Tidal Current Tables 2014 – Pacific Coast of North America and Asia

Tidal Current Tables 2014

Pacific Coast of North America and Asia

Tidal Current Tables 2014

Pacific Coast of North America and Asia

Issued 2013

SOURCES OF ADDITIONAL INFORMATION

THE NATIONAL OCEAN SERVICE IS NO LONGER PRINTING AND DISTRIBUTING THE TIDE AND TIDAL CURRENT TABLES

Tide and Tidal current data continue to be updated, generated and published by the NOAA/ National Ocean Service; however, the printing and distribution in book-form is now done by the Federal Aviation Administration and several private companies working from information provided by NOS.

NOS now offers two vehicles for obtaining predictions. First, the complete set of Tables as camera-ready page-images will be available on CD-ROM. The CD-ROM vehicle is primarily intended for use by federal or private printers who wish to print in book-form the full set of Tables for distribution to resellers and the general public. Second, for domestic tide reference stations, limited predictions are available on the NOS, Center for Operational Oceanographic Products and Services (CO-OPS), web site, (http:// tidesandcurrents.noaa.gov/).

In addition to predictions, the web site provides updated information on the status of the Tables as they are finalized each year. Notices concerning the most recent Table updates and publication cut-off dates are included.

For the names of companies printing and distributing the Tables, please call or write to:

National Ocean Service
Oceanographic Division, N/OPS3
1305 East-West Highway
Silver Spring, MD 20910
(301) 713-2815, fax (301) 713-4500

PUBLICATIONS:

United States Coast Pilots and Nautical Charts may be ordered from:

FAA, National Aeronautical Charting Office
Distribution Division, AJW-3550
10201 Good Luck Road
Glenn Dale, MD 20769-9700
(301) 436-8301
(800) 638-8972 toll free, U.S. Only
http://faacharts.faa.gov

A list of authorized sales agents is published in the Nautical Chart Catalogs or may be obtained on request from the National Ocean Service. The publications may also be purchased across-the-counter at the NOAA, Distribution Branch office listed above.

TECHNICAL ASSISTANCE:

Technical questions relating to ***tide and current predictions*****,** as well as requests for ***special predictions****,* should be addressed to:

National Ocean Service
Oceanographic Division, N/OPS3
1305 East-West Highway
Silver Spring, MD 20910
(301) 713-2815

SOURCES OF ADDITIONAL INFORMATION

Technical questions relating to ***actual tide observations, tidal datums, and other information necessary for engineering projects*** should be addressed to:

National Ocean Service
Oceanographic Division, N/OPS3
1305 East-West Highway
Silver Spring, MD 20910
(301) 713-2877

Technical questions relating to *other publications and nautical charts* should be addressed to:

National Ocean Service
Customer Affairs Branch
1315 East-West Highway
Silver Spring, MD 20910
(888) 990-NOAA (6622)

WEBSITES

Center for Operational Oceanographic Products and Services
(PORTS® * Predictions * Observations * Bench Marks * Tides Online * Great Lakes Online)
http://tidesandcurrents.noaa.gov

Coastal Services Center - http://www.csc.noaa.gov

Marine Chart Division - http://www.nauticalcharts.noaa.gov

Ocean Predictions Center - http://www.opc.ncep.noaa.gov

National Centers for Environmental Predictions - http://www.ncep.noaa.gov

National Climatic Data Center - http://www.ncdc.noaa.gov

National Data Buoy Center - http://www.ndbc.noaa.gov

National Geodetic Survey - http://www.ngs.noaa.gov

National Geophysical Data Center - http://www.ngdc.noaa.gov

National Ocean Service - http://www.nos.noaa.gov

National Oceanic and Atmospheric Administration - http://www.noaa.gov

National Oceanographic Data Center - http://www.nodc.noaa.gov

National Weather Service - http://www.nws.noaa.gov

U.S. Coast Guard - http://www.uscg.mil

U.S. Geological Survey - http://www.usgs.gov

U.S. Naval Observatory - http://www.usno.navy.mil

U.S. Naval Oceanographic Office - https://oceanography.navy.mil

CORRECTIONS:

Corrections to this publication, after the date of printing, may appear in the Notice to Mariners. They may also appear in the Local Notice to Mariners, published weekly, by the various United States Coast Guard Districts.

CONTENTS

IMPORTANT NOTICES

The daily tidal current predictions for the Philippine locations, ILOILO STRAIT, CEBU, HARBOR, SAN JUANICO STRAIT, and SAN BERNARDINO STRAIT do not appear in the publication. Daily tidal current predictions for those locations are normally supplied to the National Ocean Service by the Bureau of Coast and Geodetic Survey, Republic of the Philippines in accordance with cooperative arrangements for the exchange of tidal predictions. Their predictions were not forwarded in time to appear in this publication. The pages in which these predictions usually appear have been intentionally omitted from this publication.

Daylight-saving time is not used in this publication. All daily tidal current predictions and predictions compiled by the use of Table 2 data are based on the standard time meridian indicated by each location. Predicted times may be converted to daylight-saving time, where necessary, by adding 1 hour to these data. In converting times from the Astronomical Data page on the inside back cover, it should be remembered that daylight saving time is based on a meridian 15° east of the normal standard meridian for a particular place.

NOS, in partnership with other agencies and institutions, has established a series of Physical Oceanographic Real Time Systems (PORTS®) in selected areas. These PORTS® sites provide constantly updated information on tide and tidal current conditions, water temperature, and weather conditions. This information is updated every six minutes. PORTS® sites are currently in operation at several major harbors with future sites to be added. The information is accessible through a computer data connection or by a voice response system at the following numbers:

PORTS® SITES	VOICE ACCESS	INTERNET ACCESS
CHARLESTON HARBOR	855-216-2137	www.tidesandcurrents.noaa.gov
CHERRY POINT	888-817-7794	“
CHESAPEAKE BAY	866-CH-PORTS (866-247-6787)	“
DELAWARE RIVER & BAY	866-30-PORTS (866-307-6787)	“
HOUSTON/GALVESTON	866-HG-PORTS (866-447-6787)	“
HUMBOLDT BAY	855-876-5015	“
LAKE CHARLES	888-257-1858	“
LOS ANGELES/LONG BEACH		“
LOWER COLUMBIA RIVER	888-53-PORTS (888-537-6787)	“
LOWER MISSISSIPPI RIVER	888-817-7767	“
MOBILE BAY	877-84-PORTS (877-847-6787)	“
NARRAGANSETT BAY	866-75-PORTS (866-757-6787)	“
NEW HAVEN	888-80-PORTS (888-807-6787)	“
NEW LONDON	855-626-0509	“
NEW YORK/NEW JERSEY	866-21-PORTS (866-217-6787)	“
PASCAGOULA	888-257-1857	“
PORT OF ANCHORAGE	866-AK-PORTS (866-257-6787)	“
SABINE NECHES	888-257-1859	“
SAN FRANCISCO BAY	866-SB-PORTS (866-727-6787)	“
SOO LOCKS	301-713-9596	“
TACOMA	888-60-PORTS (888-607-6787)	“
TAMPA BAY	866-TB-PORTS (866-827-6787)	“

PUBLISHED CAUTIONARY NOTICES

Published in Local Notice to Mariners and United States Coast Pilot Notices

UPDATE TO THE 2012 EDITION OF THE NOS TIDAL CURRENT TABLES

The NOAA National Ocean Service's Center for Operational Oceanographic Products and Services (CO-OPS) is updating the tidal current predictions published for the Dutch Harbor region of Alaska within the 2012 Tidal Current Tables - Pacific Coast of North America and Asia. Reference stations in this area have been updated with new data; historic secondary stations have been updated; and a number of new stations have been added.

(Issued: October 1, 2011)

THE NARROWS, PUGET SOUND, WASHINGTON

Tidal current speeds at The Narrows, Puget Sound, Washington have been reported by the U.S. Coast Guard and other reliable sources as being significantly higher than predicted. Until such time as new tidal current data can be collected to update predictions at this location, extreme caution should be used while navigating the area.

(Issued October 1, 2008)

CHANGES TO 2004 AND FUTURE EDITIONS OF THE NOS TIDE TABLES

The National Ocean Service's, Center for Operational Oceanographic Products and Services (CO-OPS) is continuing to work on updating tidal data for the 1983-2001 Tidal Epoch. The updated information will begin to appear in the 2004 edition of the published Tide Tables and is expected to be completed for the 2005 Tide Tables. In conjunction with the 1983-2001 Tidal Epoch update, CO-OPS has started a comprehensive review of the secondary stations listed in the published Tide Tables. As a result of this review, there will be numerous changes to the stations listed in the "Table 2 - Tidal Differences and Other Constants" pages of the published Tide Tables and in the CO-OPS web products. These changes will include the addition of new stations, removal of obsolete stations, and updating information for other existing stations. These changes will begin to appear in the 2004 edition of the published Tide Tables and are expected to continue for several years.

Tables in which U.S. stations will be affected by the 1983-2001 Epoch and Table 2 station review include:

- Tide Tables - East Coast of North and South America, Including Greenland
- Tide Tables - West Coast of North and South America, Including the Hawaii Islands
- Tide Tables - Central and Western Pacific Ocean and Indian Ocean

(Issued October 1, 2003)

TIDAL CURRENT PREDICTIONS INSIDE U.S. ESTUARIES

At present there are several U.S. estuaries with operational Physical Oceanographic Real Time Systems (PORTS) installed. PORTS systems are presently being installed in several additional estuaries. Over the next ten years there are projected to be twenty or more additional systems installed. In the past, the tidal current reference station has always been located at the entrance to each estuary. All tidal current secondary stations both inside and outside (along the coast) have been referred to the reference station at the entrance to the estuary. This will no longer be the case in estuaries with an operational PORTS system.

Estuaries with an operational PORTS system will have at least two reference stations. One will be the historic station at the entrance to the estuary. All secondary stations along the coast will continue to be referred to this station. The second tidal current reference station will be the primary PORTS station within the estuary. All secondary locations within the estuary itself will be referred to this location. Depending on the circulation dynamics of the estuary, daily tidal current predictions may be provided for one or more additional stations within the estuary.

(Issued October 1, 1999)

KUSKOKWIM BAY AND RIVER, ALASKA

The National Ocean Service's (NOS) official published time and height corrections for this area (Table 2 in the Tide Tables West Coast of North and South America) in recent years have been based on the daily predictions for Nushagak Bay, AK, the nearest NOS reference station. These published values, however, do not provide the most accurate corrections. The shape of the tide curves varies considerably along the Alaskan coast. The previously published corrections based on Matarani, Peru, provide more accurate results for this area because the shape of the tide curves closely match. The corrections based on Matarani are:

Location Name	**Position**		**Differences**			
	Lat. N ° ′	Long. W ° ′	Time High h. m.	Time Low h. m.	Height High ft.	Height Low ft.
Goodnews Bay entrance	59 03	161 49	+0 59	+0 51	*2.83	*2.00
Carter Spit	59 19	161 57	+1 19	+1 24	*3.63	*2.33
Eek Channel, off Quinhagak	59 45	162 15	+2 39	+3 05	*4.25	*1.67
Warehouse Creek entrance	59 56	162 05	+3 05	+3 50	*4.38	*1.67
Kuskokwak Creek entrance	60 02	162 10	+3 53	+4 40	*4.21	*1.67
Popokamute	60 04	162 25	+4 12	+5 05	*3.67	*1.67
Apokak Creek entrance	60 08	162 10	+4 13	+5 10	*4.13	*1.67
Bethel	60 48	161 45	+8 51	+11 11	+0.3	+0.1

(Issued May 30, 1997)

CHIGNIK, ALASKA

The US Army Corps of Engineers (USACOE) is planning the construction of a Small Boat Harbor in Chignik, AK. The construction will include dredging and the construction of a breakwater. Official published Tide and Tidal Current predictions will be degraded once the project begins. Tidal Currents will be effected the most. From the beginning of the project until a resurvey of the area can be completed, Tide and Tidal Current predictions should be used with caution. Tidal Current predictions should be used only with extreme caution. Therefore, until such time as a resurvey of the area is conducted, the National Oceanic and Atmospheric Administration, National Ocean Service will be unable to provide the accurate Tide and Tidal Current predictions necessary for marine safety and navigation in this area.

(Issued May 30, 1997)

NEPTUNE BEACH, WASHINGTON

Pudget Sound Pilots report that observed tidal currents in the vicinity of Neptune Beach, WA deviate significantly from official published predictions. Reliable sources report that the observed velocities are close to double the predicted values and that the times are up to 1 hour earlier than predicted. Extreme caution should be exercised in this vicinity by all vessels especially tankers passing through the area approaching oil refineries. Funding for a resurvey of the area and/or the installation of a real-time monitoring system is not presently available. Therefore, until such time as real-time system is installed or a resurvey of the area conducted, the National Oceanic and Atmospheric Administration, National

Ocean Service will be unable to provide the accurate Tidal Current predictions necessary for marine safety and navigation in this area.

(Issued May 30, 1997)

GRAYS HARBOR, WASHINGTON

Tidal Currents in Grays Harbor have been significantly altered by dredging and construction activities. Tidal predictions for the Tidal Reference Station at Aberdeen have been updated to reflect these changes. Tidal Current predictions for this area should be considered questionable and potentially dangerous to rely upon. Funding for a real-time system to monitor the Tidal Currents or a resurvey of this area is not available at this time. Therefore, until such time as a real-time system is installed or a resurvey of the area conducted, the National Oceanic and Atmospheric Administration, National Ocean Service will be unable to provide accurate Tidal Current predictions necessary for marine safety and navigation in this area.

(Issued June 5, 1996)

SAN DIEGO, CALIFORNIA

The US Army Corps of Engineers (COE) is planning a dredging project for the US Navy in the area of the North Island Naval Base in San Diego Harbor. This project calls for both deepening and widening the channel to accommodate larger naval vessels. Such actions in the past in other areas have resulted in dramatic changes in the observed Tidal Currents of those areas. Once dredging operations commence, the Tidal Current predictions for this region should be considered questionable and potentially dangerous to rely upon. Tidal predictions will also be affected but to a lesser degree. Funding for a real-time system to monitor the Tidal Currents during the project and a resurvey of the area after COE operations are complete are presently not available. Therefore, once COE operations begin and until such time as a real-time system is installed or a resurvey of the area conducted, the National Oceanic and Atmospheric Administration, National Ocean Service will be unable to provide accurate Tidal Current predictions necessary for marine safety and navigation in this area.

(Issued June 5, 1996)

INTRODUCTION

Current tables for the use of mariners have been published by the National Ocean Service (formerly the Coast and Geodetic Survey) since 1890. Tables for the Pacific coast first appeared in 1898 as a part of the tide tables and consisted of brief directions for obtaining the times of slack water for a few locations from the times of high and low waters. Daily predictions of slack water for two stations were given for the year 1899, and by 1923 the tables had so expanded that they were then issued as a separate publication entitled *Current Tables, Pacific Coast*. A companion volume, *Current Tables, Atlantic Coast*, was also issued that year. In 1926 the predictions for the Pacific coast were extended to include the times and speeds of maximum current.

In the preparation of these tables all available observations were used. In some cases, however, the observations were insufficient for obtaining final results. As further information becomes available it will be included in subsequent editions. All persons using these tables are invited to send information or suggestions for increasing their usefulness to the Assistant Administrator, National Ocean Service, 1305 East-West Highway, Silver Spring, Maryland 20910, U.S.A. The data for lightship stations are based on observations obtained through the cooperation of the U.S. Coast Guard. In accordance with cooperative arrangements full predictions for Race Rocks, Seymour Narrows, Burrard Inlet, and Active Pass were furnished by the Canadian Hydrographic Service. The Bureau of Coast and Geodetic Survey, Philippines, supplies the predictions for Iloilo, San Juanico and San Bernardino Straits, and Cebu Harbor. The Japanese Hydrographic Office furnished the predictions for Tokyo Wan entrance, Akashi Kaikyo, Naruto, Kurushima Kaikyo, Kanmon Kaikyo, and Tomogashima Suido. The Hydrographic Department, England furnished Basilan Strait.

Daily predicted times of slack water and predicted times and speeds of maximum current (flood and ebb) are presented in Table 1 for a number of reference stations. Similar predictions for many other locations may be obtained by applying the correction factors, listed in Table 2, to the predictions of the appropriate reference station. The speed of a current at times between slack water and maximum current may be approximated by the use of Table 3. The duration of weak current near the time of slack water may be computed by the use of Table 4.

LIST OF REFERENCE STATIONS

Station Names	*Page*	*Updated*	*Data Series*
Active Pass, British Columbia	68		
Admiralty Inlet, Washington	48	1948	123 days (12/11/1908 - 3/19/1943)
Akashi Kaikyo, Japan	162		
Akutan Pass, Aleutian Islands	134	2012	3 months (6/2 - 9/11/2010)
Basilan Strait, Philippines	182		
Benecia Bridge, Suisan Bay, California	28	2001	8 months (1/2/1996 - 9/3/1996)
Boca de Finas, Alaska	84	2009	1month (8/5/2006 - 9/11/2006)
Burrard Inlet (First Narrows), British Columbia	72		
Carquinez Strait, California	24	1989	224 days (4/3/1980 - 11/12/1980)
Cebu Harbor, Philippines**	190		
Changjiang Entrance, China	174		
Deception Pass, Washington	56	1933	29 days (9/9/1925 - 10/27/1925)
Golden Gate Bridge, California	12	2001	7 months (11/1/1997 - 5/31/1998)
Grays Harbor Entrance, Washington	36	1952	29 days beginning 3/25/1950
Humboldt Bay Entrance Channel, Calif	32	2006	2 months (7/21/2004-10/15/2004)
Iloilo Strait, Philippines**	186		
Isanotski Strait (False Pass Cannery), Alaska	124	1985	Form C&GS-444 (8/18/1925)
Kahuku Point, Kauai Island, Hawaii	46	2013	2 months (2/3/2011 - 4/1/2011)
Kalohi Channel, Molokai Island, Hawaii	142	2013	2 months (1/8/2011- 3/26/2011)
Kanmon Kaikyo, Japan	170		
Kennedy Entrance, Cook Inlet, Alaska	104	2007	1 month (6/22/2004 - 8/3/2004)
Knik Arm, Port of Anchorage, Alaska	116	2007	1 month (7/16/2003 - 8/20/2003)
Kodiak Harbor Narrows, Alaska	120	2011	3 months (5/29/2009 - 8/20/2009)
Kurushima Kaikyo, Japan	166		
Kvichak Bay (off Naknek River Entrance), Alaska	138	1985	14 days beginning 9/16/1946
Montague Strait, Prince William Sound, Alaska	100	2010	3 months (5/4/2007 - 8/5/2007)
Naruto, Japan	158		
North Inian Pass, Alaska	96	1985	104 days (1901)
Oakland, Yerba Buena Island,	16	2001	1 year (1999)
Race Rocks, British Columbia	44		
Richmond (Long Wharf), California	20	2001	1 year (1999)
Rosario Strait, Washington	60	1967	29 days beginning 3/10/1965
San Bernardino Strait, Philippines**	198		
San Diego Bay Entrance, California	4	1936	29 days beginning 8/24/1934
San Francisco Bay Entrance, California	8	1990	7 days beginning 10/19/1923
San Juan Channel (south entrance), Washington	64	1966	29 days beginning 5/21/1964
San Juanico Strait, Philippines**	194		
Sergius Narrows, Alaska	92	2004	1 month (4/2/2002 - 5/7/2002)
Seymour Narrows, British Columbia	76		
Snow Passage Narrows, Alaska	80	2006	1 month (4/23/2004 - 5/22/2004)
Strait of Juan de Fuca Entrance	40	1945	Inferred from Admiralty Inlet station
Tesoro Pier, Cook Inlet, Alaska	108	2010	2 months (7/15/2008 - 9/17/2008)
The Forelands, Cook Inlet, Alaska	112	2007	2 months (5/18/2005 - 7/18/2005)
The Narrows, Puget Sound, Washington	52	1948	28 days beginning 1/19/1944
Tokyo Wan Entrance, Japan	150		
Tomogashima Suido, Japan	154		
Unimak Pass, Aleutian Islands	129*,130	2012	3 months (6/11 - 9/11/2010)
Wrangell Narrows, Alaska	88	2004	1 month (5/17/2002 - 6/19/2002)
Wusong Kou, China	178		

* Explanation precedes the predictions.

** Daily predictions for this station were omitted.

*** New reference station.

TABLE 1.— DAILY CURRENT PREDICTIONS

EXPLANATION OF TABLE

This table gives the predicted times of slack water and the predicted times and speeds of maximum current-flood and ebb-for each day of the year at a number of stations on the Pacific coast of North America. The times are given in hours and minutes and the speeds in knots.

Time.—The kind of time used for the predictions at each reference station is indicated by the time meridian at the bottom of each page. **Daylight-saving time is not used in this publication**. If daylight-saving time is required, add one (1) hour to the predicted time.

Slack water and maximum current.—The columns headed “Slack” contain the predicted times at which there is no current; or, in other words, the times at which the current has stopped setting in a given direction and is about to begin to set in the opposite direction. Offshore, where the current is rotary, slack water denotes the time of minimum current. Beginning with the slack water before flood the current increases in speed until the strength or maximum speed of the flood current is reached; it then decreases until the following slack water or slack before ebb. The ebb current now begins, increases to a maximum speed, and then decreases to the next slack. The predicted times and speeds of maximum current are given in the columns headed “Maximum.” Flood speeds are marked with an “F,” the ebb speeds with an “E.” An entry in the “Slack” column will be slack, flood begins if the maximum current which follows it is marked “F.” Otherwise the entry will be slack, ebb begins.

Direction of set.—The terms flood and ebb do not in all cases clearly indicate the direction of the current, the approximate direction toward which the currents flow are given at the top of each page to distinguish the two streams.

Number of slacks and strengths.—There are usually four slacks and four maximums each day. If one is missing in a given day, it will occur soon after midnight as the first slack or maximum of the following day. At some stations where the diurnal inequality is large, there may be on certain days a continuous flood or ebb current with varying speed throughout half the day giving only two slacks and two maximums on that particular day.

Current and tide.—It is important to note that the predicted slacks and strengths given in this table refer to the horizontal motion of the water and not to the vertical rise and fall of the tide. The relation of current to tide is not constant, but varies from place to place, and the time of slack water does not generally coincide with the time of high or low water, nor does the time of maximum speed of the current usually coincide with the time of most rapid change in the vertical height of the tide. At stations located on a tidal river or bay the time of slack water may differ from 1 to 3 hours from the time of high or low water. The times of high and low waters are given in theTide Tables published by the National Ocean Service.

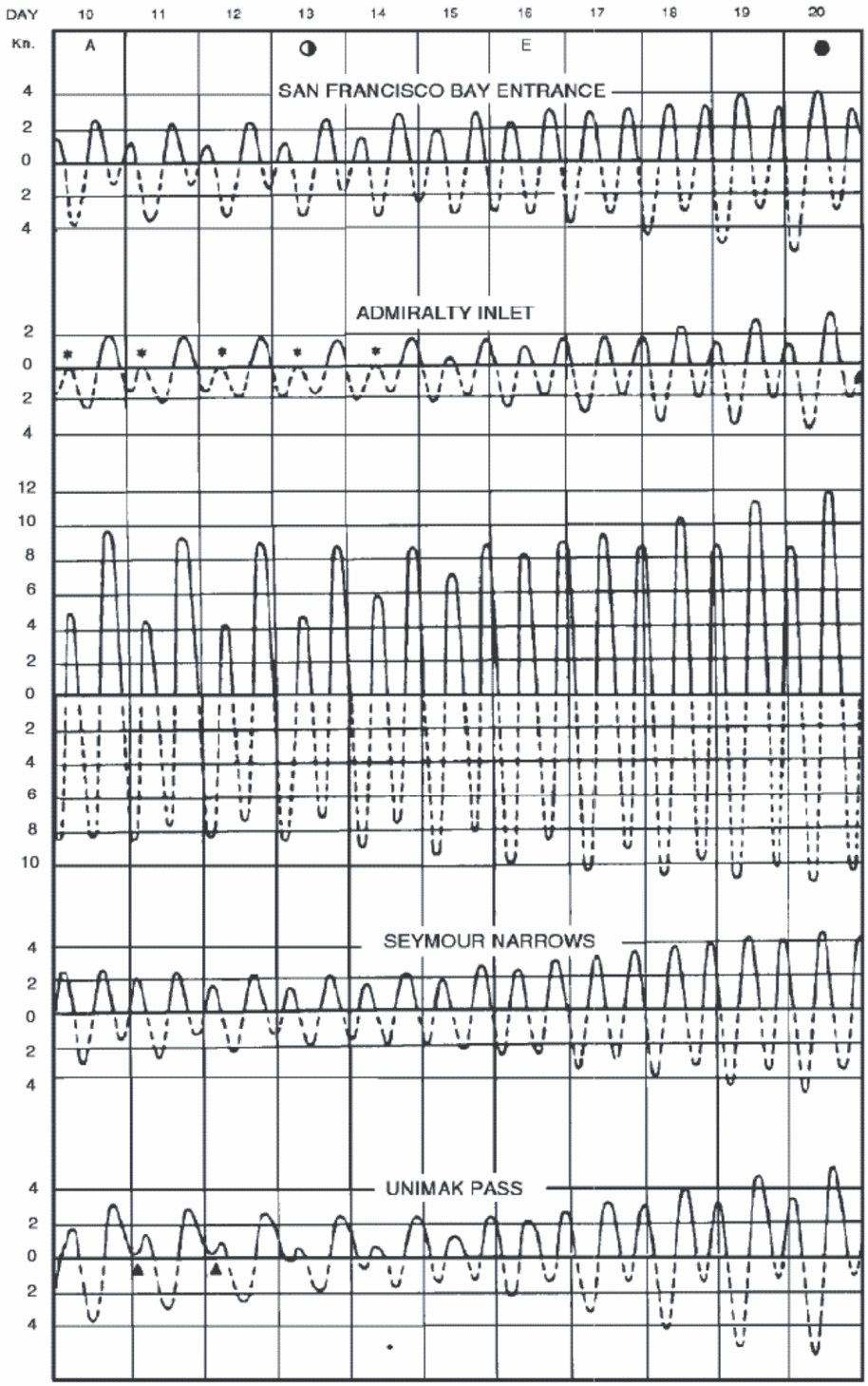
Variations from predictions.—In using this table, bear in mind that actual times of slack or maximum occasionally differ from the predicted times by as much as half an hour and in rare instances the difference may be as much as an hour. Comparisons of predicted with observed times of slack water indicate that more than 90 percent of the slack waters occurred within half an hour of the predicted times. To make sure, therefore, of getting the full advantage of a favorable current or slack water, the navigator should reach the entrance or strait at least half an hour before the predicted time of the desired condition of current. Currents are frequently disturbed by wind or variations in river discharge. On days when the current is affected by such disturbing influences the times and speeds will differ from those given in the table, but local knowledge will enable one to make proper allowance for these effects.

TABLE 1.—DAILY CURRENT PREDICTIONS

Typical current curves.—The variations in the tidal current from day to day and from place to place are illustrated on the opposite page by the current curves for representative ports. Flood current is represented by the solid line curve above the zero speed (slack water) line and the ebb current by the broken line curve below the slack water line. The outstanding feature of the currents in this region is the diurnal inequality, i.e., the differences in speed of two consecutive flood or two consecutive ebb maximums. This inequality varies directly with the Moon's declination; consequently it tends to disappear when the Moon is near the Equator. By reference to the curves it will be noted that at certain places the inequality is chiefly in the flood currents. At Seymour Narrows the two floods of a day sometimes differ by 5 knots. At other places the inequality is chiefly in the ebb currents, while at still other places there is a marked inequality in both flood and ebb currents. The effect of the inequality at some places is such that there are times when the current may be erratic (marked by an asterisk) or one flood or ebb current of the day may be quite weak. Therefore, in using the predictions of the current it is essential to carefully note the speeds as well as the times. A detailed explanation of the predictions for Unimak Pass is given on the page immediately preceding the predictions.

TYPICAL CURRENT CURVES FOR REFERENCE STATIONS

(flood: Solid line, Ebb: Broken Line)



* Current weak and variable

▲ Minimum flood. *See explanation on page 93*

A discussion of these curves is given on the preceding page.

Lunar data:

A – Moon in apogee

◑ – last quarter

E – Moon on Equator

● – new moon

San Diego Bay Entrance (off Ballast Point), Calif., 2014

F–Flood, Dir. 355° True E–Ebb, Dir. 175° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W ●		0001	1.5E
	0238	0556	2.0F
	0854	1225	3.0E
	1601	1903	2.1F
	2214		
2 Th		0047	1.5E
	0325	0639	2.0F
	0938	1309	3.0E
	1644	1947	2.0F
	2300		
3 F		0134	1.5E
	0415	0725	1.8F
	1024	1354	2.8E
	1728	2032	1.9F
	2348		
4 Sa		0224	1.4E
	0508	0815	1.6F
	1112	1441	2.4E
	1813	2121	1.7F
5 Su	0039	0318	1.3E
	0611	0911	1.2F
	1204	1533	2.0E
	1901	2216	1.5F
6 M	0135	0420	1.2E
	0728	1022	0.9F
	1307	1630	1.5E
	1954	2320	1.3F
7 Tu ◐	0237	0532	1.2E
	0909	1157	0.7F
	1428	1739	1.1E
	2055		
8 W		0034	1.2F
	0342	0652	1.2E
	1057	1338	0.7F
	1607	1859	0.9E
	2204		
9 Th		0146	1.1F
	0444	0809	1.4E
	1216	1459	0.8F
	1739	2018	0.8E
	2311		
10 F		0248	1.2F
	0538	0910	1.7E
	1311	1558	1.1F
	1850	2122	0.8E
11 Sa	0009	0338	1.3F
	0626	0958	1.9E
	1355	1646	1.3F
	1943	2212	0.9E
12 Su	0055	0421	1.4F
	0707	1038	2.1E
	1431	1725	1.4F
	2025	2252	1.0E
13 M	0134	0457	1.5F
	0744	1113	2.2E
	1502	1759	1.5F
	2100	2327	1.1E
14 Tu	0207	0529	1.5F
	0817	1144	2.3E
	1531	1829	1.5F
	2131	2358	1.1E
15 W ○	0238	0557	1.5F
	0848	1215	2.3E
	1557	1857	1.5F
	2200		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0029	1.1E
	0307	0623	1.5F
	0917	1244	2.3E
	1622	1923	1.5F
	2229		
17 F		0100	1.2E
	0337	0648	1.4F
	0945	1314	2.2E
	1647	1947	1.4F
	2257		
18 Sa		0132	1.1E
	0410	0713	1.3F
	1012	1344	2.0E
	1712	2010	1.3F
	2326		
19 Su		0205	1.1E
	0445	0742	1.2F
	1041	1416	1.8E
	1740	2036	1.2F
	2357		
20 M		0243	1.1E
	0527	0815	1.0F
	1113	1451	1.6E
	1810	2105	1.1F
21 Tu	0032	0327	1.0E
	0619	0856	0.8F
	1152	1533	1.3E
	1845	2143	1.0F
22 W	0116	0422	1.0E
	0730	0955	0.5F
	1246	1627	1.0E
	1928	2234	0.9F
23 Th ◑	0213	0533	1.0E
	0909	1134	0.4F
	1421	1739	0.7E
	2025	2350	0.8F
24 F	0321	0652	1.2E
	1056	1348	0.5F
	1625	1905	0.6E
	2139		
25 Sa		0121	0.9F
	0430	0806	1.5E
	1209	1507	0.8F
	1757	2024	0.7E
	2256		
26 Su		0235	1.1F
	0531	0907	1.9E
	1300	1601	1.2F
	1859	2127	1.0E
27 M	0002	0332	1.4F
	0625	0958	2.3E
	1344	1646	1.6F
	1949	2220	1.2E
28 Tu	0058	0421	1.7F
	0715	1045	2.7E
	1425	1728	1.9F
	2032	2306	1.5E
29 W	0148	0507	2.0F
	0802	1129	2.9E
	1505	1807	2.1F
	2113	2351	1.7E
30 Th ●	0235	0551	2.1F
	0847	1212	3.0E
	1544	1847	2.2F
	2153		
31 F		0034	1.8E
	0322	0635	2.1F
	0932	1254	2.9E
	1622	1926	2.2F
	2233		

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0118	1.9E
	0410	0718	2.0F
	1016	1336	2.7E
	1701	2005	2.0F
	2314		
2 Su		0203	1.8E
	0500	0804	1.7F
	1102	1419	2.3E
	1740	2046	1.8F
	2357		
3 M		0250	1.7E
	0555	0854	1.4F
	1150	1504	1.8E
	1820	2130	1.5F
4 Tu	0043	0342	1.5E
	0701	0953	1.0F
	1245	1554	1.4E
	1903	2222	1.2F
5 W	0137	0444	1.3E
	0827	1117	0.6F
	1358	1655	0.9E
	1955	2332	0.9F
6 Th ◐	0241	0601	1.2E
	1021	1308	0.5F
	1542	1816	0.6E
	2107		
7 F		0102	0.8F
	0354	0729	1.3E
	1156	1441	0.7F
	1729	1952	0.5E
	2240		
8 Sa		0222	0.9F
	0504	0845	1.4E
	1255	1544	1.0F
	1842	2109	0.6E
	2356		
9 Su		0322	1.0F
	0601	0939	1.7E
	1337	1629	1.2F
	1929	2200	0.8E
10 M	0048	0407	1.2F
	0648	1020	1.9E
	1410	1706	1.4F
	2005	2238	1.0E
11 Tu	0127	0444	1.4F
	0727	1054	2.1E
	1439	1737	1.5F
	2036	2311	1.2E
12 W	0201	0516	1.5F
	0802	1125	2.2E
	1505	1805	1.6F
	2104	2340	1.3E
13 Th	0230	0545	1.5F
	0833	1154	2.2E
	1528	1830	1.6F
	2129		
14 F ○		0009	1.4E
	0259	0611	1.6F
	0903	1222	2.2E
	1551	1852	1.6F
	2154		
15 Sa		0038	1.5E
	0328	0635	1.5F
	0931	1250	2.2E
	1613	1913	1.6F
	2218		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0107	1.5E
	0358	0700	1.5F
	1000	1319	2.0E
	1636	1934	1.5F
	2242		
17 M		0138	1.5E
	0432	0728	1.4F
	1030	1349	1.8E
	1700	1956	1.4F
	2308		
18 Tu		0211	1.5E
	0511	0759	1.2F
	1103	1422	1.6E
	1727	2021	1.3F
	2337		
19 W		0251	1.4E
	0558	0838	1.0F
	1143	1501	1.2E
	1758	2054	1.2F
20 Th	0014	0339	1.3E
	0659	0931	0.7F
	1237	1551	0.9E
	1837	2138	1.0F
21 F	0105	0445	1.2E
	0825	1057	0.5F
	1408	1703	0.6E
	1933	2247	0.8F
22 Sa ◑	0219	0608	1.3E
	1015	1321	0.5F
	1617	1839	0.5E
	2100		
23 Su		0040	0.8F
	0348	0735	1.5E
	1142	1450	0.9F
	1749	2009	0.6E
	2241		
24 M		0218	1.0F
	0506	0845	1.9E
	1239	1546	1.3F
	1847	2116	1.0E
	2358		
25 Tu		0323	1.3F
	0610	0942	2.2E
	1324	1630	1.7F
	1932	2209	1.3E
26 W	0057	0415	1.7F
	0705	1030	2.6E
	1405	1710	2.0F
	2011	2254	1.7E
27 Th	0147	0501	2.0F
	0754	1114	2.7E
	1443	1747	2.1F
	2049	2337	2.0E
28 F	0233	0545	2.1F
	0840	1155	2.8E
	1519	1824	2.2F
	2125		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa ●		0017	2.2E
	0318	0627	2.2F
	0924	1235	2.7E
	1555	1859	2.2F
	2202		
2 Su		0058	2.2E
	0403	0709	2.0F
	1007	1315	2.4E
	1629	1934	2.0F
	2238		
3 M		0139	2.2E
	0449	0751	1.8F
	1051	1355	2.0E
	1703	2009	1.8F
	2315		
4 Tu		0221	2.0E
	0539	0836	1.4F
	1137	1435	1.6E
	1737	2045	1.5F
	2354		
5 W		0306	1.7E
	0635	0928	1.0F
	1229	1520	1.1E
	1813	2126	1.1F
6 Th	0038	0400	1.5E
	0746	1039	0.7F
	1337	1616	0.7E
	1857	2220	0.8F
7 F	0134	0507	1.2E
	0928	1230	0.5F
	1519	1735	0.4E
	2006		
8 Sa ◐		0003	0.6F
	0252	0635	1.1E
	1114	1412	0.6F
	1710	1922	0.3E
	2211		
9 Su		0151	0.6F
	0418	0804	1.2E
	1219	1516	0.9F
	1819	2049	0.5E
	2346		
10 M		0259	0.8F
	0528	0906	1.4E
	1301	1600	1.1F
	1901	2139	0.8E
11 Tu	0039	0347	1.0F
	0621	0950	1.7E
	1334	1635	1.3F
	1933	2215	1.1E
12 W	0117	0425	1.2F
	0704	1025	1.9E
	1402	1705	1.5F
	2002	2246	1.3E
13 Th	0149	0457	1.4F
	0740	1057	2.0E
	1427	1731	1.6F
	2028	2315	1.5E
14 F	0218	0526	1.5F
	0814	1126	2.1E
	1451	1755	1.7F
	2052	2343	1.7E
15 Sa	0246	0553	1.6F
	0846	1155	2.1E
	1513	1817	1.7F
	2115		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0012	1.8E
	0315	0619	1.6F
	0917	1224	2.0E
	1535	1837	1.6F
	2138		
17 M		0041	1.9E
	0346	0646	1.6F
	0949	1254	1.9E
	1559	1858	1.6F
	2201		
18 Tu		0112	1.9E
	0420	0716	1.5F
	1022	1326	1.7E
	1623	1921	1.5F
	2227		
19 W		0146	1.9E
	0459	0750	1.4F
	1100	1400	1.4E
	1651	1948	1.4F
	2257		
20 Th		0225	1.8E
	0546	0831	1.2F
	1145	1441	1.1E
	1723	2022	1.2F
	2334		
21 F		0313	1.7E
	0644	0926	0.9F
	1247	1533	0.8E
	1805	2107	1.0F
22 Sa	0023	0416	1.5E
	0802	1053	0.7F
	1421	1649	0.5E
	1907	2217	0.8F
23 Su ◑	0137	0538	1.4E
	0941	1300	0.7F
	1614	1827	0.5E
	2050		
24 M		0021	0.7F
	0315	0707	1.5E
	1107	1426	1.0F
	1733	1958	0.7E
	2244		
25 Tu		0207	0.9F
	0445	0822	1.8E
	1208	1521	1.4F
	1825	2104	1.1E
26 W	0001	0314	1.3F
	0556	0921	2.1E
	1256	1606	1.7F
	1907	2155	1.5E
27 Th	0057	0407	1.6F
	0653	1011	2.3E
	1337	1645	2.0F
	1945	2239	1.9E
28 F	0146	0454	1.9F
	0744	1055	2.4E
	1414	1722	2.1F
	2021	2320	2.2E
29 Sa	0231	0537	2.0F
	0831	1136	2.4E
	1450	1757	2.1F
	2055	2359	2.4E
30 Su ●	0314	0618	2.1F
	0916	1215	2.2E
	1523	1831	2.1F
	2129		
31 M		0037	2.4E
	0356	0659	1.9F
	0959	1253	2.0E
	1555	1903	1.9F
	2202		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

San Diego Bay Entrance (off Ballast Point), Calif., 2014

F–Flood, Dir. 355° True E–Ebb, Dir. 175° True

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu	0439	0115 2.4E 0739 1.7F	**16** W	0411	0049 2.3E 0708 1.6F
	1042	1331 1.6E		1019	1306 1.5E
	1626	1934 1.7F		1550	1853 1.6F
	2236			2157	
2 W	0524	0154 2.2E 0821 1.4F	**17** Th	0453	0126 2.3E 0747 1.5F
	1127	1410 1.3E		1102	1345 1.2E
	1657	2006 1.4F		1623	1925 1.5F
	2310			2231	
3 Th	0612	0235 1.9E 0909 1.1F	**18** F	0541	0208 2.2E 0833 1.3F
	1217	1453 0.9E		1155	1431 1.0E
	1730	2039 1.0F		1701	2004 1.3F
	2347			2312	
4 F	0711	0322 1.6E 1010 0.8F	**19** Sa	0638	0258 2.0E 0933 1.1F
	1322	1545 0.6E		1302	1529 0.7E
	1810	2121 0.7F		1751	2055 1.0F
5 Sa	0033	0420 1.3E	**20** Su	0004	0400 1.8E
	0828	1144 0.6F		0748	1056 1.0F
	1453	1658 0.3E		1429	1645 0.6E
	1916	2240 0.4F		1905	2212 0.8F
6 Su	0139	0536 1.1E	**21** M ◑	0116	0516 1.6E
	1003	1324 0.6F		0910	1235 1.0F
	1632	1838 0.3E		1557	1817 0.6E
	2131			2057	
7 M ◐	0313	0059 0.4F 0702 1.1E	**22** Tu	0251	0011 0.7F 0639 1.6E
	1117	1431 0.8F		1027	1353 1.2F
	1737	2009 0.5E		1704	1941 0.9E
	2325			2246	
8 Tu	0438	0222 0.6F 0813 1.2E	**23** W	0424	0152 0.9F 0754 1.7E
	1206	1518 1.1F		1130	1450 1.5F
	1819	2103 0.8E		1755	2046 1.3E
9 W	0020	0315 0.8F	**24** Th	0000	0302 1.2F
	0541	0905 1.4E		0539	0856 1.8E
	1242	1554 1.3F		1221	1537 1.7F
	1851	2142 1.1E		1838	2137 1.7E
10 Th	0058	0356 1.0F	**25** F	0056	0357 1.5F
	0631	0945 1.6E		0642	0948 1.9E
	1313	1624 1.4F		1304	1618 1.9F
	1920	2214 1.4E		1916	2221 2.1E
11 F	0130	0431 1.3F	**26** Sa	0144	0445 1.7F
	0713	1021 1.7E		0736	1034 1.9E
	1340	1651 1.6F		1342	1656 2.0F
	1946	2245 1.7E		1952	2302 2.3E
12 Sa	0200	0503 1.4F	**27** Su	0228	0529 1.9F
	0751	1054 1.8E		0824	1116 1.9E
	1406	1715 1.6F		1417	1731 2.0F
	2011	2314 1.9E		2026	2340 2.5E
13 Su	0230	0533 1.6F	**28** M ●	0310	0611 1.9F
	0827	1125 1.8E		0910	1155 1.7E
	1430	1738 1.7F		1450	1803 1.9F
	2036	2345 2.1E		2059	
14 M ○	0301	0603 1.6F	**29** Tu		0018 2.5E
	0903	1158 1.7E		0350	0651 1.8F
	1455	1801 1.7F		0953	1233 1.5E
	2101			1521	1835 1.7F
				2131	
15 Tu		0016 2.2E	**30** W		0054 2.4E
	0335	0634 1.6F		0430	0730 1.6F
	0939	1231 1.6E		1036	1310 1.3E
	1522	1825 1.7F		1551	1904 1.5F
	2127			2203	

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Th	0511	0131 2.3E 0810 1.4F	**16** F	0448	0113 2.6E 0746 1.6F
	1120	1348 1.0E		1105	1335 1.2E
	1622	1934 1.3F		1605	1914 1.5F
	2235			2217	
2 F	0554	0210 2.0E 0854 1.1F	**17** Sa	0536	0158 2.5E 0836 1.5F
	1208	1430 0.8E		1159	1425 1.0E
	1656	2005 1.0F		1652	1959 1.3F
	2309			2302	
3 Sa	0641	0252 1.7E 0945 0.9F	**18** Su	0630	0248 2.3E 0934 1.4F
	1306	1520 0.6E		1302	1525 0.8E
	1738	2043 0.7F		1751	2056 1.1F
	2347			2356	
4 Su	0737	0341 1.5E 1054 0.8F	**19** M	0730	0346 2.0E 1044 1.3F
	1418	1623 0.4E		1414	1636 0.8E
	1841	2139 0.5F		1911	2213 0.8F
5 M	0038	0442 1.2E	**20** Tu	0105	0454 1.8E
	0843	1217 0.7F		0837	1202 1.3F
	1536	1745 0.4E		1525	1757 0.9E
	2029	2332 0.3F		2056	2356 0.7F
6 Tu ◐	0154	0554 1.1E 0952 1328 0.8F	**21** W ◑	0231	0609 1.6E 0945 1314 1.4F
	1639	1909 0.5E		1628	1916 1.1E
	2236			2239	
7 W	0327	0123 0.4F 0706 1.1E	**22** Th	0402	0133 0.8F 0723 1.5E
	1049	1421 1.0F		1048	1415 1.5F
	1725	2012 0.8E		1721	2022 1.5E
	2346			2355	
8 Th	0446	0231 0.6F 0807 1.2E	**23** F	0523	0247 1.1F 0829 1.5E
	1135	1501 1.2F		1142	1506 1.6F
	1802	2058 1.1E		1806	2117 1.8E
9 F	0030	0320 0.8F	**24** Sa	0053	0347 1.3F
	0548	0856 1.3E		0631	0925 1.5E
	1213	1535 1.3F		1229	1551 1.7F
	1833	2136 1.5E		1847	2203 2.1E
10 Sa	0106	0401 1.1F	**25** Su	0142	0438 1.5F
	0640	0939 1.4E		0729	1014 1.4E
	1246	1605 1.5F		1310	1631 1.8F
	1902	2211 1.8E		1925	2245 2.3E
11 Su	0140	0438 1.3F	**26** M	0226	0523 1.6F
	0726	1018 1.5E		0820	1058 1.4E
	1317	1633 1.6F		1348	1708 1.8F
	1930	2245 2.1E		2001	2324 2.5E
12 M	0213	0513 1.5F	**27** Tu	0307	0606 1.7F
	0808	1055 1.5E		0906	1138 1.3E
	1347	1701 1.7F		1422	1742 1.7F
	1959	2319 2.3E		2035	
13 Tu	0248	0548 1.6F	**28** W ●		0001 2.5E
	0850	1133 1.5E		0345	0645 1.6F
	1418	1729 1.7F		0949	1216 1.2E
	2029	2354 2.5E		1454	1813 1.6F
				2108	
14 W ○	0324	0624 1.7F	**29** Th		0037 2.4E
	0932	1211 1.4E		0422	0722 1.5F
	1450	1800 1.7F		1029	1253 1.0E
	2101			1525	1843 1.4F
				2140	
15 Th		0032 2.6E	**30** F		0112 2.3E
	0404	0703 1.7F		0458	0759 1.4F
	1016	1251 1.3E		1110	1330 0.9E
	1525	1835 1.7F		1558	1913 1.2F
	2137			2211	
			31 Sa		0148 2.1E
				0534	0837 1.2F
				1152	1410 0.8E
				1634	1943 1.0F
				2243	

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Su	0612	0226 1.9E 0917 1.1F	**16** M	0613	0236 2.5E 0920 1.6F
	1239	1455 0.6E		1242	1512 1.1E
	1716	2018 0.8F		1751	2055 1.2F
	2317			2351	
2 M	0653	0308 1.6E 1005 0.9F	**17** Tu	0705	0329 2.2E 1018 1.5F
	1332	1547 0.6E		1342	1616 1.1E
	1812	2103 0.6F		1907	2206 1.0F
	2357				
3 Tu	0739	0356 1.4E 1102 0.9F	**18** W	0054 0801	0429 1.8E 1124 1.4F
	1431	1651 0.5E		1444	1728 1.1E
	1930	2209 0.4F		2042	2335 0.8F
4 W	0050	0453 1.2E	**19** Th ◑	0211	0537 1.5E
	0831	1206 0.9F		0902	1233 1.4F
	1530	1802 0.6E		1546	1844 1.3E
	2116	2351 0.3F		2223	
5 Th ◐	0207	0557 1.1E	**20** F		0111 0.8F
	0925	1307 0.9F		0341	0650 1.3E
	1621	1910 0.8E		1005	1339 1.4F
	2252			1643	1955 1.5E
				2346	
6 F	0339	0129 0.4F 0703 1.0E	**21** Sa	0509	0233 0.9F 0802 1.1E
	1018	1358 1.0F		1104	1437 1.5F
	1704	2007 1.1E		1735	2056 1.8E
	2354				
7 Sa	0501	0237 0.6F 0803 1.0E	**22** Su	0049 0624	0338 1.2F 0905 1.1E
	1106	1441 1.2F		1158	1528 1.5F
	1742	2054 1.4E		1821	2147 2.1E
8 Su	0607	0039 0329 0.9F 0857 1.1E	**23** M	0139 0726	0432 1.3F 0959 1.1E
	1149	1519 1.3F		1245	1612 1.6F
	1818	2137 1.8E		1903	2232 2.2E
9 M	0118	0414 1.1F	**24** Tu	0223	0518 1.5F
	0702	0944 1.2E		0817	1045 1.1E
	1230	1554 1.5F		1326	1652 1.6F
	1853	2217 2.1E		1942	2311 2.3E
10 Tu	0156	0455 1.4F	**25** W	0302	0559 1.5F
	0752	1029 1.2E		0901	1126 1.0E
	1309	1630 1.6F		1403	1728 1.5F
	1928	2256 2.4E		2018	2347 2.4E
11 W	0235	0534 1.6F	**26** Th	0337	0636 1.5F
	0838	1112 1.3E		0939	1202 1.0E
	1348	1706 1.7F		1437	1800 1.5F
	2005	2336 2.6E		2051	
12 Th ○	0314	0615 1.7F	**27** F ●	0409	0021 2.3E
	0924	1155 1.3E		1015	0709 1.5F
	1428	1744 1.8F		1509	1237 1.0E
	2044			2123	1830 1.4F
13 F	0355	0018 2.8E 0656 1.8F	**28** Sa	0440	0054 2.3E 0741 1.4F
	1009	1239 1.3E		1049	1312 1.0E
	1511	1825 1.8F		1543	1858 1.3F
	2125			2153	
14 Sa	0439	0101 2.8E 0740 1.8F	**29** Su	0509	0127 2.1E 0812 1.3F
	1057	1326 1.3E		1123	1348 0.9E
	1557	1909 1.7F		1618	1926 1.1F
	2209			2224	
15 Su	0524	0147 2.7E 0828 1.7F	**30** M	0539	0201 2.0E 0842 1.2F
	1147	1416 1.2E		1159	1426 0.9E
	1649	1958 1.5F		1657	1958 1.0F
	2257			2255	

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

San Diego Bay Entrance (off Ballast Point), Calif., 2014

F–Flood, Dir. 355° True E–Ebb, Dir. 175° True

July

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Tu		0237	1.8E	**16** W		0307	2.2E
	0611	0915	1.1F		0633	0944	1.6F
	1239	1509	0.8E		1300	1548	1.4E
	1744	2034	0.8F		1853	2150	1.1F
	2329						
2 W		0316	1.5E	**17** Th	0040	0401	1.7E
	0645	0952	1.0F		0722	1041	1.4F
	1323	1559	0.8E		1357	1654	1.3E
	1843	2120	0.6F		2019	2311	0.8F
3 Th	0009	0401	1.3E	**18** F ◑	0153	0504	1.3E
	0724	1037	0.9F		0817	1148	1.3F
	1412	1658	0.8E		1459	1808	1.3E
	2001	2226	0.4F		2201		
4 F	0106	0456	1.1E	**19** Sa		0050	0.7F
	0810	1133	0.9F		0324	0618	1.0E
	1505	1804	0.9E		0922	1302	1.2F
	2139				1604	1926	1.5E
					2333		
5 Sa ◐		0008	0.3F	**20** Su	0500	0220	0.8F
	0233	0602	0.9E		1032	0739	0.8E
	0902	1238	0.9F		1704	1412	1.2F
	1559	1912	1.1E			2036	1.7E
	2308						
6 Su		0150	0.5F	**21** M	0040	0329	1.0F
	0415	0713	0.8E		0621	0852	0.8E
	1001	1341	1.0F		1138	1511	1.3F
	1649	2013	1.4E		1758	2132	1.9E
7 M	0010	0301	0.7F	**22** Tu	0131	0423	1.3F
	0540	0819	0.8E		0721	0950	0.9E
	1059	1435	1.2F		1233	1559	1.4F
	1737	2105	1.8E		1845	2218	2.1E
8 Tu	0057	0354	1.0F	**23** W	0212	0507	1.4F
	0645	0917	0.9E		0808	1035	0.9E
	1152	1523	1.4F		1317	1641	1.4F
	1822	2153	2.1E		1927	2257	2.2E
9 W	0139	0439	1.3F	**24** Th	0248	0544	1.5F
	0738	1008	1.1E		0845	1113	1.0E
	1242	1608	1.6F		1355	1717	1.5F
	1905	2237	2.5E		2003	2331	2.3E
10 Th	0220	0521	1.6F	**25** F	0319	0617	1.5F
	0825	1055	1.2E		0918	1147	1.1E
	1329	1651	1.8F		1428	1748	1.5F
	1949	2321	2.7E		2037		
11 F	0300	0602	1.8F	**26** Sa ●		0003	2.3E
	0909	1140	1.4E		0346	0647	1.5F
	1416	1734	1.9F		0948	1218	1.2E
	2033				1500	1817	1.5F
					2108		
12 Sa ○		0004	2.9E	**27** Su		0033	2.2E
	0341	0642	2.0F		0412	0713	1.5F
	0952	1226	1.5E		1017	1249	1.2E
	1503	1818	1.9F		1531	1843	1.4F
	2117				2137		
13 Su		0047	2.9E	**28** M		0103	2.1E
	0422	0724	2.0F		0437	0738	1.4F
	1036	1312	1.6E		1044	1321	1.2E
	1552	1904	1.9F		1603	1909	1.3F
	2203				2206		
14 M		0132	2.8E	**29** Tu		0133	2.0E
	0504	0808	1.9F		0501	0801	1.3F
	1121	1400	1.5E		1113	1354	1.2E
	1645	1952	1.7F		1639	1937	1.2F
	2250				2235		
15 Tu		0218	2.5E	**30** W		0205	1.8E
	0547	0853	1.8F		0527	0826	1.2F
	1208	1451	1.5E		1142	1430	1.1E
	1744	2046	1.4F		1719	2008	1.0F
	2342				2307		
				31 Th		0239	1.6E
					0556	0853	1.1F
					1215	1511	1.1E
					1807	2046	0.8F
					2343		

August

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 F		0318	1.3E	**16** Sa	0137	0432	1.0E
	0628	0926	1.0F		0730	1058	1.0F
	1254	1601	1.0E		1407	1728	1.4E
	1909	2137	0.6F		2132		
2 Sa	0032	0406	1.0E	**17** Su ◑		0028	0.7F
	0706	1010	0.9F		0312	0548	0.7E
	1344	1704	1.0E		0839	1224	0.9F
	2034	2258	0.4F		1519	1852	1.3E
					2312		
3 Su ◐	0150	0511	0.7E	**18** M		0205	0.8F
	0757	1114	0.8F		0456	0721	0.6E
	1447	1819	1.1E		1010	1350	0.9F
	2218				1632	2012	1.5E
4 M		0107	0.4F	**19** Tu	0022	0315	1.0F
	0347	0632	0.6E		0615	0843	0.6E
	0904	1242	0.8F		1132	1456	1.0F
	1557	1934	1.4E		1735	2113	1.7E
	2339						
5 Tu	0525	0238	0.7F	**20** W	0111	0406	1.2F
	1022	0752	0.6E		0707	0940	0.8E
	1701	1403	1.0F		1230	1547	1.2F
		2038	1.7E		1827	2200	1.9E
6 W	0034	0336	1.0F	**21** Th	0149	0446	1.4F
	0632	0859	0.8E		0746	1021	1.0E
	1132	1504	1.3F		1313	1628	1.4F
	1758	2132	2.1E		1910	2237	2.0E
7 Th	0119	0422	1.4F	**22** F	0221	0520	1.5F
	0723	0953	1.1E		0818	1055	1.2E
	1231	1556	1.6F		1349	1703	1.5F
	1849	2220	2.5E		1947	2309	2.1E
8 F	0200	0503	1.7F	**23** Sa	0248	0549	1.6F
	0806	1041	1.4E		0846	1126	1.3E
	1322	1642	1.8F		1420	1733	1.5F
	1937	2304	2.7E		2021	2339	2.2E
9 Sa	0240	0542	2.0F	**24** Su	0313	0615	1.6F
	0847	1126	1.6E		0913	1155	1.4E
	1411	1727	2.0F		1449	1800	1.5F
	2023	2347	2.9E		2051		
10 Su ○	0318	0621	2.1F	**25** M ●		0008	2.1E
	0926	1209	1.8E		0336	0638	1.6F
	1458	1811	2.1F		0937	1223	1.5E
	2109				1518	1826	1.5F
					2121		
11 M		0030	2.9E	**26** Tu		0036	2.1E
	0357	0700	2.1F		0358	0659	1.5F
	1006	1253	1.9E		1001	1252	1.5E
	1547	1855	2.0F		1548	1851	1.4F
	2154				2150		
12 Tu		0112	2.7E	**27** W		0105	1.9E
	0436	0739	2.1F		0420	0719	1.4F
	1046	1338	1.9E		1025	1322	1.5E
	1637	1942	1.9F		1621	1917	1.3F
	2241				2219		
13 W		0156	2.4E	**28** Th		0134	1.7E
	0515	0820	1.9F		0443	0739	1.3F
	1129	1425	1.9E		1049	1355	1.5E
	1731	2032	1.6F		1657	1947	1.2F
	2331				2251		
14 Th		0242	2.0E	**29** F		0206	1.5E
	0555	0904	1.6F		0509	0803	1.2F
	1214	1517	1.7E		1116	1432	1.4E
	1834	2130	1.2F		1741	2023	1.0F
					2329		
15 F	0027	0332	1.5E	**30** Sa		0243	1.2E
	0639	0954	1.3F		0538	0832	1.1F
	1306	1616	1.5E		1149	1517	1.3E
	1952	2246	0.9F		1836	2110	0.8F
				31 Su	0018	0329	0.9E
					0614	0911	0.9F
					1234	1616	1.2E
					1953	2224	0.5F

September

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 M	0140	0435	0.6E	**16** Tu		0142	0.8F
	0704	1011	0.8F		0447	0702	0.4E
	1340	1734	1.2E		0955	1325	0.6F
	2134				1551	1937	1.3E
					2348		
2 Tu ◐		0039	0.5F	**17** W		0250	1.0F
	0342	0606	0.4E		0556	0829	0.6E
	0825	1154	0.7F		1130	1437	0.8F
	1508	1900	1.4E		1705	2043	1.5E
	2306						
3 W		0219	0.8F	**18** Th	0036	0338	1.2F
	0518	0737	0.6E		0640	0922	0.9E
	1007	1343	0.8F		1225	1529	1.0F
	1632	2013	1.7E		1802	2130	1.7E
4 Th	0007	0316	1.1F	**19** F	0112	0415	1.4F
	0617	0847	0.9E		0714	0959	1.1E
	1128	1453	1.2F		1305	1609	1.2F
	1739	2111	2.1E		1847	2207	1.8E
5 F	0054	0401	1.5F	**20** Sa	0142	0446	1.5F
	0703	0940	1.3E		0743	1031	1.4E
	1229	1547	1.5F		1338	1643	1.4F
	1836	2201	2.4E		1926	2240	1.9E
6 Sa	0135	0441	1.8F	**21** Su	0208	0513	1.6F
	0742	1026	1.6E		0809	1100	1.6E
	1320	1634	1.9F		1407	1713	1.5F
	1926	2246	2.6E		2000	2310	2.0E
7 Su	0213	0518	2.1F	**22** M	0232	0538	1.7F
	0820	1109	2.0E		0834	1128	1.7E
	1407	1718	2.1F		1436	1741	1.6F
	2014	2328	2.7E		2033	2339	2.0E
8 M ○	0250	0555	2.2F	**23** Tu ●	0254	0600	1.6F
	0856	1151	2.2E		0857	1156	1.8E
	1453	1802	2.2F		1504	1807	1.6F
	2100				2104		
9 Tu		0010	2.6E	**24** W		0007	1.9E
	0327	0631	2.2F		0316	0619	1.6F
	0933	1232	2.3E		0919	1224	1.9E
	1540	1845	2.1F		1534	1834	1.5F
	2145				2135		
10 W		0051	2.4E	**25** Th		0037	1.7E
	0402	0708	2.1F		0338	0639	1.5F
	1010	1314	2.3E		0942	1254	1.9E
	1627	1929	1.9F		1606	1901	1.4F
	2231				2208		
11 Th		0132	2.1E	**26** F		0107	1.6E
	0438	0744	1.9F		0402	0700	1.4F
	1048	1358	2.2E		1005	1326	1.9E
	1717	2016	1.6F		1642	1932	1.3F
	2320				2243		
12 F		0215	1.7E	**27** Sa		0140	1.3E
	0515	0823	1.6F		0427	0724	1.3F
	1129	1445	1.9E		1032	1402	1.8E
	1814	2110	1.2F		1725	2010	1.1F
					2326		
13 Sa	0015	0303	1.2E	**28** Su		0218	1.0E
	0554	0906	1.2F		0457	0755	1.2F
	1214	1538	1.6E		1104	1447	1.7E
	1923	2221	0.9F		1818	2059	0.9F
14 Su	0125	0400	0.8E	**29** M	0022	0307	0.7E
	0641	1002	0.9F		0535	0835	1.0F
	1310	1645	1.4E		1148	1544	1.5E
	2055				1929	2215	0.7F
15 M ◑		0003	0.7F	**30** Tu	0150	0416	0.5E
	0303	0519	0.5E		0631	0935	0.7F
	0754	1138	0.6F		1253	1701	1.4E
	1425	1809	1.2E		2100		
	2236						

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

San Diego Bay Entrance (off Ballast Point), Calif., 2014

F–Flood, Dir. 355° True E–Ebb, Dir. 175° True

October

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W ◐	0341	0019 0.7F 0552 0.4E	**16** Th	0520	0210 0.9F 0756 0.6E
	0808	1126 0.6F		1115	1405 0.6F
	1429	1829 1.4E		1619	1954 1.2E
	2228			2344	
2 Th	0502	0152 0.9F 0725 0.6E	**17** F	0602	0258 1.1F 0850 0.9E
	1007	1329 0.8F		1211	1500 0.8F
	1606	1947 1.6E		1725	2048 1.4E
	2333				
3 F	0555	0250 1.3F 0833 1.0E	**18** Sa	0023 0635	0335 1.3F 0928 1.2E
	1131	1443 1.1F		1249	1543 1.0F
	1722	2049 1.9E		1816	2129 1.5E
4 Sa	0022	0335 1.6F	**19** Su	0054	0407 1.5F
	0637	0925 1.5E		0703	1001 1.5E
	1229	1538 1.5F		1322	1619 1.2F
	1823	2140 2.2E		1859	2205 1.6E
5 Su	0104	0415 1.9F	**20** M	0122	0434 1.6F
	0715	1010 1.9E		0730	1031 1.7E
	1319	1626 1.8F		1351	1651 1.4F
	1916	2226 2.3E		1937	2237 1.7E
6 M	0143	0452 2.1F	**21** Tu	0147	0459 1.6F
	0751	1052 2.3E		0755	1100 1.9E
	1405	1710 2.0F		1421	1721 1.5F
	2005	2308 2.3E		2013	2309 1.7E
7 Tu	0219	0528 2.2F	**22** W	0212	0522 1.7F
	0827	1133 2.5E		0819	1129 2.1E
	1449	1753 2.1F		1450	1750 1.6F
	2052	2349 2.2E		2049	2340 1.6E
8 W ○	0254	0603 2.1F	**23** Th ●	0236	0544 1.6F
	0902	1212 2.6E		0843	1159 2.2E
	1533	1836 2.0F		1521	1820 1.6F
	2137			2124	
9 Th	0328	0029 2.0E 0637 2.0F	**24** F	0301	0012 1.5E 0606 1.6F
	0937	1252 2.5E		0907	1231 2.2E
	1618	1919 1.8F		1555	1851 1.5F
	2223			2201	
10 F	0402	0110 1.7E 0711 1.8F	**25** Sa	0327	0045 1.4E 0630 1.5F
	1012	1333 2.4E		0934	1305 2.2E
	1704	2003 1.6F		1633	1926 1.4F
	2311			2242	
11 Sa	0436	0151 1.3E 0746 1.5F	**26** Su	0356	0122 1.2E 0659 1.4F
	1049	1416 2.1E		1004	1344 2.1E
	1755	2054 1.2F		1716	2007 1.3F
				2330	
12 Su	0005	0236 1.0E	**27** M	0431	0204 0.9E
	0512	0823 1.1F		1041	0734 1.3F
	1128	1504 1.8E		1808	1429 2.0E
	1854	2157 0.9F			2100 1.1F
13 M	0113	0331 0.6E	**28** Tu	0031	0257 0.7E
	0556	0908 0.8F		0516	0819 1.0F
	1215	1602 1.4E		1126	1525 1.8E
	2009	2327 0.7F		1912	2214 0.9F
14 Tu	0243	0445 0.4E	**29** W	0153	0407 0.5E
	0706	1030 0.5F		0621	0923 0.8F
	1320	1716 1.2E		1230	1636 1.6E
	2138			2028	2351 0.9F
15 W ◑	0417	0102 0.8F 0626 0.4E	**30** Th ◐	0322	0537 0.5E 1112 0.6F
	0924	1241 0.4F		0806 1401	1758 1.5E
	1452	1842 1.1E		2146	
	2253				
			31 F	0432	0116 1.1F 0705 0.8E
				1006	1311 0.7F
				1541	1917 1.6E
				2252	

November

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa	0525	0217 1.4F 0814 1.2E	**16** Su	0548	0248 1.2F 0848 1.1E
	1130	1429 1.0F		1227	1511 0.8F
	1704	2023 1.7E		1736	2042 1.2E
	2346			2358	
2 Su	0608	0306 1.7F 0908 1.7E	**17** M	0620	0323 1.3F 0926 1.5E
	1229	1528 1.4F		1302	1553 1.0F
	1811	2118 1.8E		1829	2126 1.3E
3 M	0031	0348 1.9F	**18** Tu	0031	0354 1.5F
	0648	0954 2.1E		0650	1000 1.8E
	1318	1618 1.7F		1334	1629 1.2F
	1908	2206 1.9E		1915	2205 1.4E
4 Tu	0112	0427 2.0F	**19** W	0102	0422 1.5F
	0725	1036 2.4E		0718	1032 2.0E
	1404	1704 1.9F		1405	1703 1.4F
	1959	2250 1.9E		1956	2241 1.4E
5 W	0149	0504 2.1F	**20** Th	0131	0448 1.6F
	0801	1117 2.6E		0745	1105 2.2E
	1447	1748 1.9F		1437	1736 1.5F
	2047	2332 1.8E		2036	2317 1.4E
6 Th ○	0225	0539 2.0F	**21** F	0200	0514 1.7F
	0836	1156 2.7E		0813	1138 2.4E
	1529	1830 1.9F		1511	1810 1.6F
	2133			2116	2352 1.3E
7 F	0258	0012 1.6E 0613 1.9F	**22** Sa ●	0230	0542 1.7F 1213 2.5E
	0910	1234 2.6E		0843 1547	1845 1.6F
	1611	1911 1.7F		2157	
	2218				
8 Sa	0331	0051 1.3E 0646 1.7F	**23** Su	0303	0030 1.3E 0613 1.7F
	0944	1313 2.5E		0915	1251 2.5E
	1653	1953 1.5F		1626	1923 1.6F
	2304			2240	
9 Su	0404	0131 1.1E 0718 1.4F	**24** M	0339	0110 1.1E 0648 1.6F
	1018	1352 2.2E		0951	1332 2.5E
	1737	2038 1.3F		1709	2007 1.5F
	2353			2329	
10 M	0440	0214 0.8E 0752 1.1F	**25** Tu	0421	0156 1.0E 0728 1.4F
	1054	1435 1.9E		1032	1418 2.3E
	1825	2131 1.0F		1758	2058 1.4F
11 Tu	0051	0303 0.6E	**26** W	0026	0249 0.9E
	0522	0830 0.8F		0513	0817 1.2F
	1132	1524 1.6E		1120	1511 2.1E
	1920	2237 0.8F		1853	2200 1.2F
12 W	0202	0406 0.4E	**27** Th	0132	0354 0.8E
	0624	0925 0.5F		0622	0922 0.9F
	1220	1622 1.3E		1220	1613 1.8E
	2024	2357 0.8F		1955	2315 1.2F
13 Th	0319	0527 0.4E	**28** F	0244	0512 0.8E
	0812	1113 0.3F		0800	1057 0.7F
	1332	1733 1.1E		1340	1726 1.6E
	2132			2102	
14 F ◑	0424	0110 0.9F 0654 0.5E	**29** Sa ◐	0351	0032 1.2F 0635 1.0E
	1031	1308 0.3F		0953	1248 0.7F
	1507	1847 1.1E		1516	1843 1.4E
	2232			2208	
15 Sa	0511	0205 1.0F 0801 0.8E	**30** Su	0448	0140 1.4F 0748 1.3E
	1143	1420 0.5F		1123	1414 0.9F
	1631	1951 1.1E		1647	1955 1.4E
	2319			2308	

December

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 M	0537	0236 1.6F 0848 1.7E	**16** Tu	0532	0232 1.1F 0845 1.3E
	1227	1520 1.2F		1240	1526 0.8F
	1802	2057 1.4E		1758	2045 0.9E
	2359			2338	
2 Tu	0621	0324 1.7F 0939 2.1E	**17** W	0608	0312 1.2F 0928 1.7E
	1319	1614 1.5F		1316	1609 1.0F
	1905	2150 1.4E		1854	2133 1.0E
3 W	0044	0407 1.8F	**18** Th	0019	0347 1.4F
	0702	1023 2.4E		0643	1007 2.0E
	1405	1702 1.7F		1350	1648 1.3F
	1959	2237 1.4E		1942	2217 1.1E
4 Th	0125	0447 1.9F	**19** F	0057	0420 1.5F
	0740	1105 2.6E		0717	1044 2.3E
	1447	1746 1.8F		1425	1724 1.5F
	2047	2319 1.4E		2026	2258 1.2E
5 F	0202	0523 1.8F	**20** Sa	0134	0454 1.7F
	0817	1143 2.6E		0751	1121 2.6E
	1527	1826 1.8F		1500	1800 1.7F
	2131	2359 1.3E		2107	2337 1.3E
6 Sa ○	0237	0558 1.7F	**21** Su ●	0211	0528 1.8F
	0852	1221 2.6E		0827	1200 2.7E
	1605	1905 1.7F		1537	1837 1.8F
	2212			2148	
7 Su	0311	0037 1.1E 0630 1.6F	**22** M	0250	0018 1.3E 0605 1.8F
	0926	1257 2.5E		0905	1239 2.8E
	1642	1943 1.5F		1616	1916 1.8F
	2253			2230	
8 M	0345	0115 1.0E 0701 1.4F	**23** Tu	0333	0100 1.3E 0645 1.8F
	0958	1333 2.3E		0945	1321 2.7E
	1718	2020 1.3F		1657	1957 1.8F
	2334			2315	
9 Tu	0420	0154 0.9E 0732 1.2F	**24** W	0420	0146 1.3E 0728 1.6F
	1031	1410 2.0E		1029	1406 2.6E
	1755	2059 1.2F		1740	2043 1.7F
10 W	0018 0501	0236 0.7E 0806 0.9F	**25** Th	0003 0514	0237 1.2E 0818 1.4F
	1104	1450 1.8E		1117	1454 2.3E
	1834	2143 1.0F		1827	2134 1.5F
11 Th	0108 0552	0325 0.6E 0845 0.7F	**26** F	0057 0620	0334 1.1E 0917 1.1F
	1140	1534 1.5E		1213	1549 1.9E
	1916	2235 0.9F		1919	2234 1.4F
12 F	0205 0703	0425 0.6E 0942 0.4F	**27** Sa	0158 0745	0442 1.1E 1037 0.8F
	1226	1628 1.2E		1323	1653 1.5E
	2005	2339 0.8F		2017	2344 1.3F
13 Sa	0306 0851	0536 0.6E 1121 0.3F	**28** Su ◐	0303 0931	0559 1.2E 1221 0.7F
	1336	1731 1.0E		1453	1808 1.2E
	2101			2122	
14 Su ◑	0403	0047 0.9F 0651 0.7E	**29** M	0407	0058 1.3F 0718 1.4E
	1049	1316 0.3F		1111	1359 0.8F
	1515	1841 0.9E		1633	1927 1.0E
	2158			2229	
15 M	0451	0145 1.0F 0755 1.0E	**30** Tu	0505	0206 1.3F 0828 1.7E
	1156	1432 0.5F		1224	1513 1.1F
	1647	1948 0.9E		1759	2039 1.0E
	2251			2332	
			31 W	0557	0304 1.5F 0925 2.0E
				1319	1612 1.3F
				1906	2140 1.0E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

San Francisco Bay Entrance (Outside), Calif., 2014

F–Flood, Dir. 061° True E–Ebb, Dir. 239° True

January

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W ●	0051	0326	2.5E	16 Th	0131	0420	2.4E
	0622	0914	2.6F		0730	0953	2.1F
	1126	1508	4.5E		1209	1557	3.7E
	1944	2230	3.4F		2018	2253	2.7F
2 Th	0137	0415	2.6E	17 F	0206	0457	2.4E
	0716	1005	2.7F		0813	1036	2.0F
	1219	1601	4.5E		1248	1633	3.6E
	2028	2315	3.5F		2046	2326	2.7F
3 F	0220	0502	2.8E	18 Sa	0237	0531	2.4E
	0811	1058	2.7F		0855	1120	1.9F
	1313	1654	4.4E		1327	1710	3.5E
	2111	2359	3.4F		2111		
4 Sa	0302	0550	3.0E	19 Su		0000	2.6F
	0909	1151	2.6F		0302	0603	2.4E
	1409	1746	4.1E		0938	1204	1.7F
	2153				1407	1749	3.3E
					2137		
5 Su		0044	3.3F	20 M		0034	2.6F
	0342	0639	3.1E		0324	0634	2.5E
	1011	1248	2.3F		1024	1252	1.5F
	1507	1841	3.6E		1450	1832	3.0E
	2236				2206		
6 M		0130	3.1F	21 Tu		0111	2.5F
	0423	0731	3.2E		0347	0707	2.6E
	1120	1348	2.0F		1115	1343	1.3F
	1609	1940	3.1E		1537	1920	2.6E
	2322				2241		
7 Tu ◐		0218	2.9F	22 W		0149	2.3F
	0507	0825	3.2E		0415	0745	2.6E
	1237	1452	1.7F		1219	1440	1.1F
	1723	2045	2.6E		1635	2015	2.2E
					2324		
8 W	0015	0307	2.6F	23 Th ◑		0232	2.1F
	0554	0925	3.1E		0450	0829	2.7E
	1356	1602	1.6F		1331	1543	1.1F
	1854	2158	2.2E		1756	2118	1.9E
9 Th	0115	0400	2.3F	24 F	0018	0320	1.9F
	0647	1033	3.2E		0534	0922	2.8E
	1509	1725	1.6F		1440	1653	1.3F
	2020	2313	2.0E		1941	2229	1.7E
10 F	0219	0457	2.1F	25 Sa	0119	0417	1.8F
	0742	1141	3.3E		0627	1023	3.0E
	1611	1844	2.0F		1539	1803	1.7F
	2133				2104	2339	1.7E
11 Sa		0018	2.1E	26 Su	0224	0519	1.8F
	0324	0555	2.0F		0726	1126	3.4E
	0835	1238	3.4E		1630	1902	2.2F
	1703	1944	2.4F		2208		
	2233						
12 Su		0114	2.2E	27 M		0037	1.9E
	0423	0648	2.0F		0328	0618	2.0F
	0925	1324	3.6E		0827	1224	3.8E
	1749	2031	2.6F		1716	1952	2.7F
	2324				2259		
13 M		0204	2.3E	28 Tu		0129	2.2E
	0515	0737	2.1F		0427	0714	2.3F
	1010	1405	3.6E		0928	1317	4.1E
	1830	2112	2.8F		1800	2039	3.1F
					2344		
14 Tu	0009	0252	2.4E	29 W		0218	2.5E
	0602	0823	2.1F		0521	0808	2.6F
	1052	1443	3.7E		1027	1409	4.3E
	1910	2148	2.8F		1842	2123	3.3F
15 W ○	0051	0338	2.4E	30 Th ●	0026	0307	2.8E
	0647	0909	2.1F		0614	0901	2.8F
	1131	1521	3.7E		1123	1503	4.4E
	1946	2221	2.8F		1924	2206	3.5F
				31 F	0106	0354	3.0E
					0708	0954	2.9F
					1219	1556	4.4E
					2005	2248	3.6F

February

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa	0145	0440	3.3E	16 Su	0140	0447	2.8E
	0803	1046	2.9F		0826	1058	2.1F
	1314	1646	4.2E		1314	1646	3.4E
	2044	2330	3.5F		2027	2318	2.8F
2 Su	0224	0524	3.5E	17 M	0201	0514	2.9E
	0900	1139	2.8F		0905	1141	2.0F
	1411	1736	3.9E		1357	1725	3.2E
	2124				2055	2352	2.7F
3 M		0012	3.4F	18 Tu	0224	0542	3.0E
	0302	0609	3.6E		0945	1228	1.9F
	0959	1234	2.5F		1442	1808	2.9E
	1508	1828	3.4E		2128		
	2205						
4 Tu		0057	3.1F	19 W		0028	2.5F
	0341	0656	3.5E		0252	0615	3.1E
	1102	1332	2.2F		1029	1318	1.7F
	1609	1924	2.9E		1532	1856	2.6E
	2249				2205		
5 W		0143	2.7F	20 Th		0108	2.3F
	0420	0746	3.3E		0324	0653	3.2E
	1215	1434	1.8F		1124	1414	1.6F
	1719	2026	2.4E		1632	1951	2.1E
	2342				2251		
6 Th ◐		0231	2.3F	21 F		0152	2.0F
	0504	0841	3.1E		0403	0740	3.1E
	1332	1542	1.6F		1235	1515	1.5F
	1842	2136	2.0E		1752	2054	1.8E
					2347		
7 F	0045	0324	1.9F	22 Sa ◑	0449	0836	3.1E
	0555	0948	2.9E		1354	1625	1.5F
	1445	1707	1.6F		1927	2206	1.6E
	2005	2252	1.8E				
8 Sa	0158	0423	1.6F	23 Su	0055	0346	1.6F
	0655	1112	2.8E		0547	0944	3.1E
	1550	1835	1.8F		1505	1736	1.8F
	2116				2045	2320	1.7E
9 Su		0001	1.9E	24 M	0209	0454	1.6F
	0310	0526	1.5F		0657	1102	3.3E
	0800	1221	3.0E		1603	1838	2.3F
	1643	1931	2.2F		2145		
	2214						
10 M		0057	2.1E	25 Tu		0021	2.1E
	0412	0624	1.6F		0319	0600	1.9F
	0900	1310	3.2E		0812	1213	3.6E
	1728	2013	2.4F		1653	1928	2.7F
	2302				2232		
11 Tu		0145	2.3E	26 W		0112	2.5E
	0504	0716	1.8F		0421	0700	2.3F
	0951	1349	3.3E		0924	1311	3.9E
	1806	2047	2.6F		1736	2013	3.1F
	2342				2314		
12 W		0230	2.4E	27 Th		0158	2.9E
	0548	0803	2.0F		0517	0756	2.7F
	1036	1424	3.5E		1028	1404	4.1E
	1840	2115	2.7F		1817	2055	3.4F
					2352		
13 Th	0018	0310	2.5E	28 F		0244	3.3E
	0628	0848	2.1F		0609	0851	3.0F
	1116	1458	3.5E		1126	1456	4.2E
	1911	2144	2.7F		1857	2137	3.5F
14 F ○	0049	0347	2.6E				
	0708	0932	2.1F				
	1155	1532	3.6E				
	1937	2214	2.7F				
15 Sa	0116	0419	2.7E				
	0747	1015	2.2F				
	1234	1608	3.5E				
	2002	2246	2.8F				

March

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa ●	0029	0330	3.6E	16 Su ○	0019	0333	3.0E
	0702	0944	3.1F		0723	0954	2.3F
	1222	1546	4.1E		1223	1542	3.3E
	1935	2218	3.5F		1915	2204	2.8F
2 Su	0106	0413	3.8E	17 M	0040	0400	3.2E
	0755	1035	3.1F		0758	1037	2.4F
	1317	1635	3.8E		1306	1622	3.2E
	2015	2258	3.4F		1945	2238	2.7F
3 M	0143	0456	3.9E	18 Tu	0104	0428	3.4E
	0849	1127	3.0F		0835	1121	2.4F
	1413	1724	3.5E		1352	1703	3.0E
	2055	2340	3.2F		2019	2314	2.7F
4 Tu	0220	0537	3.9E	19 W	0133	0459	3.6E
	0944	1220	2.7F		0913	1207	2.3F
	1510	1814	3.1E		1441	1748	2.7E
	2137				2056	2351	2.5F
5 W		0024	2.9F	20 Th	0206	0534	3.7E
	0258	0621	3.7E		0955	1257	2.2F
	1043	1316	2.3F		1534	1837	2.4E
	1608	1909	2.6E		2138		
	2224						
6 Th		0110	2.5F	21 F		0033	2.2F
	0336	0707	3.4E		0244	0615	3.7E
	1149	1415	2.0F		1047	1352	2.0F
	1714	2010	2.2E		1634	1932	2.1E
	2319				2227		
7 F		0159	2.0F	22 Sa		0122	1.9F
	0416	0759	3.0E		0326	0704	3.5E
	1302	1520	1.7F		1153	1452	1.9F
	1828	2117	1.9E		1747	2035	1.8E
					2327		
8 Sa ◐	0027	0253	1.6F	23 Su ◑		0218	1.7F
	0504	0903	2.6E		0416	0805	3.3E
	1414	1640	1.5F		1313	1557	1.9F
	1944	2231	1.7E		1907	2145	1.7E
9 Su	0146	0353	1.2F	24 M	0042	0324	1.5F
	0605	1032	2.5E		0519	0919	3.1E
	1519	1811	1.7F		1428	1705	2.0F
	2051	2341	1.8E		2016	2258	1.9E
10 M	0300	0458	1.1F	25 Tu	0202	0435	1.5F
	0722	1156	2.6E		0639	1045	3.1E
	1613	1905	2.0F		1529	1806	2.4F
	2146				2111		
11 Tu		0036	2.1E	26 W		0000	2.3E
	0401	0601	1.3F		0316	0546	1.9F
	0834	1245	2.8E		0806	1204	3.4E
	1656	1940	2.2F		1621	1856	2.8F
	2229				2157		
12 W		0122	2.3E	27 Th		0051	2.9E
	0450	0655	1.6F		0419	0649	2.3F
	0932	1322	3.0E		0925	1302	3.6E
	1731	2006	2.4F		1705	1941	3.1F
	2305				2237		
13 Th		0201	2.5E	28 F		0136	3.4E
	0532	0743	1.8F		0513	0746	2.8F
	1019	1354	3.2E		1031	1353	3.7E
	1801	2032	2.5F		1745	2023	3.3F
	2334				2314		
14 F		0236	2.7E	29 Sa		0220	3.8E
	0610	0827	2.1F		0605	0841	3.1F
	1102	1427	3.3E		1129	1443	3.7E
	1826	2101	2.6F		1824	2104	3.4F
	2358				2350		
15 Sa		0307	2.9E	30 Su ●		0303	4.1E
	0647	0911	2.2F		0656	0933	3.2F
	1142	1503	3.3E		1224	1533	3.6E
	1850	2132	2.7F		1904	2146	3.4F
				31 M	0026	0346	4.2E
					0746	1024	3.2F
					1319	1622	3.4E
					1945	2228	3.2F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

San Francisco Bay Entrance (Outside), Calif., 2014

F–Flood, Dir. 061° True E–Ebb, Dir. 239° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0103	0427	4.2E
	0837	1115	3.1F
	1414	1711	3.1E
	2029	2310	2.9F
2 W	0140	0507	4.0E
	0929	1206	2.8F
	1509	1801	2.8E
	2115	2354	2.6F
3 Th	0217	0548	3.7E
	1022	1300	2.5F
	1605	1856	2.4E
	2205		
4 F		0041	2.1F
	0255	0632	3.3E
	1121	1356	2.1F
	1704	1955	2.1E
	2303		
5 Sa		0131	1.7F
	0335	0723	2.9E
	1226	1454	1.8F
	1809	2058	1.9E
6 Su	0014	0225	1.3F
	0420	0823	2.5E
	1333	1559	1.6F
	1916	2206	1.8E
7 M ◐	0133	0324	1.0F
	0516	0939	2.3E
	1435	1714	1.6F
	2016	2314	1.9E
8 Tu	0246	0428	0.9F
	0636	1107	2.3E
	1527	1811	1.8F
	2106		
9 W		0009	2.1E
	0346	0534	1.0F
	0801	1204	2.5E
	1609	1844	1.9F
	2146		
10 Th		0052	2.4E
	0434	0632	1.3F
	0907	1244	2.7E
	1642	1913	2.1F
	2217		
11 F		0127	2.7E
	0515	0721	1.7F
	1000	1319	2.8E
	1709	1943	2.3F
	2241		
12 Sa		0156	3.0E
	0551	0806	2.0F
	1046	1355	2.9E
	1734	2015	2.5F
	2301		
13 Su		0221	3.2E
	0625	0850	2.3F
	1130	1434	3.0E
	1801	2049	2.6F
	2322		
14 M ○		0246	3.4E
	0659	0934	2.5F
	1215	1516	2.9E
	1832	2125	2.7F
	2346		
15 Tu		0315	3.7E
	0733	1018	2.6F
	1301	1559	2.8E
	1908	2202	2.6F
16 W	0017	0348	3.9E
	0809	1102	2.7F
	1351	1644	2.7E
	1948	2241	2.5F
17 Th	0051	0425	4.1E
	0849	1149	2.7F
	1442	1731	2.5E
	2031	2322	2.4F
18 F	0130	0505	4.1E
	0933	1239	2.6F
	1535	1821	2.3E
	2118		
19 Sa		0008	2.2F
	0213	0550	4.0E
	1024	1333	2.5F
	1631	1916	2.1E
	2211		
20 Su		0101	1.9F
	0301	0643	3.7E
	1126	1429	2.3F
	1733	2016	1.9E
	2315		
21 M ◑		0201	1.7F
	0356	0747	3.4E
	1237	1527	2.2F
	1837	2122	2.0E
22 Tu	0034	0307	1.5F
	0503	0902	3.1E
	1346	1628	2.3F
	1938	2231	2.2E
23 W	0157	0419	1.5F
	0629	1028	3.0E
	1447	1727	2.5F
	2030	2335	2.7E
24 Th	0312	0532	1.8F
	0804	1147	3.1E
	1540	1819	2.7F
	2116		
25 F		0027	3.3E
	0414	0638	2.3F
	0925	1246	3.2E
	1627	1906	3.0F
	2157		
26 Sa		0113	3.8E
	0509	0737	2.7F
	1031	1337	3.3E
	1710	1949	3.2F
	2236		
27 Su		0155	4.1E
	0559	0832	3.1F
	1129	1427	3.2E
	1752	2032	3.2F
	2313		
28 M ●		0237	4.3E
	0648	0924	3.2F
	1223	1518	3.1E
	1835	2116	3.1F
	2350		
29 Tu		0319	4.3E
	0737	1014	3.2F
	1317	1609	2.9E
	1920	2159	2.9F
30 W	0027	0401	4.2E
	0825	1102	3.1F
	1410	1659	2.7E
	2008	2243	2.6F

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0104	0441	4.0E
	0913	1151	2.9F
	1503	1749	2.5E
	2058	2328	2.2F
2 F	0143	0522	3.7E
	1002	1241	2.6F
	1555	1842	2.3E
	2150		
3 Sa		0015	1.9F
	0222	0606	3.3E
	1052	1332	2.3F
	1648	1937	2.1E
	2248		
4 Su		0105	1.5F
	0302	0654	3.0E
	1146	1423	2.0F
	1742	2034	1.9E
	2355		
5 M		0158	1.1F
	0345	0749	2.6E
	1241	1513	1.8F
	1837	2133	1.8E
6 Tu ◐	0110	0255	0.9F
	0435	0852	2.3E
	1334	1604	1.7F
	1928	2235	1.9E
7 W	0223	0356	0.7F
	0544	1002	2.2E
	1422	1653	1.7F
	2012	2331	2.1E
8 Th	0325	0503	0.8F
	0716	1108	2.2E
	1502	1738	1.8F
	2048		
9 F		0014	2.4E
	0414	0605	1.1F
	0836	1200	2.3E
	1537	1817	2.0F
	2116		
10 Sa		0047	2.8E
	0455	0658	1.5F
	0939	1243	2.4E
	1609	1854	2.2F
	2139		
11 Su		0112	3.1E
	0530	0746	1.9F
	1032	1324	2.5E
	1641	1931	2.4F
	2203		
12 M		0135	3.5E
	0604	0831	2.3F
	1120	1407	2.6E
	1717	2009	2.5F
	2231		
13 Tu		0204	3.8E
	0637	0916	2.6F
	1208	1452	2.5E
	1756	2049	2.5F
	2303		
14 W ○		0238	4.0E
	0712	1000	2.8F
	1257	1540	2.5E
	1838	2132	2.5F
	2340		
15 Th		0317	4.2E
	0750	1046	2.9F
	1347	1627	2.4E
	1923	2215	2.4F
16 F	0021	0400	4.4E
	0833	1132	3.0F
	1437	1715	2.4E
	2011	2301	2.3F
17 Sa	0106	0446	4.4E
	0919	1221	3.0F
	1527	1804	2.3E
	2103	2351	2.2F
18 Su	0154	0536	4.2E
	1008	1311	2.9F
	1616	1858	2.3E
	2159		
19 M		0046	2.0F
	0247	0631	3.9E
	1102	1403	2.7F
	1706	1954	2.3E
	2305		
20 Tu		0147	1.8F
	0345	0735	3.5E
	1201	1456	2.6F
	1759	2055	2.4E
21 W ◑	0025	0252	1.6F
	0454	0846	3.1E
	1301	1550	2.5F
	1853	2159	2.7E
22 Th	0148	0403	1.6F
	0623	1005	2.8E
	1400	1646	2.5F
	1944	2304	3.1E
23 F	0303	0518	1.8F
	0801	1124	2.7E
	1456	1740	2.7F
	2032		
24 Sa		0001	3.5E
	0407	0628	2.2F
	0922	1227	2.7E
	1548	1830	2.8F
	2117		
25 Su		0049	3.9E
	0502	0729	2.6F
	1028	1320	2.8E
	1637	1917	2.9F
	2200		
26 M		0133	4.2E
	0552	0824	2.9F
	1125	1412	2.8E
	1725	2003	2.9F
	2240		
27 Tu		0215	4.3E
	0639	0915	3.1F
	1218	1504	2.7E
	1812	2049	2.8F
	2319		
28 W ●		0258	4.2E
	0726	1003	3.2F
	1310	1556	2.6E
	1901	2134	2.6F
	2358		
29 Th		0340	4.1E
	0811	1049	3.1F
	1400	1645	2.5E
	1951	2220	2.3F
30 F	0037	0422	3.9E
	0856	1134	2.9F
	1449	1734	2.4E
	2042	2305	2.1F
31 Sa	0117	0503	3.7E
	0939	1218	2.7F
	1536	1822	2.3E
	2133	2351	1.8F

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0156	0545	3.4E
	1021	1302	2.5F
	1620	1911	2.1E
	2227		
2 M		0040	1.5F
	0237	0630	3.1E
	1100	1344	2.2F
	1703	2000	2.0E
	2326		
3 Tu		0131	1.2F
	0318	0718	2.8E
	1139	1425	2.0F
	1743	2049	2.0E
4 W	0036	0225	0.9F
	0404	0811	2.5E
	1219	1507	1.9F
	1821	2139	2.0E
5 Th ◐	0148	0323	0.7F
	0501	0909	2.2E
	1300	1550	1.8F
	1857	2232	2.1E
6 F	0254	0428	0.7F
	0627	1013	2.0E
	1343	1636	1.8F
	1930	2319	2.4E
7 Sa	0347	0534	1.0F
	0803	1116	2.0E
	1427	1723	1.9F
	2001	2355	2.8E
8 Su	0430	0634	1.4F
	0918	1210	2.0E
	1511	1808	2.0F
	2035		
9 M		0025	3.2E
	0507	0725	1.9F
	1018	1258	2.1E
	1557	1852	2.2F
	2111		
10 Tu		0056	3.6E
	0542	0812	2.3F
	1111	1344	2.2E
	1642	1936	2.3F
	2149		
11 W		0131	3.9E
	0618	0858	2.7F
	1200	1432	2.3E
	1728	2021	2.4F
	2231		
12 Th ○		0211	4.2E
	0655	0943	3.0F
	1248	1522	2.3E
	1815	2108	2.4F
	2315		
13 F		0257	4.4E
	0736	1028	3.2F
	1335	1610	2.4E
	1905	2156	2.5F
14 Sa	0002	0345	4.5E
	0820	1113	3.3F
	1422	1658	2.5E
	1956	2246	2.5F
15 Su	0052	0436	4.5E
	0904	1159	3.3F
	1506	1745	2.6E
	2051	2338	2.4F
16 M	0145	0527	4.3E
	0949	1246	3.2F
	1548	1835	2.7E
	2149		
17 Tu		0033	2.2F
	0241	0622	3.9E
	1035	1334	3.1F
	1631	1927	2.8E
	2255		
18 W		0133	2.0F
	0341	0723	3.5E
	1124	1422	2.9F
	1715	2023	2.9E
19 Th ◑	0012	0237	1.8F
	0450	0829	2.9E
	1217	1512	2.7F
	1804	2122	3.0E
20 F	0134	0346	1.6F
	0619	0942	2.5E
	1314	1605	2.5F
	1855	2227	3.2E
21 Sa	0251	0502	1.7F
	0755	1059	2.3E
	1414	1701	2.4F
	1948	2332	3.5E
22 Su	0356	0619	2.0F
	0915	1207	2.3E
	1514	1757	2.4F
	2039		
23 M		0028	3.8E
	0452	0724	2.5F
	1021	1305	2.4E
	1612	1849	2.5F
	2128		
24 Tu		0115	4.0E
	0542	0818	2.8F
	1117	1358	2.5E
	1706	1938	2.5F
	2214		
25 W		0200	4.0E
	0628	0907	3.0F
	1207	1450	2.5E
	1757	2026	2.4F
	2257		
26 Th		0244	4.0E
	0712	0951	3.1F
	1255	1540	2.5E
	1847	2113	2.3F
	2338		
27 F ●		0327	3.9E
	0754	1032	3.0F
	1341	1628	2.5E
	1935	2159	2.2F
28 Sa	0018	0408	3.8E
	0834	1110	2.9F
	1425	1712	2.4E
	2023	2244	2.0F
29 Su	0058	0446	3.7E
	0911	1148	2.8F
	1505	1755	2.4E
	2111	2329	1.8F
30 M	0138	0525	3.5E
	0943	1225	2.6F
	1540	1835	2.3E
	2159		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

San Francisco Bay Entrance (Outside), Calif., 2014

F–Flood, Dir. 061° True E–Ebb, Dir. 239° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0015	1.6F	16 W		0021	2.5F
	0217	0605	3.3E		0241	0612	3.8E
	1013	1301	2.4F		1005	1301	3.2F
	1610	1914	2.2E		1550	1856	3.3E
	2250				2242		
2 W		0104	1.3F	17 Th		0119	2.2F
	0258	0648	3.0E		0341	0709	3.3E
	1041	1338	2.3F		1049	1348	3.0F
	1635	1951	2.2E		1631	1947	3.3E
	2350				2355		
3 Th		0155	1.1F	18 F		0221	1.9F
	0341	0735	2.6E		0449	0811	2.7E
	1113	1416	2.1F		1139	1436	2.7F
	1700	2029	2.2E	◑	1715	2043	3.3E
4 F	0059	0250	0.9F	19 Sa	0115	0328	1.7F
	0433	0829	2.2E		0615	0920	2.3E
	1151	1456	2.0F		1237	1528	2.4F
	1729	2110	2.3E		1807	2147	3.2E
5 Sa	0208	0352	0.8F	20 Su	0233	0446	1.7F
	0549	0929	1.9E		0746	1037	2.0E
	1238	1541	1.8F		1343	1626	2.1F
◐	1806	2157	2.5E		1904	2301	3.3E
6 Su	0309	0501	1.0F	21 M	0341	0611	1.9F
	0734	1036	1.7E		0904	1150	2.0E
	1332	1632	1.8F		1453	1726	2.0F
	1850	2249	2.8E		2005		
7 M	0359	0607	1.4F	22 Tu		0010	3.4E
	0859	1140	1.7E		0438	0718	2.3F
	1428	1726	1.8F		1009	1250	2.2E
	1939	2338	3.1E		1558	1824	2.0F
					2102		
8 Tu	0441	0703	1.9F	23 W		0104	3.6E
	1004	1236	1.9E		0527	0810	2.6F
	1525	1819	1.9F		1102	1344	2.3E
	2028				1656	1917	2.1F
					2154		
9 W		0023	3.6E	24 Th		0151	3.7E
	0520	0753	2.4F		0611	0853	2.8F
	1058	1326	2.1E		1149	1433	2.5E
	1619	1909	2.1F		1746	2007	2.2F
	2119				2241		
10 Th		0108	3.9E	25 F		0233	3.7E
	0559	0839	2.8F		0652	0931	2.9F
	1145	1414	2.2E		1232	1521	2.5E
	1710	2000	2.3F		1833	2054	2.2F
	2210				2324		
11 F		0154	4.2E	26 Sa		0313	3.7E
	0639	0924	3.1F		0730	1006	2.9F
	1230	1503	2.4E		1312	1604	2.6E
	1801	2051	2.5F	●	1917	2139	2.2F
	2302						
12 Sa		0245	4.4E	27 Su	0004	0350	3.7E
	0721	1007	3.3F		0804	1038	2.9F
○	1312	1551	2.6E		1348	1643	2.6E
	1852	2142	2.6F		2001	2223	2.1F
	2354						
13 Su		0337	4.5E	28 M	0043	0426	3.6E
	0802	1050	3.4F		0834	1111	2.8F
	1354	1637	2.8E		1420	1718	2.6E
	1945	2234	2.7F		2045	2307	2.0F
14 M	0048	0429	4.4E	29 Tu	0123	0502	3.5E
	0844	1133	3.5F		0901	1143	2.7F
	1433	1722	3.0E		1446	1749	2.6E
	2040	2326	2.7F		2128	2351	1.8F
15 Tu	0144	0520	4.2E	30 W	0202	0539	3.3E
	0924	1217	3.4F		0926	1217	2.6F
	1512	1808	3.2E		1507	1818	2.6E
	2139				2212		
				31 Th		0037	1.6F
					0243	0619	3.0E
					0952	1252	2.4F
					1528	1848	2.6E
					2300		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F		0127	1.4F	16 Sa		0205	2.1F
	0327	0705	2.6E		0450	0755	2.5E
	1024	1329	2.2F		1109	1403	2.5F
	1553	1923	2.6E		1630	2005	3.3E
	2358						
2 Sa		0220	1.2F	17 Su	0052	0310	1.8F
	0419	0756	2.2E		0609	0903	2.1E
	1104	1409	2.0F		1211	1456	2.1F
	1625	2004	2.7E	◑	1720	2107	3.0E
3 Su	0108	0319	1.1F	18 M	0209	0427	1.7F
	0530	0855	1.8E		0732	1019	1.9E
	1153	1454	1.8F		1325	1555	1.7F
◐	1705	2052	2.7E		1821	2229	2.9E
4 M	0218	0427	1.1F	19 Tu	0319	0558	1.8F
	0712	1004	1.6E		0847	1134	1.9E
	1254	1549	1.6F		1442	1659	1.6F
	1755	2151	2.8E		1932	2355	3.0E
5 Tu	0319	0538	1.4F	20 W	0417	0705	2.2F
	0840	1115	1.6E		0949	1235	2.1E
	1400	1651	1.6F		1551	1803	1.6F
	1854	2257	3.1E		2041		
6 W	0411	0639	1.9F	21 Th		0053	3.2E
	0945	1217	1.8E		0506	0752	2.5F
	1505	1753	1.7F		1040	1327	2.4E
	1957	2359	3.4E		1647	1859	1.8F
					2139		
7 Th	0456	0730	2.4F	22 F		0137	3.3E
	1037	1308	2.1E		0547	0829	2.6F
	1605	1850	2.0F		1122	1413	2.5E
	2101				1734	1949	2.0F
					2228		
8 F		0054	3.8E	23 Sa		0215	3.5E
	0538	0816	2.8F		0623	0900	2.7F
	1121	1355	2.4E		1159	1455	2.7E
	1700	1944	2.4F		1817	2035	2.2F
	2201				2311		
9 Sa		0145	4.1E	24 Su		0250	3.5E
	0618	0859	3.2F		0656	0929	2.8F
	1201	1442	2.7E		1232	1533	2.8E
	1751	2038	2.7F		1858	2119	2.2F
	2259				2351		
10 Su		0237	4.3E	25 M		0324	3.5E
	0658	0941	3.4F		0724	0959	2.8F
	1239	1527	3.0E		1300	1606	2.8E
○	1843	2130	2.9F	●	1938	2202	2.2F
	2354						
11 M		0330	4.3E	26 Tu	0031	0359	3.5E
	0738	1022	3.5F		0750	1029	2.7F
	1316	1612	3.3E		1323	1634	2.9E
	1936	2222	3.0F		2017	2245	2.2F
12 Tu	0050	0420	4.2E	27 W	0110	0436	3.3E
	0817	1103	3.5F		0815	1101	2.7F
	1353	1655	3.6E		1344	1700	3.0E
	2031	2314	2.9F		2056	2328	2.1F
13 W	0146	0510	3.9E	28 Th	0151	0513	3.1E
	0856	1145	3.4F		0842	1134	2.6F
	1431	1738	3.7E		1405	1726	3.1E
	2127				2134		
14 Th		0008	2.7F	29 F		0013	1.9F
	0244	0601	3.5E		0234	0554	2.9E
	0936	1229	3.2F		0912	1209	2.5F
	1508	1823	3.7E		1431	1756	3.1E
	2227				2214		
15 F		0105	2.4F	30 Sa		0101	1.7F
	0344	0655	3.0E		0321	0639	2.5E
	1019	1314	2.9F		0948	1246	2.2F
	1548	1911	3.6E		1501	1831	3.1E
	2335				2302		
				31 Su		0153	1.6F
					0414	0731	2.1E
					1030	1328	2.0F
					1537	1913	3.1E

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0004	0251	1.4F	16 Tu	0139	0402	1.7F
	0524	0830	1.8E		0714	1002	1.8E
	1123	1418	1.7F		1317	1528	1.4F
	1620	2005	3.0E		1739	2153	2.6E
2 Tu	0122	0356	1.4F	17 W	0247	0530	1.8F
	0655	0938	1.6E		0823	1115	1.9E
	1229	1516	1.5F		1436	1634	1.2F
◐	1713	2110	2.9E		1858	2329	2.6E
3 W	0235	0506	1.6F	18 Th	0346	0637	2.0F
	0816	1052	1.6E		0921	1216	2.2E
	1343	1624	1.4F		1542	1741	1.3F
	1820	2226	3.0E		2018		
4 Th	0336	0610	2.0F	19 F		0028	2.8E
	0918	1156	1.9E		0433	0719	2.2F
	1455	1732	1.6F		1008	1305	2.4E
	1937	2343	3.3E		1636	1840	1.6F
					2121		
5 F	0426	0702	2.5F	20 Sa		0110	3.0E
	1007	1248	2.3E		0512	0749	2.4F
	1559	1835	2.0F		1046	1346	2.7E
	2052				1721	1930	1.9F
					2212		
6 Sa		0044	3.7E	21 Su		0145	3.1E
	0510	0746	2.9F		0545	0816	2.5F
	1048	1334	2.8E		1117	1423	2.9E
	1654	1932	2.5F		1800	2016	2.1F
	2200				2257		
7 Su		0137	3.9E	22 M		0218	3.2E
	0550	0829	3.2F		0612	0844	2.6F
	1125	1417	3.2E		1143	1454	3.0E
	1745	2026	2.9F		1838	2059	2.2F
	2301				2338		
8 M		0228	4.0E	23 Tu		0253	3.2E
	0629	0910	3.4F		0637	0915	2.6F
	1200	1501	3.6E		1204	1521	3.1E
○	1836	2119	3.1F	●	1914	2142	2.3F
	2358						
9 Tu		0319	4.0E	24 W	0019	0331	3.1E
	0707	0951	3.5F		0702	0947	2.7F
	1236	1544	3.9E		1223	1546	3.3E
	1928	2211	3.2F		1950	2224	2.4F
10 W	0054	0409	3.8E	25 Th	0100	0410	3.0E
	0746	1032	3.5F		0730	1021	2.6F
	1312	1627	4.1E		1245	1612	3.4E
	2021	2303	3.1F		2025	2307	2.3F
11 Th	0150	0458	3.5E	26 F	0144	0450	2.9E
	0827	1114	3.3F		0803	1055	2.5F
	1349	1709	4.1E		1312	1642	3.6E
	2115	2356	2.9F		2101	2351	2.3F
12 F	0247	0549	3.2E	27 Sa	0230	0532	2.6E
	0910	1158	3.0F		0839	1132	2.4F
	1428	1752	4.0E		1344	1715	3.6E
	2212				2139		
13 Sa		0051	2.6F	28 Su		0039	2.2F
	0346	0643	2.8E		0320	0619	2.3E
	0956	1244	2.6F		0920	1212	2.2F
	1508	1838	3.7E		1420	1753	3.6E
	2314				2224		
14 Su		0149	2.3F	29 M		0130	2.0F
	0448	0743	2.3E		0414	0711	2.0E
	1051	1334	2.2F		1006	1257	1.9F
	1551	1930	3.3E		1501	1838	3.5E
					2321		
15 M	0025	0251	1.9F	30 Tu		0226	1.9F
	0559	0849	2.0E		0519	0810	1.8E
	1157	1428	1.7F		1102	1351	1.6F
◑	1639	2031	2.8E		1548	1934	3.3E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

San Francisco Bay Entrance (Outside), Calif., 2014

F–Flood, Dir. 061° True E–Ebb, Dir. 239° True

October

	Slack	Maximum		Slack	Maximum		Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 W ◐	0034	0326	1.8F	**16** Th	0204	0437	1.8F	**1** Sa	0207	0452	2.4F	**16** Su	0240	0515	1.8F
	0634	0915	1.7E		0749	1048	2.0E		0756	1100	2.6E		0827	1159	2.5E
	1213	1454	1.4F		1423	1607	1.0F		1440	1659	1.6F		1601	1750	1.1F
	1645	2043	3.0E		1818	2240	2.4E		1920	2306	2.9E		2025	2345	2.2E
2 Th	0149	0431	1.9F	**17** F	0300	0541	1.8F	**2** Su	0303	0547	2.6F	**17** M	0318	0557	1.9F
	0744	1026	1.8E		0842	1149	2.2E		0843	1156	3.1E		0858	1235	2.8E
	1332	1603	1.4F		1528	1715	1.0F		1546	1809	2.1F		1645	1847	1.4F
	1758	2203	3.0E		1946	2346	2.5E		2050				2129		
3 F	0254	0533	2.2F	**18** Sa	0346	0623	2.0F	**3** M		0013	3.0E	**18** Tu		0031	2.3E
	0841	1132	2.2E		0925	1236	2.5E		0353	0635	2.8F		0353	0635	2.1F
	1448	1715	1.6F		1621	1818	1.3F		0925	1244	3.7E		0922	1302	3.0E
	1925	2327	3.1E		2056				1643	1911	2.5F		1723	1934	1.8F
									2203				2224		
4 Sa	0348	0626	2.6F	**19** Su		0031	2.6E	**4** Tu		0108	3.1E	**19** W		0112	2.3E
	0928	1225	2.7E		0423	0655	2.1F		0438	0721	3.0F		0426	0712	2.2F
	1553	1821	2.1F		0959	1314	2.8E		1005	1327	4.1E		0946	1325	3.3E
	2050				1704	1910	1.6F		1735	2007	3.0F		1757	2019	2.1F
					2152				2305				2312		
5 Su		0031	3.4E	**20** M		0108	2.7E	**5** W		0200	3.1E	**20** Th		0154	2.4E
	0434	0712	2.9F		0454	0726	2.3F		0522	0805	3.1F		0501	0750	2.3F
	1008	1310	3.3E		1025	1345	3.0E		1043	1409	4.4E		1012	1350	3.6E
	1649	1921	2.6F		1743	1955	2.0F		1824	2101	3.2F		1830	2102	2.4F
	2202				2240								2358		
6 M		0124	3.6E	**21** Tu		0144	2.8E	**6** Th	0001	0252	3.0E	**21** F		0238	2.4E
	0516	0755	3.2F		0520	0757	2.4F		0606	0850	3.1F		0539	0830	2.3F
	1045	1352	3.7E		1046	1410	3.2E		1122	1452	4.5E		1044	1422	3.9E
	1740	2016	3.0F		1818	2039	2.2F	○	1913	2152	3.3F		1903	2145	2.7F
	2304				2325										
7 Tu		0215	3.6E	**22** W		0222	2.8E	**7** F	0055	0344	2.9E	**22** Sa	0044	0323	2.3E
	0555	0837	3.3F		0547	0831	2.5F		0653	0935	3.0F		0620	0912	2.4F
	1121	1434	4.1E		1105	1433	3.4E		1202	1536	4.4E		1120	1459	4.1E
	1830	2109	3.2F		1852	2122	2.4F		2002	2241	3.3F	●	1938	2229	2.8F
8 W ○	0001	0306	3.5E	**23** Th ●	0008	0303	2.7E	**8** Sa	0149	0436	2.8E	**23** Su	0131	0410	2.3E
	0635	0919	3.3F		0617	0906	2.5F		0743	1021	2.7F		0704	0956	2.3F
	1156	1517	4.3E		1128	1500	3.6E		1242	1620	4.2E		1200	1541	4.2E
	1921	2201	3.3F		1925	2204	2.5F		2051	2330	3.1F		2016	2313	2.9F
9 Th	0056	0356	3.3E	**24** F	0053	0345	2.6E	**9** Su	0242	0527	2.6E	**24** M	0219	0456	2.3E
	0717	1002	3.3F		0651	0943	2.5F		0835	1107	2.4F		0751	1041	2.3F
	1234	1559	4.4E		1157	1531	3.8E		1324	1704	3.9E		1243	1626	4.3E
	2012	2252	3.2F		1959	2247	2.6F		2140				2058	2359	2.9F
10 F	0152	0447	3.1E	**25** Sa	0139	0429	2.5E	**10** M		0020	2.9F	**25** Tu	0306	0543	2.3E
	0802	1045	3.0F		0730	1022	2.4F		0334	0620	2.4E		0841	1128	2.2F
	1312	1642	4.3E		1230	1606	4.0E		0929	1155	2.1F		1330	1713	4.2E
	2103	2343	3.0F		2035	2332	2.6F		1407	1749	3.6E		2143		
									2230						
11 Sa	0248	0538	2.8E	**26** Su	0228	0514	2.4E	**11** Tu		0111	2.6F	**26** W		0046	2.9F
	0849	1130	2.7F		0813	1102	2.3F		0426	0716	2.3E		0351	0632	2.3E
	1353	1724	4.0E		1308	1645	4.0E		1027	1246	1.7F		0934	1220	2.0F
	2156				2115				1450	1839	3.2E		1421	1805	4.0E
									2321				2231		
12 Su		0036	2.8F	**27** M		0019	2.6F	**12** W		0201	2.3F	**27** Th		0136	2.8F
	0344	0632	2.5E		0317	0601	2.2E		0518	0812	2.1E		0437	0725	2.3E
	0941	1218	2.3F		0858	1146	2.1F		1132	1340	1.3F		1035	1318	1.8F
	1434	1810	3.6E		1350	1728	4.0E		1535	1934	2.8E		1516	1904	3.6E
	2253				2200								2323		
13 M		0132	2.4F	**28** Tu		0109	2.5F	**13** Th	0014	0250	2.1F	**28** F		0226	2.7F
	0441	0731	2.3E		0409	0653	2.1E		0611	0910	2.0E		0525	0821	2.4E
	1039	1309	1.9F		0949	1236	1.9F		1246	1436	1.0F		1146	1421	1.6F
	1517	1901	3.2E		1436	1817	3.8E		1626	2034	2.5E		1619	2010	3.2E
	2355				2254										
14 Tu		0229	2.1F	**29** W		0202	2.4F	**14** F ◑	0107	0339	1.9F	**29** Sa ◐	0020	0317	2.6F
	0543	0834	2.0E		0504	0749	2.0E		0703	1011	2.0E		0614	0920	2.6E
	1148	1404	1.5F		1048	1333	1.6F		1400	1537	0.8F		1309	1529	1.6F
	1604	2001	2.8E		1527	1916	3.5E		1732	2141	2.3E		1737	2123	2.8E
					2356										
15 W ◑	0101	0330	1.9F	**30** Th ◐		0257	2.3F	**15** Sa	0156	0428	1.8F	**30** Su	0118	0411	2.5F
	0648	0940	1.9E		0604	0850	2.0E		0749	1110	2.2E		0705	1023	2.9E
	1307	1502	1.1F		1200	1436	1.5F		1506	1643	0.8F		1428	1642	1.7F
	1700	2114	2.4E		1628	2025	3.2E		1902	2249	2.2E		1917	2242	2.6E
				31 F	0104	0354	2.3F								
					0703	0955	2.2E								
					1322	1546	1.4F								
					1744	2143	2.9E								

November

	Slack	Maximum		Slack	Maximum		Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 M	0216	0505	2.6F	**16** Tu	0207	0500	1.7F	**1** W	0311	0559	2.7F	**16** Th	0253	0546	1.8F
	0755	1124	3.4E		0739	1141	2.6E		0842	1218	3.8E		0813	1213	3.0E
	1537	1756	2.0F		1620	1820	1.2F		1636	1902	2.5F		1659	1912	1.7F
	2048	2353	2.6E		2106	2354	1.9E		2201				2206		
2 Tu	0311	0559	2.7F	**17** W	0253	0546	1.8F	**2** Th		0052	2.6E	**17** F		0044	2.0E
	0842	1218	3.8E		0813	1213	3.0E		0404	0649	2.8F		0339	0632	2.0F
	1636	1902	2.5F		1659	1912	1.7F		0928	1304	4.2E		0850	1242	3.3E
	2201				2206				1728	2000	2.9F		1734	1958	2.1F
									2302				2258		
3 W		0052	2.6E	**18** Th		0044	2.0E	**3** F	0455	0737	2.8F	**18** Sa	0425	0716	2.1F
	0404	0649	2.8F		0339	0632	2.0F		1012	1349	4.3E		0929	1315	3.7E
	0928	1304	4.2E		0850	1242	3.3E		1817	2053	3.1F		1808	2042	2.5F
	1728	2000	2.9F		1734	1958	2.1F		2356				2345		
	2302				2258										
4 Th	0455	0737	2.8F	**19** F	0425	0716	2.1F	**4** Sa	0546	0824	2.8F	**19** Su	0511	0801	2.2F
	1012	1349	4.3E		0929	1315	3.7E		1055	1434	4.4E		1010	1354	4.0E
	1817	2053	3.1F		1808	2042	2.5F		1904	2143	3.2F		1843	2126	2.8F
	2356				2345										
5 F	0546	0824	2.8F	**20** Sa	0511	0801	2.2F	**5** Su	0637	0912	2.7F	**20** M	0557	0848	2.3F
	1055	1434	4.4E		1010	1354	4.0E		1138	1520	4.2E		1054	1437	4.2E
	1904	2143	3.2F		1843	2126	2.8F	○	1951	2229	3.2F	●	1920	2209	3.0F
6 Sa	0637	0912	2.7F	**21** Su	0557	0848	2.3F	**6** M	0048	0332	2.6E	**21** Tu	0031	0303	2.2E
	1138	1520	4.2E		1054	1437	4.2E		0729	1000	2.5F		0645	0936	2.4F
○	1951	2229	3.2F	●	1920	2209	3.0F		1221	1606	4.1E		1141	1525	4.4E
									2036	2315	3.1F		2000	2252	3.2F
7 Su	0139	0424	2.6E	**22** M	0116	0351	2.3E	**7** Tu	0228	0514	2.5E	**22** W	0200	0436	2.4E
	0729	1000	2.5F		0645	0936	2.4F		0822	1047	2.3F		0735	1024	2.4F
	1221	1606	4.1E		1141	1525	4.4E		1304	1650	3.9E		1229	1614	4.4E
	2036	2315	3.1F		2000	2252	3.2F		2120	2359	2.9F		2041	2336	3.2F
8 M	0228	0514	2.5E	**23** Tu	0200	0436	2.4E	**8** W		0603	2.5E	**23** Th	0242	0521	2.5E
	0822	1047	2.3F		0735	1024	2.4F		0316	0603	2.5E		0826	1114	2.4F
	1304	1650	3.9E		1229	1614	4.4E		0915	1135	2.0F		1321	1704	4.3E
	2120	2359	2.9F		2041	2336	3.2F		1347	1733	3.6E		2122		
									2202						
9 Tu	0316	0603	2.5E	**24** W	0242	0826	2.4F	**9** Th		0043	2.7F	**24** F		0020	3.2F
	0915	1135	2.0F		0826	1114	2.4F		0400	0652	2.3E		0321	0607	2.7E
	1347	1733	3.6E		1321	1704	4.3E		1009	1223	1.7F		0921	1207	2.3F
	2202				2122				1429	1818	3.3E		1415	1756	4.1E
									2242				2205		
10 W		0043	2.7F	**25** Th		0020	3.2F	**10** F		0125	2.5F	**25** Sa	0321	0607	2.7E
	0400	0652	2.3E		0321	0607	2.7E		0442	0741	2.2E		0921	1207	2.3F
	1009	1223	1.7F		0921	1207	2.3F		1108	1315	1.4F		1415	1756	4.1E
	1429	1818	3.3E		1415	1756	4.1E		1512	1906	3.0E		2205		
	2242				2205				2321						
11 Th		0125	2.5F	**26** F		0106	3.1F	**11** Sa		0206	2.2F	**26** Su		0152	3.0F
	0442	0741	2.2E		0400	0656	2.8E		0522	0829	2.1E		0441	0747	2.9E
	1108	1315	1.4F		1021	1305	2.1F		1214	1408	1.1F		1131	1406	1.9F
	1512	1906	3.0E		1512	1852	3.6E		1557	1957	2.6E		1616	1954	3.1E
	2321				2250								2339		
12 F	0522	0829	2.1E	**27** Sa	0441	0747	2.9E	**12** Su	0000	0247	2.0F	**27** M		0240	2.8F
	1214	1408	1.1F		1131	1406	1.9F		0600	0918	2.1E		0525	0842	3.1E
	1557	1957	2.6E		1616	1954	3.1E		1326	1505	0.8F		1252	1512	1.7F
					2339				1652	2052	2.2E	◐	1735	2102	2.6E
13 Sa	0000	0247	2.0F	**28** Su	0525	0842	3.1E	**13** M	0040	0328	1.8F	**28** Tu	0034	0331	2.6F
	0600	0918	2.1E		1252	1512	1.7F		0634	1010	2.2E		0614	0943	3.2E
	1326	1505	0.8F	◐	1735	2102	2.6E		1434	1608	0.7F		1412	1625	1.7F
	1652	2052	2.2E					◑	1813	2153	2.0E		1914	2218	2.3E
14 Su	0040	0328	1.8F	**29** M	0034	0331	2.6F	**14** Tu	0122	0413	1.7F	**29** W	0134	0427	2.4F
	0634	1010	2.2E		0614	0943	3.2E		0707	1100	2.4E		0707	1049	3.4E
	1434	1608	0.7F		1412	1625	1.7F		1533	1717	0.9F		1524	1744	1.9F
◑	1813	2153	2.0E		1914	2218	2.3E		1949	2257	1.8E		2043	2334	2.2E
15 M	0122	0413	1.7F	**30** Tu	0134	0427	2.4F	**15** W	0237	0525	2.4F				
	0707	1100	2.4E		0707	1049	3.4E		0803	1153	3.7E				
	1533	1717	0.9F		1524	1744	1.9F		1625	1855	2.3F				
	1949	2257	1.8E		2043	2334	2.2E		2154						

December

	Slack	Maximum		Slack	Maximum		Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 M	0216	0505	2.6F	**16** Tu	0207	0500	1.7F	**1** W	0311	0559	2.7F	**16** Th	0253	0546	1.8F
	0755	1124	3.4E		0739	1141	2.6E		0842	1218	3.8E		0813	1213	3.0E
	1537	1756	2.0F		1620	1820	1.2F		1636	1902	2.5F		1659	1912	1.7F
	2048	2353	2.6E		2106	2354	1.9E		2201				2206		
2 Tu	0311	0559	2.7F	**17** W	0253	0546	1.8F	**2** Th		0052	2.6E	**17** F		0044	2.0E
	0842	1218	3.8E		0813	1213	3.0E		0404	0649	2.8F		0339	0632	2.0F
	1636	1902	2.5F		1659	1912	1.7F		0928	1304	4.2E		0850	1242	3.3E
	2201				2206				1728	2000	2.9F		1734	1958	2.1F
									2302				2258		
3 W		0052	2.6E	**18** Th		0044	2.0E	**3** F	0455	0737	2.8F	**18** Sa	0425	0716	2.1F
	0404	0649	2.8F		0339	0632	2.0F		1012	1349	4.3E		0929	1315	3.7E
	0928	1304	4.2E		0850	1242	3.3E		1817	2053	3.1F		1808	2042	2.5F
	1728	2000	2.9F		1734	1958	2.1F		2356				2345		
	2302				2258										
4 Th	0455	0737	2.8F	**19** F	0425	0716	2.1F	**4** Sa	0546	0824	2.8F	**19** Su	0511	0801	2.2F
	1012	1349	4.3E		0929	1315	3.7E		1055	1434	4.4E		1010	1354	4.0E
	1817	2053	3.1F		1808	2042	2.5F		1904	2143	3.2F		1843	2126	2.8F
	2356				2345										
5 F	0546	0824	2.8F	**20** Sa	0511	0801	2.2F	**5** Su	0637	0912	2.7F	**20** M	0557	0848	2.3F
	1055	1434	4.4E		1010	1354	4.0E		1138	1520	4.2E		1054	1437	4.2E
	1904	2143	3.2F		1843	2126	2.8F	○	1951	2229	3.2F	●	1920	2209	3.0F
6 Sa	0637	0912	2.7F	**21** Su	0557	0848	2.3F	**6** M	0048	0332	2.6E	**21** Tu	0031	0303	2.2E
	1138	1520	4.2E		1054	1437	4.2E		0729	1000	2.5F		0645	0936	2.4F
○	1951	2229	3.2F	●	1920	2209	3.0F		1221	1606	4.1E		1141	1525	4.4E
									2036	2315	3.1F		2000	2252	3.2F
7 Su	0139	0424	2.6E	**22** M	0116	0351	2.3E	**7** Tu	0228	0514	2.5E	**22** W	0200	0436	2.4E
	0729	1000	2.5F		0645	0936	2.4F		0822	1047	2.3F		0735	1024	2.4F
	1221	1606	4.1E		1141	1525	4.4E		1304	1650	3.9E		1229	1614	4.4E
	2036	2315	3.1F		2000	2252	3.2F		2120	2359	2.9F		2041	2336	3.2F
8 M	0228	0514	2.5E	**23** Tu	0200	0436	2.4E	**8** W		0603	2.5E	**23** Th	0242	0521	2.5E
	0822	1047	2.3F		0735	1024	2.4F		0316	0603	2.5E		0826	1114	2.4F
	1304	1650	3.9E		1229	1614	4.4E		0915	1135	2.0F		1321	1704	4.3E
	2120	2359	2.9F		2041	2336	3.2F		1347	1733	3.6E		2122		
									2202						
9 Tu	0316	0603	2.5E	**24** W	0242	0826	2.4F	**9** Th		0043	2.7F	**24** F		0020	3.2F
	0915	1135	2.0F		0826	1114	2.4F		0400	0652	2.3E		0321	0607	2.7E
	1347	1733	3.6E		1321	1704	4.3E		1009	1223	1.7F		0921	1207	2.3F
	2202				2122				1429	1818	3.3E		1415	1756	4.1E
									2242				2205		
10 W		0043	2.7F	**25** Th		0020	3.2F	**10** F		0125	2.5F	**25** Sa	0321	0607	2.7E
	0400	0652	2.3E		0321	0607	2.7E		0442	0741	2.2E		0921	1207	2.3F
	1009	1223	1.7F		0921	1207	2.3F		1108	1315	1.4F		1415	1756	4.1E
	1429	1818	3.3E		1415	1756	4.1E		1512	1906	3.0E		2205		
	2242				2205				2321						
11 Th		0125	2.5F	**26** F		0106	3.1F	**11** Sa		0206	2.2F	**26** Su		0152	3.0F
	0442	0741	2.2E		0400	0656	2.8E		0522	0829	2.1E		0441	0747	2.9E
	1108	1315	1.4F		1021	1305	2.1F		1214	1408	1.1F		1131	1406	1.9F
	1512	1906	3.0E		1512	1852	3.6E		1557	1957	2.6E		1616	1954	3.1E
	2321				2250								2339		
12 F	0522	0829	2.1E	**27** Sa	0441	0747	2.9E	**12** Su	0000	0247	2.0F	**27** M		0240	2.8F
	1214	1408	1.1F		1131	1406	1.9F		0600	0918	2.1E		0525	0842	3.1E
	1557	1957	2.6E		1616	1954	3.1E		1326	1505	0.8F		1252	1512	1.7F
					2339				1652	2052	2.2E	◐	1735	2102	2.6E
13 Sa	0000	0247	2.0F	**28** Su	0525	0842	3.1E	**13** M	0040	0328	1.8F	**28** Tu	0034	0331	2.6F
	0600	0918	2.1E		1252	1512	1.7F		0634	1010	2.2E		0614	0943	3.2E
	1326	1505	0.8F	◐	1735	2102	2.6E		1434	1608	0.7F		1412	1625	1.7F
	1652	2052	2.2E					◑	1813	2153	2.0E		1914	2218	2.3E
14 Su	0040	0328	1.8F	**29** M	0034	0331	2.6F	**14** Tu	0122	0413	1.7F	**29** W	0134	0427	2.4F
	0634	1010	2.2E		0614	0943	3.2E		0707	1100	2.4E		0707	1049	3.4E
	1434	1608	0.7F		1412	1625	1.7F		1533	1717	0.9F		1524	1744	1.9F
◑	1813	2153	2.0E		1914	2218	2.3E		1949	2257	1.8E		2043	2334	2.2E
15 M	0122	0413	1.7F	**30** Tu	0134	0427	2.4F	**15** W	0237	0525	2.4F				
	0707	1100	2.4E		0707	1049	3.4E		0803	1153	3.7E				
	1533	1717	0.9F		1524	1744	1.9F		1625	1855	2.3F				
	1949	2257	1.8E		2043	2334	2.2E		2154						

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Golden Gate Bridge, Calif., 2014

F–Flood, Dir. 052° True E–Ebb, Dir. 238° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W ●	0043	0307	1.3E
	0539	0917	3.5F
	1153	1444	2.8E
	1923	2218	3.7F
2 Th	0129	0401	1.5E
	0638	1008	3.5F
	1242	1537	2.8E
	2007	2304	3.8F
3 F	0215	0453	1.6E
	0736	1058	3.5F
	1333	1631	2.7E
	2049	2350	3.9F
4 Sa	0302	0543	1.7E
	0833	1149	3.3F
	1426	1724	2.5E
	2130		
5 Su		0037	3.8F
	0349	0635	1.7E
	0933	1243	3.0F
	1522	1821	2.2E
	2211		
6 M		0127	3.7F
	0438	0732	1.8E
	1039	1341	2.6F
	1624	1932	1.8E
	2253		
7 Tu ◐		0218	3.5F
	0530	0831	1.8E
	1157	1444	2.3F
	1738	2044	1.5E
	2340		
8 W		0311	3.3F
	0625	0930	1.9E
	1318	1552	2.1F
	1904	2153	1.2E
9 Th	0033	0406	3.1F
	0721	1030	1.9E
	1432	1707	2.1F
	2028	2257	1.1E
10 F	0130	0504	3.0F
	0814	1127	2.0E
	1536	1818	2.3F
	2140	2356	1.0E
11 Sa	0230	0601	2.9F
	0905	1218	2.1E
	1632	1916	2.6F
	2239		
12 Su		0048	1.0E
	0331	0654	2.8F
	0953	1302	2.1E
	1722	2006	2.8F
	2329		
13 M		0136	1.0E
	0429	0743	2.8F
	1038	1344	2.1E
	1806	2051	2.9F
14 Tu	0015	0225	1.0E
	0521	0830	2.7F
	1120	1427	2.1E
	1846	2132	3.0F
15 W ○	0057	0315	1.0E
	0606	0914	2.6F
	1200	1511	2.1E
	1922	2209	3.0F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0138	0402	1.0E
	0645	0956	2.6F
	1239	1554	2.1E
	1952	2244	3.0F
17 F	0215	0444	1.1E
	0718	1036	2.5F
	1316	1632	2.1E
	2016	2319	3.0F
18 Sa	0248	0520	1.1E
	0751	1116	2.4F
	1353	1707	2.1E
	2039	2354	3.0F
19 Su	0318	0552	1.1E
	0826	1157	2.2F
	1432	1742	2.0E
	2104		
20 M		0030	3.0F
	0346	0620	1.2E
	0905	1241	2.1F
	1515	1822	1.8E
	2134		
21 Tu		0109	2.9F
	0417	0650	1.2E
	0951	1330	1.9F
	1604	1911	1.6E
	2209		
22 W		0151	2.8F
	0452	0729	1.3E
	1046	1425	1.8F
	1705	2012	1.3E
	2250		
23 Th ◑		0237	2.8F
	0535	0818	1.4E
	1153	1526	1.7F
	1822	2118	1.1E
	2338		
24 F		0328	2.7F
	0623	0914	1.6E
	1310	1631	1.8F
	1945	2224	1.0E
25 Sa	0032	0423	2.7F
	0716	1014	1.8E
	1427	1738	2.1F
	2055	2325	1.1E
26 Su	0130	0522	2.7F
	0811	1114	2.0E
	1536	1838	2.4F
	2153		
27 M		0018	1.2E
	0230	0620	2.9F
	0906	1208	2.2E
	1635	1931	2.8F
	2244		
28 Tu		0107	1.3E
	0333	0716	3.1F
	1001	1257	2.4E
	1729	2021	3.2F
	2330		
29 W		0156	1.5E
	0438	0810	3.3F
	1054	1349	2.5E
	1818	2109	3.5F
30 Th ●	0015	0248	1.6E
	0541	0903	3.5F
	1147	1447	2.5E
	1904	2155	3.8F
31 F	0059	0342	1.8E
	0640	0955	3.6F
	1239	1549	2.5E
	1947	2240	3.9F

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0143	0432	2.0E
	0737	1046	3.6F
	1332	1645	2.4E
	2028	2325	4.0F
2 Su	0227	0518	2.1E
	0832	1136	3.5F
	1426	1735	2.3E
	2107		
3 M		0010	3.9F
	0311	0604	2.2E
	0927	1229	3.2F
	1523	1828	2.0E
	2145		
4 Tu		0057	3.6F
	0357	0653	2.1E
	1025	1325	2.9F
	1624	1926	1.6E
	2224		
5 W		0146	3.3F
	0445	0746	2.0E
	1130	1425	2.5F
	1734	2029	1.3E
	2308		
6 Th ◐		0238	3.0F
	0538	0843	1.9E
	1242	1529	2.3F
	1856	2132	1.1E
7 F	0003	0332	2.6F
	0636	0944	1.7E
	1355	1641	2.2F
	2016	2236	0.9E
8 Sa	0109	0432	2.4F
	0738	1048	1.6E
	1501	1753	2.3F
	2123	2336	0.9E
9 Su	0221	0533	2.3F
	0838	1147	1.6E
	1559	1853	2.4F
	2218		
10 M		0028	1.0E
	0329	0632	2.3F
	0933	1237	1.6E
	1649	1941	2.6F
	2303		
11 Tu		0115	1.1E
	0427	0723	2.3F
	1022	1322	1.7E
	1733	2023	2.7F
	2343		
12 W		0200	1.2E
	0516	0810	2.4F
	1106	1405	1.7E
	1810	2100	2.8F
13 Th	0019	0244	1.2E
	0556	0854	2.5F
	1146	1449	1.8E
	1842	2135	2.9F
14 F ○	0052	0327	1.3E
	0631	0935	2.5F
	1224	1532	1.9E
	1909	2209	3.0F
15 Sa	0122	0405	1.4E
	0702	1015	2.6F
	1303	1612	1.9E
	1933	2242	3.1F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0150	0436	1.5E
	0734	1055	2.6F
	1342	1649	2.0E
	1958	2316	3.1F
17 M	0216	0458	1.6E
	0808	1135	2.6F
	1423	1725	1.9E
	2026	2352	3.1F
18 Tu	0244	0520	1.8E
	0846	1219	2.5F
	1507	1803	1.7E
	2059		
19 W		0031	3.1F
	0316	0550	1.9E
	0928	1306	2.4F
	1558	1849	1.5E
	2136		
20 Th		0113	2.9F
	0353	0628	1.9E
	1015	1400	2.3F
	1657	1947	1.3E
	2219		
21 F		0201	2.7F
	0437	0715	1.9E
	1111	1458	2.2F
	1809	2055	1.1E
	2310		
22 Sa		0253	2.6F
	0530	0812	1.8E
	1220	1601	2.2F
◑	1926	2203	1.0E
23 Su	0011	0352	2.4F
	0632	0919	1.8E
	1340	1708	2.3F
	2033	2307	1.1E
24 M	0118	0456	2.5F
	0740	1036	1.8E
	1457	1810	2.6F
	2129		
25 Tu		0003	1.3E
	0228	0600	2.7F
	0847	1153	1.9E
	1603	1905	3.0F
	2217		
26 W		0053	1.6E
	0339	0700	2.9F
	0951	1255	2.0E
	1700	1956	3.3F
	2302		
27 Th		0141	1.8E
	0447	0757	3.2F
	1049	1352	2.1E
	1750	2044	3.6F
	2344		
28 F		0230	2.1E
	0548	0851	3.5F
	1145	1452	2.2E
	1836	2130	3.8F

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa ●	0026	0320	2.3E
	0645	0944	3.7F
	1239	1551	2.2E
	1918	2214	4.0F
2 Su	0108	0408	2.5E
	0738	1034	3.7F
	1333	1643	2.1E
	1959	2258	4.0F
3 M	0150	0451	2.6E
	0829	1124	3.6F
	1428	1731	1.9E
	2037	2342	3.8F
4 Tu	0232	0532	2.6E
	0918	1215	3.4F
	1525	1820	1.7E
	2115		
5 W		0027	3.5F
	0315	0612	2.4E
	1007	1308	3.1F
	1625	1914	1.4E
	2155		
6 Th		0114	3.0F
	0400	0656	2.2E
	1059	1404	2.7F
	1732	2012	1.1E
	2241		
7 F		0205	2.6F
	0450	0748	1.8E
	1158	1504	2.4F
	1847	2113	0.9E
	2340		
8 Sa ◐		0300	2.1F
	0548	0851	1.5E
	1306	1610	2.2F
	2001	2215	0.9E
9 Su	0058	0400	1.8F
	0657	1002	1.3E
	1413	1721	2.2F
	2103	2315	0.9E
10 M	0220	0506	1.7F
	0808	1112	1.2E
	1512	1822	2.3F
	2153		
11 Tu		0008	1.1E
	0328	0609	1.7F
	0911	1208	1.2E
	1603	1908	2.5F
	2233		
12 W		0053	1.2E
	0422	0703	1.9F
	1004	1254	1.4E
	1644	1947	2.6F
	2307		
13 Th		0134	1.3E
	0507	0750	2.1F
	1049	1337	1.5E
	1718	2021	2.7F
	2337		
14 F		0212	1.5E
	0544	0832	2.3F
	1129	1418	1.6E
	1746	2055	2.9F
15 Sa	0004	0249	1.6E
	0617	0913	2.5F
	1209	1501	1.7E
	1812	2129	3.0F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0029	0321	1.8E
	0648	0954	2.7F
	1250	1544	1.7E
○	1840	2204	3.2F
17 M	0055	0346	2.0E
	0720	1034	2.9F
	1332	1625	1.7E
	1912	2239	3.2F
18 Tu	0123	0409	2.2E
	0753	1115	3.0F
	1416	1703	1.7E
	1947	2317	3.2F
19 W	0154	0437	2.4E
	0829	1159	3.0F
	1502	1743	1.5E
	2024	2356	3.1F
20 Th	0229	0510	2.5E
	0909	1246	2.9F
	1553	1829	1.3E
	2105		
21 F		0040	2.9F
	0309	0549	2.5E
	0952	1337	2.8F
	1650	1927	1.2E
	2152		
22 Sa		0130	2.7F
	0355	0635	2.3E
	1043	1434	2.6F
	1756	2036	1.0E
	2248		
23 Su		0225	2.4F
	0450	0731	2.0E
	1146	1535	2.6F
◑	1907	2144	1.1E
	2357		
24 M		0328	2.2F
	0557	0842	1.8E
	1302	1639	2.6F
	2010	2249	1.2E
25 Tu	0115	0435	2.2F
	0715	1011	1.6E
	1419	1742	2.9F
	2103	2347	1.5E
26 W	0236	0543	2.4F
	0833	1146	1.7E
	1526	1838	3.2F
	2150		
27 Th		0038	1.9E
	0350	0647	2.8F
	0944	1250	1.8E
	1623	1928	3.5F
	2233		
28 F		0125	2.2E
	0455	0745	3.1F
	1046	1344	1.8E
	1714	2016	3.8F
	2314		
29 Sa		0211	2.5E
	0552	0840	3.4F
	1143	1440	1.8E
	1800	2102	3.9F
	2354		
30 Su		0257	2.7E
	0645	0932	3.6F
	1239	1535	1.8E
●	1843	2146	4.0F
31 M	0035	0342	2.9E
	0734	1022	3.7F
	1334	1628	1.7E
	1925	2230	3.8F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Golden Gate Bridge, Calif., 2014

F–Flood, Dir. 052° True E–Ebb, Dir. 238° True

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu	0115	0423 2.9E	**16** W	0040	0329 2.7E
	0821	1111 3.7F		0740	1056 3.2F
	1430	1717 1.6E		1407	1641 1.4E
	2005	2313 3.6F		1909	2246 3.3F
2 W	0156	0500 2.8E	**17** Th	0115	0403 2.9E
	0905	1159 3.5F		0816	1140 3.3F
	1525	1806 1.4E		1455	1724 1.3E
	2046	2357 3.2F		1952	2328 3.2F
3 Th	0237	0536 2.6E	**18** F	0154	0440 2.9E
	0947	1249 3.2F		0855	1227 3.3F
	1623	1858 1.2E		1544	1811 1.2E
	2128			2039	
4 F		0044 2.7F	**19** Sa		0014 2.9F
	0320	0613 2.2E		0238	0521 2.8E
	1029	1341 2.9F		0938	1317 3.2F
	1725	1954 1.0E		1638	1909 1.1E
	2216			2130	
5 Sa		0134 2.2F	**20** Su		0105 2.6F
	0405	0658 1.8E		0326	0608 2.5E
	1112	1437 2.6F		1027	1412 3.0F
	1834	2052 0.8E		1739	2017 1.1E
	2318			2232	
6 Su		0228 1.7F	**21** M		0203 2.3F
	0459	0757 1.4E		0423	0705 2.1E
	1203	1536 2.3F		1125	1510 2.9F
	1942	2151 0.8E	◑	1843	2124 1.2E
				2347	
7 M	0045	0327 1.4F	**22** Tu		0307 2.1F
	0607	0914 1.1E		0532	0819 1.7E
	1303	1638 2.2F		1233	1611 3.0F
◐	2039	2250 0.9E		1943	2229 1.4E
8 Tu	0210	0433 1.2F	**23** W	0116	0416 2.1F
	0727	1030 1.0E		0656	1000 1.5E
	1401	1738 2.3F		1343	1712 3.2F
	2123	2343 1.0E		2035	2329 1.8E
9 W	0316	0541 1.3F	**24** Th	0242	0527 2.3F
	0840	1132 1.0E		0821	1133 1.5E
	1448	1824 2.4F		1445	1808 3.4F
	2158			2121	
10 Th		0027 1.3E	**25** F		0020 2.2E
	0408	0639 1.6F		0353	0634 2.6F
	0937	1221 1.2E		0936	1233 1.6E
	1526	1902 2.6F		1541	1859 3.7F
	2227			2203	
11 F		0105 1.5E	**26** Sa		0106 2.5E
	0451	0726 1.9F		0454	0733 3.0F
	1025	1303 1.3E		1041	1325 1.6E
	1559	1937 2.8F		1632	1947 3.8F
	2252			2244	
12 Sa		0139 1.7E	**27** Su		0149 2.8E
	0527	0809 2.2F		0548	0828 3.3F
	1109	1344 1.4E		1140	1418 1.5E
	1633	2012 3.0F		1720	2033 3.9F
	2315			2324	
13 Su		0209 1.9E	**28** M		0232 3.0E
	0600	0851 2.5F		0638	0920 3.6F
	1152	1427 1.4E		1237	1513 1.4E
	1709	2049 3.1F	●	1806	2118 3.8F
	2341				
14 M		0235 2.2E	**29** Tu	0004	0315 3.0E
	0632	0932 2.8F		0725	1009 3.7F
	1236	1512 1.4E		1332	1608 1.3E
○	1748	2126 3.2F		1851	2203 3.6F
15 Tu	0009	0300 2.5E	**30** W	0044	0355 3.0E
	0705	1014 3.0F		0809	1056 3.7F
	1321	1557 1.4E		1427	1659 1.3E
	1828	2205 3.3F		1935	2247 3.3F

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Th	0125	0433 2.8E	**16** F	0047	0337 3.1E
	0850	1142 3.5F		0806	1121 3.5F
	1521	1748 1.2E		1441	1705 1.2E
	2020	2331 2.9F		1927	2306 3.2F
2 F	0205	0508 2.6E	**17** Sa	0131	0419 3.1E
	0928	1229 3.3F		0847	1208 3.5F
	1615	1839 1.0E		1529	1754 1.2E
	2104			2019	2354 3.0F
3 Sa		0016 2.4F	**18** Su	0217	0504 2.9E
	0246	0543 2.2E		0929	1257 3.4F
	1002	1317 3.0F		1619	1850 1.2E
	1711	1932 0.9E		2115	
	2151				
4 Su		0104 1.9F	**19** M		0046 2.7F
	0329	0624 1.8E		0308	0553 2.6E
	1034	1406 2.7F		1016	1350 3.4F
	1812	2026 0.8E		1714	1955 1.2E
	2248			2220	
5 M		0156 1.5F	**20** Tu		0145 2.4F
	0416	0718 1.5E		0406	0652 2.1E
	1108	1457 2.5F		1108	1445 3.3F
	1913	2122 0.7E		1813	2100 1.3E
				2339	
6 Tu	0009	0252 1.1F	**21** W		0248 2.1F
	0514	0831 1.2E		0515	0810 1.7E
	1148	1550 2.3F		1207	1542 3.3F
◐	2005	2218 0.8E	◑	1910	2204 1.6E
7 W	0140	0354 1.0F	**22** Th	0112	0357 2.0F
	0631	0946 1.0E		0641	0951 1.5E
	1235	1642 2.3F		1307	1640 3.4F
	2045	2310 1.0E		2002	2304 1.9E
8 Th	0249	0502 1.0F	**23** F	0236	0510 2.2F
	0753	1050 1.0E		0810	1111 1.4E
	1322	1729 2.4F		1404	1736 3.5F
	2115	2354 1.3E		2049	2357 2.3E
9 F	0342	0605 1.3F	**24** Sa	0345	0619 2.5F
	0901	1143 1.1E		0928	1211 1.4E
	1406	1812 2.6F		1458	1829 3.6F
	2140			2133	
10 Sa		0031 1.6E	**25** Su		0044 2.6E
	0425	0657 1.7F		0444	0721 2.9F
	0957	1229 1.2E		1035	1304 1.3E
	1448	1851 2.8F		1551	1918 3.7F
	2204			2216	
11 Su	0503	0103 1.9E	**26** M		0126 2.9E
	1047	0743 2.1F		0537	0815 3.2F
	1531	1311 1.2E		1134	1356 1.2E
	2229	1930 3.0F		1643	2006 3.7F
				2257	
12 M		0129 2.2E	**27** Tu		0208 2.9E
	0539	0827 2.5F		0625	0906 3.4F
	1134	1354 1.2E		1230	1450 1.2E
	1616	2011 3.2F		1734	2053 3.5F
	2258			2338	
13 Tu		0153 2.5E	**28** W		0250 2.9E
	0614	0910 2.8F		0711	0954 3.5F
	1221	1440 1.2E		1323	1546 1.1E
	1702	2053 3.3F	●	1824	2139 3.3F
	2331				
14 W		0222 2.8E	**29** Th	0020	0333 2.8E
	0650	0954 3.1F		0753	1039 3.5F
	1307	1529 1.2E		1415	1639 1.1E
○	1749	2136 3.4F		1913	2224 3.0F
15 Th	0007	0257 3.0E	**30** F	0101	0413 2.6E
	0727	1037 3.4F		0832	1123 3.4F
	1354	1618 1.2E		1506	1727 1.0E
	1838	2220 3.3F		1958	2307 2.7F
			31 Sa	0141	0451 2.4E
				0907	1206 3.2F
				1554	1815 1.0E
				2041	2351 2.3F

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Su	0222	0527 2.1E	**16** M	0206	0456 2.8E
	0937	1248 3.0F		0920	1235 3.7F
	1643	1903 0.9E		1551	1827 1.4E
	2123			2107	
2 M		0036 1.9F	**17** Tu		0031 2.9F
	0302	0606 1.9E		0259	0548 2.5E
	1003	1332 2.8F		1003	1325 3.6F
	1733	1953 0.8E		1641	1926 1.5E
	2208			2211	
3 Tu		0124 1.5F	**18** W		0128 2.6F
	0344	0654 1.6E		0358	0649 2.1E
	1030	1416 2.6F		1049	1417 3.5F
	1824	2043 0.7E		1735	2029 1.6E
	2305			2328	
4 W		0217 1.2F	**19** Th		0231 2.3F
	0433	0756 1.3E		0507	0810 1.7E
	1103	1501 2.5F		1138	1511 3.4F
	1910	2134 0.8E	◑	1830	2131 1.8E
5 Th	0029	0314 1.0F	**20** F	0057	0338 2.1F
	0538	0904 1.2E		0630	0936 1.4E
	1143	1547 2.5F		1232	1607 3.4F
◐	1947	2224 1.0E		1924	2232 2.0E
6 F	0153	0418 1.0F	**21** Sa	0218	0450 2.2F
	0702	1007 1.1E		0759	1048 1.2E
	1228	1634 2.5F		1327	1704 3.3F
	2017	2310 1.3E		2015	2328 2.3E
7 Sa	0256	0524 1.2F	**22** Su	0327	0603 2.4F
	0822	1105 1.0E		0919	1150 1.2E
	1314	1721 2.7F		1424	1800 3.4F
	2045	2350 1.6E		2104	
8 Su	0346	0624 1.6F	**23** M		0018 2.5E
	0927	1156 1.1E		0427	0705 2.7F
	1401	1807 2.8F		1025	1244 1.1E
	2114			1521	1852 3.3F
				2150	
9 M		0022 2.0E	**24** Tu		0103 2.6E
	0430	0714 2.0F		0520	0800 3.0F
	1023	1242 1.1E		1122	1335 1.1E
	1448	1853 3.0F		1620	1942 3.3F
	2147			2235	
10 Tu		0050 2.3E	**25** W		0146 2.6E
	0512	0801 2.5F		0608	0850 3.2F
	1113	1326 1.1E		1214	1428 1.1E
	1537	1938 3.2F		1717	2031 3.2F
	2223			2319	
11 W		0119 2.6E	**26** Th		0230 2.5E
	0552	0847 2.8F		0652	0936 3.3F
	1201	1413 1.1E		1304	1523 1.1E
	1629	2025 3.3F		1810	2118 3.0F
	2302				
12 Th		0153 2.8E	**27** F	0002	0317 2.4E
	0633	0932 3.2F		0734	1019 3.3F
	1247	1503 1.2E		1351	1615 1.1E
○	1723	2112 3.4F	●	1858	2203 2.8F
	2345				
13 F		0234 2.9E	**28** Sa	0044	0402 2.3E
	0715	1017 3.4F		0811	1059 3.2F
	1332	1555 1.2E		1436	1702 1.1E
	1818	2200 3.4F		1941	2246 2.6F
14 Sa	0030	0320 3.0E	**29** Su	0125	0442 2.2E
	0757	1102 3.6F		0843	1138 3.1F
	1418	1645 1.3E		1519	1745 1.0E
	1913	2248 3.3F		2018	2328 2.3F
15 Su	0117	0407 2.9E	**30** M	0204	0519 2.1E
	0838	1147 3.7F		0909	1216 3.0F
	1504	1734 1.4E		1558	1826 1.0E
	2008	2338 3.2F		2053	

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Golden Gate Bridge, Calif., 2014

F–Flood, Dir. 052° True E–Ebb, Dir. 238° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0010	2.0F	**16** W		0017	3.2F
	0242	0555	1.9E		0257	0553	2.3E
	0930	1254	2.9F		0943	1258	3.8F
	1636	1908	0.9E		1603	1852	1.9E
	2129				2203		
2 W		0055	1.8F	**17** Th		0113	2.9F
	0322	0636	1.7E		0356	0655	2.0E
	0955	1333	2.7F		1024	1348	3.6F
	1712	1951	0.9E		1652	1949	1.9E
	2213				2312		
3 Th		0143	1.5F	**18** F		0213	2.5F
	0408	0727	1.5E		0503	0808	1.6E
	1026	1415	2.6F		1109	1440	3.4F
	1749	2035	0.9E	◑	1745	2049	1.9E
	2309						
4 F		0237	1.3F	**19** Sa	0032	0318	2.3F
	0506	0827	1.3E		0624	0919	1.3E
	1103	1458	2.6F		1200	1534	3.1F
	1826	2121	1.1E		1842	2151	2.0E
5 Sa	0022	0337	1.3F	**20** Su	0150	0429	2.2F
	0624	0929	1.1E		0751	1027	1.1E
	1147	1544	2.6F		1259	1632	3.0F
◐	1905	2208	1.3E		1940	2253	2.0E
6 Su	0142	0442	1.4F	**21** M	0300	0542	2.4F
	0748	1030	1.0E		0907	1130	1.1E
	1235	1635	2.6F		1404	1732	2.9F
	1944	2254	1.6E		2036	2351	2.1E
7 M	0251	0547	1.7F	**22** Tu	0401	0647	2.6F
	0859	1127	1.0E		1011	1226	1.1E
	1327	1727	2.7F		1511	1829	2.8F
	2026	2335	1.9E		2129		
8 Tu	0348	0644	2.1F	**23** W		0041	2.1E
	0958	1217	1.1E		0456	0741	2.8F
	1419	1820	2.9F		1104	1317	1.1E
	2110				1615	1923	2.8F
					2219		
9 W		0013	2.2E	**24** Th		0128	2.1E
	0440	0735	2.5F		0544	0829	3.0F
	1049	1304	1.1E		1151	1407	1.2E
	1514	1912	3.0F		1713	2013	2.8F
	2155				2306		
10 Th		0052	2.4E	**25** F		0214	2.1E
	0528	0823	2.9F		0628	0913	3.1F
	1135	1351	1.2E		1234	1457	1.2E
	1612	2003	3.2F		1804	2100	2.8F
	2243				2351		
11 F		0134	2.6E	**26** Sa		0302	2.0E
	0614	0909	3.2F		0707	0953	3.1F
	1220	1441	1.3E		1316	1546	1.2E
	1712	2054	3.4F	●	1847	2144	2.7F
	2331						
12 Sa		0221	2.7E	**27** Su	0032	0348	2.0E
	0659	0955	3.5F		0741	1030	3.1F
	1304	1534	1.4E		1355	1630	1.2E
○	1811	2144	3.5F		1925	2226	2.6F
13 Su	0020	0314	2.7E	**28** M	0112	0428	2.0E
	0742	1040	3.7F		0809	1105	3.1F
	1348	1624	1.6E		1430	1708	1.2E
	1908	2234	3.5F		1957	2306	2.5F
14 M	0111	0408	2.7E	**29** Tu	0150	0505	2.0E
	0824	1125	3.8F		0831	1139	3.0F
	1432	1712	1.7E		1501	1741	1.2E
	2005	2325	3.4F		2027	2346	2.3F
15 Tu	0203	0500	2.6E	**30** W	0229	0539	1.9E
	0904	1211	3.8F		0852	1214	3.0F
	1517	1800	1.8E		1529	1808	1.3E
	2102				2059		
				31 Th		0028	2.1F
					0309	0616	1.8E
					0918	1251	2.9F
					1558	1833	1.3E
					2137		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F		0114	1.9F	**16** Sa		0155	2.8F
	0354	0700	1.5E		0503	0758	1.4E
	0950	1330	2.7F		1041	1408	3.1F
	1629	1904	1.3E		1700	2000	2.0E
	2223				2359		
2 Sa		0205	1.8F	**17** Su		0257	2.5F
	0450	0755	1.3E		0620	0903	1.2E
	1027	1414	2.6F		1135	1503	2.7F
	1707	1947	1.4E	◑	1757	2103	1.8E
	2319						
3 Su		0302	1.7F	**18** M	0113	0405	2.4F
	0601	0857	1.1E		0742	1009	1.0E
	1112	1502	2.5F		1243	1602	2.4F
◐	1752	2039	1.5E		1902	2212	1.7E
4 M	0028	0404	1.7F	**19** Tu	0224	0518	2.4F
	0722	1001	1.0E		0853	1113	1.0E
	1205	1555	2.4F		1400	1706	2.3F
	1845	2138	1.6E		2009	2321	1.6E
5 Tu	0145	0511	1.9F	**20** W	0328	0624	2.5F
	0834	1103	1.0E		0952	1210	1.1E
	1303	1653	2.5F		1514	1809	2.3F
	1942	2241	1.8E		2111		
6 W	0259	0613	2.2F	**21** Th		0019	1.6E
	0932	1157	1.1E		0423	0717	2.7F
	1404	1753	2.6F		1040	1300	1.2E
	2040	2342	2.0E		1617	1906	2.4F
					2207		
7 Th	0404	0707	2.6F	**22** F		0108	1.6E
	1022	1247	1.3E		0511	0803	2.8F
	1506	1851	2.9F		1122	1345	1.3E
	2136				1711	1957	2.4F
					2256		
8 F		0035	2.2E	**23** Sa		0154	1.7E
	0500	0757	3.0F		0553	0843	2.9F
	1107	1334	1.5E		1159	1430	1.4E
	1611	1946	3.1F		1756	2042	2.5F
	2231				2339		
9 Sa		0126	2.3E	**24** Su		0238	1.7E
	0550	0844	3.3F		0628	0920	3.0F
	1149	1422	1.6E		1234	1513	1.4E
	1714	2039	3.4F		1836	2125	2.6F
	2324						
10 Su		0220	2.4E	**25** M	0020	0322	1.8E
	0636	0930	3.6F		0658	0954	3.0F
	1231	1512	1.8E		1306	1553	1.5E
○	1814	2131	3.6F	●	1909	2205	2.6F
11 M	0017	0321	2.4E	**26** Tu	0059	0404	1.8E
	0719	1015	3.8F		0721	1027	3.1F
	1314	1602	2.0E		1334	1625	1.6E
	1910	2222	3.7F		1938	2244	2.6F
12 Tu	0109	0418	2.4E	**27** W	0138	0441	1.8E
	0800	1059	3.9F		0744	1100	3.1F
	1356	1648	2.2E		1400	1649	1.7E
	2005	2312	3.6F		2005	2324	2.6F
13 W	0203	0509	2.3E	**28** Th	0218	0517	1.8E
	0839	1144	3.9F		0809	1134	3.0F
	1439	1731	2.3E		1426	1708	1.8E
	2059				2036		
14 Th		0004	3.4F	**29** F		0005	2.5F
	0258	0559	2.1E		0300	0554	1.6E
	0917	1229	3.8F		0840	1211	3.0F
	1523	1815	2.3E		1455	1732	1.9E
	2153				2111		
15 F		0058	3.1F	**30** Sa		0049	2.4F
	0357	0655	1.8E		0347	0636	1.4E
	0957	1317	3.5F		0915	1250	2.8F
	1609	1904	2.2E		1529	1805	2.0E
	2252				2152		
				31 Su		0138	2.3F
					0441	0729	1.2E
					0955	1335	2.6F
					1609	1846	1.9E
					2240		

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0233	2.2F	**16** Tu	0030	0339	2.5F
	0547	0832	1.0E		0730	0951	1.0E
	1043	1426	2.4F		1236	1534	1.9F
	1657	1938	1.8E		1823	2129	1.4E
	2340						
2 Tu		0333	2.1F	**17** W	0139	0448	2.4F
	0701	0938	0.9E		0836	1054	1.0E
	1141	1523	2.3F		1402	1640	1.7F
◐	1756	2041	1.7E		1940	2247	1.2E
3 W	0053	0437	2.2F	**18** Th	0243	0554	2.5F
	0809	1042	1.0E		0929	1151	1.1E
	1248	1626	2.2F		1515	1749	1.7F
	1905	2156	1.7E		2052	2351	1.2E
4 Th	0213	0541	2.5F	**19** F	0338	0646	2.6F
	0906	1140	1.2E		1012	1240	1.3E
	1359	1731	2.4F		1614	1849	1.9F
	2016	2320	1.7E		2152		
5 F	0324	0638	2.8F	**20** Sa		0041	1.3E
	0953	1231	1.5E		0424	0729	2.7F
	1510	1834	2.7F		1049	1322	1.5E
	2123				1703	1939	2.1F
					2241		
6 Sa		0028	1.9E	**21** Su		0124	1.4E
	0425	0729	3.2F		0502	0805	2.8F
	1037	1318	1.8E		1121	1400	1.6E
	1619	1932	3.0F		1744	2023	2.3F
	2224				2324		
7 Su	0517	0817	3.5F	**22** M		0206	1.5E
	1118	1404	2.1E		0531	0840	2.9F
	1722	2027	3.3F		1149	1437	1.7E
	2321				1820	2104	2.5F
8 M		0221	2.1E	**23** Tu	0004	0248	1.5E
	0604	0903	3.8F		0557	0913	3.0F
	1159	1451	2.3E		1215	1510	1.8E
○	1819	2119	3.6F	●	1851	2144	2.6F
9 Tu	0015	0319	2.1E	**24** W	0044	0331	1.5E
	0648	0948	3.9F		0622	0947	3.1F
	1239	1537	2.5E		1240	1536	2.0E
	1913	2211	3.7F		1919	2223	2.8F
10 W	0109	0414	2.0E	**25** Th	0125	0412	1.5E
	0729	1032	4.0F		0652	1022	3.1F
	1320	1621	2.7E		1306	1557	2.2E
	2003	2300	3.8F		1946	2302	2.9F
11 Th	0204	0504	1.9E	**26** F	0208	0452	1.5E
	0809	1116	3.9F		0725	1058	3.1F
	1402	1701	2.8E		1334	1621	2.4E
	2052	2350	3.6F		2017	2343	2.9F
12 F	0301	0554	1.7E	**27** Sa	0252	0531	1.4E
	0849	1201	3.6F		0802	1135	3.0F
	1445	1740	2.7E		1407	1651	2.5E
	2140				2051		
13 Sa		0042	3.4F	**28** Su		0027	2.9F
	0359	0647	1.5E		0340	0614	1.3E
	0930	1248	3.2F		0842	1217	2.8F
	1529	1822	2.4E		1444	1727	2.5E
	2230				2130		
14 Su		0137	3.1F	**29** M		0115	2.8F
	0503	0746	1.2E		0432	0706	1.1E
	1017	1338	2.7F		0926	1303	2.6F
	1618	1911	2.1E		1527	1808	2.4E
	2325				2215		
15 M		0236	2.7F	**30** Tu		0208	2.6F
	0615	0848	1.0E		0532	0810	1.0E
	1116	1433	2.3F		1019	1357	2.3F
◑	1714	2013	1.7E		1618	1900	2.1E
					2311		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Golden Gate Bridge, Calif., 2014

F–Flood, Dir. 052° True E–Ebb, Dir. 238° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W ◐		0306	2.6F
	0640	0916	1.0E
	1123	1457	2.1F
	1720	2004	1.8E
2 Th	0019	0408	2.6F
	0743	1022	1.1E
	1240	1602	2.1F
	1835	2125	1.6E
3 F	0134	0510	2.8F
	0837	1122	1.4E
	1401	1712	2.2F
	1957	2306	1.6E
4 Sa	0243	0608	3.1F
	0924	1214	1.8E
	1519	1818	2.5F
	2112		
5 Su		0019	1.7E
	0344	0700	3.4F
	1006	1300	2.2E
	1627	1918	2.9F
	2218		
6 M		0114	1.8E
	0437	0748	3.7F
	1047	1344	2.5E
	1726	2014	3.3F
	2317		
7 Tu		0207	1.8E
	0525	0834	3.9F
	1127	1428	2.8E
	1819	2108	3.6F
8 W ○	0014	0303	1.7E
	0610	0920	4.0F
	1207	1511	3.0E
	1910	2159	3.8F
9 Th	0109	0359	1.7E
	0654	1004	3.9F
	1247	1553	3.0E
	1957	2248	3.8F
10 F	0205	0451	1.6E
	0737	1049	3.7F
	1329	1633	3.0E
	2042	2336	3.7F
11 Sa	0301	0542	1.4E
	0821	1134	3.4F
	1411	1711	2.8E
	2126		
12 Su		0026	3.5F
	0358	0634	1.3E
	0907	1220	2.9F
	1455	1750	2.5E
	2209		
13 M		0118	3.2F
	0458	0731	1.1E
	0958	1311	2.4F
	1542	1835	2.1E
	2253		
14 Tu		0212	2.9F
	0604	0830	1.0E
	1101	1405	1.9F
	1635	1932	1.6E
	2344		
15 W ◑		0310	2.6F
	0712	0930	0.9E
	1226	1505	1.5F
	1741	2050	1.2E
16 Th	0042	0411	2.5F
	0813	1031	1.0E
	1353	1611	1.3F
	1903	2209	1.0E
17 F	0141	0512	2.4F
	0902	1127	1.1E
	1504	1723	1.3F
	2023	2314	1.0E
18 Sa	0231	0604	2.5F
	0941	1214	1.3E
	1601	1827	1.5F
	2126		
19 Su		0006	1.1E
	0310	0645	2.7F
	1012	1253	1.5E
	1647	1917	1.8F
	2217		
20 M		0049	1.2E
	0341	0721	2.8F
	1039	1327	1.7E
	1726	2001	2.1F
	2303		
21 Tu		0130	1.3E
	0412	0756	2.9F
	1103	1358	1.9E
	1800	2041	2.3F
	2346		
22 W		0212	1.3E
	0446	0831	3.0F
	1127	1424	2.2E
	1830	2121	2.6F
23 Th ●	0028	0256	1.3E
	0524	0908	3.1F
	1153	1447	2.4E
	1859	2201	2.9F
24 F	0112	0341	1.3E
	0603	0946	3.2F
	1222	1513	2.6E
	1929	2241	3.1F
25 Sa	0156	0425	1.2E
	0645	1025	3.2F
	1255	1545	2.8E
	2001	2322	3.2F
26 Su	0241	0508	1.2E
	0728	1106	3.1F
	1332	1621	2.9E
	2037		
27 M	0328	0006	3.2F
	0813	0552	1.1E
	1414	1150	2.9F
	2116	1700	2.8E
28 Tu	0417	0054	3.1F
	0903	0644	1.1E
	1500	1239	2.6F
	2201	1744	2.6E
29 W	0512	0146	3.0F
	1000	0747	1.0E
	1552	1334	2.4F
	2253	1836	2.3E
30 Th ◐	0613	0241	3.0F
	1109	0853	1.1E
	1655	1435	2.1F
	2354	1942	1.9E
31 F	0713	0339	3.0F
	1233	0958	1.3E
	1813	1542	2.0F
		2108	1.6E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0100	0439	3.1F
	0806	1059	1.6E
	1403	1653	2.1F
	1941	2251	1.5E
2 Su	0203	0536	3.3F
	0852	1153	2.0E
	1520	1802	2.4F
	2101		
3 M		0001	1.5E
	0300	0629	3.6F
	0935	1240	2.4E
	1625	1905	2.8F
	2211		
4 Tu		0055	1.5E
	0353	0718	3.8F
	1017	1322	2.8E
	1721	2002	3.2F
	2313		
5 W		0147	1.5E
	0443	0806	3.9F
	1057	1404	3.0E
	1813	2055	3.5F
6 Th ○	0010	0242	1.4E
	0533	0853	3.9F
	1138	1446	3.1E
	1901	2146	3.7F
7 F	0106	0339	1.3E
	0622	0939	3.7F
	1219	1529	3.1E
	1947	2234	3.8F
8 Sa	0202	0434	1.3E
	0711	1024	3.5F
	1302	1610	3.0E
	2030	2321	3.7F
9 Su	0256	0526	1.2E
	0800	1110	3.1F
	1345	1650	2.7E
	2111		
10 M		0008	3.5F
	0350	0617	1.1E
	0849	1156	2.7F
	1428	1729	2.4E
	2149		
11 Tu		0056	3.3F
	0444	0711	1.0E
	0940	1245	2.2F
	1514	1812	2.0E
	2226		
12 W		0146	3.0F
	0543	0806	0.9E
	1040	1338	1.7F
	1603	1906	1.6E
	2302		
13 Th		0237	2.7F
	0644	0902	0.9E
	1159	1435	1.3F
	1700	2017	1.3E
	2341		
14 F ◑		0329	2.5F
	0740	0958	0.9E
	1326	1537	1.1F
	1815	2128	1.1E
15 Sa	0023	0421	2.5F
	0825	1052	1.0E
	1438	1646	1.0F
	1938	2231	1.0E
16 Su	0105	0510	2.5F
	0859	1139	1.3E
	1535	1754	1.2F
	2049	2326	1.0E
17 M	0146	0554	2.6F
	0927	1218	1.5E
	1621	1848	1.5F
	2147		
18 Tu		0013	1.1E
	0226	0634	2.7F
	0951	1250	1.8E
	1659	1933	1.9F
	2238		
19 W		0056	1.1E
	0307	0712	2.9F
	1016	1318	2.1E
	1733	2015	2.3F
	2325		
20 Th		0138	1.1E
	0350	0752	3.0F
	1043	1341	2.4E
	1806	2057	2.6F
21 F	0010	0223	1.1E
	0436	0833	3.1F
	1114	1407	2.6E
	1838	2138	2.9F
22 Sa ●	0054	0310	1.1E
	0524	0915	3.2F
	1148	1440	2.8E
	1913	2220	3.2F
23 Su	0138	0359	1.1E
	0612	0959	3.2F
	1227	1518	3.0E
	1949	2302	3.4F
24 M	0223	0445	1.1E
	0702	1044	3.2F
	1309	1559	3.0E
	2027	2346	3.4F
25 Tu	0308	0531	1.2E
	0752	1130	3.0F
	1354	1643	2.9E
	2108		
26 W		0033	3.4F
	0355	0621	1.2E
	0846	1220	2.8F
	1443	1730	2.7E
	2151		
27 Th		0123	3.4F
	0445	0720	1.2E
	0946	1316	2.5F
	1537	1823	2.3E
	2239		
28 F		0216	3.3F
	0539	0825	1.3E
	1057	1417	2.2F
	1640	1931	1.9E
	2331		
29 Sa ◐		0310	3.3F
	0635	0928	1.5E
	1224	1523	2.1F
	1758	2100	1.6E
30 Su	0028	0407	3.3F
	0729	1030	1.8E
	1354	1634	2.1F
	1927	2231	1.4E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0124	0503	3.4F
	0818	1126	2.2E
	1510	1745	2.3F
	2051	2339	1.3E
2 Tu	0220	0558	3.6F
	0904	1215	2.5E
	1614	1850	2.7F
	2203		
3 W		0035	1.3E
	0314	0650	3.7F
	0948	1259	2.8E
	1709	1948	3.1F
	2306		
4 Th		0128	1.3E
	0409	0740	3.7F
	1031	1341	2.9E
	1800	2041	3.4F
5 F	0002	0222	1.2E
	0505	0828	3.6F
	1115	1425	2.9E
	1848	2131	3.6F
6 Sa ○	0056	0319	1.2E
	0600	0917	3.4F
	1159	1511	2.9E
	1932	2218	3.6F
7 Su	0149	0416	1.2E
	0654	1004	3.2F
	1242	1557	2.7E
	2015	2303	3.6F
8 M	0240	0507	1.1E
	0745	1050	2.9F
	1327	1641	2.5E
	2054	2346	3.4F
9 Tu	0329	0556	1.1E
	0834	1135	2.6F
	1410	1722	2.3E
	2129		
10 W		0030	3.2F
	0417	0644	1.0E
	0920	1222	2.2F
	1454	1803	2.0E
	2159		
11 Th		0114	3.0F
	0506	0734	0.9E
	1009	1310	1.7F
	1538	1851	1.7E
	2225		
12 F		0159	2.8F
	0557	0824	0.9E
	1107	1402	1.4F
	1627	1948	1.4E
	2253		
13 Sa		0243	2.6F
	0645	0914	0.9E
	1226	1459	1.1F
	1729	2049	1.2E
	2328		
14 Su ◑		0328	2.5F
	0727	1004	1.0E
	1345	1601	1.0F
	1849	2149	1.0E
15 M	0008	0414	2.5F
	0801	1052	1.2E
	1447	1708	1.1F
	2008	2246	1.0E
16 Tu	0052	0501	2.5F
	0830	1133	1.5E
	1538	1810	1.4F
	2115	2339	1.0E
17 W	0138	0547	2.6F
	0859	1208	1.8E
	1620	1901	1.8F
	2211		
18 Th		0026	1.0E
	0224	0632	2.8F
	0930	1236	2.1E
	1659	1946	2.2F
	2300		
19 F		0110	1.0E
	0313	0717	2.9F
	1005	1304	2.4E
	1738	2030	2.6F
	2346		
20 Sa		0155	1.0E
	0404	0804	3.1F
	1044	1337	2.6E
	1816	2114	2.9F
21 Su ●	0029	0242	1.1E
	0458	0851	3.2F
	1125	1415	2.8E
	1856	2157	3.2F
22 M	0112	0333	1.2E
	0552	0938	3.3F
	1209	1500	2.8E
	1937	2241	3.5F
23 Tu	0155	0422	1.3E
	0647	1026	3.3F
	1256	1547	2.9E
	2017	2325	3.6F
24 W	0239	0508	1.4E
	0741	1114	3.2F
	1344	1635	2.8E
	2057		
25 Th		0010	3.6F
	0323	0555	1.4E
	0837	1205	3.0F
	1435	1725	2.6E
	2138		
26 F		0058	3.6F
	0410	0648	1.5E
	0937	1300	2.8F
	1530	1819	2.2E
	2220		
27 Sa		0148	3.6F
	0459	0748	1.6E
	1046	1400	2.5F
	1633	1928	1.9E
	2306		
28 Su ◐		0240	3.5F
	0552	0850	1.7E
	1208	1504	2.2F
	1749	2053	1.5E
	2356		
29 M		0334	3.4F
	0646	0952	1.9E
	1334	1614	2.2F
	1918	2211	1.3E
30 Tu	0051	0431	3.3F
	0740	1053	2.2E
	1449	1726	2.3F
	2042	2319	1.2E
31 W	0149	0528	3.3F
	0832	1148	2.4E
	1554	1834	2.6F
	2153		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Oakland, Yerba Buena Island, Calif., 2014

F–Flood, Dir. 167° True E–Ebb, Dir. 338° True

January

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W ●	0026	0233	1.3E	**16** Th	0047	0306	1.2E
	0532	0840	1.6F		0601	0855	1.4F
	1133	1411	2.0E		1156	1425	1.5E
	1801	2214	2.0F		1808	2216	1.6F
2 Th	0113	0322	1.4E	**17** F	0121	0336	1.2E
	0624	0931	1.7F		0637	0934	1.5F
	1223	1501	2.0E		1232	1505	1.5E
	1848	2256	2.0F		1834	2230	1.5F
3 F	0159	0409	1.4E	**18** Sa	0152	0405	1.2E
	0715	1021	1.7F		0710	1012	1.5F
	1315	1552	2.0E		1309	1546	1.6E
	1934	2336	2.0F		1902	2250	1.5F
4 Sa	0244	0456	1.4E	**19** Su	0221	0436	1.2E
	0806	1111	1.6F		0741	1050	1.4F
	1408	1643	1.9E		1348	1629	1.5E
	2021				1934	2318	1.5F
5 Su		0017	1.9F	**20** M	0249	0511	1.2E
	0330	0545	1.4E		0813	1131	1.4F
	0859	1203	1.5F		1432	1715	1.4E
	1505	1737	1.7E		2010	2353	1.5F
	2109						
6 M		0059	1.8F	**21** Tu	0318	0550	1.2E
	0418	0635	1.3E		0849	1215	1.2F
	0955	1300	1.4F		1524	1806	1.2E
	1609	1836	1.4E		2052		
	2201						
7 Tu ◐		0144	1.6F	**22** W		0036	1.4F
	0508	0728	1.3E		0354	0634	1.2E
	1057	1408	1.2F		0933	1307	1.1F
	1721	1941	1.2E		1631	1904	1.0E
	2258				2143		
8 W		0233	1.5F	**23** Th ◑		0125	1.3F
	0600	0823	1.2E		0439	0724	1.2E
	1205	1538	1.1F		1029	1411	1.0F
	1838	2052	1.0E		1756	2008	0.8E
	2359				2246		
9 Th		0327	1.4F	**24** F		0222	1.3F
	0652	0919	1.2E		0534	0818	1.3E
	1313	1713	1.2F		1139	1538	1.0F
	1951	2210	0.9E		1921	2119	0.8E
10 F	0101	0423	1.3F	**25** Sa	0003	0325	1.2F
	0743	1015	1.2E		0635	0916	1.3E
	1417	1821	1.4F		1256	1730	1.1F
	2057	2321	1.0E		2034	2232	0.8E
11 Sa	0201	0517	1.3F	**26** Su	0120	0431	1.3F
	0832	1106	1.2E		0738	1016	1.4E
	1512	1916	1.6F		1409	1844	1.4F
	2154				2135	2338	1.0E
12 Su		0019	1.1E	**27** M	0229	0536	1.4F
	0258	0606	1.3F		0839	1115	1.6E
	0917	1149	1.3E		1514	1939	1.7F
	1559	2006	1.7F		2228		
	2244						
13 M		0109	1.1E	**28** Tu		0036	1.1E
	0350	0650	1.3F		0331	0637	1.5F
	1001	1229	1.3E		0936	1211	1.7E
	1639	2050	1.7F		1610	2028	1.9F
	2329				2316		
14 Tu		0153	1.2E	**29** W		0128	1.3E
	0438	0733	1.4F		0427	0734	1.6F
	1041	1307	1.4E		1031	1304	1.9E
	1712	2127	1.7F		1701	2111	2.0F
15 W ○	0010	0232	1.2E	**30** Th ●	0002	0216	1.5E
	0521	0815	1.4F		0519	0828	1.7F
	1119	1346	1.4E		1124	1356	2.0E
	1741	2157	1.6F		1747	2151	2.1F
				31 F	0046	0301	1.5E
					0608	0919	1.8F
					1215	1447	2.0E
					1832	2228	2.1F

February

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa	0128	0344	1.6E	**16** Su	0110	0328	1.3E
	0656	1007	1.8F		0639	0952	1.5F
	1306	1537	1.9E		1257	1527	1.5E
	1914	2303	2.0F		1839	2216	1.5F
2 Su	0210	0427	1.6E	**17** M	0134	0358	1.4E
	0743	1055	1.7F		0705	1029	1.5F
	1358	1627	1.8E		1337	1609	1.5E
	1957	2337	1.9F		1909	2245	1.5F
3 M	0252	0509	1.5E	**18** Tu	0158	0432	1.4E
	0831	1144	1.6F		0732	1107	1.4F
	1453	1719	1.6E		1422	1654	1.3E
	2041				1943	2320	1.5F
4 Tu		0013	1.7F	**19** W	0227	0510	1.5E
	0334	0554	1.4E		0806	1148	1.3F
	0921	1239	1.4F		1515	1745	1.1E
	1554	1815	1.3E		2025		
	2129						
5 W		0054	1.6F	**20** Th		0002	1.4F
	0419	0641	1.3E		0303	0554	1.5E
	1018	1346	1.2F		0848	1239	1.2F
	1704	1919	1.1E		1623	1843	0.9E
	2224				2117		
6 Th ◐		0140	1.4F	**21** F		0053	1.3F
	0509	0732	1.2E		0350	0645	1.4E
	1122	1523	1.1F		0942	1347	1.1F
	1820	2032	0.9E		1746	1949	0.8E
	2327				2225		
7 F		0233	1.2F	**22** Sa ◑	0449	0742	1.2F
	0604	0827	1.1E		1052	1526	1.4E
	1233	1658	1.2F		1906	2102	1.0F
	1933	2153	0.9E		2349		0.8E
8 Sa	0035	0334	1.2F	**23** Su		0259	1.2F
	0702	0925	1.0E		0600	0844	1.4E
	1340	1802	1.4F		1219	1720	1.2F
	2037	2306	1.0E		2015	2217	0.9E
9 Su	0140	0437	1.2F	**24** M	0109	0410	1.2F
	0758	1025	1.1E		0714	0950	1.4E
	1439	1854	1.6F		1343	1825	1.5F
	2131				2112	2324	1.1E
10 M		0003	1.1E	**25** Tu	0219	0520	1.3F
	0240	0536	1.2F		0823	1054	1.5E
	0851	1119	1.1E		1453	1916	1.7F
	1529	1940	1.7F		2203		
	2218						
11 Tu		0051	1.2E	**26** W		0020	1.3E
	0333	0628	1.3F		0320	0624	1.5F
	0939	1205	1.2E		0925	1154	1.7E
	1610	2021	1.7F		1550	2002	1.9F
	2300				2249		
12 W		0132	1.3E	**27** Th		0108	1.5E
	0419	0713	1.4F		0414	0723	1.7F
	1023	1246	1.3E		1022	1250	1.8E
	1646	2055	1.7F		1640	2043	2.0F
	2338				2333		
13 Th		0207	1.3E	**28** F		0153	1.6E
	0501	0756	1.5F		0504	0817	1.8F
	1103	1326	1.4E		1115	1342	1.8E
	1717	2120	1.6F		1725	2121	2.0F
14 F ○	0013	0235	1.3E				
	0538	0837	1.5F				
	1142	1406	1.5E				
	1745	2137	1.6F				
15 Sa	0043	0301	1.3E				
	0610	0915	1.5F				
	1219	1446	1.5E				
	1812	2153	1.5F				

March

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa ●	0014	0235	1.7E	**16** Su ○	0000	0221	1.4E
	0550	0908	1.8F		0542	0858	1.6F
	1206	1433	1.8E		1209	1427	1.4E
	1808	2155	2.0F		1744	2115	1.5F
2 Su	0054	0315	1.7E	**17** M	0025	0250	1.5E
	0635	0956	1.8F		0609	0937	1.6F
	1257	1522	1.8E		1250	1509	1.4E
	1848	2226	1.9F		1814	2143	1.5F
3 M	0132	0354	1.7E	**18** Tu	0049	0322	1.6E
	0719	1042	1.7F		0634	1014	1.5F
	1349	1610	1.6E		1334	1552	1.3E
	1929	2257	1.8F		1846	2216	1.5F
4 Tu	0209	0432	1.6E	**19** W	0115	0358	1.7E
	0802	1130	1.5F		0702	1053	1.5F
	1443	1701	1.4E		1422	1639	1.2E
	2012	2331	1.6F		1924	2254	1.5F
5 W	0247	0513	1.5E	**20** Th	0147	0438	1.7E
	0846	1222	1.4F		0738	1136	1.4F
	1542	1756	1.2E		1517	1730	1.0E
	2100				2010	2339	1.4F
6 Th		0010	1.5F	**21** F	0228	0523	1.7E
	0328	0556	1.4E		0822	1230	1.3F
	0933	1326	1.2F		1623	1829	0.9E
	1648	1859	1.0E		2108		
	2155						
7 F		0057	1.3F	**22** Sa		0032	1.3F
	0414	0644	1.2E		0318	0616	1.6E
	1028	1458	1.1F		0917	1343	1.2F
	1759	2011	0.8E		1737	1936	0.8E
	2301				2222		
8 Sa		0151	1.1F	**23** Su		0133	1.2F
	0511	0738	1.1E		0421	0715	1.5E
	1135	1628	1.2F		1027	1520	1.2F
	1907	2131	0.9E		1847	2048	0.8E
					2344		
9 Su	0011	0253	1.1F	**24** M		0241	1.1F
	0616	0837	1.0E		0538	0820	1.4E
	1246	1731	1.3F		1154	1654	1.4F
	2007	2241	1.0E		1950	2201	1.0E
10 M	0117	0400	1.1F	**25** Tu	0101	0354	1.2F
	0722	0941	0.9E		0658	0928	1.4E
	1350	1821	1.5F		1318	1755	1.6F
	2058	2337	1.1E		2044	2305	1.2E
11 Tu	0217	0505	1.2F	**26** W	0207	0507	1.3F
	0821	1043	1.0E		0810	1036	1.4E
	1444	1904	1.6F		1426	1844	1.8F
	2143				2133	2358	1.4E
12 W		0022	1.3E	**27** Th	0306	0613	1.5F
	0309	0601	1.3F		0914	1139	1.5E
	0914	1137	1.1E		1523	1929	1.9F
	1530	1941	1.6F		2218		
	2224						
13 Th		0100	1.3E	**28** F		0044	1.6E
	0355	0651	1.4F		0359	0714	1.7F
	1002	1223	1.2E		1012	1235	1.6E
	1609	2011	1.6F		1612	2009	1.9F
	2300				2300		
14 F		0131	1.4E	**29** Sa		0126	1.7E
	0435	0736	1.5F		0447	0810	1.7F
	1046	1305	1.3E		1106	1328	1.6E
	1644	2032	1.5F		1657	2045	1.9F
	2332				2340		
15 Sa		0156	1.4E	**30** Su ●		0205	1.7E
	0511	0818	1.5F		0533	0902	1.8F
	1128	1346	1.4E		1159	1418	1.6E
	1715	2052	1.5F		1739	2117	1.8F
				31 M	0017	0242	1.8E
					0616	0951	1.7F
					1251	1507	1.5E
					1820	2147	1.7F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Oakland, Yerba Buena Island, Calif., 2014

F–Flood, Dir. 167° True E–Ebb, Dir. 338° True

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Tu	0053	0319	1.7E	0656	1037	1.6F
	1343	1555	1.4E	1901	2218	1.6F
2 W	0127	0356	1.7E	0734	1123	1.5F
	1436	1645	1.2E	1946	2254	1.5F
3 Th	0202	0435	1.6E	0811	1210	1.4F
	1531	1739	1.0E	2036	2335	1.4F
4 F	0240	0517	1.4E	0849	1305	1.3F
	1630	1839	0.9E	2132		
5 Sa		0022	1.2F	0325	0603	1.3E
	0935	1415	1.2F	1732	1947	0.9E
	2236					
6 Su		0117	1.1F	0421	0656	1.1E
	1032	1536	1.2F	1832	2058	0.9E
	2343					
7 M ◐		0217	1.0F	0529	0756	1.0E
	1141	1642	1.3F	1928	2204	1.0E
8 Tu	0048	0322	1.0F	0641	0859	0.9E
	1249	1732	1.4F	2017	2259	1.1E
9 W	0146	0428	1.1F	0746	1004	1.0E
	1348	1812	1.4F	2101	2343	1.3E
10 Th	0238	0529	1.3F	0845	1103	1.0E
	1439	1843	1.5F	2140		
11 F		0017	1.3E	0324	0624	1.4F
	0937	1154	1.1E	1523	1909	1.5F
	2215					
12 Sa		0045	1.4E	0405	0714	1.5F
	1026	1240	1.2E	1602	1936	1.5F
	2246					
13 Su		0111	1.4E	0442	0801	1.5F
	1113	1324	1.2E	1639	2005	1.5F
	2314					
14 M ○		0141	1.5E	0514	0846	1.5F
	1200	1408	1.2E	1713	2037	1.5F
	2340					
15 Tu		0214	1.6E	0543	0929	1.5F
	1246	1453	1.2E	1749	2113	1.5F
16 W	0009	0250	1.8E	0611	1010	1.5F
	1334	1539	1.1E	1829	2152	1.4F
17 Th	0041	0330	1.8E	0644	1053	1.5F
	1425	1627	1.1E	1914	2235	1.4F
18 F	0120	0414	1.9E	0723	1141	1.5F
	1519	1720	1.0E	2007	2323	1.4F
19 Sa	0206	0502	1.8E	0810	1237	1.4F
	1619	1819	0.9E	2111		
20 Su		0018	1.3F	0301	0556	1.7E
	0908	1345	1.4F	1721	1924	0.9E
	2222					
21 M ◑		0120	1.2F	0407	0656	1.5E
	1017	1501	1.4F	1823	2032	1.0E
	2337					
22 Tu		0227	1.2F	0524	0802	1.4E
	1136	1616	1.6F	1920	2138	1.2E
23 W	0047	0340	1.2F	0644	0910	1.3E
	1250	1716	1.7F	2012	2239	1.3E
24 Th	0152	0455	1.3F	0756	1019	1.3E
	1354	1806	1.8F	2100	2331	1.5E
25 F	0250	0605	1.5F	0902	1123	1.4E
	1449	1849	1.8F	2144		
26 Sa		0015	1.6E	0343	0709	1.6F
	1003	1220	1.4E	1539	1928	1.8F
	2225					
27 Su		0055	1.7E	0432	0809	1.7F
	1059	1313	1.4E	1625	2004	1.7F
	2304					
28 M ●		0133	1.7E	0517	0904	1.7F
	1153	1404	1.3E	1709	2037	1.6F
	2340					
29 Tu		0210	1.7E	0558	0954	1.7F
	1246	1454	1.2E	1753	2110	1.5F
30 W	0015	0246	1.7E	0635	1040	1.6F
	1337	1543	1.1E	1838	2146	1.4F

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Th	0048	0323	1.7E	0708	1122	1.5F
	1427	1631	1.1E	1925	2224	1.4F
2 F	0123	0402	1.6E	0740	1201	1.4F
	1516	1722	1.0E	2016	2306	1.3F
3 Sa	0201	0444	1.5E	0814	1240	1.4F
	1606	1816	0.9E	2110	2354	1.2F
4 Su	0246	0530	1.4E	0853	1322	1.3F
	1658	1914	0.9E	2208		
5 M		0046	1.1F	0339	0622	1.2E
	0943	1410	1.3F	1750	2013	1.0E
	2309					
6 Tu ◐		0143	1.1F	0443	0719	1.1E
	1042	1503	1.3F	1841	2110	1.0E
7 W	0010	0243	1.1F	0555	0821	1.0E
	1147	1557	1.3F	1928	2201	1.1E
8 Th	0107	0347	1.1F	0706	0923	1.0E
	1248	1644	1.3F	2011	2244	1.2E
9 F	0159	0452	1.2F	0811	1025	1.0E
	1342	1725	1.4F	2049	2320	1.3E
10 Sa	0248	0554	1.3F	0911	1121	1.0E
	1431	1803	1.4F	2124	2353	1.4E
11 Su	0331	0652	1.4F	1007	1213	1.0E
	1517	1842	1.4F	2156		
12 M		0027	1.5E	0411	0747	1.4F
	1100	1301	1.0E	1600	1921	1.4F
	2228					
13 Tu		0103	1.6E	0447	0840	1.5F
	1151	1350	1.0E	1644	2003	1.4F
	2301					
14 W ○		0142	1.8E	0521	0929	1.6F
	1241	1438	1.0E	1729	2048	1.4F
	2337					
15 Th		0223	1.9E	0556	1015	1.6F
	1331	1528	1.0E	1818	2134	1.4F
16 F	0018	0308	1.9E	0636	1100	1.6F
	1421	1618	1.0E	1911	2221	1.4F
17 Sa	0104	0355	1.9E	0720	1147	1.7F
	1511	1711	1.1E	2008	2312	1.4F
18 Su	0155	0446	1.9E	0811	1238	1.7F
	1604	1807	1.1E	2109		
19 M		0007	1.3F	0252	0541	1.7E
	0907	1334	1.7F	1658	1907	1.1E
	2214					
20 Tu		0107	1.3F	0358	0641	1.6E
	1010	1432	1.7F	1753	2009	1.2E
	2322					
21 W ◑		0213	1.2F	0512	0746	1.4E
	1117	1532	1.7F	1847	2109	1.3E
22 Th	0029	0325	1.2F	0630	0853	1.3E
	1221	1629	1.7F	1937	2207	1.4E
23 F	0133	0445	1.3F	0743	1001	1.2E
	1321	1720	1.7F	2024	2259	1.5E
24 Sa	0233	0602	1.4F	0851	1107	1.2E
	1415	1804	1.7F	2109	2344	1.6E
25 Su	0328	0710	1.5F	0954	1207	1.2E
	1507	1845	1.6F	2150		
26 M		0024	1.7E	0419	0810	1.6F
	1053	1302	1.1E	1556	1923	1.5F
	2229					
27 Tu		0102	1.7E	0504	0905	1.7F
	1147	1354	1.1E	1644	2000	1.5F
	2307					
28 W ●		0138	1.6E	0543	0953	1.7F
	1238	1444	1.0E	1732	2039	1.4F
	2342					
29 Th		0216	1.6E	0617	1037	1.6F
	1326	1532	1.0E	1819	2119	1.3F
30 F	0018	0255	1.6E	0647	1114	1.6F
	1411	1617	1.0E	1907	2200	1.3F
31 Sa	0055	0335	1.6E	0715	1143	1.5F
	1454	1701	1.0E	1955	2243	1.3F

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Su	0134	0417	1.5E	0747	1207	1.4F
	1536	1746	1.0E	2044	2328	1.2F
2 M	0218	0503	1.4E	0824	1234	1.4F
	1619	1832	1.0E	2134		
3 Tu		0017	1.2F	0307	0552	1.3E
	0908	1310	1.4F	1703	1919	1.0E
	2227					
4 W		0109	1.1F	0404	0647	1.2E
	0958	1353	1.4F	1747	2006	1.0E
	2322					
5 Th ◐		0205	1.1F	0511	0745	1.1E
	1053	1440	1.4F	1831	2052	1.1E
6 F	0018	0305	1.1F	0625	0846	1.0E
	1151	1529	1.4F	1912	2137	1.2E
7 Sa	0113	0412	1.1F	0737	0948	0.9E
	1248	1619	1.4F	1951	2221	1.3E
8 Su	0205	0524	1.1F	0845	1049	0.9E
	1342	1708	1.4F	2030	2304	1.4E
9 M	0253	0634	1.3F	0948	1146	0.9E
	1435	1757	1.4F	2108	2346	1.6E
10 Tu	0338	0739	1.4F	1045	1240	0.9E
	1528	1845	1.4F	2148		
11 W		0029	1.7E	0422	0837	1.5F
	1139	1333	0.9E	1621	1936	1.4F
	2231					
12 Th ○		0114	1.8E	0504	0928	1.6F
	1229	1425	1.0E	1714	2027	1.4F
	2316					
13 F		0202	1.9E	0548	1013	1.7F
	1318	1516	1.1E	1809	2119	1.4F
14 Sa	0004	0250	2.0E	0633	1056	1.8F
	1405	1606	1.1E	1904	2210	1.5F
15 Su	0055	0341	2.0E	0721	1139	1.9F
	1452	1656	1.2E	2000	2302	1.5F
16 M	0149	0433	1.9E	0810	1223	1.9F
	1540	1748	1.2E	2057	2356	1.4F
17 Tu	0246	0528	1.8E	0902	1309	1.9F
	1629	1843	1.3E	2157		
18 W		0054	1.4F	0350	0627	1.6E
	0956	1357	1.8F	1720	1939	1.3E
	2301					
19 Th ◑		0158	1.3F	0500	0730	1.4E
	1053	1447	1.8F	1810	2034	1.4E
20 F	0007	0311	1.2F	0616	0836	1.2E
	1152	1539	1.7F	1900	2130	1.4E
21 Sa	0112	0440	1.3F	0731	0945	1.1E
	1249	1630	1.6F	1948	2223	1.5E
22 Su	0214	0601	1.4F	0841	1054	1.0E
	1346	1719	1.6F	2034	2310	1.5E
23 M	0312	0706	1.5F	0945	1157	1.0E
	1441	1805	1.5F	2117	2353	1.5E
24 Tu	0403	0804	1.6F	1043	1253	1.0E
	1534	1848	1.4F	2159		
25 W		0032	1.5E	0448	0855	1.7F
	1135	1345	1.0E	1625	1931	1.4F
	2240					
26 Th		0111	1.5E	0526	0941	1.7F
	1223	1433	1.0E	1715	2014	1.3F
	2318					
27 F ●		0150	1.5E	0559	1021	1.7F
	1306	1517	1.0E	1802	2057	1.3F
	2357					
28 Sa		0231	1.5E	0627	1052	1.6F
	1347	1556	1.0E	1847	2139	1.3F
29 Su	0035	0312	1.5E	0655	1113	1.5F
	1424	1632	1.0E	1930	2220	1.3F
30 M	0114	0354	1.5E	0725	1128	1.5F
	1500	1708	1.0E	2011	2303	1.3F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Oakland, Yerba Buena Island, Calif., 2014

F–Flood, Dir. 167° True E–Ebb, Dir. 338° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0155	0439	1.5E	**16** W	0239	0514	1.8E
	0759	1152	1.5F		0846	1236	1.9F
	1534	1746	1.0E		1555	1811	1.4E
	2053	2347	1.3F		2134		
2 W	0241	0526	1.4E	**17** Th		0039	1.4F
	0837	1225	1.5F		0341	0611	1.6E
	1610	1825	1.1E		0935	1318	1.8F
	2138				1642	1902	1.4E
					2235		
3 Th		0035	1.2F	**18** F		0143	1.3F
	0332	0617	1.3E		0449	0713	1.3E
	0920	1304	1.5F	◑	1028	1404	1.7F
	1647	1908	1.1E		1731	1955	1.4E
	2226				2340		
4 F		0127	1.1F	**19** Sa		0302	1.2F
	0435	0713	1.1E		0604	0820	1.1E
	1008	1349	1.5F		1124	1452	1.6F
	1726	1953	1.1E		1821	2048	1.4E
	2320						
5 Sa		0225	1.0F	**20** Su	0046	0437	1.2F
	0550	0813	1.0E		0718	0931	1.0E
	1102	1438	1.4F		1224	1545	1.5F
◐	1808	2041	1.2E		1911	2143	1.4E
6 Su	0017	0333	1.0F	**21** M	0151	0552	1.4F
	0709	0916	0.9E		0828	1043	1.0E
	1202	1531	1.4F		1323	1639	1.4F
	1853	2130	1.3E		2000	2235	1.4E
7 M	0115	0457	1.1F	**22** Tu	0250	0653	1.5F
	0823	1021	0.8E		0930	1147	1.0E
	1303	1626	1.4F		1422	1732	1.4F
	1940	2220	1.4E		2049	2323	1.4E
8 Tu	0212	0622	1.2F	**23** W	0342	0746	1.7F
	0928	1123	0.8E		1024	1242	1.0E
	1404	1722	1.4F		1517	1821	1.3F
	2028	2311	1.6E		2135		
9 W	0306	0730	1.4F	**24** Th		0007	1.4E
	1027	1221	0.9E		0426	0834	1.7F
	1505	1818	1.4F		1113	1330	1.1E
	2119				1609	1908	1.3F
					2219		
10 Th		0002	1.7E	**25** F		0048	1.4E
	0358	0825	1.6F		0503	0917	1.7F
	1119	1316	1.0E		1157	1414	1.1E
	1604	1914	1.4F		1657	1954	1.3F
	2211				2301		
11 F		0052	1.8E	**26** Sa		0129	1.4E
	0449	0914	1.7F		0536	0952	1.6F
	1208	1408	1.1E		1237	1453	1.1E
	1701	2011	1.5F	●	1741	2037	1.4F
	2303				2340		
12 Sa		0144	1.9E	**27** Su		0210	1.5E
	0538	0957	1.9F		0605	1018	1.6F
	1255	1458	1.2E		1313	1525	1.1E
○	1756	2106	1.5F		1821	2119	1.4F
	2355						
13 Su		0236	2.0E	**28** M	0019	0251	1.5E
	0626	1037	2.0F		0633	1032	1.5F
	1340	1546	1.3E		1346	1555	1.1E
	1850	2158	1.6F		1859	2159	1.4F
14 M	0048	0327	2.0E	**29** Tu	0058	0333	1.5E
	0713	1116	2.0F		0702	1048	1.5F
	1425	1634	1.4E		1417	1626	1.1E
	1944	2249	1.6F		1934	2238	1.4F
15 Tu	0142	0420	1.9E	**30** W	0138	0416	1.5E
	0759	1155	2.0F		0733	1113	1.5F
	1509	1721	1.4E		1445	1659	1.1E
	2038	2342	1.5F		2008	2319	1.3F
				31 Th	0221	0502	1.4E
					0808	1145	1.5F
					1513	1736	1.2E
					2044		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F		0003	1.2F	**16** Sa		0132	1.3F
	0311	0551	1.3E		0439	0657	1.2E
	0847	1224	1.5F		1003	1323	1.6F
	1545	1818	1.2E		1647	1912	1.3E
	2125				2306		
2 Sa		0052	1.1F	**17** Su		0254	1.2F
	0412	0646	1.1E		0551	0805	1.0E
	0932	1309	1.5F		1100	1412	1.5F
	1624	1904	1.3E	◑	1739	2005	1.3E
	2215						
3 Su		0149	1.0F	**18** M	0012	0424	1.3F
	0527	0746	0.9E		0703	0918	0.9E
	1026	1359	1.4F		1203	1507	1.4F
◐	1710	1954	1.3E		1834	2101	1.2E
	2315						
4 M		0301	1.0F	**19** Tu	0118	0533	1.4F
	0648	0850	0.8E		0808	1030	1.0E
	1130	1455	1.3F		1305	1605	1.3F
	1803	2048	1.4E		1929	2158	1.2E
5 Tu	0023	0437	1.0F	**20** W	0217	0630	1.5F
	0802	0958	0.8E		0905	1131	1.0E
	1239	1555	1.3F		1405	1704	1.3F
	1901	2145	1.5E		2023	2253	1.2E
6 W	0132	0608	1.2F	**21** Th	0309	0719	1.6F
	0906	1104	0.8E		0956	1222	1.1E
	1346	1657	1.4F		1500	1758	1.3F
	2001	2243	1.6E		2113	2343	1.3E
7 Th	0237	0710	1.4F	**22** F	0353	0803	1.7F
	1002	1203	1.0E		1041	1307	1.2E
	1450	1759	1.4F		1550	1847	1.4F
	2100	2339	1.7E		2200		
8 F	0336	0801	1.7F	**23** Sa		0027	1.3E
	1052	1256	1.1E		0431	0842	1.6F
	1550	1858	1.5F		1122	1346	1.2E
	2158				1635	1934	1.4F
					2244		
9 Sa		0034	1.8E	**24** Su		0109	1.4E
	0431	0848	1.8F		0505	0912	1.6F
	1139	1346	1.2E		1159	1419	1.2E
	1645	1956	1.6F		1716	2017	1.4F
	2253				2325		
10 Su		0128	1.9E	**25** M		0150	1.4E
	0521	0930	1.9F		0536	0932	1.5F
	1224	1434	1.4E		1233	1447	1.2E
○	1739	2052	1.7F	●	1753	2059	1.4F
	2347						
11 M		0221	1.9E	**26** Tu	0005	0232	1.4E
	0608	1008	2.0F		0606	0947	1.5F
	1308	1520	1.5E		1302	1514	1.2E
	1831	2145	1.7F		1826	2138	1.4F
12 Tu	0041	0314	1.9E	**27** W	0045	0313	1.4E
	0654	1045	2.0F		0635	1008	1.5F
	1351	1604	1.5E		1328	1544	1.2E
	1922	2237	1.6F		1855	2217	1.4F
13 W	0135	0406	1.8E	**28** Th	0126	0356	1.4E
	0738	1121	2.0F		0705	1036	1.5F
	1433	1648	1.5E		1352	1617	1.3E
	2014	2329	1.6F		1923	2255	1.3F
14 Th	0231	0459	1.7E	**29** F	0210	0440	1.3E
	0823	1158	1.9F		0739	1110	1.5F
	1515	1734	1.5E		1419	1654	1.4E
	2107				1955	2337	1.3F
15 F		0026	1.4F	**30** Sa	0301	0529	1.1E
	0332	0555	1.4E		0818	1150	1.5F
	0911	1238	1.7F		1452	1735	1.4E
	1600	1821	1.4E		2034		
	2204						
				31 Su		0025	1.2F
					0402	0623	1.0E
					0905	1236	1.4F
					1534	1823	1.4E
					2124		

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0123	1.1F	**16** Tu		0359	1.3F
	0515	0724	0.8E		0640	0901	0.9E
	1003	1330	1.3F		1143	1432	1.2F
	1626	1917	1.4E		1755	2020	1.1E
	2225						
2 Tu		0240	1.0F	**17** W	0031	0504	1.4F
	0631	0830	0.8E		0740	1008	1.0E
	1113	1429	1.3F		1246	1533	1.2F
◐	1728	2015	1.4E		1857	2121	1.1E
	2340						
3 W		0421	1.1F	**18** Th	0131	0557	1.5F
	0739	0939	0.8E		0833	1106	1.1E
	1227	1533	1.3F		1344	1635	1.3F
	1836	2117	1.4E		1956	2222	1.1E
4 Th	0100	0544	1.3F	**19** F	0224	0642	1.5F
	0839	1044	1.0E		0920	1154	1.2E
	1335	1639	1.4F		1437	1733	1.3F
	1944	2220	1.5E		2050	2317	1.2E
5 F	0211	0641	1.5F	**20** Sa	0310	0722	1.6F
	0932	1142	1.1E		1003	1235	1.3E
	1438	1744	1.5F		1526	1825	1.4F
	2048	2321	1.6E		2140		
6 Sa	0313	0729	1.7F	**21** Su		0004	1.2E
	1021	1233	1.3E		0352	0755	1.5F
	1535	1845	1.6F		1042	1309	1.3E
	2148				1609	1913	1.4F
					2226		
7 Su		0019	1.7E	**22** M		0048	1.3E
	0407	0814	1.8F		0429	0819	1.5F
	1106	1321	1.4E		1117	1338	1.3E
	1629	1944	1.7F		1649	1958	1.5F
	2245				2310		
8 M		0114	1.8E	**23** Tu		0130	1.3E
	0457	0855	1.9F		0503	0838	1.5F
	1150	1406	1.5E		1147	1404	1.3E
○	1721	2041	1.7F	●	1724	2041	1.5F
	2339				2353		
9 Tu		0207	1.8E	**24** W		0212	1.3E
	0543	0933	1.9F		0535	0902	1.4F
	1232	1449	1.6E		1214	1433	1.3E
	1811	2135	1.7F		1754	2122	1.4F
10 W	0033	0259	1.8E	**25** Th	0036	0254	1.3E
	0628	1008	1.9F		0607	0930	1.4F
	1313	1531	1.6E		1238	1505	1.4E
	1859	2227	1.7F		1820	2201	1.4F
11 Th	0128	0350	1.6E	**26** F	0120	0337	1.2E
	0712	1043	1.8F		0639	1003	1.4F
	1353	1613	1.6E		1304	1540	1.5E
	1948	2320	1.6F		1846	2240	1.4F
12 F	0224	0443	1.5E	**27** Sa	0207	0422	1.1E
	0758	1119	1.7F		0715	1040	1.4F
	1433	1656	1.6E		1334	1619	1.6E
	2036				1919	2322	1.3F
13 Sa		0016	1.4F	**28** Su	0259	0511	1.0E
	0324	0539	1.3E		0758	1123	1.4F
	0846	1200	1.6F		1412	1702	1.6E
	1515	1740	1.4E		2001		
	2127						
14 Su		0122	1.3F	**29** M		0011	1.2F
	0427	0641	1.1E		0358	0606	0.9E
	0939	1245	1.5F		0850	1212	1.3F
	1602	1829	1.3E		1459	1752	1.6E
	2224				2052		
15 M		0240	1.2F	**30** Tu		0112	1.2F
	0534	0749	1.0E		0504	0707	0.9E
	1039	1336	1.3F		0952	1308	1.3F
◑	1655	1922	1.2E		1556	1848	1.5E
	2326				2155		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Oakland, Yerba Buena Island, Calif., 2014

F–Flood, Dir. 167° True E–Ebb, Dir. 338° True

October

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W ◐	0611 1104 1704 2313	0228 1.2F 0813 0.9E 1409 1.2F 1950 1.4E	**16** Th	0702 1218 1821	0417 1.3F 0934 1.0E 1459 1.2F 2042 1.0E
2 Th	0713 1217 1819	0357 1.3F 0919 1.0E 1516 1.3F 2056 1.4E	**17** F	0035 0753 1316 1925	0509 1.3F 1030 1.1E 1602 1.2F 2146 1.0E
3 F	0034 0809 1324 1931	0510 1.4F 1023 1.1E 1625 1.4F 2202 1.5E	**18** Sa	0132 0839 1409 2023	0551 1.4F 1117 1.2E 1704 1.3F 2246 1.1E
4 Sa	0146 0901 1425 2038	0605 1.6F 1119 1.3E 1732 1.5F 2306 1.6E	**19** Su	0222 0920 1457 2117	0625 1.4F 1155 1.3E 1800 1.4F 2338 1.2E
5 Su	0246 0948 1521 2139	0652 1.8F 1208 1.5E 1836 1.6F	**20** M	0308 0957 1541 2208	0652 1.4F 1226 1.3E 1852 1.4F
6 M	0340 1032 1614 2237	0004 1.6E 0736 1.8F 1253 1.6E 1937 1.7F	**21** Tu	0349 1031 1621 2256	0025 1.2E 0718 1.4F 1254 1.3E 1942 1.5F
7 Tu	0429 1115 1704 2333	0100 1.6E 0816 1.9F 1336 1.7E 2036 1.7F	**22** W	0428 1100 1655 2343	0110 1.2E 0748 1.4F 1323 1.4E 2029 1.5F
8 W ○	0515 1155 1752	0153 1.6E 0854 1.8F 1418 1.7E 2132 1.7F	**23** Th ●	0505 1127 1725	0153 1.2E 0821 1.4F 1355 1.5E 2114 1.5F
9 Th	0028 0600 1234 1838	0245 1.5E 0930 1.8F 1458 1.7E 2225 1.7F	**24** F	0030 0541 1155 1753	0237 1.1E 0857 1.4F 1431 1.6E 2156 1.4F
10 F	0123 0646 1312 1922	0337 1.4E 1006 1.7F 1538 1.7E 2316 1.6F	**25** Sa	0117 0618 1226 1822	0322 1.1E 0936 1.4F 1509 1.7E 2236 1.4F
11 Sa	0217 0733 1351 2004	0428 1.3E 1043 1.6F 1619 1.6E	**26** Su	0205 0700 1303 1858	0408 1.0E 1017 1.4F 1552 1.7E 2319 1.4F
12 Su	0313 0822 1432 2048	0009 1.5F 0523 1.1E 1124 1.5F 1702 1.5E	**27** M	0255 0747 1346 1943	0457 1.0E 1103 1.4F 1638 1.7E
13 M	0410 0916 1518 2135	0106 1.4F 0622 1.0E 1211 1.3F 1750 1.3E	**28** Tu	0348 0842 1437 2036	0008 1.4F 0551 1.0E 1154 1.3F 1729 1.7E
14 Tu	0509 1015 1612 2231	0208 1.3F 0726 1.0E 1302 1.2F 1842 1.2E	**29** W	0446 0945 1537 2140	0106 1.3F 0650 1.0E 1250 1.3F 1827 1.6E
15 W ◑	0607 1117 1714 2333	0315 1.3F 0831 1.0E 1359 1.2F 1940 1.1E	**30** Th ◐	0545 1053 1648 2254	0212 1.4F 0752 1.0E 1353 1.3F 1930 1.5E
			31 F	0643 1203 1805	0323 1.4F 0855 1.1E 1500 1.3F 2037 1.4E

November

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa	0011 0738 1309 1920	0430 1.5F 0956 1.2E 1612 1.3F 2145 1.4E	**16** Su	0036 0750 1333 1953	0424 1.3F 1022 1.1E 1629 1.2F 2210 1.0E
2 Su	0118 0828 1411 2029	0526 1.7F 1052 1.4E 1726 1.4F 2251 1.4E	**17** M	0132 0831 1424 2054	0508 1.3F 1102 1.2E 1735 1.3F 2309 1.0E
3 M	0218 0915 1508 2133	0614 1.7F 1141 1.6E 1835 1.6F 2352 1.4E	**18** Tu	0223 0909 1510 2150	0548 1.3F 1136 1.3E 1835 1.3F
4 Tu	0312 0959 1602 2232	0657 1.8F 1226 1.7E 1940 1.6F	**19** W	0311 0943 1552 2243	0002 1.0E 0627 1.4F 1210 1.4E 1932 1.4F
5 W	0402 1040 1652 2329	0048 1.4E 0738 1.7F 1307 1.7E 2040 1.7F	**20** Th	0355 1015 1629 2334	0050 1.0E 0706 1.4F 1245 1.5E 2025 1.5F
6 Th ○	0450 1120 1738	0142 1.4E 0817 1.7F 1348 1.7E 2135 1.7F	**21** F	0438 1048 1703	0137 1.0E 0748 1.4F 1322 1.6E 2113 1.5F
7 F	0023 0537 1159 1820	0234 1.3E 0856 1.6F 1427 1.7E 2225 1.7F	**22** Sa ●	0022 0521 1122 1735	0223 1.0E 0831 1.4F 1403 1.7E 2156 1.5F
8 Sa	0116 0623 1236 1858	0325 1.2E 0934 1.5F 1507 1.7E 2312 1.6F	**23** Su	0108 0604 1201 1810	0309 1.0E 0915 1.4F 1446 1.8E 2236 1.6F
9 Su	0206 0711 1315 1934	0415 1.2E 1013 1.5F 1547 1.6E 2355 1.5F	**24** M	0154 0650 1244 1851	0355 1.1E 1000 1.4F 1532 1.9E 2317 1.6F
10 M	0255 0800 1355 2010	0504 1.1E 1054 1.4F 1630 1.5E	**25** Tu	0241 0739 1332 1937	0443 1.1E 1048 1.4F 1620 1.8E
11 Tu	0344 0851 1440 2050	0036 1.4F 0556 1.0E 1139 1.3F 1716 1.4E	**26** W	0329 0833 1425 2030	0001 1.6F 0533 1.1E 1139 1.4F 1713 1.8E
12 W	0434 0944 1531 2137	0116 1.3F 0650 1.0E 1229 1.2F 1806 1.2E	**27** Th	0420 0931 1526 2130	0051 1.6F 0628 1.1E 1234 1.4F 1810 1.6E
13 Th	0525 1041 1631 2233	0158 1.3F 0746 1.0E 1323 1.2F 1903 1.1E	**28** F	0514 1036 1635 2236	0145 1.6F 0726 1.2E 1336 1.3F 1913 1.5E
14 F ◑	0616 1140 1738 2335	0245 1.2F 0842 1.0E 1421 1.1F 2003 1.0E	**29** Sa ◐	0609 1144 1753 2345	0244 1.6F 0825 1.2E 1444 1.2F 2019 1.3E
15 Sa	0705 1238 1848	0336 1.2F 0935 1.1E 1523 1.1F 2107 1.0E	**30** Su	0703 1252 1910	0345 1.6F 0924 1.3E 1603 1.3F 2129 1.2E

December

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 M	0051 0754 1357 2022	0443 1.6F 1021 1.4E 1728 1.4F 2239 1.2E	**16** Tu	0041 0735 1342 2032	0401 1.2F 1000 1.1E 1709 1.1F 2239 0.9E
2 Tu	0151 0842 1458 2128	0535 1.6F 1113 1.5E 1843 1.5F 2344 1.2E	**17** W	0140 0816 1434 2134	0454 1.3F 1045 1.2E 1825 1.2F 2339 0.9E
3 W	0247 0927 1553 2229	0622 1.6F 1159 1.6E 1946 1.7F	**18** Th	0236 0856 1521 2229	0544 1.3F 1128 1.4E 1928 1.4F
4 Th	0340 1010 1642 2324	0042 1.2E 0706 1.6F 1241 1.6E 2043 1.8F	**19** F	0328 0937 1604 2320	0032 0.9E 0633 1.3F 1211 1.5E 2021 1.5F
5 F	0431 1051 1726	0136 1.2E 0748 1.5F 1321 1.7E 2133 1.8F	**20** Sa	0417 1018 1644	0121 1.0E 0722 1.4F 1255 1.7E 2107 1.6F
6 Sa ○	0519 1131 1804	0015 0227 1.2E 0828 1.5F 1401 1.6E 2218 1.7F	**21** Su ●	0505 1101 1724	0006 0208 1.1E 0810 1.4F 1341 1.8E 2148 1.7F
7 Su	0606 1209 1837	0103 0314 1.2E 0908 1.4F 1440 1.6E 2257 1.7F	**22** M	0552 1147 1804	0051 0254 1.1E 0859 1.5F 1428 1.9E 2226 1.8F
8 M	0651 1248 1907	0148 0358 1.1E 0948 1.4F 1521 1.6E 2329 1.6F	**23** Tu	0639 1234 1847	0134 0339 1.2E 0946 1.6F 1516 1.9E 2303 1.8F
9 Tu	0736 1327 1938	0230 0440 1.1E 1028 1.4F 1603 1.5E 2353 1.5F	**24** W	0727 1324 1934	0217 0424 1.3E 1034 1.6F 1606 1.9E 2342 1.8F
10 W	0821 1409 2013	0311 0522 1.1E 1111 1.4F 1647 1.5E	**25** Th	0817 1417 2023	0301 0511 1.3E 1124 1.5F 1658 1.8E
11 Th	0907 1456 2054	0352 0606 1.4F 1156 1.3F 1735 1.3E	**26** F	0912 1517 2116	0348 0601 1.3E 1218 1.4F 1755 1.7E
12 F	0956 1549 2142	0435 0651 1.0E 1246 1.2F 1828 1.2E	**27** Sa	1013 1625 2215	0438 0654 1.3E 1319 1.3F 1856 1.4E
13 Sa	1050 1654 2238	0520 0738 1.3F 1340 1.0E 1926 1.1E	**28** Su ◐	1120 1743 2318	0531 0750 1.3E 1430 1.2F 2003 1.2E
14 Su ◑	1147 1808 2339	0606 0825 1.3F 1440 1.0E 2028 1.0E	**29** M	1232 1902	0625 0848 1.3E 1602 1.2F 2115 1.1E
15 M	1246 1923	0651 0913 1.0E 1550 1.1F 2133 0.9E	**30** Tu	1342 2017	0024 0400 1.5F 0719 0947 1.4E 1736 1.4F 2231 1.0E
			31 W	0128 0810 1446 2123	0459 1.5F 1043 1.4E 1844 1.6F 2341 1.1E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Richmond (Long Wharf), Calif., 2014

F–Flood, Dir. 328° True E–Ebb, Dir. 147° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W ●	0147	0356	1.1E
	0620	0918	2.1F
	1230	1559	3.1E
	1954	2304	2.1F
2 Th	0234	0448	1.3E
	0717	1011	2.1F
	1322	1648	3.1E
	2038	2344	2.1F
3 F	0319	0539	1.4E
	0815	1104	2.0F
	1415	1737	2.9E
	2121		
4 Sa		0024	2.1F
	0404	0630	1.5E
	0915	1159	1.9F
	1510	1825	2.7E
	2204		
5 Su		0105	2.1F
	0449	0723	1.6E
	1020	1256	1.7F
	1608	1915	2.3E
	2247		
6 M		0149	2.0F
	0535	0820	1.6E
	1129	1400	1.4F
	1711	2009	1.9E
	2333		
7 Tu ◐		0235	1.9F
	0624	0925	1.7E
	1244	1514	1.2F
	1822	2110	1.5E
8 W	0022	0325	1.8F
	0715	1037	1.8E
	1359	1655	1.1F
	1942	2221	1.2E
9 Th	0115	0417	1.7F
	0807	1146	1.9E
	1510	1828	1.2F
	2103	2338	1.0E
10 F	0211	0512	1.6F
	0857	1245	2.1E
	1612	1935	1.4F
	2217		
11 Sa		0047	1.0E
	0308	0607	1.6F
	0944	1335	2.3E
	1704	2031	1.6F
	2319		
12 Su		0145	1.0E
	0402	0657	1.6F
	1028	1419	2.3E
	1750	2119	1.8F
13 M	0011	0236	1.0E
	0453	0743	1.6F
	1109	1455	2.3E
	1830	2202	1.8F
14 Tu	0056	0321	1.1E
	0540	0825	1.6F
	1147	1525	2.3E
	1906	2239	1.8F
15 W ○	0136	0401	1.1E
	0624	0905	1.6F
	1223	1552	2.3E
	1938	2307	1.7F
16 Th	0212	0436	1.1E
	0706	0944	1.6F
	1257	1619	2.3E
	2007	2315	1.7F
17 F	0244	0508	1.2E
	0746	1023	1.6F
	1331	1650	2.3E
	2035	2325	1.7F
18 Sa	0314	0537	1.2E
	0825	1104	1.6F
	1406	1724	2.2E
	2101	2349	1.7F
19 Su	0342	0609	1.3E
	0905	1146	1.5F
	1443	1801	2.1E
	2128		
20 M	0410	0021	1.8F
	0949	0643	1.4E
	1524	1230	1.4F
	2158	1841	1.9E
21 Tu	0439	0058	1.8F
	1041	0722	1.4E
	1613	1320	1.2F
	2231	1926	1.7E
22 W	0512	0140	1.8F
	1145	0807	1.5E
	1717	1415	1.1F
	2311	2017	1.3E
23 Th ◑	0553	0228	1.7F
	1257	0900	1.6E
	1842	1519	1.0F
		2118	1.0E
24 F	0000	0320	1.7F
	0642	1001	1.8E
	1412	1633	1.0F
	2019	2230	0.8E
25 Sa	0101	0417	1.6F
	0739	1107	2.0E
	1520	1807	1.1F
	2145	2346	0.7E
26 Su	0209	0517	1.7F
	0840	1212	2.2E
	1620	1947	1.4F
	2253		
27 M	0317	0057	0.8E
	0939	0618	1.8F
	1714	1312	2.5E
	2349	2044	1.7F
28 Tu	0420	0158	1.0E
	1036	0718	1.9F
	1803	1406	2.8E
		2128	1.9F
29 W	0036	0253	1.2E
	0520	0815	2.0F
	1131	1457	2.9E
	1848	2206	2.0F
30 Th ●	0120	0343	1.4E
	0617	0909	2.1F
	1224	1545	3.0E
	1930	2239	2.1F
31 F	0202	0431	1.6E
	0712	1001	2.2F
	1316	1632	2.9E
	2011	2312	2.2F

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0242	0518	1.8E
	0807	1053	2.1F
	1408	1718	2.7E
	2050	2345	2.2F
2 Su	0323	0604	1.9E
	0903	1145	2.0F
	1501	1804	2.5E
	2128		
3 M		0021	2.1F
	0403	0651	1.9E
	1001	1238	1.7F
	1556	1851	2.1E
	2208		
4 Tu		0101	2.0F
	0446	0740	1.9E
	1104	1338	1.4F
	1656	1941	1.7E
	2250		
5 W	0531	0144	1.9F
	1214	0836	1.8E
	1806	1449	1.2F
	2339	2039	1.3E
6 Th ◐	0621	0233	1.7F
	1327	0943	1.8E
	1925	1637	1.1F
		2151	1.0E
7 F	0036	0328	1.5F
	0717	1103	1.8E
	1439	1809	1.2F
	2048	2317	0.8E
8 Sa	0141	0429	1.4F
	0815	1214	1.9E
	1543	1916	1.4F
	2202		
9 Su		0033	0.9E
	0247	0534	1.3F
	0912	1311	2.0E
	1637	2010	1.6F
	2300		
10 M		0132	1.0E
	0348	0638	1.4F
	1003	1356	2.1E
	1722	2056	1.7F
	2347		
11 Tu		0221	1.1E
	0442	0731	1.4F
	1050	1434	2.2E
	1801	2136	1.8F
12 W	0026	0303	1.2E
	0530	0815	1.5F
	1132	1504	2.2E
	1835	2209	1.8F
13 Th	0101	0340	1.3E
	0613	0854	1.6F
	1210	1530	2.2E
	1906	2227	1.7F
14 F ○	0133	0411	1.4E
	0653	0931	1.6F
	1247	1557	2.1E
	1933	2229	1.7F
15 Sa	0200	0438	1.4E
	0731	1008	1.7F
	1322	1627	2.1E
	1959	2244	1.8F
16 Su	0225	0504	1.5E
	0807	1046	1.7F
	1358	1700	2.0E
	2023	2310	1.8F
17 M	0248	0533	1.6E
	0845	1126	1.6F
	1436	1737	1.9E
	2049	2343	1.9F
18 Tu	0311	0606	1.8E
	0926	1208	1.5F
	1519	1817	1.7E
	2117		
19 W		0020	1.9F
	0339	0644	1.9E
	1013	1256	1.4F
	1611	1902	1.5E
	2151		
20 Th		0103	1.8F
	0413	0729	1.9E
	1112	1351	1.2F
	1717	1954	1.1E
	2232		
21 F		0152	1.7F
	0457	0821	1.9E
	1222	1455	1.1F
	1843	2057	0.8E
	2326		
22 Sa ◑		0248	1.6F
	0553	0924	1.9E
	1339	1613	1.1F
	2015	2213	0.7E
23 Su	0039	0350	1.5F
	0702	1035	2.0E
	1452	1812	1.2F
	2134	2338	0.7E
24 M	0201	0457	1.5F
	0816	1149	2.2E
	1554	1934	1.5F
	2235		
25 Tu		0051	0.9E
	0316	0605	1.6F
	0926	1255	2.4E
	1648	2024	1.8F
	2324		
26 W		0150	1.2E
	0421	0710	1.8F
	1029	1351	2.6E
	1736	2103	2.0F
27 Th	0007	0240	1.5E
	0520	0809	2.0F
	1126	1442	2.7E
	1819	2135	2.1F
28 F	0046	0327	1.8E
	0614	0903	2.1F
	1219	1529	2.7E
	1859	2203	2.1F

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa ●	0124	0411	2.0E
	0707	0954	2.2F
	1311	1614	2.6E
	1937	2232	2.2F
2 Su	0201	0454	2.1E
	0758	1043	2.1F
	1401	1658	2.4E
	2013	2303	2.2F
3 M	0238	0535	2.2E
	0849	1131	1.9F
	1453	1741	2.1E
	2050	2338	2.1F
4 Tu	0315	0616	2.2E
	0941	1221	1.7F
	1547	1827	1.8E
	2128		
5 W		0017	2.0F
	0353	0659	2.1E
	1037	1316	1.5F
	1646	1916	1.4E
	2210		
6 Th		0101	1.8F
	0434	0746	1.9E
	1138	1422	1.3F
	1753	2012	1.1E
	2300		
7 F		0150	1.5F
	0522	0841	1.8E
	1245	1607	1.1F
	1908	2124	0.8E
8 Sa ◐	0003	0246	1.3F
	0619	0953	1.6E
	1355	1740	1.2F
	2027	2254	0.7E
9 Su	0116	0350	1.1F
	0726	1122	1.6E
	1459	1846	1.4F
	2135		
10 M		0012	0.9E
	0229	0501	1.1F
	0833	1231	1.7E
	1554	1939	1.5F
	2228		
11 Tu		0110	1.1E
	0333	0614	1.2F
	0934	1321	1.8E
	1640	2023	1.7F
	2311		
12 W		0158	1.3E
	0428	0716	1.3F
	1027	1400	1.9E
	1720	2059	1.7F
	2347		
13 Th		0237	1.4E
	0516	0802	1.5F
	1113	1431	1.9E
	1754	2123	1.7F
14 F	0018	0311	1.6E
	0558	0841	1.6F
	1155	1500	1.9E
	1824	2129	1.7F
15 Sa	0046	0338	1.7E
	0638	0917	1.6F
	1235	1530	1.9E
	1851	2139	1.7F
16 Su	0111	0403	1.8E
	0715	0953	1.7F
	1314	1602	1.8E
○	1917	2202	1.8F
17 M	0133	0429	1.9E
	0751	1030	1.7F
	1354	1638	1.7E
	1943	2233	1.9F
18 Tu	0155	0500	2.1E
	0829	1110	1.7F
	1437	1717	1.6E
	2011	2308	1.9F
19 W	0220	0535	2.2E
	0909	1153	1.7F
	1526	1759	1.4E
	2043	2348	1.9F
20 Th	0251	0615	2.3E
	0956	1241	1.6F
	1622	1847	1.2E
	2121		
21 F		0033	1.8F
	0331	0701	2.3E
	1051	1336	1.4F
	1729	1941	1.0E
	2208		
22 Sa		0125	1.6F
	0420	0754	2.2E
	1157	1441	1.3F
	1847	2047	0.7E
	2313		
23 Su		0224	1.5F
	0522	0857	2.1E
	1310	1602	1.3F
◑	2006	2207	0.7E
24 M	0039	0332	1.4F
	0638	1011	2.0E
	1420	1755	1.4F
	2113	2334	0.9E
25 Tu	0205	0444	1.4F
	0801	1128	2.1E
	1522	1904	1.6F
	2207		
26 W		0043	1.2E
	0319	0558	1.5F
	0916	1237	2.2E
	1615	1951	1.8F
	2252		
27 Th		0138	1.6E
	0422	0708	1.7F
	1021	1334	2.3E
	1701	2027	2.0F
	2333		
28 F		0225	1.9E
	0519	0809	1.9F
	1120	1424	2.3E
	1743	2055	2.1F
29 Sa	0010	0309	2.2E
	0611	0903	2.0F
	1214	1510	2.2E
	1822	2122	2.1F
30 Su ●	0046	0350	2.3E
	0701	0951	2.0F
	1306	1554	2.1E
	1859	2151	2.1F
31 M	0120	0429	2.4E
	0748	1037	2.0F
	1357	1637	1.9E
	1936	2224	2.1F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Richmond (Long Wharf), Calif., 2014

F–Flood, Dir. 328° True E–Ebb, Dir. 147° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0154	0506	2.4E
	0835	1123	1.9F
	1449	1721	1.7E
	2013	2300	2.0F
2 W	0228	0543	2.4E
	0922	1209	1.7F
	1542	1806	1.4E
	2052	2340	1.8F
3 Th	0302	0622	2.3E
	1010	1259	1.6F
	1639	1855	1.1E
	2136		
4 F		0024	1.6F
	0340	0703	2.1E
	1102	1356	1.4F
	1740	1950	0.9E
	2228		
5 Sa		0113	1.4F
	0425	0750	1.9E
	1200	1518	1.3F
	1847	2057	0.7E
	2334		
6 Su		0210	1.2F
	0521	0848	1.7E
	1301	1653	1.2F
	1955	2222	0.7E
7 M ◐	0051	0313	1.0F
	0630	0959	1.5E
	1402	1800	1.3F
	2055	2340	0.9E
8 Tu	0207	0424	0.9F
	0745	1120	1.5E
	1457	1852	1.4F
	2145		
9 W		0039	1.1E
	0312	0538	1.0F
	0855	1223	1.5E
	1545	1934	1.5F
	2225		
10 Th		0125	1.4E
	0408	0647	1.2F
	0956	1310	1.6E
	1626	2001	1.6F
	2259		
11 F		0203	1.6E
	0456	0740	1.3F
	1048	1348	1.6E
	1701	2010	1.6F
	2329		
12 Sa		0234	1.8E
	0540	0823	1.5F
	1136	1423	1.6E
	1733	2025	1.7F
	2355		
13 Su		0300	1.9E
	0620	0902	1.6F
	1222	1459	1.5E
	1803	2051	1.8F
14 M ○	0019	0327	2.1E
	0658	0939	1.7F
	1307	1537	1.5E
	1833	2123	1.9F
15 Tu	0043	0357	2.3E
	0737	1018	1.7F
	1354	1618	1.4E
	1904	2159	1.9F
16 W	0109	0431	2.5E
	0816	1059	1.8F
	1443	1701	1.3E
	1938	2239	1.9F
17 Th	0141	0510	2.6E
	0858	1144	1.8F
	1536	1747	1.1E
	2017	2322	1.9F
18 F	0219	0553	2.6E
	0945	1233	1.7F
	1633	1838	1.0E
	2103		
19 Sa		0011	1.8F
	0304	0642	2.6E
	1038	1329	1.6F
	1735	1935	0.9E
	2201		
20 Su		0106	1.6F
	0359	0736	2.4E
	1138	1434	1.5F
	1841	2042	0.8E
	2316		
21 M ◑		0209	1.4F
	0505	0838	2.2E
	1242	1550	1.5F
	1945	2202	0.9E
22 Tu	0044	0319	1.3F
	0624	0949	2.0E
	1346	1715	1.6F
	2044	2323	1.2E
23 W	0207	0435	1.3F
	0748	1105	1.9E
	1444	1819	1.8F
	2134		
24 Th		0028	1.5E
	0318	0555	1.4F
	0905	1214	1.9E
	1535	1906	1.9F
	2218		
25 F		0122	1.9E
	0421	0713	1.6F
	1013	1312	1.9E
	1621	1942	2.0F
	2258		
26 Sa		0208	2.2E
	0516	0817	1.7F
	1114	1403	1.8E
	1704	2012	2.0F
	2335		
27 Su		0250	2.4E
	0607	0910	1.8F
	1210	1451	1.7E
	1744	2042	2.0F
28 M ●	0010	0329	2.5E
	0654	0959	1.9F
	1304	1536	1.6E
	1822	2114	2.0F
29 Tu	0043	0406	2.6E
	0739	1043	1.9F
	1356	1621	1.4E
	1901	2149	1.9F
30 W	0115	0440	2.6E
	0822	1124	1.8F
	1447	1705	1.2E
	1941	2228	1.9F

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0147	0514	2.5E
	0904	1205	1.7F
	1538	1751	1.1E
	2022	2309	1.7F
2 F	0221	0550	2.4E
	0946	1246	1.6F
	1630	1838	1.0E
	2109	2354	1.5F
3 Sa	0258	0629	2.2E
	1029	1330	1.5F
	1723	1929	0.9E
	2202		
4 Su		0043	1.3F
	0340	0712	2.0E
	1116	1421	1.4F
	1817	2027	0.8E
	2307		
5 M		0138	1.1F
	0432	0802	1.8E
	1207	1518	1.4F
	1913	2136	0.8E
6 Tu ◐	0021	0238	1.0F
	0535	0859	1.6E
	1300	1617	1.3F
	2005	2251	0.9E
7 W	0135	0344	0.9F
	0650	1003	1.4E
	1351	1708	1.4F
	2051	2353	1.2E
8 Th	0243	0454	0.9F
	0807	1110	1.3E
	1439	1747	1.4F
	2131		
9 F		0040	1.4E
	0341	0604	1.0F
	0918	1209	1.3E
	1522	1821	1.5F
	2205		
10 Sa		0118	1.7E
	0432	0709	1.2F
	1020	1259	1.3E
	1601	1856	1.6F
	2235		
11 Su		0150	1.9E
	0518	0802	1.3F
	1117	1345	1.2E
	1638	1931	1.7F
	2303		
12 M		0220	2.1E
	0600	0848	1.5F
	1210	1429	1.2E
	1713	2009	1.8F
	2331		
13 Tu		0252	2.4E
	0641	0930	1.6F
	1302	1514	1.1E
	1750	2049	1.9F
14 W ○	0001	0328	2.6E
	0722	1012	1.7F
	1354	1600	1.1E
	1829	2131	1.9F
15 Th	0036	0408	2.8E
	0804	1055	1.8F
	1445	1648	1.0E
	1912	2216	1.9F
16 F	0116	0452	2.9E
	0848	1141	1.9F
	1538	1739	1.0E
	2001	2304	1.9F
17 Sa	0201	0538	2.9E
	0935	1230	1.9F
	1630	1832	1.0E
	2056	2356	1.8F
18 Su	0252	0628	2.8E
	1025	1324	1.8F
	1724	1929	1.0E
	2202		
19 M		0054	1.6F
	0350	0722	2.5E
	1117	1422	1.8F
	1820	2034	1.0E
	2319		
20 Tu		0157	1.4F
	0457	0821	2.3E
	1213	1524	1.8F
	1915	2148	1.2E
21 W ◑	0042	0308	1.3F
	0613	0927	2.0E
	1309	1626	1.8F
	2008	2303	1.5E
22 Th	0201	0427	1.2F
	0734	1039	1.8E
	1402	1724	1.9F
	2057		
23 F		0008	1.8E
	0313	0558	1.3F
	0853	1148	1.6E
	1453	1813	1.9F
	2142		
24 Sa		0102	2.1E
	0416	0721	1.4F
	1005	1250	1.5E
	1540	1854	1.9F
	2223		
25 Su		0150	2.4E
	0511	0824	1.6F
	1109	1345	1.4E
	1625	1931	1.9F
	2302		
26 M		0233	2.5E
	0601	0919	1.7F
	1208	1435	1.3E
	1709	2007	1.9F
	2338		
27 Tu		0311	2.6E
	0647	1007	1.8F
	1302	1523	1.2E
	1751	2044	1.9F
28 W ●	0012	0346	2.6E
	0729	1052	1.8F
	1354	1609	1.1E
	1834	2122	1.8F
29 Th	0045	0418	2.6E
	0808	1132	1.8F
	1442	1654	1.0E
	1917	2202	1.7F
30 F	0118	0451	2.5E
	0845	1205	1.7F
	1528	1737	1.0E
	2001	2245	1.6F
31 Sa	0152	0524	2.4E
	0922	1231	1.7F
	1612	1820	0.9E
	2048	2329	1.5F

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0229	0601	2.3E
	0958	1259	1.6F
	1656	1904	0.9E
	2139		
2 M		0017	1.3F
	0310	0642	2.1E
	1036	1333	1.6F
	1739	1951	0.9E
	2237		
3 Tu		0108	1.2F
	0356	0726	1.9E
	1116	1414	1.5F
	1823	2043	0.9E
	2343		
4 W		0204	1.0F
	0450	0815	1.7E
	1159	1457	1.5F
	1906	2141	1.0E
5 Th ◐	0055	0304	0.9F
	0556	0910	1.5E
	1244	1543	1.5F
	1949	2241	1.2E
6 F	0204	0409	0.8F
	0715	1011	1.2E
	1330	1630	1.6F
	2028	2336	1.4E
7 Sa	0307	0518	0.9F
	0837	1113	1.1E
	1415	1716	1.6F
	2105		
8 Su		0021	1.7E
	0402	0631	1.0F
	0952	1214	1.0E
	1500	1802	1.7F
	2140		
9 M		0101	2.0E
	0452	0740	1.2F
	1058	1309	0.9E
	1544	1847	1.8F
	2215		
10 Tu		0140	2.3E
	0538	0838	1.4F
	1158	1402	0.9E
	1628	1933	1.8F
	2251		
11 W		0221	2.6E
	0623	0926	1.6F
	1254	1454	0.9E
	1715	2021	1.9F
	2331		
12 Th ○		0304	2.8E
	0707	1010	1.8F
	1346	1545	0.9E
	1804	2109	2.0F
13 F	0015	0350	2.9E
	0751	1053	1.9F
	1436	1637	1.0E
	1857	2159	2.0F
14 Sa	0103	0437	3.0E
	0835	1137	2.0F
	1524	1729	1.1E
	1953	2250	2.0F
15 Su	0153	0526	3.0E
	0920	1222	2.0F
	1611	1821	1.2E
	2053	2344	1.9F
16 M	0248	0616	2.8E
	1005	1308	2.0F
	1659	1916	1.3E
	2200		
17 Tu		0042	1.7F
	0346	0708	2.6E
	1052	1356	2.0F
	1747	2016	1.4E
	2313		
18 W		0145	1.5F
	0450	0803	2.3E
	1140	1447	2.0F
	1837	2123	1.5E
19 Th ◑	0031	0255	1.3F
	0602	0904	1.9E
	1230	1539	1.9F
	1928	2235	1.7E
20 F	0148	0419	1.1F
	0720	1012	1.6E
	1321	1632	1.9F
	2018	2342	2.0E
21 Sa	0301	0600	1.2F
	0841	1123	1.3E
	1413	1723	1.9F
	2106		
22 Su		0041	2.2E
	0405	0720	1.4F
	0957	1231	1.2E
	1504	1812	1.8F
	2151		
23 M		0131	2.4E
	0502	0822	1.6F
	1104	1330	1.1E
	1554	1857	1.8F
	2232		
24 Tu		0216	2.5E
	0551	0915	1.7F
	1203	1424	1.0E
	1643	1940	1.8F
	2311		
25 W		0256	2.5E
	0634	1002	1.8F
	1256	1513	1.0E
	1730	2021	1.7F
	2348		
26 Th		0330	2.5E
	0714	1045	1.8F
	1343	1559	1.0E
	1816	2102	1.7F
27 F ●	0024	0401	2.5E
	0750	1123	1.8F
	1427	1641	1.0E
	1901	2144	1.6F
28 Sa	0059	0431	2.4E
	0824	1151	1.7F
	1506	1721	1.0E
	1946	2226	1.6F
29 Su	0134	0502	2.4E
	0856	1202	1.7F
	1543	1757	1.0E
	2030	2309	1.5F
30 M	0211	0537	2.3E
	0926	1220	1.7F
	1618	1833	1.0E
	2116	2353	1.4F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Richmond (Long Wharf), Calif., 2014

F–Flood, Dir. 328° True E–Ebb, Dir. 147° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0249	0614	2.2E	**16** W		0030	1.8F
	0957	1249	1.7F		0341	0650	2.5E
	1652	1911	1.1E		1021	1320	2.1F
	2207				1707	1949	1.7E
					2259		
2 W		0041	1.3F	**17** Th		0132	1.5F
	0331	0655	2.0E		0443	0742	2.1E
	1030	1325	1.7F		1105	1405	2.0F
	1726	1952	1.1E		1754	2050	1.8E
	2304						
3 Th		0132	1.1F	**18** F	0012	0242	1.3F
	0419	0739	1.7E		0552	0840	1.7E
	1105	1406	1.7F		1152	1454	1.9F
	1802	2038	1.2E	◑	1844	2158	1.9E
4 F	0009	0227	1.0F	**19** Sa	0128	0412	1.1F
	0518	0829	1.5E		0709	0947	1.3E
	1143	1450	1.7F		1244	1547	1.8F
	1840	2130	1.3E		1936	2311	2.0E
5 Sa	0118	0329	0.9F	**20** Su	0241	0554	1.2F
	0634	0926	1.2E		0830	1102	1.1E
	1227	1538	1.7F		1340	1642	1.7F
◐	1921	2226	1.5E		2029		
6 Su	0226	0436	0.9F	**21** M		0015	2.1E
	0804	1030	0.9E		0346	0708	1.4F
	1316	1628	1.7F		0947	1216	1.0E
	2004	2322	1.8E		1438	1738	1.7F
					2119		
7 M	0328	0553	1.0F	**22** Tu		0111	2.3E
	0929	1137	0.8E		0443	0808	1.6F
	1409	1720	1.7F		1053	1319	1.0E
	2049				1534	1832	1.6F
					2207		
8 Tu		0016	2.1E	**23** W		0158	2.4E
	0423	0720	1.2F		0531	0859	1.7F
	1041	1242	0.8E		1149	1413	1.0E
	1503	1813	1.8F		1628	1922	1.6F
	2135				2250		
9 W		0107	2.4E	**24** Th		0238	2.4E
	0514	0829	1.4F		0613	0944	1.8F
	1143	1342	0.8E		1236	1501	1.1E
	1559	1907	1.9F		1719	2007	1.6F
	2223				2331		
10 Th		0156	2.6E	**25** F		0313	2.4E
	0602	0919	1.6F		0651	1024	1.8F
	1237	1437	0.9E		1318	1544	1.1E
	1655	2000	2.0F		1805	2049	1.6F
	2313						
11 F		0245	2.9E	**26** Sa	0010	0342	2.3E
	0647	1001	1.8F		0725	1057	1.7F
	1326	1530	1.0E		1356	1622	1.1E
	1752	2053	2.0F	●	1850	2129	1.6F
12 Sa	0004	0334	3.0E	**27** Su	0046	0410	2.3E
	0732	1040	2.0F		0756	1115	1.7F
	1411	1622	1.2E		1430	1656	1.2E
○	1849	2146	2.1F		1932	2209	1.6F
13 Su	0056	0423	3.0E	**28** M	0122	0440	2.2E
	0815	1118	2.1F		0824	1118	1.7F
	1455	1713	1.3E		1501	1727	1.2E
	1947	2239	2.1F		2013	2250	1.6F
14 M	0149	0512	3.0E	**29** Tu	0158	0513	2.2E
	0857	1157	2.1F		0851	1137	1.7F
	1538	1803	1.5E		1529	1757	1.3E
	2047	2333	1.9F		2054	2331	1.5F
15 Tu	0244	0600	2.8E	**30** W	0235	0548	2.1E
	0938	1237	2.1F		0918	1207	1.7F
	1622	1855	1.6E		1557	1830	1.3E
	2151				2138		
				31 Th		0015	1.4F
					0315	0627	1.9E
					0946	1242	1.8F
					1625	1907	1.4E
					2227		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F		0103	1.2F	**16** Sa		0228	1.3F
	0402	0710	1.6E		0544	0818	1.4E
	1017	1322	1.8F		1117	1412	1.8F
	1655	1948	1.5E		1757	2114	1.9E
	2325						
2 Sa		0155	1.1F	**17** Su	0100	0405	1.2F
	0500	0758	1.3E		0659	0926	1.1E
	1054	1407	1.7F		1212	1507	1.6F
	1732	2037	1.6E	◑	1852	2229	1.9E
3 Su	0032	0255	1.0F	**18** M	0211	0537	1.2F
	0616	0854	1.0E		0818	1046	0.9E
	1138	1457	1.7F		1315	1606	1.5F
◐	1817	2133	1.7E		1950	2343	2.0E
4 M	0143	0403	0.9F	**19** Tu	0316	0647	1.4F
	0746	1000	0.8E		0931	1202	0.9E
	1233	1551	1.6F		1420	1710	1.4F
	1910	2235	1.9E		2048		
5 Tu	0251	0523	1.0F	**20** W		0043	2.1E
	0912	1113	0.7E		0412	0744	1.6F
	1337	1649	1.6F		1032	1305	1.0E
	2008	2339	2.1E		1522	1813	1.4F
					2142		
6 W	0351	0702	1.2F	**21** Th		0132	2.1E
	1023	1224	0.7E		0459	0833	1.7F
	1444	1749	1.7F		1121	1356	1.2E
	2108				1618	1910	1.5F
					2230		
7 Th		0039	2.4E	**22** F		0213	2.2E
	0446	0810	1.5F		0541	0915	1.8F
	1120	1326	0.9E		1203	1441	1.3E
	1548	1848	1.8F		1708	1957	1.6F
	2206				2315		
8 F		0135	2.6E	**23** Sa		0248	2.2E
	0535	0857	1.7F		0617	0951	1.7F
	1209	1422	1.1E		1241	1521	1.3E
	1649	1946	2.0F		1754	2038	1.6F
	2302				2356		
9 Sa		0227	2.8E	**24** Su		0317	2.1E
	0621	0935	1.9F		0649	1015	1.7F
	1253	1513	1.3E		1314	1555	1.4E
	1747	2041	2.1F		1837	2116	1.6F
	2357						
10 Su		0317	2.9E	**25** M	0034	0345	2.1E
	0704	1010	2.0F		0719	1019	1.6F
	1335	1603	1.5E		1343	1625	1.4E
○	1844	2135	2.1F	●	1917	2154	1.6F
11 M	0051	0406	2.8E	**26** Tu	0112	0415	2.0E
	0746	1044	2.1F		0746	1030	1.7F
	1416	1651	1.7E		1410	1651	1.5E
	1941	2228	2.1F		1955	2232	1.6F
12 Tu	0144	0454	2.7E	**27** W	0149	0447	1.9E
	0826	1120	2.1F		0811	1055	1.7F
	1457	1739	1.9E		1434	1719	1.6E
	2038	2322	2.0F		2034	2311	1.5F
13 W	0239	0542	2.5E	**28** Th	0228	0523	1.8E
	0905	1158	2.1F		0837	1126	1.8F
	1538	1827	2.0E		1457	1751	1.7E
	2138				2114	2353	1.5F
14 Th		0017	1.8F	**29** F	0311	0603	1.6E
	0336	0630	2.2E		0905	1203	1.8F
	0946	1239	2.1F		1523	1827	1.8E
	1621	1917	2.0E		2158		
	2241						
15 F		0118	1.6F	**30** Sa		0039	1.4F
	0436	0721	1.8E		0400	0646	1.4E
	1029	1323	2.0F		0937	1244	1.7F
	1707	2011	2.0E		1554	1909	1.9E
	2348				2251		
				31 Su		0131	1.3F
					0501	0736	1.1E
					1016	1331	1.7F
					1635	1957	1.9E
					2355		

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0231	1.1F	**16** Tu	0131	0510	1.3F
	0616	0834	0.9E		0759	1028	0.9E
	1106	1424	1.6F		1256	1533	1.3F
	1727	2055	1.9E		1906	2254	1.8E
2 Tu	0105	0339	1.1F	**17** W	0233	0616	1.4F
	0739	0943	0.7E		0905	1143	1.0E
	1211	1524	1.5F		1405	1641	1.2F
◐	1829	2200	2.0E		2012		
3 W	0215	0501	1.2F	**18** Th		0003	1.8E
	0856	1059	0.7E		0328	0710	1.6F
	1328	1627	1.5F		0959	1243	1.2E
	1940	2310	2.1E		1509	1751	1.3F
					2112		
4 Th	0318	0636	1.4F	**19** F		0056	1.9E
	0959	1212	0.9E		0415	0756	1.7F
	1441	1732	1.6F		1044	1332	1.3E
	2050				1605	1854	1.4F
					2207		
5 F		0016	2.3E	**20** Sa		0138	1.9E
	0413	0738	1.6F		0456	0835	1.7F
	1050	1313	1.2E		1122	1415	1.5E
	1547	1836	1.8F		1654	1943	1.5F
	2155				2255		
6 Sa		0115	2.5E	**21** Su		0213	1.9E
	0503	0820	1.8F		0532	0903	1.7F
	1134	1406	1.4E		1156	1451	1.6E
	1647	1936	1.9F		1739	2025	1.6F
	2254				2339		
7 Su		0208	2.6E	**22** M		0244	1.8E
	0548	0856	1.9F		0605	0912	1.6F
	1215	1454	1.7E		1225	1522	1.7E
	1744	2033	2.1F		1821	2102	1.6F
	2351						
8 M		0258	2.6E	**23** Tu	0021	0315	1.8E
	0630	0929	2.0F		0634	0921	1.6F
	1255	1541	1.9E		1252	1548	1.7E
○	1839	2127	2.1F	●	1901	2139	1.6F
9 Tu	0045	0346	2.5E	**24** W	0102	0347	1.7E
	0710	1003	2.1F		0701	0944	1.7F
	1333	1626	2.1E		1315	1614	1.8E
	1933	2219	2.1F		1938	2216	1.6F
10 W	0139	0434	2.3E	**25** Th	0144	0423	1.6E
	0749	1039	2.1F		0728	1014	1.7F
	1412	1711	2.2E		1337	1643	1.9E
	2027	2312	2.0F		2016	2255	1.6F
11 Th	0234	0521	2.1E	**26** F	0227	0501	1.4E
	0828	1117	2.1F		0756	1049	1.8F
	1452	1756	2.3E		1401	1716	2.1E
	2122				2055	2336	1.6F
12 F		0006	1.8F	**27** Sa	0315	0543	1.3E
	0331	0610	1.8E		0827	1128	1.7F
	0909	1158	2.0F		1430	1755	2.2E
	1533	1842	2.2E		2138		
	2219						
13 Sa		0105	1.6F	**28** Su		0022	1.5F
	0432	0701	1.5E		0409	0629	1.1E
	0953	1243	1.8F		0904	1212	1.7F
	1617	1931	2.1E		1508	1839	2.2E
	2320				2229		
14 Su		0216	1.4F	**29** M		0115	1.4F
	0537	0758	1.2E		0510	0721	0.9E
	1045	1334	1.6F		0950	1303	1.6F
	1706	2026	1.9E		1555	1929	2.2E
					2328		
15 M	0025	0349	1.3F	**30** Tu		0214	1.3F
	0647	0907	0.9E		0619	0822	0.8E
	1146	1430	1.4F		1050	1400	1.5F
◑	1803	2134	1.8E		1653	2028	2.1E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Richmond (Long Wharf), Calif., 2014

F–Flood, Dir. 328° True E–Ebb, Dir. 147° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W ◐	0035	0323	1.3F
	0730	0933	0.8E
	1207	1504	1.4F
	1803	2134	2.1E
2 Th	0141	0441	1.4F
	0835	1051	0.9E
	1329	1611	1.4F
	1922	2246	2.1E
3 F	0243	0558	1.5F
	0929	1201	1.2E
	1443	1721	1.5F
	2038	2355	2.2E
4 Sa	0337	0655	1.7F
	1016	1259	1.5E
	1547	1828	1.7F
	2146		
5 Su	0425	0055	2.2E
	1058	0737	1.9F
	1646	1349	1.8E
	2248	1932	1.8F
6 M	0510	0148	2.2E
	1138	0813	2.0F
	1741	1435	2.1E
	2345	2030	1.9F
7 Tu	0551	0238	2.2E
	1215	0847	2.1F
	1834	1519	2.3E
		2125	2.0F
8 W ○	0041	0327	2.0E
	0631	0923	2.1F
	1253	1602	2.4E
	1926	2216	2.0F
9 Th	0137	0414	1.8E
	0711	1000	2.1F
	1330	1644	2.5E
	2016	2307	1.9F
10 F	0232	0503	1.6E
	0752	1040	2.0F
	1407	1726	2.5E
	2106	2359	1.8F
11 Sa	0328	0552	1.4E
	0835	1122	1.8F
	1446	1808	2.4E
	2156		
12 Su	0426	0056	1.6F
	0922	0643	1.2E
	1529	1208	1.7F
	2249	1852	2.2E
13 M	0527	0201	1.5F
	1017	0740	1.0E
	1617	1259	1.5F
	2345	1941	2.0E
14 Tu	0629	0318	1.4F
	1121	0845	0.9E
	1713	1356	1.3F
		2038	1.8E
15 W ◑	0043	0430	1.4F
	0730	1001	0.9E
	1234	1459	1.1F
	1818	2146	1.6E
16 Th	0140	0531	1.4F
	0827	1113	1.0E
	1345	1608	1.1F
	1928	2259	1.6E
17 F	0233	0623	1.5F
	0917	1212	1.2E
	1449	1719	1.1F
	2036		
18 Sa	0321	0001	1.6E
	0959	0705	1.6F
	1546	1301	1.5E
	2136	1827	1.2F
19 Su	0402	0050	1.6E
	1035	0735	1.6F
	1636	1342	1.6E
	2231	1923	1.3F
20 M	0440	0130	1.6E
	1107	0748	1.6F
	1722	1416	1.8E
	2320	2009	1.4F
21 Tu	0513	0207	1.5E
	1135	0804	1.6F
	1804	1444	1.9E
		2049	1.5F
22 W	0008	0243	1.4E
	0545	0831	1.7F
	1200	1510	2.0E
	1844	2126	1.6F
23 Th ●	0054	0321	1.3E
	0615	0903	1.7F
	1224	1539	2.2E
	1922	2204	1.6F
24 F	0141	0401	1.2E
	0646	0939	1.7F
	1249	1612	2.3E
	2000	2243	1.6F
25 Sa	0230	0443	1.1E
	0719	1018	1.8F
	1319	1649	2.4E
	2040	2326	1.6F
26 Su	0321	0529	1.0E
	0757	1101	1.7F
	1355	1731	2.5E
	2124		
27 M	0414	0012	1.6F
	0842	0618	0.9E
	1439	1149	1.7F
	2213	1818	2.5E
28 Tu	0511	0104	1.6F
	0938	0712	0.9E
	1532	1242	1.6F
	2308	1910	2.4E
29 W	0610	0202	1.6F
	1047	0813	0.9E
	1634	1342	1.4F
		2008	2.3E
30 Th ◐	0007	0306	1.6F
	0710	0923	0.9E
	1208	1448	1.3F
	1747	2113	2.1E
31 F	0108	0413	1.6F
	0806	1038	1.1E
	1329	1559	1.3F
	1908	2223	2.0E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0205	0516	1.7F
	0856	1146	1.5E
	1442	1713	1.4F
	2026	2332	1.9E
2 Su	0258	0609	1.9F
	0942	1243	1.8E
	1546	1827	1.5F
	2138		
3 M	0346	0034	1.9E
	1024	0653	2.0F
	1645	1333	2.2E
	2243	1938	1.7F
4 Tu	0431	0129	1.8E
	1103	0732	2.0F
	1739	1418	2.4E
	2343	2039	1.8F
5 W	0513	0221	1.7E
	1141	0810	2.0F
	1830	1501	2.6E
		2135	1.9F
6 Th ○	0040	0310	1.5E
	0555	0849	2.0F
	1217	1542	2.6E
	1918	2225	1.9F
7 F	0136	0359	1.4E
	0638	0928	2.0F
	1254	1621	2.6E
	2004	2314	1.8F
8 Sa	0230	0448	1.2E
	0721	1009	1.9F
	1330	1659	2.5E
	2049		
9 Su	0324	0001	1.8F
	0807	0537	1.1E
	1408	1052	1.7F
	2133	1738	2.4E
10 M	0416	0047	1.7F
	0856	0626	1.0E
	1449	1139	1.6F
	2217	1819	2.3E
11 Tu	0507	0134	1.6F
	0951	0718	0.9E
	1535	1229	1.4F
	2303	1903	2.1E
12 W	0559	0223	1.5F
	1054	0815	0.9E
	1627	1324	1.2F
	2352	1952	1.9E
13 Th	0650	0313	1.5F
	1203	0919	0.9E
	1728	1423	1.1F
		2046	1.7E
14 F ◑	0042	0403	1.4F
	0740	1027	1.0E
	1314	1528	1.0F
	1838	2148	1.5E
15 Sa	0132	0447	1.4F
	0826	1128	1.2E
	1421	1636	1.0F
	1951	2253	1.4E
16 Su	0219	0525	1.5F
	0907	1219	1.5E
	1520	1747	1.0F
	2100	2352	1.3E
17 M	0302	0600	1.5F
	0943	1301	1.7E
	1613	1855	1.2F
	2204		
18 Tu	0342	0043	1.2E
	1015	0635	1.6F
	1701	1334	1.9E
	2302	1952	1.3F
19 W	0420	0130	1.1E
	1045	0711	1.6F
	1745	1404	2.1E
	2356	2039	1.4F
20 Th	0456	0214	1.1E
	1113	0749	1.7F
	1826	1435	2.2E
		2120	1.5F
21 F	0048	0258	1.0E
	0532	0828	1.7F
	1142	1509	2.4E
	1906	2158	1.6F
22 Sa ●	0138	0343	1.0E
	0610	0910	1.8F
	1215	1547	2.6E
	1946	2238	1.7F
23 Su	0228	0429	0.9E
	0652	0954	1.8F
	1253	1629	2.7E
	2027	2319	1.8F
24 M	0317	0517	0.9E
	0739	1041	1.8F
	1337	1714	2.7E
	2111		
25 Tu	0406	0004	1.8F
	0832	0608	1.0E
	1426	1132	1.7F
	2157	1803	2.7E
26 W	0455	0053	1.8F
	0933	0701	1.0E
	1522	1227	1.6F
	2246	1854	2.6E
27 Th	0546	0145	1.8F
	1044	0759	1.1E
	1625	1328	1.5F
	2338	1950	2.3E
28 F	0638	0240	1.8F
	1203	0905	1.2E
	1736	1434	1.3F
		2051	2.1E
29 Sa ◐	0032	0336	1.8F
	0730	1016	1.4E
	1322	1547	1.2F
	1856	2158	1.8E
30 Su	0126	0432	1.9F
	0820	1126	1.7E
	1436	1709	1.3F
	2016	2308	1.6E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0218	0525	1.9F
	0907	1226	2.1E
	1543	1839	1.4F
	2132		
2 Tu	0308	0015	1.5E
	0952	0614	1.9F
	1642	1318	2.3E
	2241	1954	1.6F
3 W	0356	0115	1.4E
	1034	0659	2.0F
	1736	1405	2.5E
	2343	2054	1.7F
4 Th	0443	0210	1.3E
	1113	0741	1.9F
	1824	1447	2.6E
		2146	1.8F
5 F	0041	0301	1.2E
	0529	0823	1.9F
	1151	1526	2.7E
	1909	2234	1.9F
6 Sa ○	0134	0351	1.1E
	0615	0904	1.8F
	1228	1603	2.6E
	1951	2318	1.8F
7 Su	0224	0438	1.1E
	0701	0947	1.8F
	1305	1638	2.5E
	2030	2356	1.8F
8 M	0310	0523	1.0E
	0748	1030	1.7F
	1343	1713	2.5E
	2108		
9 Tu	0354	0027	1.7F
	0836	0607	1.0E
	1422	1115	1.6F
	2144	1751	2.3E
10 W	0436	0051	1.7F
	0926	0650	1.0E
	1504	1202	1.4F
	2222	1830	2.2E
11 Th	0517	0120	1.6F
	1022	0736	1.0E
	1550	1253	1.3F
	2301	1913	2.0E
12 F	0559	0157	1.6F
	1124	0824	1.0E
	1643	1347	1.1F
	2342	2000	1.7E
13 Sa	0642	0238	1.5F
	1232	0919	1.1E
	1746	1446	1.0F
		2053	1.5E
14 Su ◑	0026	0322	1.5F
	0724	1018	1.2E
	1341	1550	0.9F
	1901	2152	1.2E
15 M	0112	0408	1.5F
	0805	1115	1.4E
	1446	1700	0.9F
	2022	2256	1.0E
16 Tu	0158	0455	1.5F
	0844	1204	1.6E
	1544	1819	1.0F
	2138	2358	0.9E
17 W	0244	0542	1.6F
	0921	1246	1.9E
	1636	1938	1.1F
	2245		
18 Th	0330	0056	0.9E
	0957	0628	1.6F
	1722	1325	2.1E
	2344	2035	1.3F
19 F	0415	0149	0.8E
	1034	0714	1.7F
	1806	1403	2.4E
		2119	1.5F
20 Sa	0038	0239	0.8E
	0501	0801	1.8F
	1113	1444	2.6E
	1848	2157	1.7F
21 Su ●	0127	0327	0.9E
	0548	0849	1.9F
	1155	1528	2.8E
	1929	2233	1.8F
22 M	0213	0416	1.0E
	0638	0938	1.9F
	1241	1613	2.9E
	2011	2310	1.9F
23 Tu	0257	0504	1.1E
	0731	1028	1.9F
	1330	1700	2.9E
	2053	2349	2.0F
24 W	0341	0553	1.2E
	0827	1120	1.9F
	1422	1749	2.8E
	2135		
25 Th	0425	0032	2.0F
	0928	0644	1.3E
	1518	1214	1.8F
	2219	1839	2.6E
26 F	0510	0117	2.0F
	1036	0738	1.4E
	1619	1314	1.6F
	2305	1931	2.3E
27 Sa	0558	0205	2.0F
	1150	0838	1.5E
	1727	1419	1.4F
	2354	2029	2.0E
28 Su ◐	0648	0256	1.9F
	1309	0946	1.7E
	1845	1535	1.2F
		2134	1.6E
29 M	0046	0350	1.9F
	0740	1059	1.9E
	1425	1713	1.2F
	2008	2246	1.3E
30 Tu	0141	0445	1.8F
	0832	1206	2.1E
	1535	1849	1.3F
	2129		
31 W	0236	0001	1.1E
	0922	0540	1.8F
	1635	1304	2.3E
	2241	1958	1.5F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Carquinez Strait (West End Bridge), San Pablo Bay, Calif., 2014

F–Flood, Dir. 103° True E–Ebb, Dir. 283° True

January

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 W ●		0031	2.0F	**16** Th		0121	2.0F
	0341	0604	1.2E		0427	0709	1.3E
	0818	1112	2.7F		0915	1150	1.9F
	1418	1805	3.5E		1448	1837	2.8E
	2210				2228		
2 Th		0116	2.1F	**17** F		0146	2.0F
	0430	0702	1.4E		0458	0744	1.3E
	0917	1206	2.6F		0958	1231	1.9F
	1510	1857	3.5E		1524	1901	2.9E
	2253				2252		
3 F		0157	2.2F	**18** Sa		0156	2.0F
	0518	0755	1.6E		0524	0811	1.4E
	1018	1302	2.5F		1040	1313	1.9F
	1604	1948	3.4E		1603	1934	2.9E
	2336				2320		
4 Sa		0238	2.3F	**19** Su		0209	2.1F
	0602	0848	1.7E		0550	0836	1.6E
	1120	1359	2.3F		1126	1357	1.9F
	1701	2039	3.2E		1648	2012	2.9E
					2350		
5 Su	0019	0320	2.4F	**20** M		0235	2.3F
	0649	0945	1.9E		0618	0906	1.7E
	1228	1500	2.0F		1217	1444	1.8F
	1801	2133	2.9E		1736	2055	2.7E
6 M	0103	0407	2.4F	**21** Tu	0024	0311	2.4F
	0738	1049	2.0E		0649	0943	1.9E
	1339	1611	1.7F		1311	1537	1.6F
	1906	2235	2.6E		1831	2143	2.4E
7 Tu ◐	0150	0459	2.4F	**22** W	0101	0353	2.5F
	0828	1156	2.2E		0724	1029	2.1E
	1458	1738	1.5F		1414	1638	1.4F
	2018	2343	2.2E		1936	2238	2.1E
8 W	0240	0551	2.4F	**23** Th ◑	0144	0440	2.5F
	0920	1302	2.5E		0807	1122	2.3E
	1618	1905	1.4F		1525	1750	1.3F
	2136				2049	2339	1.7E
9 Th		0049	1.9E	**24** F	0230	0531	2.5F
	0331	0643	2.4F		0853	1219	2.6E
	1010	1407	2.7E		1635	1912	1.3F
	1732	2024	1.5F		2210		
	2253						
10 F		0156	1.7E	**25** Sa		0043	1.4E
	0423	0736	2.4F		0323	0624	2.5F
	1059	1506	2.9E		0945	1318	2.8E
	1838	2130	1.7F		1740	2040	1.4F
					2326		
11 Sa	0008	0300	1.6E	**26** Su		0151	1.3E
	0516	0827	2.3F		0419	0719	2.5F
	1143	1558	3.1E		1038	1420	3.0E
	1932	2226	1.9F		1839	2146	1.7F
12 Su	0113	0357	1.5E	**27** M	0033	0258	1.2E
	0607	0914	2.3F		0518	0817	2.5F
	1224	1644	3.1E		1130	1519	3.2E
	2020	2317	2.0F		1931	2238	1.9F
13 M	0212	0449	1.4E	**28** Tu	0133	0400	1.3E
	0657	0955	2.2F		0617	0915	2.6F
	1301	1725	3.0E		1223	1613	3.3E
	2100				2019	2325	2.0F
14 Tu		0003	2.1F	**29** W	0227	0458	1.4E
	0305	0540	1.3E		0717	1010	2.6F
	0746	1034	2.1F		1318	1705	3.4E
	1338	1758	2.9E		2103		
	2133						
15 W ○		0046	2.1F	**30** Th ●		0007	2.1F
	0350	0627	1.3E		0313	0553	1.5E
	0831	1111	2.0F		0815	1103	2.6F
	1411	1821	2.8E		1411	1757	3.4E
	2202				2145		
				31 F		0046	2.2F
					0358	0646	1.7E
					0911	1157	2.6F
					1505	1848	3.3E
					2225		

February

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Sa		0122	2.3F	**16** Su		0100	2.1F
	0439	0736	1.9E		0428	0732	1.8E
	1010	1253	2.5F		1022	1257	1.9F
	1559	1935	3.2E		1554	1911	2.7E
	2304				2238		
2 Su		0157	2.4F	**17** M		0120	2.3F
	0520	0823	2.1E		0449	0752	2.0E
	1109	1348	2.3F		1105	1338	1.9F
	1653	2022	3.0E		1638	1949	2.6E
	2344				2308		
3 M		0234	2.5F	**18** Tu		0151	2.5F
	0602	0912	2.2E		0515	0819	2.2E
	1211	1447	2.0F		1150	1423	1.8F
	1750	2111	2.7E		1726	2030	2.4E
					2340		
4 Tu	0026	0316	2.5F	**19** W		0229	2.6F
	0648	1008	2.3E		0548	0855	2.4E
	1318	1555	1.7F		1242	1512	1.7F
	1852	2207	2.3E		1820	2117	2.1E
5 W	0110	0403	2.4F	**20** Th	0020	0312	2.6F
	0735	1114	2.3E		0628	0939	2.6E
	1433	1722	1.4F		1342	1611	1.5F
	2002	2314	1.9E		1925	2212	1.8E
6 Th ◐	0159	0457	2.3F	**21** F	0105	0401	2.5F
	0828	1224	2.4E		0713	1034	2.6E
	1552	1848	1.4F		1450	1725	1.4F
	2120				2039	2318	1.5E
7 F		0024	1.6E	**22** Sa ◑	0159	0457	2.4F
	0254	0554	2.2F		0809	1137	2.7E
	0922	1333	2.6E		1602	1854	1.4F
	1707	2005	1.5F		2200		
	2241						
8 Sa		0134	1.5E	**23** Su		0029	1.3E
	0353	0654	2.1F		0301	0557	2.3F
	1018	1436	2.7E		0909	1245	2.7E
	1810	2111	1.8F		1709	2022	1.6F
	2353				2313		
9 Su		0241	1.5E	**24** M	0409	0143	1.3E
	0453	0757	2.1F		1013	0659	2.3F
	1110	1531	2.9E		1809	1357	2.8E
	1903	2205	2.0F			2126	1.8F
10 M	0056	0340	1.5E	**25** Tu	0017	0254	1.4E
	0551	0855	2.1F		0515	0804	2.3F
	1158	1617	2.9E		1116	1506	3.0E
	1949	2252	2.1F		1901	2215	2.0F
11 Tu	0149	0432	1.6E	**26** W	0110	0355	1.6E
	0647	0944	2.0F		0618	0908	2.4F
	1241	1657	2.9E		1216	1604	3.1E
	2027	2335	2.2F		1949	2257	2.2F
12 W	0234	0520	1.6E	**27** Th	0157	0448	1.8E
	0737	1026	2.0F		0718	1006	2.5F
	1321	1729	2.8E		1312	1655	3.1E
	2059				2031	2333	2.2F
13 Th		0012	2.1F	**28** F	0239	0538	2.0E
	0311	0604	1.6E		0814	1100	2.5F
	0822	1104	2.0F		1408	1744	3.1E
	1359	1753	2.7E		2111		
	2125						
14 F ○		0040	2.0F				
	0341	0643	1.6E				
	0904	1140	1.9F				
	1437	1813	2.7E				
	2149						
15 Sa		0053	2.0F				
	0407	0712	1.7E				
	0943	1218	1.9F				
	1515	1839	2.7E				
	2212						

March

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Sa ●		0007	2.3F	**16** Su ○	0308	0631	2.1E
	0318	0627	2.2E		0930	1206	1.9F
	0909	1153	2.5F		1507	1812	2.3E
	1500	1832	3.0E		2127		
	2149						
2 Su		0039	2.4F	**17** M		0007	2.2F
	0355	0712	2.3E		0328	0648	2.3E
	1002	1246	2.4F		1009	1244	1.9F
	1552	1917	2.8E		1549	1848	2.2E
	2227				2153		
3 M		0113	2.4F	**18** Tu		0036	2.4F
	0431	0755	2.4E		0350	0710	2.5E
	1057	1340	2.2F		1049	1324	1.9F
	1647	2002	2.6E		1633	1927	2.1E
	2305				2225		
4 Tu		0149	2.5F	**19** W		0112	2.6F
	0511	0836	2.5E		0420	0741	2.7E
	1154	1436	1.9F		1132	1407	1.9F
	1742	2048	2.3E		1724	2010	1.9E
	2346				2301		
5 W		0230	2.5F	**20** Th		0153	2.6F
	0552	0922	2.5E		0458	0819	2.9E
	1256	1542	1.7F		1221	1456	1.8F
	1843	2142	1.9E		1820	2059	1.7E
					2345		
6 Th	0030	0315	2.3F	**21** F		0239	2.6F
	0639	1019	2.4E		0541	0905	2.9E
	1403	1706	1.5F		1318	1555	1.6F
	1951	2248	1.6E		1926	2157	1.4E
7 F	0122	0409	2.2F	**22** Sa	0038	0331	2.4F
	0730	1131	2.4E		0633	1000	2.8E
	1516	1827	1.5F		1421	1712	1.6F
	2109				2038	2309	1.3E
8 Sa		0001	1.4E	**23** Su ◑	0141	0431	2.2F
	0222	0510	2.0F		0733	1107	2.7E
	0829	1245	2.4E		1530	1841	1.6F
	1626	1938	1.6F		2151		
	2225						
9 Su		0113	1.4E	**24** M		0026	1.3E
	0330	0617	1.8F		0255	0538	2.0F
	0931	1354	2.5E		0842	1223	2.7E
	1727	2041	1.9F		1635	1957	1.8F
	2331				2259		
10 M		0219	1.5E	**25** Tu		0142	1.5E
	0437	0728	1.8F		0410	0648	2.0F
	1032	1452	2.6E		0957	1341	2.7E
	1818	2133	2.1F		1733	2057	2.0F
					2353		
11 Tu	0026	0318	1.7E	**26** W		0249	1.7E
	0539	0834	1.8F		0519	0800	2.0F
	1128	1539	2.6E		1107	1452	2.8E
	1901	2217	2.2F		1825	2144	2.2F
12 W	0111	0408	1.9E	**27** Th	0041	0345	2.0E
	0635	0929	1.9F		0621	0909	2.2F
	1218	1618	2.6E		1209	1550	2.8E
	1939	2255	2.2F		1911	2222	2.3F
13 Th	0150	0453	2.0E	**28** F	0123	0435	2.3E
	0725	1014	1.9F		0720	1008	2.3F
	1302	1650	2.5E		1308	1639	2.8E
	2009	2324	2.1F		1953	2255	2.4F
14 F	0221	0533	2.0E	**29** Sa	0201	0522	2.5E
	0810	1054	2.0F		0814	1101	2.3F
	1345	1716	2.4E		1402	1726	2.7E
	2037	2341	2.0F		2032	2325	2.4F
15 Sa	0247	0607	2.0E	**30** Su ●	0238	0606	2.6E
	0850	1130	1.9F		0906	1153	2.3F
	1426	1742	2.4E		1457	1812	2.5E
	2101	2349	2.0F		2110	2356	2.4F
				31 M	0310	0648	2.7E
					0957	1245	2.2F
					1549	1858	2.2E
					2147		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Carquinez Strait (West End Bridge), San Pablo Bay, Calif., 2014

F–Flood, Dir. 103° True E–Ebb, Dir. 283° True

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu		0030 2.4F	**16** W	0302	0634 3.0E
	0346	0726 2.7E		1036	1316 1.9F
	1048	1337 2.0F		1636	1910 1.6E
	1642	1943 2.0E		2146	
	2226				
2 W		0108 2.4F	**17** Th		0038 2.6F
	0421	0801 2.8E		0339	0711 3.2E
	1140	1431 1.9F		1119	1400 1.9F
	1739	2029 1.8E		1729	1957 1.5E
	2307			2229	
3 Th		0150 2.4F	**18** F		0124 2.6F
	0501	0838 2.7E		0420	0754 3.2E
	1233	1534 1.7F		1207	1450 1.9F
	1839	2122 1.5E		1827	2049 1.4E
	2355			2320	
4 F		0236 2.2F	**19** Sa		0214 2.5F
	0547	0921 2.6E		0509	0842 3.2E
	1330	1647 1.6F		1259	1549 1.8F
	1943	2226 1.3E		1928	2151 1.3E
5 Sa	0050	0328 2.0F	**20** Su	0022	0309 2.2F
	0638	1019 2.5E		0605	0939 3.0E
	1431	1758 1.7F		1357	1704 1.8F
	2052	2339 1.3E		2032	2307 1.3E
6 Su	0155	0431 1.7F	**21** M	0136	0413 2.0F
	0736	1134 2.3E		0710	1048 2.8E
	1532	1902 1.8F		1459	1820 1.9F
	2159		◑	2138	
7 M		0048 1.4E	**22** Tu		0024 1.5E
	0307	0542 1.6F		0254	0526 1.8F
◐	0840	1248 2.3E		0825	1207 2.6E
	1629	1959 2.0F		1559	1925 2.1F
	2257			2237	
8 Tu		0152 1.6E	**23** W		0134 1.8E
	0418	0655 1.5F		0411	0643 1.7F
	0949	1352 2.3E		0943	1324 2.6E
	1719	2049 2.1F		1655	2021 2.3F
	2345			2327	
9 W		0248 1.9E	**24** Th		0237 2.1E
	0521	0807 1.6F		0521	0803 1.8F
	1051	1444 2.3E		1057	1433 2.6E
	1801	2131 2.2F		1745	2107 2.4F
10 Th	0025	0338 2.1E	**25** F	0011	0332 2.5E
	0618	0907 1.7F		0624	0915 1.9F
	1148	1527 2.3E		1201	1530 2.5E
	1839	2202 2.2F		1831	2145 2.5F
11 F	0058	0420 2.3E	**26** Sa	0050	0421 2.7E
	0708	0957 1.8F		0722	1014 2.1F
	1239	1603 2.2E		1301	1620 2.4E
	1911	2223 2.1F		1913	2217 2.5F
12 Sa	0126	0456 2.4E	**27** Su	0128	0507 2.8E
	0752	1040 1.9F		0816	1107 2.1F
	1328	1635 2.1E		1359	1708 2.2E
	1941	2235 2.1F		1952	2247 2.5F
13 Su	0149	0525 2.4E	**28** M	0200	0549 2.9E
	0836	1119 1.9F		0907	1159 2.1F
	1413	1708 2.0E		1455	1755 1.9E
	2009	2254 2.2F	●	2031	2318 2.4F
14 M	0210	0545 2.6E	**29** Tu	0232	0628 2.9E
	0916	1157 1.9F		0954	1251 2.0F
	1500	1745 1.8E		1550	1843 1.7E
○	2038	2322 2.4F		2109	2353 2.4F
15 Tu	0233	0605 2.8E	**30** W	0306	0701 2.9E
	0955	1236 1.9F		1040	1342 1.9F
	1547	1826 1.7E		1645	1930 1.5E
	2109	2357 2.5F		2150	

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Th		0033 2.3F	**16** F		0012 2.6F
	0340	0731 2.9E		0310	0651 3.4E
	1126	1433 1.9F		1107	1359 2.0F
	1740	2017 1.3E		1730	1949 1.2E
	2234			2208	
2 F		0117 2.2F	**17** Sa		0102 2.5F
	0419	0802 2.9E		0358	0738 3.4E
	1210	1524 1.8F		1151	1447 2.0F
	1836	2107 1.2E		1823	2044 1.3E
	2325			2308	
3 Sa		0204 2.1F	**18** Su		0156 2.4F
	0501	0840 2.8E		0450	0829 3.3E
	1257	1621 1.8F		1240	1541 2.1F
	1930	2205 1.2E		1919	2146 1.3E
4 Su	0023	0256 1.8F	**19** M	0017	0254 2.1F
	0551	0927 2.7E		0549	0926 3.1E
	1345	1719 1.8F		1332	1645 2.1F
	2027	2312 1.2E		2015	2259 1.5E
5 M	0129	0355 1.6F	**20** Tu	0130	0400 1.8F
	0649	1025 2.5E		0656	1035 2.8E
	1435	1813 1.9F		1427	1748 2.2F
	2121			2111	
6 Tu		0016 1.4E	**21** W		0011 1.8E
	0240	0504 1.4F		0250	0517 1.6F
	0752	1132 2.3E		0810	1150 2.6E
◐	1525	1901 2.0F	◑	1522	1845 2.3F
	2211			2206	
7 W		0115 1.7E	**22** Th		0118 2.1E
	0350	0617 1.4F		0408	0640 1.5F
	0901	1236 2.2E		0929	1302 2.4E
	1612	1945 2.1F		1616	1938 2.5F
	2254			2256	
8 Th		0210 1.9E	**23** F		0220 2.4E
	0456	0730 1.4F		0520	0805 1.6F
	1010	1334 2.2E		1044	1409 2.3E
	1656	2022 2.1F		1706	2025 2.5F
	2330			2339	
9 F		0258 2.2E	**24** Sa		0317 2.8E
	0553	0837 1.6F		0625	0918 1.8F
	1113	1426 2.0E		1153	1509 2.1E
	1734	2049 2.2F		1751	2107 2.6F
10 Sa	0001	0340 2.4E	**25** Su	0019	0407 3.0E
	0646	0934 1.7F		0724	1018 1.9F
	1211	1512 1.9E		1258	1602 1.9E
	1810	2112 2.2F		1836	2142 2.5F
11 Su	0029	0413 2.6E	**26** M	0056	0454 3.1E
	0733	1023 1.8F		0818	1112 2.0F
	1308	1554 1.7E		1400	1653 1.7E
	1843	2138 2.3F		1918	2215 2.5F
12 M	0054	0439 2.8E	**27** Tu	0130	0537 3.1E
	0819	1107 1.8F		0907	1205 2.0F
	1401	1636 1.5E		1459	1743 1.5E
	1916	2209 2.4F		1959	2249 2.4F
13 Tu	0120	0502 3.0E	**28** W	0201	0615 3.0E
	0900	1150 1.9F		0951	1256 1.9F
	1453	1719 1.4E		1555	1833 1.3E
	1951	2246 2.5F	●	2040	2326 2.3F
14 W	0151	0531 3.2E	**29** Th	0236	0646 3.0E
	0941	1232 1.9F		1031	1344 1.9F
	1546	1807 1.3E		1648	1922 1.2E
○	2030	2327 2.6F		2124	
15 Th	0229	0608 3.3E	**30** F		0007 2.2F
	1023	1315 1.9F		0310	0710 3.0E
	1638	1857 1.2E		1109	1427 1.9F
	2115			1738	2007 1.1E
				2211	
			31 Sa		0052 2.1F
				0349	0736 3.0E
				1145	1506 1.9F
				1821	2051 1.2E
				2302	

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Su		0139 2.0F	**16** M		0143 2.3F
	0430	0811 2.9E		0440	0821 3.3E
	1221	1543 2.0F		1218	1519 2.3F
	1906	2140 1.2E		1852	2133 1.6E
2 M	0000	0229 1.8F	**17** Tu	0009	0242 2.1F
	0518	0852 2.9E		0540	0916 3.1E
	1300	1621 2.0F		1305	1610 2.4F
	1949	2234 1.3E		1943	2239 1.8E
3 Tu	0100	0324 1.6F	**18** W	0120	0348 1.8F
	0610	0941 2.7E		0646	1019 2.8E
	1341	1700 2.0F		1353	1705 2.4F
	2031	2331 1.5E		2036	2348 2.0E
4 W	0206	0426 1.4F	**19** Th	0239	0508 1.5F
	0710	1037 2.5E		0757	1129 2.5E
	1425	1739 2.1F		1445	1759 2.5F
	2113		◑	2129	
5 Th		0026 1.7E	**20** F		0055 2.3E
	0314	0536 1.3F		0359	0636 1.4F
	0817	1137 2.3E		0915	1238 2.2E
◐	1509	1816 2.2F		1538	1852 2.5F
	2153			2219	
6 F		0117 2.0E	**21** Sa		0159 2.6E
	0421	0647 1.3F		0514	0802 1.5F
	0928	1235 2.0E		1032	1346 2.0E
	1552	1854 2.2F		1628	1942 2.5F
	2230			2307	
7 Sa		0205 2.2E	**22** Su		0259 2.9E
	0522	0801 1.4F		0622	0915 1.7F
	1039	1332 1.8E		1147	1450 1.8E
	1633	1932 2.3F		1718	2031 2.5F
	2302			2349	
8 Su		0248 2.5E	**23** M		0353 3.1E
	0619	0908 1.5F		0722	1016 1.8F
	1146	1426 1.6E		1257	1548 1.6E
	1712	2012 2.4F		1805	2114 2.5F
	2336				
9 M		0324 2.8E	**24** Tu	0029	0441 3.2E
	0711	1005 1.6F		0815	1110 2.0F
	1249	1518 1.4E		1400	1641 1.5E
	1751	2052 2.5F		1852	2153 2.4F
10 Tu	0008	0355 3.0E	**25** W	0106	0525 3.1E
	0759	1055 1.8F		0900	1201 2.0F
	1349	1608 1.2E		1459	1734 1.3E
	1831	2134 2.6F		1939	2231 2.3F
11 W	0042	0428 3.2E	**26** Th	0140	0604 3.1E
	0844	1141 1.8F		0941	1249 2.0F
	1445	1659 1.1E		1551	1825 1.2E
	1916	2218 2.6F		2025	2310 2.1F
12 Th	0122	0506 3.4E	**27** F	0216	0634 3.0E
	0927	1227 1.9F		1016	1331 2.0F
	1539	1752 1.1E		1639	1912 1.2E
○	2005	2304 2.6F	●	2110	2351 2.1F
13 F	0207	0550 3.5E	**28** Sa	0250	0655 2.9E
	1009	1310 2.0F		1047	1407 2.0F
	1629	1847 1.1E		1718	1953 1.2E
	2059	2354 2.6F		2158	
14 Sa	0254	0639 3.5E	**29** Su		0034 2.0F
	1050	1351 2.1F		0329	0717 2.9E
	1718	1941 1.3E		1116	1433 2.0F
	2158			1752	2031 1.3E
				2245	
15 Su		0048 2.5F	**30** M		0119 1.9F
	0346	0729 3.5E		0409	0747 3.0E
	1132	1433 2.2F		1145	1452 2.0F
	1805	2035 1.4E		1825	2106 1.3E
	2300			2336	

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Carquinez Strait (West End Bridge), San Pablo Bay, Calif., 2014

F–Flood, Dir. 103° True E–Ebb, Dir. 283° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0205	1.8F	**16** W		0231	2.1F
	0453	0825	2.9E		0533	0902	3.0E
	1218	1513	2.1F		1232	1527	2.5F
	1858	2144	1.5E		1901	2209	2.1E
2 W	0029	0255	1.7F	**17** Th	0106	0336	1.8F
	0542	0908	2.8E		0636	0959	2.6E
	1252	1544	2.2F		1319	1617	2.5F
	1931	2227	1.6E		1950	2316	2.2E
3 Th	0128	0350	1.5F	**18** F ◑	0221	0457	1.5F
	0638	0957	2.5E		0745	1106	2.3E
	1330	1624	2.3F		1408	1711	2.5F
	2008	2314	1.8E		2043		
4 F	0231	0453	1.3F	**19** Sa		0025	2.4E
	0740	1052	2.2E		0342	0629	1.4F
	1411	1707	2.3F		0901	1216	1.9E
	2045				1500	1806	2.4F
5 Sa ◐		0004	2.0E		2138		
	0340	0604	1.3F	**20** Su		0134	2.6E
	0851	1150	1.9E		0501	0753	1.5F
	1456	1752	2.4F		1023	1325	1.7E
	2125				1555	1902	2.4F
6 Su		0053	2.3E		2230		
	0447	0721	1.3F	**21** M		0238	2.8E
	1009	1250	1.6E		0610	0906	1.7F
	1540	1839	2.4F		1141	1434	1.6E
	2207				1650	1959	2.3F
7 M		0143	2.6E		2319		
	0549	0842	1.4F	**22** Tu		0335	3.0E
	1121	1351	1.3E		0710	1005	1.9F
	1627	1927	2.5F		1250	1535	1.5E
	2249				1746	2053	2.3F
8 Tu		0231	2.9E	**23** W	0005	0424	3.1E
	0645	0946	1.6F		0800	1057	2.1F
	1230	1451	1.2E		1351	1630	1.5E
	1713	2017	2.5F		1839	2141	2.2F
	2331						
9 W		0318	3.1E	**24** Th	0048	0508	3.1E
	0736	1039	1.7F		0841	1144	2.1F
	1331	1549	1.1E		1445	1721	1.5E
	1803	2108	2.6F		1930	2223	2.1F
10 Th	0017	0403	3.3E	**25** F	0126	0546	3.0E
	0822	1126	1.9F		0919	1227	2.1F
	1428	1644	1.1E		1530	1810	1.4E
	1858	2159	2.6F		2019	2302	2.0F
11 F	0104	0450	3.4E	**26** Sa ●	0202	0616	2.9E
	0906	1209	2.0F		0949	1304	2.1F
	1518	1740	1.2E		1609	1854	1.4E
	1955	2250	2.6F		2103	2341	2.0F
12 Sa ○	0155	0539	3.4E	**27** Su	0239	0636	2.8E
	0947	1249	2.1F		1015	1332	2.0F
	1602	1835	1.4E		1639	1932	1.5E
	2052	2342	2.6F		2147		
13 Su	0247	0630	3.5E	**28** M		0021	1.9F
	1028	1327	2.2F		0317	0656	2.8E
	1648	1927	1.6E		1040	1346	2.0F
	2151				1707	2002	1.5E
14 M		0037	2.5F		2229		
	0340	0721	3.4E	**29** Tu		0102	1.9F
	1108	1404	2.3F		0355	0724	2.8E
	1730	2018	1.8E		1106	1356	2.1F
	2252				1730	2025	1.6E
15 Tu		0133	2.4F		2311		
	0435	0810	3.3E	**30** W		0144	1.9F
	1149	1443	2.4F		0437	0759	2.8E
	1815	2110	2.0E		1134	1419	2.3F
	2358				1757	2050	1.8E
				31 Th	0000	0229	1.8F
					0523	0839	2.7E
					1207	1451	2.4F
					1826	2122	2.0E

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F	0051	0318	1.6F	**16** Sa	0200	0447	1.5F
	0616	0924	2.4E		0737	1043	1.9E
	1241	1531	2.5F		1330	1623	2.4F
	1859	2203	2.1E		1952	2347	2.4E
2 Sa	0150	0416	1.4F	**17** Su ◑	0319	0618	1.4F
	0717	1016	2.0E		0853	1156	1.6E
	1322	1616	2.5F		1427	1723	2.2F
	1939	2253	2.3E		2050		
3 Su ◐	0257	0525	1.3F	**18** M		0100	2.5E
	0828	1116	1.7E		0436	0738	1.5F
	1408	1706	2.4F		1016	1308	1.5E
	2024	2348	2.5E		1528	1826	2.1F
4 M	0407	0645	1.3F		2150		
	0947	1220	1.4E	**19** Tu		0209	2.7E
	1459	1759	2.4F		0543	0847	1.8F
	2116				1130	1418	1.5E
5 Tu		0047	2.7E		1632	1933	2.1F
	0513	0815	1.4F		2249		
	1103	1327	1.2E	**20** W		0309	2.8E
	1556	1854	2.4F		0640	0944	2.0F
	2210				1234	1520	1.6E
6 W		0148	2.8E		1734	2038	2.0F
	0612	0924	1.6F		2340		
	1210	1434	1.2E	**21** Th		0359	2.9E
	1655	1952	2.4F		0728	1032	2.2F
	2305				1328	1614	1.7E
7 Th		0249	3.0E		1831	2132	2.0F
	0706	1016	1.8F	**22** F	0029	0441	2.9E
	1309	1537	1.2E		0808	1115	2.2F
	1754	2051	2.5F		1413	1703	1.8E
8 F	0000	0345	3.2E		1923	2218	2.0F
	0753	1100	2.0F	**23** Sa	0111	0518	2.8E
	1400	1633	1.4E		0841	1153	2.2F
	1853	2147	2.5F		1452	1748	1.8E
9 Sa	0053	0437	3.3E		2011	2257	2.0F
	0837	1139	2.1F	**24** Su	0151	0547	2.7E
	1444	1725	1.6E		0909	1223	2.1F
	1951	2241	2.6F		1523	1829	1.8E
10 Su ○	0148	0528	3.3E		2055	2334	2.0F
	0918	1215	2.2F	**25** M ●	0229	0609	2.6E
	1527	1817	1.8E		0934	1241	2.0F
	2049	2334	2.6F		1549	1902	1.8E
11 M	0242	0619	3.3E		2134		
	0957	1249	2.3F	**26** Tu		0011	1.9F
	1607	1907	2.0E		0307	0631	2.6E
	2146				0958	1247	2.0F
12 Tu		0029	2.5F		1609	1924	1.9E
	0336	0708	3.2E		2212		
	1036	1325	2.4F	**27** W		0048	1.9F
	1648	1954	2.2E		0346	0700	2.5E
	2243				1022	1304	2.2F
13 W		0124	2.4F		1630	1940	2.0E
	0430	0756	3.0E		2251		
	1116	1403	2.5F	**28** Th		0126	1.9F
	1729	2040	2.3E		0427	0735	2.4E
	2343				1050	1332	2.4F
14 Th		0221	2.1F		1653	2002	2.2E
	0527	0844	2.7E		2335		
	1158	1444	2.6F	**29** F		0208	1.8F
	1812	2132	2.4E		0512	0814	2.3E
15 F	0049	0325	1.8F		1121	1408	2.5F
	0628	0938	2.3E		1722	2033	2.4E
	1241	1530	2.5F	**30** Sa	0022	0253	1.7F
	1900	2234	2.4E		0606	0858	2.0E
					1159	1449	2.5F
					1759	2113	2.6E
				31 Su	0117	0348	1.6F
					0707	0950	1.7E
					1241	1535	2.5F
					1842	2202	2.7E

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0219	0455	1.4F	**16** Tu		0015	2.4E
	0817	1052	1.4E		0358	0713	1.7F
	1332	1629	2.3F		1002	1250	1.4E
	1934	2302	2.7E		1507	1753	1.8F
2 Tu ◐	0328	0618	1.4F		2106		
	0933	1202	1.2E	**17** W		0127	2.5E
	1433	1728	2.2F		0500	0817	1.9F
	2034				1109	1358	1.6E
3 W		0007	2.7E		1618	1907	1.8F
	0435	0746	1.5F		2211		
	1047	1314	1.2E	**18** Th		0230	2.6E
	1542	1831	2.2F		0554	0912	2.1F
	2140				1205	1458	1.8E
4 Th		0117	2.8E		1722	2019	1.8F
	0535	0855	1.7F		2311		
	1149	1425	1.4E	**19** F		0321	2.6E
	1650	1936	2.2F		0639	0957	2.3F
	2246				1251	1551	2.0E
5 F		0227	2.9E		1821	2119	1.9F
	0629	0945	2.0F	**20** Sa	0005	0403	2.6E
	1240	1527	1.6E		0718	1036	2.3F
	1753	2041	2.3F		1331	1637	2.2E
	2348				1913	2207	2.0F
6 Sa		0330	3.0E	**21** Su	0051	0439	2.5E
	0717	1026	2.1F		0751	1107	2.2F
	1326	1620	1.8E		1404	1719	2.2E
	1854	2142	2.4F		2000	2248	2.0F
7 Su	0047	0423	3.0E	**22** M	0136	0509	2.4E
	0800	1101	2.2F		0820	1128	2.1F
	1408	1709	2.1E		1430	1756	2.2E
	1951	2237	2.5F		2042	2326	1.9F
8 M	0142	0513	3.0E	**23** Tu ●	0218	0535	2.3E
	0841	1134	2.3F		0846	1137	2.1F
	1446	1756	2.3E		1451	1824	2.2E
○	2047	2330	2.5F		2121		
9 Tu	0238	0602	2.9E	**24** W		0001	1.9F
	0920	1207	2.4F		0258	0603	2.1E
	1522	1843	2.5E		0910	1152	2.1F
	2140				1510	1840	2.3E
10 W		0023	2.4F		2159		
	0331	0651	2.7E	**25** Th		0037	1.9F
	0959	1243	2.5F		0339	0635	2.0E
	1600	1926	2.6E		0937	1218	2.3F
	2234				1531	1855	2.5E
11 Th		0118	2.3F		2237		
	0426	0738	2.5E	**26** F		0113	1.9F
	1038	1321	2.6F		0422	0712	1.9E
	1640	2009	2.7E		1006	1251	2.4F
	2331				1558	1921	2.7E
12 F		0214	2.1F		2317		
	0522	0826	2.2E	**27** Sa		0153	1.8F
	1119	1403	2.5F		0511	0753	1.8E
	1722	2054	2.7E		1040	1331	2.5F
13 Sa	0031	0318	1.8F		1630	1956	2.9E
	0624	0919	1.9E	**28** Su	0000	0237	1.8F
	1205	1449	2.4F		0606	0839	1.6E
	1809	2146	2.6E		1121	1415	2.5F
14 Su	0136	0438	1.6F		1711	2038	3.0E
	0731	1023	1.6E	**29** M	0051	0330	1.7F
	1257	1541	2.2F		0706	0933	1.4E
	1901	2256	2.5E		1210	1504	2.4F
15 M	0247	0601	1.6F		1800	2129	2.9E
	0847	1138	1.4E	**30** Tu	0149	0436	1.6F
	1358	1643	2.0F		0811	1038	1.2E
◑	2000				1311	1601	2.2F
					1858	2230	2.8E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Carquinez Strait (West End Bridge), San Pablo Bay, Calif., 2014

F–Flood, Dir. 103° True E–Ebb, Dir. 283° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W ◐	0252	0556	1.6F
	0921	1153	1.2E
	1423	1706	2.0F
	2004	2341	2.7E
2 Th	0356	0713	1.8F
	1028	1307	1.4E
	1539	1815	1.9F
	2119		
3 F		0055	2.7E
	0455	0817	2.0F
	1121	1415	1.7E
	1650	1927	1.9F
	2231		
4 Sa		0208	2.7E
	0548	0907	2.2F
	1209	1515	2.0E
	1755	2038	2.0F
	2339		
5 Su		0312	2.7E
	0636	0947	2.3F
	1251	1606	2.3E
	1855	2142	2.2F
6 M	0039	0406	2.7E
	0720	1021	2.4F
	1330	1652	2.5E
	1950	2238	2.3F
7 Tu	0138	0455	2.6E
	0801	1053	2.5F
	1408	1737	2.7E
	2044	2331	2.3F
8 W ○	0233	0544	2.4E
	0840	1127	2.5F
	1442	1820	2.8E
	2136		
9 Th		0024	2.2F
	0329	0633	2.2E
	0920	1203	2.5F
	1519	1901	2.9E
	2228		
10 F		0119	2.1F
	0425	0722	1.9E
	1000	1243	2.5F
	1556	1940	2.9E
	2320		
11 Sa		0215	2.0F
	0522	0811	1.7E
	1042	1327	2.4F
	1637	2019	2.9E
12 Su	0013	0316	1.8F
	0623	0904	1.5E
	1131	1413	2.3F
	1721	2103	2.8E
13 M	0109	0426	1.8F
	0728	1006	1.3E
	1228	1506	2.0F
	1814	2158	2.6E
14 Tu	0208	0536	1.8F
	0832	1118	1.3E
	1332	1608	1.8F
	1912	2312	2.4E
15 W ◑	0308	0639	1.9F
	0938	1227	1.4E
	1446	1720	1.6F
	2019		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0027	2.4E
	0404	0736	2.0F
	1037	1331	1.7E
	1559	1837	1.5F
	2129		
17 F		0131	2.3E
	0455	0827	2.2F
	1125	1429	2.0E
	1706	1951	1.6F
	2235		
18 Sa		0227	2.3E
	0539	0910	2.2F
	1207	1521	2.2E
	1805	2056	1.7F
	2333		
19 Su		0313	2.3E
	0618	0945	2.3F
	1241	1606	2.4E
	1858	2148	1.8F
20 M	0027	0352	2.2E
	0652	1010	2.2F
	1310	1645	2.5E
	1944	2234	1.9F
21 Tu	0117	0426	2.0E
	0723	1024	2.2F
	1335	1718	2.5E
	2028	2315	1.9F
22 W	0204	0459	1.8E
	0752	1040	2.2F
	1357	1740	2.6E
	2108	2354	1.8F
23 Th ●	0250	0533	1.7E
	0821	1105	2.3F
	1418	1755	2.7E
	2145		
24 F		0031	1.8F
	0338	0612	1.5E
	0851	1138	2.4F
	1443	1817	2.9E
	2222		
25 Sa		0108	1.8F
	0425	0654	1.4E
	0925	1217	2.5F
	1516	1850	3.1E
	2301		
26 Su		0147	1.9F
	0516	0739	1.3E
	1006	1301	2.5F
	1554	1930	3.3E
	2344		
27 M		0230	1.9F
	0609	0828	1.3E
	1054	1349	2.4F
	1640	2016	3.3E
28 Tu	0031	0320	1.9F
	0704	0923	1.2E
	1153	1442	2.2F
	1732	2108	3.1E
29 W	0123	0421	1.9F
	0802	1031	1.2E
	1302	1542	2.0F
	1833	2209	2.9E
30 Th ◐	0220	0532	1.9F
	0903	1146	1.4E
	1419	1650	1.8F
	1944	2321	2.7E
31 F	0319	0636	2.1F
	1000	1256	1.7E
	1538	1805	1.7F
	2101		

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0036	2.6E
	0415	0734	2.2F
	1052	1401	2.0E
	1650	1923	1.7F
	2219		
2 Su		0147	2.5E
	0508	0824	2.4F
	1138	1459	2.4E
	1756	2040	1.8F
	2329		
3 M		0252	2.4E
	0555	0907	2.5F
	1219	1551	2.7E
	1856	2146	2.0F
4 Tu	0032	0347	2.3E
	0640	0944	2.6F
	1258	1638	2.9E
	1952	2243	2.1F
5 W	0133	0438	2.1E
	0722	1018	2.6F
	1332	1722	3.0E
	2045	2338	2.1F
6 Th ○	0232	0528	1.9E
	0803	1053	2.5F
	1408	1803	3.1E
	2135		
7 F		0033	2.0F
	0331	0620	1.6E
	0844	1131	2.5F
	1442	1842	3.1E
	2223		
8 Sa		0126	2.0F
	0429	0711	1.4E
	0927	1212	2.4F
	1520	1917	3.1E
	2309		
9 Su		0218	2.0F
	0527	0801	1.3E
	1012	1257	2.3F
	1600	1951	3.0E
	2354		
10 M		0310	1.9F
	0620	0852	1.2E
	1104	1345	2.1F
	1645	2029	2.9E
11 Tu	0040	0404	1.9F
	0714	0948	1.2E
	1202	1437	1.9F
	1735	2114	2.8E
12 W	0127	0459	1.9F
	0808	1052	1.3E
	1308	1536	1.7F
	1831	2210	2.6E
13 Th	0215	0551	2.0F
	0900	1156	1.5E
	1419	1645	1.5F
	1933	2315	2.4E
14 F ◑	0303	0639	2.1F
	0950	1255	1.7E
	1531	1800	1.4F
	2041		
15 Sa		0019	2.3E
	0350	0724	2.1F
	1035	1351	2.0E
	1639	1914	1.4F
	2151		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0118	2.1E
	0435	0802	2.2F
	1112	1443	2.3E
	1740	2025	1.5F
	2258		
17 M		0212	2.0E
	0515	0834	2.2F
	1147	1528	2.5E
	1835	2125	1.6F
	2358		
18 Tu		0300	1.8E
	0551	0859	2.2F
	1215	1605	2.7E
	1924	2216	1.7F
19 W	0055	0343	1.6E
	0627	0924	2.3F
	1240	1634	2.8E
	2009	2302	1.8F
20 Th	0150	0424	1.4E
	0659	0954	2.3F
	1307	1655	2.9E
	2051	2346	1.8F
21 F	0243	0507	1.2E
	0733	1028	2.4F
	1335	1718	3.1E
	2130		
22 Sa ●		0027	1.8F
	0335	0552	1.1E
	0811	1107	2.5F
	1409	1749	3.2E
	2209		
23 Su		0106	1.9F
	0425	0640	1.1E
	0854	1151	2.5F
	1448	1829	3.4E
	2248		
24 M		0144	1.9F
	0513	0729	1.1E
	0943	1239	2.5F
	1531	1914	3.4E
	2329		
25 Tu		0223	2.0F
	0601	0820	1.2E
	1040	1331	2.4F
	1621	2002	3.4E
26 W	0012	0308	2.1F
	0650	0915	1.3E
	1146	1426	2.2F
	1718	2055	3.2E
27 Th	0059	0400	2.2F
	0741	1019	1.5E
	1257	1527	1.9F
	1820	2155	2.9E
28 F	0150	0459	2.2F
	0835	1130	1.7E
	1412	1638	1.7F
	1930	2305	2.7E
29 Sa ◐	0243	0556	2.4F
	0929	1238	2.0E
	1531	1757	1.5F
	2048		
30 Su	0337	0016	2.5E
	1019	0650	2.5F
	1646	1343	2.3E
	2207	1922	1.5F

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M		0126	2.3E
	0429	0741	2.5F
	1107	1443	2.7E
	1755	2044	1.6F
	2320		
2 Tu		0232	2.1E
	0518	0828	2.6F
	1149	1537	2.9E
	1858	2151	1.8F
3 W	0029	0332	1.9E
	0604	0911	2.6F
	1228	1626	3.1E
	1954	2249	1.9F
4 Th	0134	0426	1.7E
	0649	0950	2.5F
	1306	1712	3.2E
	2047	2344	2.0F
5 F	0238	0519	1.5E
	0734	1028	2.5F
	1341	1754	3.1E
	2132		
6 Sa ○		0037	2.0F
	0337	0613	1.3E
	0819	1107	2.4F
	1418	1831	3.1E
	2216		
7 Su		0127	2.0F
	0431	0704	1.2E
	0905	1150	2.3F
	1455	1902	3.1E
	2255		
8 M		0212	2.0F
	0521	0752	1.2E
	0953	1235	2.1F
	1535	1931	3.0E
	2331		
9 Tu		0252	2.0F
	0607	0837	1.2E
	1045	1323	2.0F
	1618	2003	3.0E
10 W	0008	0329	2.0F
	0648	0924	1.3E
	1140	1413	1.9F
	1705	2042	2.9E
11 Th	0045	0404	2.0F
	0729	1016	1.4E
	1240	1507	1.7F
	1757	2128	2.7E
12 F	0123	0441	2.1F
	0810	1112	1.5E
	1346	1608	1.5F
	1854	2221	2.5E
13 Sa	0206	0519	2.1F
	0852	1207	1.7E
	1454	1718	1.3F
	1958	2319	2.3E
14 Su ◑	0249	0557	2.2F
	0932	1300	2.0E
	1602	1831	1.3F
	2109		
15 M		0018	2.0E
	0332	0635	2.2F
	1011	1351	2.2E
	1708	1947	1.3F
	2220		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu		0115	1.8E
	0415	0714	2.3F
	1047	1437	2.5E
	1806	2057	1.4F
	2329		
17 W		0211	1.5E
	0456	0754	2.3F
	1120	1516	2.7E
	1859	2156	1.6F
18 Th	0034	0305	1.3E
	0535	0835	2.4F
	1152	1547	2.9E
	1948	2246	1.7F
19 F	0136	0356	1.1E
	0615	0916	2.4F
	1227	1616	3.1E
	2030	2333	1.8F
20 Sa	0231	0445	1.0E
	0658	0959	2.5F
	1304	1650	3.2E
	2111		
21 Su ●		0016	1.9F
	0323	0535	1.0E
	0746	1045	2.5F
	1347	1730	3.4E
	2150		
22 M		0055	1.9F
	0410	0627	1.1E
	0838	1133	2.5F
	1432	1815	3.4E
	2229		
23 Tu		0130	2.0F
	0454	0718	1.2E
	0933	1224	2.5F
	1521	1904	3.4E
	2308		
24 W		0205	2.2F
	0538	0808	1.4E
	1033	1318	2.4F
	1614	1953	3.4E
	2349		
25 Th		0244	2.3F
	0621	0900	1.6E
	1138	1414	2.2F
	1710	2045	3.2E
26 F	0032	0328	2.4F
	0708	0958	1.8E
	1247	1515	1.9F
	1812	2141	2.9E
27 Sa	0119	0419	2.5F
	0758	1105	2.0E
	1400	1626	1.6F
	1920	2247	2.6E
28 Su ◐	0209	0513	2.5F
	0849	1213	2.2E
	1520	1751	1.4F
	2036	2357	2.3E
29 M	0300	0608	2.5F
	0941	1321	2.5E
	1639	1922	1.4F
	2157		
30 Tu		0106	2.0E
	0353	0701	2.5F
	1032	1426	2.8E
	1751	2044	1.5F
	2314		
31 W		0216	1.8E
	0447	0754	2.5F
	1119	1524	3.0E
	1856	2151	1.8F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Benicia Bridge, Suisun Bay, Calif., 2014

F–Flood, Dir. 047° True E–Ebb, Dir. 230° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W ●		0021	1.8F
	0333	0605	1.1E
	0834	1127	2.0F
	1429	1830	2.5E
	2214		
2 Th		0105	2.0F
	0421	0658	1.2E
	0930	1218	2.0F
	1519	1914	2.5E
	2257		
3 F		0149	2.0F
	0508	0751	1.3E
	1027	1310	1.9F
	1609	1958	2.4E
	2338		
4 Sa		0233	2.1F
	0555	0843	1.4E
	1127	1404	1.7F
	1701	2042	2.2E
5 Su	0020	0319	2.0F
	0642	0937	1.5E
	1230	1501	1.5F
	1756	2129	2.0E
6 M	0103	0406	2.0F
	0730	1035	1.5E
	1339	1606	1.2F
	1857	2221	1.7E
7 Tu ◐	0149	0457	1.8F
	0821	1141	1.5E
	1456	1726	1.0F
	2009	2323	1.3E
8 W	0239	0553	1.7F
	0913	1257	1.6E
	1619	1859	0.9F
	2131		
9 Th		0041	1.1E
	0334	0652	1.6F
	1006	1411	1.7E
	1736	2020	1.0F
	2256		
10 F		0204	0.9E
	0433	0752	1.5F
	1058	1515	1.9E
	1839	2125	1.3F
11 Sa	0014	0314	0.9E
	0531	0845	1.5F
	1145	1609	2.0E
	1931	2219	1.5F
12 Su	0119	0411	0.9E
	0625	0932	1.5F
	1229	1655	2.1E
	2014	2307	1.6F
13 M	0212	0501	1.0E
	0713	1013	1.5F
	1308	1734	2.2E
	2053	2350	1.7F
14 Tu	0257	0544	1.0E
	0758	1050	1.5F
	1344	1805	2.2E
	2127		
15 W ○		0028	1.8F
	0338	0623	1.0E
	0840	1125	1.5F
	1418	1825	2.1E
	2158		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0103	1.8F
	0414	0658	1.1E
	0920	1200	1.5F
	1452	1839	2.1E
	2226		
17 F		0131	1.7F
	0448	0730	1.1E
	1000	1236	1.5F
	1527	1901	2.1E
	2253		
18 Sa		0153	1.7F
	0519	0800	1.1E
	1041	1314	1.5F
	1604	1932	2.1E
	2320		
19 Su		0214	1.7F
	0549	0831	1.2E
	1124	1355	1.4F
	1643	2009	2.0E
	2349		
20 M		0239	1.7F
	0618	0904	1.3E
	1211	1440	1.3F
	1728	2050	1.9E
21 Tu	0020	0311	1.7F
	0648	0941	1.3E
	1304	1530	1.1F
	1819	2135	1.6E
22 W	0055	0350	1.7F
	0722	1025	1.4E
	1408	1629	1.0F
	1923	2227	1.4E
23 Th ◑	0136	0435	1.6F
	0804	1117	1.4E
	1522	1744	0.8F
	2041	2326	1.1E
24 F	0224	0528	1.5F
	0853	1220	1.5E
	1639	1918	0.9F
	2208		
25 Sa		0034	0.9E
	0322	0628	1.5F
	0949	1335	1.7E
	1750	2040	1.1F
	2329		
26 Su		0147	0.8E
	0427	0731	1.6F
	1047	1455	1.9E
	1849	2142	1.3F
27 M	0036	0259	0.8E
	0531	0833	1.7F
	1144	1559	2.1E
	1940	2232	1.6F
28 Tu	0132	0403	1.0E
	0633	0931	1.8F
	1238	1650	2.3E
	2026	2317	1.8F
29 W	0221	0459	1.1E
	0731	1025	2.0F
	1329	1735	2.4E
	2108	2358	1.9F
30 Th ●	0306	0551	1.3E
	0826	1116	2.0F
	1419	1816	2.4E
	2148		
31 F		0038	2.0F
	0349	0641	1.4E
	0922	1207	2.0F
	1509	1856	2.4E
	2227		

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0118	2.1F
	0431	0728	1.6E
	1017	1258	1.9F
	1558	1936	2.2E
	2305		
2 Su		0157	2.1F
	0514	0816	1.6E
	1114	1350	1.7F
	1649	2017	2.0E
	2344		
3 M		0238	2.0F
	0557	0904	1.6E
	1213	1446	1.4F
	1744	2102	1.7E
4 Tu	0025	0321	1.9F
	0642	0957	1.6E
	1318	1550	1.2F
	1845	2153	1.4E
5 W	0109	0408	1.7F
	0731	1059	1.5E
	1432	1711	1.0F
	1958	2255	1.1E
6 Th ◐	0200	0503	1.5F
	0824	1219	1.5E
	1553	1845	0.9F
	2121		
7 F		0017	0.9E
	0300	0608	1.3F
	0922	1344	1.6E
	1711	2004	1.1F
	2247		
8 Sa		0145	0.8E
	0406	0718	1.3F
	1021	1452	1.7E
	1815	2107	1.3F
9 Su	0002	0256	0.9E
	0512	0822	1.3F
	1117	1547	1.9E
	1905	2159	1.5F
10 M	0100	0353	1.0E
	0611	0915	1.4F
	1206	1632	2.0E
	1947	2244	1.7F
11 Tu	0147	0440	1.1E
	0702	0959	1.4F
	1248	1708	2.0E
	2022	2323	1.8F
12 W	0227	0522	1.2E
	0747	1037	1.5F
	1326	1736	2.0E
	2053	2358	1.8F
13 Th	0302	0559	1.3E
	0827	1111	1.5F
	1402	1754	2.0E
	2121		
14 F ○		0025	1.8F
	0333	0631	1.3E
	0906	1145	1.5F
	1437	1810	2.0E
	2147		
15 Sa		0046	1.8F
	0401	0658	1.4E
	0944	1220	1.6F
	1513	1835	2.0E
	2213		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0104	1.8F
	0427	0723	1.4E
	1022	1257	1.6F
	1551	1907	2.0E
	2240		
17 M		0126	1.8F
	0451	0750	1.5E
	1102	1337	1.5F
	1634	1945	1.9E
	2309		
18 Tu		0155	1.8F
	0517	0821	1.6E
	1147	1421	1.5F
	1721	2027	1.7E
	2342		
19 W		0230	1.8F
	0547	0858	1.6E
	1238	1511	1.3F
	1815	2114	1.5E
20 Th	0019	0311	1.7F
	0624	0942	1.7E
	1339	1610	1.2F
	1920	2207	1.2E
21 F	0103	0359	1.6F
	0710	1035	1.6E
	1450	1726	1.0F
	2038	2309	1.0E
22 Sa ◑	0157	0456	1.5F
	0808	1141	1.6E
	1608	1900	1.0F
	2200		
23 Su		0021	0.8E
	0304	0601	1.4F
	0915	1305	1.7E
	1721	2020	1.2F
	2315		
24 M		0140	0.8E
	0417	0712	1.5F
	1024	1438	1.9E
	1821	2120	1.5F
25 Tu	0016	0254	1.0E
	0528	0821	1.6F
	1129	1544	2.0E
	1912	2208	1.7F
26 W	0107	0355	1.2E
	0631	0923	1.7F
	1227	1634	2.2E
	1956	2250	1.9F
27 Th	0151	0448	1.4E
	0728	1018	1.9F
	1320	1717	2.2E
	2036	2329	2.0F
28 F	0232	0536	1.6E
	0823	1109	1.9F
	1411	1756	2.2E
	2114		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa ●		0005	2.0F
	0311	0620	1.7E
	0915	1158	1.9F
	1500	1834	2.0E
	2152		
2 Su		0041	2.0F
	0349	0703	1.8E
	1008	1248	1.8F
	1550	1913	1.9E
	2229		
3 M		0118	2.0F
	0428	0745	1.8E
	1100	1339	1.7F
	1642	1954	1.7E
	2307		
4 Tu		0155	1.9F
	0507	0827	1.8E
	1156	1433	1.4F
	1738	2039	1.4E
	2347		
5 W		0236	1.7F
	0549	0912	1.7E
	1255	1537	1.2F
	1841	2131	1.1E
6 Th	0032	0321	1.5F
	0635	1005	1.6E
	1402	1657	1.1F
	1952	2235	0.9E
7 F	0125	0414	1.3F
	0728	1117	1.4E
	1516	1824	1.0F
	2112	2357	0.8E
8 Sa ◐	0230	0520	1.1F
	0830	1259	1.4E
	1631	1939	1.2F
	2231		
9 Su		0123	0.8E
	0344	0640	1.0F
	0937	1415	1.5E
	1734	2040	1.4F
	2337		
10 M		0233	0.9E
	0457	0756	1.0F
	1040	1512	1.6E
	1824	2130	1.6F
11 Tu	0030	0328	1.1E
	0559	0854	1.2F
	1136	1556	1.7E
	1905	2212	1.7F
12 W	0112	0415	1.3E
	0650	0941	1.3F
	1223	1630	1.8E
	1939	2248	1.8F
13 Th	0147	0455	1.4E
	0734	1020	1.4F
	1305	1656	1.8E
	2008	2317	1.8F
14 F	0218	0530	1.5E
	0813	1056	1.5F
	1344	1715	1.8E
	2035	2339	1.8F
15 Sa	0245	0559	1.6E
	0851	1130	1.5F
	1422	1737	1.8E
	2102	2356	1.8F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su ○	0309	0622	1.7E
	0927	1205	1.6F
	1502	1808	1.8E
	2129		
17 M		0016	1.8F
	0331	0645	1.7E
	1005	1242	1.6F
	1545	1844	1.7E
	2159		
18 Tu		0044	1.8F
	0355	0712	1.8E
	1045	1324	1.7F
	1631	1925	1.6E
	2232		
19 W		0117	1.8F
	0424	0745	1.9E
	1130	1409	1.6F
	1723	2010	1.5E
	2309		
20 Th		0157	1.8F
	0458	0825	2.0E
	1220	1500	1.5F
	1820	2100	1.3E
	2351		
21 F		0242	1.7F
	0541	0912	1.9E
	1319	1601	1.4F
	1925	2156	1.1E
22 Sa	0042	0333	1.6F
	0632	1007	1.9E
	1426	1716	1.3F
	2038	2301	0.9E
23 Su ◑	0144	0433	1.4F
	0735	1115	1.7E
	1538	1842	1.3F
	2150		
24 M		0017	0.9E
	0259	0542	1.3F
	0849	1242	1.7E
	1646	1954	1.4F
	2256		
25 Tu		0137	1.0E
	0417	0700	1.3F
	1005	1413	1.8E
	1745	2050	1.6F
	2351		
26 W		0247	1.2E
	0529	0814	1.4F
	1115	1519	1.9E
	1835	2137	1.8F
27 Th	0038	0345	1.5E
	0632	0918	1.6F
	1217	1610	1.9E
	1919	2218	2.0F
28 F	0119	0435	1.7E
	0728	1014	1.7F
	1312	1654	1.9E
	1959	2255	2.0F
29 Sa	0156	0520	1.9E
	0821	1105	1.8F
	1405	1734	1.8E
	2037	2330	2.0F
30 Su ●	0232	0601	2.0E
	0911	1154	1.8F
	1456	1813	1.6E
	2114		
31 M		0004	2.0F
	0307	0639	2.0E
	1000	1243	1.7F
	1548	1853	1.5E
	2151		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Benicia Bridge, Suisun Bay, Calif., 2014

F–Flood, Dir. 047° True E–Ebb, Dir. 230° True

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0039	1.9F	**16** W		0007	1.9F
	0343	0715	2.0E		0309	0642	2.2E
	1049	1333	1.6F		1033	1316	1.7F
	1642	1936	1.3E		1633	1909	1.3E
	2230				2159		
2 W		0116	1.7F	**17** Th		0047	1.9F
	0419	0751	1.9E		0344	0719	2.2E
	1139	1427	1.5F		1119	1403	1.7F
	1739	2023	1.1E		1727	1958	1.2E
	2312				2242		
3 Th		0156	1.6F	**18** F		0131	1.8F
	0459	0830	1.8E		0425	0803	2.2E
	1232	1528	1.3F		1208	1456	1.7F
	1840	2116	0.9E		1825	2052	1.1E
	2359				2332		
4 F		0240	1.3F	**19** Sa		0219	1.7F
	0542	0915	1.7E		0512	0853	2.2E
	1330	1639	1.2F		1303	1556	1.6F
	1947	2219	0.8E		1926	2151	1.0E
5 Sa	0055	0332	1.1F	**20** Su	0030	0314	1.6F
	0632	1009	1.5E		0608	0950	2.0E
	1432	1755	1.2F		1403	1704	1.5F
	2057	2335	0.7E		2030	2258	1.0E
6 Su	0203	0434	0.9F	**21** M ◑	0139	0416	1.4F
	0732	1121	1.4E		0712	1057	1.9E
	1536	1904	1.3F		1505	1816	1.6F
	2204				2133		
7 M ◐		0053	0.8E	**22** Tu		0012	1.1E
	0321	0552	0.8F		0257	0529	1.2F
	0841	1300	1.3E		0827	1216	1.7E
	1635	2001	1.4F		1606	1921	1.7F
	2302				2231		
8 Tu		0201	1.0E	**23** W		0128	1.2E
	0437	0718	0.8F		0417	0651	1.2F
	0952	1409	1.4E		0946	1339	1.7E
	1725	2050	1.5F		1702	2015	1.8F
	2350				2322		
9 W		0257	1.2E	**24** Th		0235	1.5E
	0542	0825	0.9F		0530	0810	1.3F
	1055	1458	1.4E		1100	1447	1.6E
	1807	2130	1.6F		1753	2102	1.9F
10 Th	0029	0344	1.4E	**25** F	0006	0332	1.8E
	0634	0917	1.1F		0633	0916	1.4F
	1151	1534	1.5E		1206	1543	1.6E
	1842	2202	1.7F		1838	2144	2.0F
11 F	0101	0424	1.6E	**26** Sa	0046	0422	2.0E
	0718	1000	1.2F		0729	1013	1.6F
	1239	1603	1.5E		1306	1631	1.5E
	1914	2227	1.7F		1919	2221	2.0F
12 Sa	0129	0457	1.7E	**27** Su	0122	0506	2.1E
	0757	1038	1.4F		0819	1104	1.7F
	1325	1631	1.5E		1402	1715	1.4E
	1944	2245	1.7F		1959	2256	1.9F
13 Su	0153	0523	1.8E	**28** M ●	0157	0546	2.2E
	0835	1115	1.5F		0907	1154	1.7F
	1409	1704	1.5E		1456	1758	1.2E
	2014	2306	1.8F		2037	2330	1.9F
14 M ○	0216	0546	1.9E	**29** Tu	0230	0621	2.2E
	0912	1153	1.6F		0953	1242	1.7F
	1455	1742	1.4E		1551	1841	1.1E
	2045	2333	1.8F		2117		
15 Tu	0240	0611	2.0E	**30** W		0006	1.7F
	0951	1232	1.7F		0304	0652	2.1E
	1542	1824	1.4E		1039	1331	1.6F
	2120				1645	1925	1.0E
					2157		

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th		0043	1.6F	**16** F		0023	1.9F
	0340	0723	2.1E		0317	0703	2.4E
	1124	1422	1.5F		1108	1358	1.8F
	1740	2013	0.9E		1726	1950	1.1E
	2241				2222		
2 F		0123	1.4F	**17** Sa		0111	1.9F
	0418	0758	2.0E		0404	0750	2.4E
	1210	1517	1.5F		1156	1449	1.8F
	1837	2104	0.8E		1820	2045	1.1E
	2331				2319		
3 Sa		0208	1.3F	**18** Su		0203	1.7F
	0459	0838	1.8E		0455	0841	2.3E
	1257	1615	1.4F		1246	1544	1.8F
	1934	2201	0.7E		1915	2145	1.1E
4 Su	0028	0257	1.1F	**19** M	0023	0259	1.5F
	0545	0924	1.7E		0551	0937	2.2E
	1345	1715	1.4F		1337	1643	1.8F
	2031	2304	0.8E		2011	2249	1.2E
5 M	0134	0353	0.8F	**20** Tu	0134	0403	1.3F
	0638	1015	1.5E		0655	1038	1.9E
	1435	1815	1.4F		1431	1743	1.8F
	2126				2107		
6 Tu ◐		0013	0.8E	**21** W ◑		0000	1.3E
	0250	0502	0.7F		0253	0517	1.1F
	0741	1114	1.4E		0807	1146	1.7E
	1525	1908	1.4F		1525	1842	1.9F
	2217				2200		
7 W		0119	1.0E	**22** Th		0112	1.5E
	0407	0624	0.6F		0413	0642	1.0F
	0853	1218	1.3E		0926	1302	1.5E
	1612	1955	1.5F		1618	1937	1.9F
	2300				2249		
8 Th		0217	1.2E	**23** F		0219	1.7E
	0516	0744	0.7F		0528	0805	1.1F
	1005	1321	1.2E		1045	1414	1.4E
	1656	2032	1.5F		1710	2026	1.9F
	2338				2334		
9 F		0306	1.4E	**24** Sa		0318	2.0E
	0611	0846	0.9F		0632	0914	1.3F
	1112	1416	1.2E		1157	1517	1.3E
	1736	2101	1.6F		1758	2110	1.9F
10 Sa	0009	0346	1.6E	**25** Su	0015	0410	2.1E
	0658	0936	1.1F		0728	1012	1.5F
	1211	1504	1.2E		1303	1612	1.2E
	1813	2125	1.6F		1843	2150	1.9F
11 Su	0037	0420	1.8E	**26** M	0052	0456	2.2E
	0739	1020	1.3F		0817	1104	1.6F
	1306	1549	1.2E		1403	1702	1.1E
	1849	2150	1.7F		1926	2227	1.8F
12 M	0102	0447	2.0E	**27** Tu	0127	0538	2.3E
	0818	1101	1.5F		0903	1153	1.6F
	1358	1633	1.1E		1500	1749	1.0E
	1925	2221	1.8F		2008	2303	1.7F
13 Tu	0129	0513	2.1E	**28** W ●	0201	0613	2.2E
	0858	1143	1.6F		0946	1241	1.7F
	1449	1719	1.1E		1554	1834	0.9E
	2004	2258	1.8F		2050	2340	1.6F
14 W ○	0200	0543	2.3E	**29** Th	0235	0641	2.2E
	0939	1225	1.7F		1027	1327	1.7F
	1540	1806	1.1E		1645	1918	0.8E
	2045	2338	1.9F		2133		
15 Th	0236	0620	2.4E	**30** F		0018	1.5F
	1023	1310	1.8F		0311	0706	2.1E
	1633	1857	1.1E		1107	1412	1.6F
	2131				1734	2003	0.8E
					2219		
				31 Sa		0058	1.4F
					0348	0735	2.1E
					1145	1457	1.6F
					1821	2048	0.8E
					2308		

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su		0142	1.3F	**16** M		0149	1.7F
	0428	0810	2.0E		0443	0830	2.4E
	1222	1540	1.6F		1222	1522	2.0F
	1908	2135	0.8E		1851	2132	1.3E
2 M	0002	0228	1.1F	**17** Tu	0014	0246	1.5F
	0510	0850	1.9E		0539	0921	2.2E
	1300	1623	1.5F		1308	1612	2.0F
	1953	2226	0.8E		1942	2232	1.4E
3 Tu	0103	0319	0.9F	**18** W	0125	0350	1.3F
	0556	0934	1.7E		0640	1016	1.9E
	1337	1705	1.5F		1355	1705	2.0F
	2038	2321	0.9E		2033	2339	1.5E
4 W	0211	0418	0.7F	**19** Th ◑	0242	0504	1.1F
	0650	1023	1.5E		0750	1118	1.6E
	1417	1746	1.4F		1445	1801	1.9F
	2121				2124		
5 Th ◐		0021	1.0E	**20** F		0050	1.6E
	0325	0528	0.6F		0403	0633	1.0F
	0757	1117	1.3E		0909	1228	1.3E
	1459	1827	1.4F		1537	1856	1.9F
	2201				2214		
6 F		0120	1.2E	**21** Sa		0200	1.8E
	0437	0650	0.6F		0520	0758	1.0F
	0914	1215	1.2E		1032	1345	1.1E
	1543	1906	1.4F		1630	1950	1.8F
	2238				2302		
7 Sa		0214	1.4E	**22** Su		0303	2.0E
	0540	0808	0.7F		0626	0909	1.2F
	1033	1316	1.0E		1151	1456	1.0E
	1628	1944	1.5F		1723	2040	1.8F
	2312				2346		
8 Su		0259	1.6E	**23** M		0358	2.2E
	0632	0910	0.9F		0722	1007	1.4F
	1144	1415	0.9E		1301	1558	1.0E
	1713	2023	1.6F		1814	2124	1.7F
	2344						
9 M		0338	1.8E	**24** Tu	0026	0447	2.3E
	0718	1001	1.2F		0810	1059	1.6F
	1248	1512	0.9E		1403	1651	0.9E
	1757	2103	1.7F		1902	2206	1.7F
10 Tu	0017	0412	2.1E	**25** W	0104	0529	2.3E
	0801	1048	1.4F		0854	1147	1.7F
	1346	1606	0.9E		1457	1740	0.9E
	1842	2145	1.8F		1948	2244	1.6F
11 W	0052	0447	2.2E	**26** Th	0140	0606	2.3E
	0844	1132	1.6F		0933	1231	1.7F
	1440	1659	0.9E		1546	1824	0.9E
	1929	2230	1.9F		2032	2322	1.6F
12 Th ○	0131	0526	2.4E	**27** F ●	0216	0633	2.2E
	0927	1216	1.7F		1010	1313	1.7F
	1532	1752	0.9E		1631	1906	0.9E
	2019	2316	1.9F		2117		
13 F	0214	0608	2.5E	**28** Sa		0000	1.5F
	1010	1301	1.8F		0251	0652	2.2E
	1622	1845	1.0E		1044	1351	1.7F
	2112				1712	1946	0.9E
					2202		
14 Sa		0005	2.0F	**29** Su		0039	1.4F
	0301	0654	2.5E		0328	0714	2.1E
	1054	1346	1.9F		1116	1426	1.7F
	1712	1940	1.1E		1751	2024	0.9E
	2209				2249		
15 Su		0056	1.9F	**30** M		0120	1.3F
	0351	0741	2.5E		0406	0744	2.1E
	1138	1433	2.0F		1146	1456	1.7F
	1802	2035	1.2E		1828	2102	1.0E
	2309				2338		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Benicia Bridge, Suisun Bay, Calif., 2014

F–Flood, Dir. 047° True E–Ebb, Dir. 230° True

July

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu		0204 1.2F	**16** W	0004	0234 1.5F
	0445	0821 2.0E		0529	0903 2.1E
	1216	1522 1.6F		1235	1536 2.1F
	1904	2142 1.0E		1903	2207 1.6E
2 W	0032	0250 1.0F	**17** Th	0112	0337 1.3F
	0529	0901 1.8E		0629	0954 1.8E
	1247	1551 1.6F		1320	1624 2.0F
	1940	2224 1.1E		1952	2310 1.6E
3 Th	0131	0343 0.9F	**18** F ◑	0226	0453 1.0F
	0619	0946 1.6E		0739	1052 1.4E
	1321	1625 1.6F		1407	1718 1.9F
	2016	2310 1.1E		2043	
4 F	0237	0443 0.7F	**19** Sa		0022 1.7E
	0720	1036 1.4E		0346	0623 0.9F
	1359	1705 1.5F		0858	1202 1.1E
	2053			1501	1816 1.7F
5 Sa ◐		0002 1.2E		2136	
	0349	0559 0.6F	**20** Su		0136 1.8E
	0836	1132 1.1E		0504	0748 1.0F
	1442	1751 1.5F		1023	1324 1.0E
	2132			1558	1916 1.6F
6 Su		0059 1.4E		2228	
	0459	0727 0.7F	**21** M		0244 1.9E
	1000	1234 0.9E		0612	0857 1.2F
	1530	1841 1.5F		1144	1440 0.9E
	2213			1658	2013 1.6F
7 M		0157 1.6E		2318	
	0600	0842 0.9F	**22** Tu		0342 2.1E
	1120	1339 0.8E		0707	0955 1.4F
	1623	1934 1.6F		1253	1543 0.9E
	2256			1755	2105 1.6F
8 Tu		0253 1.8E	**23** W	0004	0432 2.2E
	0653	0941 1.1F		0754	1045 1.6F
	1230	1443 0.8E		1351	1637 0.9E
	1717	2027 1.7F		1848	2150 1.6F
	2340				
9 W		0343 2.1E	**24** Th	0045	0514 2.2E
	0741	1031 1.4F		0834	1130 1.7F
	1330	1544 0.8E		1439	1725 1.0E
	1813	2118 1.8F		1936	2231 1.5F
10 Th	0026	0429 2.3E	**25** F	0124	0549 2.2E
	0826	1116 1.6F		0911	1211 1.8F
	1423	1642 0.9E		1522	1807 1.0E
	1908	2209 1.9F		2021	2309 1.5F
11 F	0113	0514 2.4E	**26** Sa ●	0201	0615 2.1E
	0909	1159 1.8F		0943	1247 1.8F
	1512	1737 1.0E		1600	1846 1.0E
	2004	2300 2.0F		2105	2346 1.5F
12 Sa ○	0201	0559 2.5E	**27** Su	0236	0631 2.1E
	0951	1242 1.9F		1013	1319 1.8F
	1558	1831 1.1E		1635	1922 1.1E
	2101	2351 2.0F		2148	
13 Su	0250	0644 2.5E	**28** M		0024 1.4F
	1032	1324 2.0F		0312	0650 2.1E
	1644	1924 1.3E		1040	1344 1.7F
	2200			1707	1954 1.1E
14 M		0043 1.9F		2231	
	0341	0729 2.5E	**29** Tu		0102 1.4F
	1113	1406 2.1F		0350	0719 2.0E
	1730	2017 1.4E		1107	1405 1.7F
	2300			1737	2024 1.2E
15 Tu		0137 1.8F		2315	
	0434	0815 2.3E	**30** W		0143 1.3F
	1153	1450 2.1F		0430	0755 1.9E
	1816	2111 1.5E		1134	1427 1.7F
				1806	2056 1.2E
			31 Th	0003	0227 1.2F
				0514	0834 1.8E
				1204	1456 1.7F
				1836	2130 1.3E

August

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 F	0054	0316 1.1F	**16** Sa	0205	0443 1.1F
	0604	0918 1.6E		0733	1033 1.2E
	1237	1532 1.7F		1334	1635 1.7F
	1908	2211 1.4E		1958	2346 1.6E
2 Sa	0154	0412 0.9F	**17** Su ◑	0321	0611 1.0F
	0704	1008 1.3E		0851	1145 1.0E
	1314	1614 1.6F		1431	1735 1.5F
	1945	2258 1.4E		2053	
3 Su ◐	0302	0522 0.8F	**18** M		0107 1.7E
	0818	1103 1.1E		0437	0731 1.1F
	1358	1703 1.5F		1014	1307 0.9E
	2029	2354 1.5E		1534	1842 1.4F
4 M	0415	0650 0.8F		2152	
	0940	1206 0.9E	**19** Tu		0219 1.8E
	1451	1758 1.5F		0544	0838 1.3F
	2121			1130	1423 0.9E
5 Tu		0059 1.6E		1640	1949 1.3F
	0524	0814 1.0F		2248	
	1100	1314 0.8E	**20** W		0318 1.9E
	1551	1859 1.5F		0639	0933 1.5F
	2217			1233	1525 1.0E
6 W		0211 1.8E		1743	2047 1.4F
	0623	0917 1.2F		2340	
	1208	1423 0.8E	**21** Th		0407 2.0E
	1656	2001 1.6F		0724	1021 1.7F
	2313			1324	1618 1.1E
7 Th		0318 2.0E		1838	2136 1.4F
	0715	1008 1.4F	**22** F	0026	0448 2.0E
	1306	1528 0.9E		0803	1103 1.8F
	1758	2059 1.8F		1408	1703 1.2E
8 F	0007	0413 2.2E		1927	2219 1.5F
	0800	1052 1.6F	**23** Sa	0107	0521 2.0E
	1355	1627 1.0E		0836	1140 1.8F
	1859	2155 1.9F		1445	1744 1.2E
9 Sa	0100	0500 2.3E		2012	2257 1.5F
	0843	1133 1.8F	**24** Su	0145	0544 2.0E
	1440	1721 1.2E		0906	1212 1.8F
	1957	2248 2.0F		1518	1821 1.3E
10 Su ○	0151	0545 2.4E		2054	2334 1.5F
	0923	1213 1.9F	**25** M ●	0223	0601 1.9E
	1524	1813 1.4E		0933	1236 1.7F
	2055	2341 2.0F		1548	1852 1.3E
11 M	0242	0628 2.3E		2134	
	1002	1252 2.0F	**26** Tu		0010 1.4F
	1606	1904 1.5E		0300	0624 1.9E
	2152			0959	1255 1.7F
12 Tu		0033 1.9F		1615	1918 1.4E
	0334	0712 2.2E		2214	
	1041	1332 2.1F	**27** W	0340	0047 1.4F
	1649	1953 1.6E		1026	0655 1.8E
	2251			1640	1315 1.7F
13 W		0127 1.7F		2255	1944 1.4E
	0427	0756 2.0E	**28** Th		0127 1.4F
	1120	1413 2.1F		0422	0732 1.8E
	1733	2044 1.7E		1055	1341 1.7F
	2351			1705	2012 1.5E
14 Th		0224 1.5F		2338	
	0523	0843 1.8E	**29** F		0210 1.3F
	1201	1456 2.0F		0509	0813 1.6E
	1818	2136 1.7E		1126	1414 1.7F
15 F	0055	0327 1.3F		1733	2045 1.6E
	0624	0934 1.5E	**30** Sa	0026	0257 1.3F
	1245	1543 1.8F		0602	0858 1.4E
	1906	2235 1.7E		1202	1452 1.7F
				1807	2126 1.7E
			31 Su	0121	0353 1.1F
				0703	0948 1.2E
				1242	1537 1.6F
				1849	2214 1.7E

September

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 M	0225	0500 1.0F	**16** Tu		0021 1.6E
	0813	1045 1.0E		0358	0706 1.2F
	1331	1629 1.6F		0958	1248 0.8E
	1940	2311 1.7E		1514	1807 1.1F
2 Tu ◐	0336	0623 1.0F		2109	
	0928	1149 0.9E	**17** W		0138 1.6E
	1429	1729 1.5F		0502	0809 1.4F
	2041			1106	1400 0.9E
3 W		0020 1.7E		1625	1922 1.1F
	0446	0744 1.1F		2211	
	1041	1259 0.8E	**18** Th		0240 1.7E
	1538	1835 1.5F		0556	0903 1.6F
	2147			1202	1501 1.1E
4 Th		0137 1.8E		1730	2026 1.2F
	0547	0847 1.3F		2309	
	1143	1410 0.9E	**19** F		0329 1.7E
	1648	1943 1.5F		0641	0948 1.7F
	2252			1248	1552 1.3E
5 F		0252 2.0E		1827	2119 1.3F
	0640	0937 1.5F	**20** Sa	0000	0409 1.7E
	1236	1515 1.1E		0718	1028 1.8F
	1755	2047 1.7F		1328	1637 1.4E
	2352			1917	2204 1.3F
6 Sa		0351 2.1E	**21** Su	0046	0440 1.7E
	0726	1021 1.7F		0751	1101 1.8F
	1322	1612 1.3E		1401	1717 1.5E
	1856	2146 1.8F		2001	2244 1.4F
7 Su	0049	0440 2.1E	**22** M	0128	0504 1.7E
	0808	1101 1.9F		0820	1127 1.7F
	1404	1704 1.5E		1431	1751 1.5E
	1955	2241 1.9F		2041	2321 1.4F
8 M	0143	0525 2.1E	**23** Tu	0209	0527 1.6E
	0848	1138 2.0F		0847	1146 1.7F
	1444	1754 1.7E		1456	1818 1.6E
○	2051	2334 1.9F	●	2120	2357 1.4F
9 Tu	0235	0608 2.0E	**24** W	0251	0556 1.6E
	0927	1216 2.0F		0915	1205 1.7F
	1524	1841 1.8E		1520	1841 1.6E
	2146			2158	
10 W		0026 1.8F	**25** Th		0035 1.5F
	0329	0652 1.8E		0334	0632 1.5E
	1006	1254 2.0F		0945	1230 1.7F
	1605	1927 1.9E		1544	1905 1.7E
	2242			2238	
11 Th		0120 1.7F	**26** F		0115 1.5F
	0424	0738 1.7E		0421	0712 1.5E
	1046	1334 1.9F		1017	1302 1.7F
	1647	2014 1.9E		1610	1934 1.8E
	2338			2320	
12 F		0217 1.5F	**27** Sa		0158 1.5F
	0521	0826 1.5E		0511	0756 1.4E
	1128	1417 1.8F		1053	1339 1.7F
	1730	2102 1.8E		1643	2011 1.9E
13 Sa	0037	0320 1.3F	**28** Su	0006	0246 1.5F
	0624	0919 1.2E		0605	0844 1.2E
	1213	1503 1.6F		1133	1422 1.7F
	1817	2154 1.7E		1722	2054 2.0E
14 Su	0140	0433 1.2F	**29** M	0059	0341 1.4F
	0731	1019 1.0E		0705	0936 1.1E
	1305	1555 1.4F		1220	1510 1.6F
	1909	2259 1.6E		1809	2144 1.9E
15 M	0248	0553 1.2F	**30** Tu	0158	0446 1.3F
	0845	1130 0.9E		0809	1034 1.0E
	1405	1655 1.3F		1315	1605 1.5F
◑	2006			1905	2243 1.9E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Benicia Bridge, Suisun Bay, Calif., 2014

F–Flood, Dir. 047° True E–Ebb, Dir. 230° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W ◐	0302	0600	1.3F
	0915	1138	0.9E
	1420	1707	1.4F
	2011	2351	1.8E
2 Th	0406	0711	1.4F
	1018	1249	1.0E
	1534	1817	1.4F
	2122		
3 F		0107	1.8E
	0506	0811	1.5F
	1115	1359	1.1E
	1647	1930	1.4F
	2233		
4 Sa		0221	1.8E
	0559	0902	1.7F
	1204	1503	1.4E
	1755	2040	1.5F
	2339		
5 Su		0323	1.8E
	0646	0945	1.8F
	1247	1559	1.6E
	1857	2141	1.6F
6 M	0040	0415	1.8E
	0729	1025	1.9F
	1328	1650	1.8E
	1954	2238	1.7F
7 Tu	0137	0503	1.7E
	0809	1103	2.0F
	1406	1736	1.9E
	2049	2331	1.7F
8 W ○	0232	0549	1.6E
	0849	1140	1.9F
	1444	1821	2.0E
	2141		
9 Th		0024	1.7F
	0328	0636	1.4E
	0930	1219	1.9F
	1523	1904	2.0E
	2233		
10 F		0117	1.6F
	0425	0724	1.3E
	1011	1259	1.8F
	1603	1945	2.0E
	2325		
11 Sa		0213	1.5F
	0524	0814	1.1E
	1056	1341	1.7F
	1645	2028	1.9E
12 Su	0018	0313	1.4F
	0624	0907	1.0E
	1144	1427	1.5F
	1730	2113	1.8E
13 M	0113	0419	1.4F
	0727	1006	0.9E
	1238	1518	1.3F
	1820	2205	1.7E
14 Tu	0211	0527	1.3F
	0831	1111	0.9E
	1340	1616	1.1F
	1916	2307	1.6E
15 W ◑	0309	0632	1.4F
	0933	1221	0.9E
	1451	1726	0.9F
	2019		
16 Th		0021	1.5E
	0406	0731	1.5F
	1032	1329	1.0E
	1605	1845	0.9F
	2125		
17 F		0132	1.4E
	0458	0822	1.5F
	1122	1430	1.2E
	1714	1957	0.9F
	2229		
18 Sa		0227	1.4E
	0542	0906	1.6F
	1205	1522	1.4E
	1813	2056	1.0F
	2328		
19 Su		0311	1.4E
	0621	0943	1.7F
	1242	1607	1.5E
	1903	2145	1.2F
20 M	0021	0346	1.4E
	0655	1012	1.6F
	1313	1646	1.6E
	1947	2229	1.3F
21 Tu	0110	0418	1.3E
	0727	1034	1.6F
	1340	1718	1.7E
	2027	2308	1.4F
22 W	0157	0452	1.3E
	0759	1054	1.6F
	1405	1744	1.8E
	2105	2347	1.4F
23 Th ●	0244	0530	1.3E
	0831	1119	1.7F
	1429	1806	1.9E
	2143		
24 F		0026	1.5F
	0332	0611	1.2E
	0905	1152	1.7F
	1456	1833	2.0E
	2223		
25 Sa		0107	1.6F
	0421	0656	1.2E
	0943	1230	1.8F
	1528	1907	2.1E
	2306		
26 Su		0151	1.6F
	0513	0743	1.1E
	1025	1312	1.8F
	1607	1948	2.2E
	2351		
27 M		0239	1.6F
	0606	0833	1.1E
	1111	1359	1.7F
	1652	2034	2.2E
28 Tu	0041	0332	1.6F
	0701	0927	1.1E
	1204	1450	1.7F
	1744	2125	2.2E
29 W	0134	0430	1.6F
	0758	1024	1.1E
	1305	1546	1.5F
	1842	2223	2.0E
30 Th ◐	0230	0533	1.6F
	0856	1128	1.1E
	1415	1651	1.4F
	1948	2326	1.9E
31 F	0327	0635	1.6F
	0952	1237	1.2E
	1531	1803	1.3F
	2101		

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0036	1.7E
	0423	0733	1.7F
	1044	1346	1.4E
	1646	1922	1.2F
	2216		
2 Su		0149	1.6E
	0515	0824	1.8F
	1131	1451	1.6E
	1756	2037	1.3F
	2328		
3 M		0255	1.5E
	0604	0910	1.9F
	1215	1548	1.9E
	1859	2142	1.5F
4 Tu	0034	0354	1.4E
	0649	0951	1.9F
	1255	1639	2.0E
	1955	2239	1.6F
5 W	0135	0447	1.3E
	0732	1031	1.9F
	1333	1726	2.1E
	2047	2333	1.6F
6 Th ○	0235	0537	1.2E
	0815	1109	1.9F
	1411	1809	2.2E
	2137		
7 F		0025	1.6F
	0332	0627	1.1E
	0858	1148	1.8F
	1448	1848	2.1E
	2225		
8 Sa		0117	1.6F
	0429	0716	1.0E
	0942	1229	1.7F
	1527	1925	2.1E
	2311		
9 Su		0209	1.6F
	0524	0804	0.9E
	1028	1311	1.5F
	1608	2000	2.0E
	2357		
10 M		0301	1.6F
	0618	0854	0.9E
	1118	1357	1.4F
	1652	2037	1.9E
11 Tu	0043	0355	1.5F
	0712	0946	0.9E
	1212	1445	1.2F
	1738	2119	1.8E
12 W	0129	0450	1.5F
	0805	1042	0.9E
	1313	1540	1.0F
	1829	2205	1.7E
13 Th	0215	0545	1.5F
	0857	1143	0.9E
	1421	1642	0.8F
	1927	2257	1.5E
14 F ◑	0302	0638	1.5F
	0947	1248	1.0E
	1536	1757	0.7F
	2032	2354	1.3E
15 Sa	0348	0727	1.5F
	1034	1350	1.2E
	1649	1918	0.7F
	2141		
16 Su		0054	1.2E
	0433	0810	1.5F
	1116	1445	1.4E
	1752	2027	0.8F
	2250		
17 M		0153	1.1E
	0515	0844	1.5F
	1151	1533	1.5E
	1845	2123	1.0F
	2353		
18 Tu		0246	1.1E
	0555	0912	1.5F
	1222	1612	1.7E
	1930	2212	1.1F
19 W	0051	0335	1.0E
	0633	0938	1.5F
	1250	1645	1.8E
	2010	2255	1.3F
20 Th	0145	0421	1.0E
	0711	1008	1.6F
	1317	1711	2.0E
	2049	2337	1.4F
21 F	0237	0507	1.0E
	0750	1042	1.7F
	1347	1738	2.1E
	2129		
22 Sa ●		0017	1.6F
	0328	0554	1.0E
	0831	1122	1.8F
	1421	1810	2.2E
	2209		
23 Su		0059	1.7F
	0417	0642	1.0E
	0915	1205	1.8F
	1501	1849	2.3E
	2252		
24 M		0142	1.8F
	0507	0731	1.1E
	1003	1251	1.8F
	1545	1933	2.4E
	2335		
25 Tu		0228	1.8F
	0556	0822	1.1E
	1055	1341	1.8F
	1634	2020	2.4E
26 W	0021	0315	1.9F
	0645	0915	1.2E
	1152	1433	1.7F
	1727	2110	2.3E
27 Th	0108	0406	1.9F
	0736	1011	1.2E
	1256	1531	1.5F
	1825	2203	2.1E
28 F	0157	0500	1.9F
	0827	1112	1.3E
	1407	1636	1.3F
	1930	2302	1.9E
29 Sa ◐	0248	0556	1.8F
	0920	1219	1.4E
	1525	1751	1.1F
	2043		
30 Su		0008	1.6E
	0340	0653	1.8F
	1011	1331	1.6E
	1644	1917	1.1F
	2202		

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M		0120	1.4E
	0434	0747	1.8F
	1100	1439	1.8E
	1756	2037	1.2F
	2320		
2 Tu		0234	1.2E
	0526	0837	1.9F
	1145	1540	2.0E
	1859	2144	1.3F
3 W	0032	0340	1.1E
	0616	0923	1.8F
	1227	1634	2.1E
	1954	2242	1.5F
4 Th	0138	0439	1.0E
	0703	1005	1.8F
	1307	1722	2.2E
	2044	2334	1.6F
5 F	0238	0532	1.0E
	0750	1046	1.7F
	1346	1804	2.2E
	2130		
6 Sa ○		0023	1.7F
	0334	0621	0.9E
	0835	1126	1.7F
	1424	1841	2.2E
	2213		
7 Su		0110	1.7F
	0425	0707	0.9E
	0920	1207	1.6F
	1502	1910	2.2E
	2254		
8 M		0156	1.7F
	0513	0751	0.9E
	1007	1248	1.5F
	1542	1936	2.1E
	2332		
9 Tu		0239	1.7F
	0559	0834	0.9E
	1055	1332	1.4F
	1622	2006	2.0E
10 W	0009	0321	1.6F
	0642	0918	0.9E
	1146	1417	1.2F
	1705	2041	1.9E
11 Th	0045	0401	1.6F
	0725	1004	1.0E
	1243	1506	1.1F
	1750	2121	1.8E
12 F	0121	0440	1.5F
	0809	1054	1.0E
	1345	1601	0.9F
	1841	2206	1.6E
13 Sa	0158	0520	1.5F
	0852	1150	1.1E
	1456	1706	0.7F
	1941	2256	1.4E
14 Su ◑	0238	0601	1.4F
	0935	1251	1.1E
	1610	1826	0.6F
	2053	2352	1.1E
15 M	0322	0643	1.4F
	1016	1353	1.3E
	1720	1951	0.7F
	2211		
16 Tu		0054	1.0E
	0408	0725	1.4F
	1054	1448	1.5E
	1819	2059	0.8F
	2327		
17 W		0157	0.9E
	0456	0806	1.4F
	1129	1534	1.7E
	1907	2153	1.1F
18 Th	0034	0258	0.8E
	0543	0848	1.5F
	1204	1612	1.9E
	1950	2240	1.3F
19 F	0133	0355	0.8E
	0630	0930	1.6F
	1239	1645	2.0E
	2031	2323	1.5F
20 Sa	0226	0447	0.9E
	0717	1014	1.7F
	1318	1718	2.2E
	2112		
21 Su ●		0004	1.6F
	0315	0537	0.9E
	0805	1059	1.8F
	1359	1756	2.4E
	2152		
22 M		0044	1.8F
	0401	0627	1.0E
	0855	1146	1.9F
	1444	1837	2.5E
	2233		
23 Tu		0124	1.9F
	0446	0716	1.1E
	0947	1235	2.0F
	1532	1920	2.5E
	2314		
24 W		0206	2.0F
	0531	0805	1.3E
	1043	1326	1.9F
	1622	2006	2.5E
	2356		
25 Th		0249	2.0F
	0616	0856	1.4E
	1142	1419	1.7F
	1715	2053	2.3E
26 F	0038	0335	2.0F
	0703	0950	1.4E
	1246	1517	1.5F
	1812	2143	2.1E
27 Sa	0123	0423	2.0F
	0751	1049	1.5E
	1357	1622	1.3F
	1915	2238	1.7E
28 Su ◐	0210	0516	1.9F
	0843	1156	1.6E
	1515	1742	1.0F
	2030	2342	1.4E
29 M	0302	0613	1.8F
	0936	1313	1.7E
	1637	1914	1.0F
	2153		
30 Tu		0100	1.1E
	0358	0712	1.7F
	1028	1428	1.8E
	1752	2036	1.1F
	2317		
31 W		0223	1.0E
	0456	0809	1.7F
	1119	1532	2.0E
	1855	2142	1.3F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Humboldt Bay Entrance Channel, Calif., 2014

F–Flood, Dir. 140° True E–Ebb, Dir. 323° True

January

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 W ●		0213	1.1E	**16** Th	0019	0255	1.1E
	0451	0847	1.7F		0530	0916	1.5F
	1126	1409	1.6E		1150	1437	1.4E
	1753	2209	1.6F		1815	2227	1.5F
2 Th	0035	0259	1.2E	**17** F	0056	0329	1.1E
	0545	0939	1.7F		0614	0954	1.5F
	1215	1455	1.6E		1231	1512	1.4E
	1842	2254	1.6F		1855	2301	1.5F
3 F	0123	0346	1.2E	**18** Sa	0132	0400	1.1E
	0640	1030	1.7F		0659	1034	1.5F
	1305	1542	1.6E		1313	1547	1.3E
	1931	2340	1.6F		1935	2333	1.5F
4 Sa	0211	0435	1.2E	**19** Su	0209	0429	1.0E
	0738	1122	1.7F		0743	1114	1.5F
	1355	1630	1.5E		1355	1624	1.3E
	2019				2014		
5 Su		0027	1.6F	**20** M		0004	1.4F
	0301	0530	1.1E		0245	0500	1.0E
	0838	1217	1.6F		0828	1155	1.4F
	1447	1721	1.4E		1439	1703	1.2E
	2107				2050		
6 M		0115	1.6F	**21** Tu		0035	1.4F
	0352	0632	1.1E		0322	0537	1.0E
	0943	1315	1.5F		0915	1236	1.3F
	1543	1816	1.2E		1525	1746	1.1E
	2154				2126		
7 Tu ◐		0203	1.5F	**22** W		0106	1.3F
	0444	0736	1.1E		0402	0620	1.0E
	1051	1418	1.3F		1006	1319	1.2F
	1644	1917	1.1E		1616	1832	0.9E
	2241				2204		
8 W		0253	1.4F	**23** Th ◑		0143	1.3F
	0536	0840	1.1E		0446	0707	1.0E
	1201	1531	1.2F		1102	1405	1.1F
	1750	2029	0.9E		1715	1924	0.8E
	2330				2250		
9 Th		0346	1.4F	**24** F		0228	1.3F
	0628	0944	1.1E		0535	0800	1.1E
	1311	1646	1.2F		1203	1516	1.0F
	1902	2156	0.8E		1822	2027	0.7E
					2346		
10 F	0022	0438	1.4F	**25** Sa		0323	1.4F
	0719	1040	1.1E		0629	0901	1.1E
	1416	1754	1.2F		1305	1716	1.0F
	2017	2305	0.8E		1937	2207	0.7E
11 Sa	0117	0528	1.4F	**26** Su	0049	0426	1.4F
	0809	1129	1.1E		0727	1010	1.2E
	1510	1855	1.2F		1407	1827	1.2F
	2124				2049	2332	0.8E
12 Su		0001	0.9E	**27** M	0153	0530	1.5F
	0213	0617	1.4F		0827	1116	1.3E
	0858	1212	1.2E		1505	1927	1.3F
	1551	1948	1.3F		2150		
	2217						
13 M		0051	0.9E	**28** Tu		0028	1.0E
	0307	0706	1.4F		0253	0636	1.6F
	0944	1251	1.2E		0925	1214	1.4E
	1625	2034	1.4F		1558	2019	1.4F
	2301				2242		
14 Tu		0136	1.0E	**29** W		0117	1.1E
	0357	0752	1.5F		0350	0739	1.6F
	1027	1327	1.3E		1020	1307	1.5E
	1659	2115	1.5F		1648	2106	1.6F
	2340				2330		
15 W ○		0217	1.1E	**30** Th ●		0204	1.2E
	0444	0835	1.5F		0444	0837	1.7F
	1109	1402	1.4E		1112	1356	1.6E
	1736	2152	1.5F		1736	2149	1.6F
				31 F	0015	0248	1.3E
					0538	0930	1.8F
					1203	1443	1.6E
					1822	2232	1.7F

February

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Sa	0100	0332	1.3E	**16** Su	0054	0326	1.2E
	0632	1020	1.7F		0635	1015	1.5F
	1252	1529	1.5E		1255	1525	1.3E
	1907	2314	1.7F		1859	2252	1.5F
2 Su	0144	0417	1.3E	**17** M	0127	0352	1.2E
	0727	1112	1.7F		0716	1054	1.5F
	1343	1615	1.4E		1337	1600	1.2E
	1951	2357	1.6F		1933	2319	1.5F
3 M	0229	0504	1.3E	**18** Tu	0201	0423	1.2E
	0824	1205	1.6F		0757	1132	1.4F
	1434	1703	1.3E		1420	1637	1.1E
	2034				2007	2349	1.4F
4 Tu		0040	1.6F	**19** W	0237	0500	1.2E
	0314	0554	1.2E		0840	1211	1.3F
	0923	1301	1.5F		1506	1718	1.0E
	1528	1755	1.1E		2042		
	2118						
5 W	0401	0122	1.5F	**20** Th		0024	1.4F
	1024	0647	1.1E		0317	0543	1.2E
	1626	1401	1.3F		0926	1249	1.2F
	2204	1855	1.0E		1556	1805	0.9E
					2122		
6 Th ◐		0205	1.4F	**21** F		0107	1.4F
	0450	0743	1.1E		0403	0632	1.2E
	1127	1511	1.2F		1019	1333	1.1F
	1732	2011	0.8E		1656	1859	0.8E
	2256				2215		
7 F		0253	1.3F	**22** Sa ◑		0157	1.4F
	0540	0844	1.0E		0456	0726	1.2E
	1230	1625	1.1F		1121	1459	1.1F
	1844	2140	0.7E		1805	2007	0.7E
	2354				2322		
8 Sa		0347	1.3F	**23** Su		0257	1.4F
	0633	0951	1.0E		0555	0827	1.2E
	1330	1732	1.1F		1228	1657	1.1F
	1959	2250	0.8E		1920	2203	0.7E
9 Su	0056	0446	1.3F	**24** M	0034	0407	1.4F
	0728	1051	1.0E		0659	0938	1.2E
	1423	1830	1.2F		1336	1805	1.2F
	2104	2346	0.8E		2030	2322	0.9E
10 M	0156	0541	1.3F	**25** Tu	0142	0517	1.5F
	0822	1140	1.1E		0804	1052	1.3E
	1508	1921	1.3F		1439	1903	1.4F
	2155				2130		
11 Tu		0034	0.9E	**26** W		0016	1.0E
	0252	0635	1.3F		0246	0625	1.6F
	0914	1224	1.2E		0907	1157	1.4E
	1548	2006	1.4F		1535	1955	1.5F
	2236				2221		
12 W	0343	0118	1.0E	**27** Th		0105	1.2E
	1002	0726	1.4F		0344	0729	1.6F
	1627	1304	1.2E		1005	1253	1.5E
	2313	2046	1.4F		1625	2041	1.6F
					2307		
13 Th	0429	0157	1.1E	**28** F		0150	1.3E
	1047	0813	1.5F		0438	0828	1.7F
	1706	1342	1.3E		1059	1343	1.5E
	2348	2121	1.5F		1711	2124	1.7F
					2350		
14 F ○	0512	0232	1.2E				
	1131	0856	1.5F				
	1745	1417	1.3E				
		2154	1.5F				
15 Sa	0021	0301	1.2E				
	0554	0936	1.6F				
	1213	1451	1.3E				
	1822	2224	1.5F				

March

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Sa ●		0232	1.4E	**16** Su		0228	1.3E
	0531	0921	1.7F		0532	0920	1.5F
	1151	1430	1.5E		1155	1429	1.2E
	1754	2205	1.7F	○	1743	2142	1.5F
2 Su	0032	0313	1.4E	**17** M	0014	0251	1.3E
	0623	1012	1.7F		0611	1000	1.5F
	1241	1514	1.4E		1238	1502	1.2E
	1835	2244	1.7F		1817	2209	1.5F
3 M	0113	0353	1.4E	**18** Tu	0047	0319	1.4E
	0716	1102	1.7F		0650	1038	1.5F
	1331	1559	1.3E		1320	1536	1.2E
	1917	2323	1.6F		1850	2237	1.5F
4 Tu	0154	0433	1.4E	**19** W	0122	0352	1.4E
	0807	1153	1.6F		0729	1116	1.4F
	1421	1644	1.2E		1403	1613	1.1E
	1958				1925	2311	1.5F
5 W		0001	1.5F	**20** Th	0200	0430	1.4E
	0235	0515	1.3E		0810	1154	1.3F
	0859	1246	1.4F		1450	1655	1.0E
	1513	1734	1.0E		2005	2352	1.5F
	2042						
6 Th		0040	1.4F	**21** F	0242	0514	1.4E
	0318	0558	1.2E		0856	1237	1.3F
	0950	1343	1.3F		1542	1745	0.9E
	1610	1835	0.9E		2053		
	2131						
7 F		0119	1.4F	**22** Sa		0041	1.4F
	0404	0643	1.1E		0331	0604	1.3E
	1043	1447	1.2F		0949	1335	1.2F
	1714	1958	0.7E		1643	1844	0.8E
	2229				2155		
8 Sa		0202	1.3F	**23** Su ◑		0136	1.4F
	0453	0732	1.0E		0426	0700	1.3E
	1137	1557	1.1F		1051	1511	1.2F
◐	1825	2124	0.7E		1753	2002	0.7E
	2333				2309		
9 Su		0256	1.2F	**24** M		0240	1.4F
	0547	0832	0.9E		0528	0801	1.2E
	1233	1702	1.1F		1200	1634	1.2F
	1936	2232	0.7E		1904	2157	0.8E
10 M	0039	0402	1.2F	**25** Tu	0024	0352	1.4F
	0645	0958	0.9E		0635	0913	1.2E
	1328	1757	1.2F		1309	1738	1.3F
	2038	2327	0.8E		2010	2307	1.0E
11 Tu	0141	0506	1.2F	**26** W	0135	0505	1.5F
	0745	1106	1.0E		0743	1032	1.3E
	1420	1847	1.3F		1412	1834	1.4F
	2126				2107		
12 W		0014	1.0E	**27** Th		0000	1.1E
	0237	0604	1.3F		0239	0614	1.5F
	0843	1157	1.1E		0849	1141	1.3E
	1508	1931	1.3F		1507	1925	1.6F
	2205				2157		
13 Th		0055	1.0E	**28** F		0048	1.3E
	0326	0659	1.4F		0338	0719	1.6F
	0937	1241	1.2E		0951	1238	1.4E
	1551	2010	1.4F		1555	2012	1.6F
	2239				2241		
14 F		0132	1.1E	**29** Sa		0132	1.4E
	0411	0751	1.4F		0433	0819	1.7F
	1026	1320	1.2E		1047	1329	1.4E
	1631	2044	1.5F		1639	2055	1.7F
	2311				2322		
15 Sa		0203	1.2E	**30** Su ●		0212	1.4E
	0452	0837	1.5F		0524	0913	1.7F
	1111	1356	1.2E		1140	1416	1.4E
	1708	2115	1.5F		1720	2135	1.7F
	2342						
				31 M	0002	0251	1.5E
					0613	1003	1.7F
					1230	1500	1.3E
					1800	2213	1.7F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Humboldt Bay Entrance Channel, Calif., 2014

F–Flood, Dir. 140° True E–Ebb, Dir. 323° True

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0041	0327	1.5E	**16** W	0011	0249	1.5E
	0701	1051	1.6F		0626	1027	1.5F
	1319	1542	1.2E		1303	1515	1.1E
	1841	2249	1.6F		1813	2204	1.6F
2 W	0120	0403	1.4E	**17** Th	0050	0325	1.5E
	0747	1140	1.5F		0705	1107	1.4F
	1407	1627	1.1E		1348	1554	1.0E
	1925	2324	1.5F		1853	2244	1.5F
3 Th	0159	0438	1.3E	**18** F	0131	0406	1.5E
	0831	1230	1.4F		0748	1151	1.4F
	1458	1716	0.9E		1436	1639	1.0E
	2012				1941	2330	1.5F
4 F		0000	1.4F	**19** Sa	0216	0452	1.5E
	0240	0516	1.2E		0836	1243	1.3F
	0914	1322	1.3F		1530	1731	0.9E
	1552	1819	0.8E		2037		
	2105						
5 Sa	0323	0040	1.3F	**20** Su	0307	0023	1.5F
	0959	0557	1.1E		0930	0543	1.4E
	1653	1419	1.2F		1632	1345	1.3F
	2206	1943	0.7E		2144	1837	0.8E
6 Su	0410	0124	1.2F	**21** M ◑	0403	0121	1.4F
	1048	0644	1.1E		1031	0639	1.3E
	1800	1521	1.2F		1738	1456	1.3F
	2313	2102	0.7E		2259	2004	0.8E
7 M ◐	0503	0217	1.2F	**22** Tu	0506	0225	1.4F
	1144	0737	1.0E		1137	0741	1.3E
	1905	1622	1.2F		1844	1606	1.4F
		2208	0.8E			2139	0.9E
8 Tu	0019	0320	1.1F	**23** W	0015	0338	1.4F
	0603	0845	0.9E		0613	0851	1.2E
	1241	1716	1.2F		1241	1707	1.4F
	2001	2302	0.8E		1945	2246	1.0E
9 W	0120	0430	1.2F	**24** Th	0126	0453	1.4F
	0706	1023	0.9E		0723	1013	1.2E
	1336	1803	1.3F		1340	1801	1.5F
	2047	2348	0.9E		2039	2340	1.2E
10 Th	0216	0533	1.2F	**25** F	0232	0603	1.5F
	0810	1127	1.0E		0833	1125	1.2E
	1426	1845	1.3F		1433	1852	1.6F
	2124				2127		
11 F		0027	1.0E	**26** Sa		0027	1.3E
	0305	0633	1.3F		0332	0709	1.5F
	0910	1215	1.1E		0938	1223	1.2E
	1511	1923	1.4F		1521	1940	1.6F
	2158				2211		
12 Sa	0350	0101	1.1E	**27** Su	0426	0110	1.4E
	1004	0729	1.4F		1037	0810	1.6F
	1551	1256	1.1E		1605	1314	1.2E
	2230	1958	1.4F		2253	2024	1.6F
13 Su	0431	0128	1.2E	**28** M ●	0516	0150	1.5E
	1052	0820	1.4F		1130	0904	1.6F
	1627	1332	1.1E		1646	1401	1.2E
	2302	2029	1.5F		2332	2104	1.6F
14 M ○	0510	0152	1.3E	**29** Tu	0601	0227	1.5E
	1137	0906	1.5F		1219	0953	1.6F
	1702	1405	1.1E		1728	1445	1.2E
	2336	2058	1.5F			2142	1.6F
15 Tu		0218	1.4E	**30** W	0011	0301	1.5E
	0548	0947	1.5F		0643	1039	1.6F
	1220	1439	1.1E		1306	1528	1.1E
	1736	2129	1.5F		1811	2217	1.6F

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th	0049	0334	1.4E	**16** F	0025	0304	1.6E
	0723	1125	1.5F		0646	1100	1.5F
	1352	1611	1.0E		1333	1540	1.0E
	1857	2251	1.5F		1833	2226	1.6F
2 F	0127	0407	1.4E	**17** Sa	0110	0347	1.6E
	0801	1211	1.4F		0732	1146	1.4F
	1440	1659	0.9E		1422	1627	1.0E
	1948	2328	1.4F		1926	2315	1.6F
3 Sa	0207	0443	1.3E	**18** Su	0157	0434	1.5E
	0841	1257	1.4F		0822	1237	1.4F
	1530	1800	0.8E		1516	1722	1.0E
	2042				2026		
4 Su		0009	1.3F	**19** M		0009	1.5F
	0249	0523	1.2E		0249	0525	1.5E
	0923	1346	1.3F		0916	1333	1.4F
	1626	1917	0.7E		1614	1830	0.9E
	2142				2134		
5 M	0334	0054	1.3F	**20** Tu		0108	1.5F
	1012	0609	1.1E		0345	0621	1.4E
	1725	1437	1.3F		1014	1432	1.4F
	2246	2029	0.7E		1716	1952	0.9E
					2248		
6 Tu ◐	0426	0145	1.2F	**21** W ◑		0212	1.4F
	1105	0700	1.0E		0447	0723	1.3E
	1822	1532	1.2F		1113	1534	1.4F
	2350	2134	0.8E		1816	2112	1.0E
7 W	0524	0242	1.1F	**22** Th	0002	0324	1.4F
	1200	0758	1.0E		0554	0832	1.2E
	1912	1624	1.2F		1211	1633	1.5F
		2229	0.8E		1913	2219	1.1E
8 Th	0051	0350	1.1F	**23** F	0115	0441	1.4F
	0628	0916	0.9E		0705	0954	1.1E
	1253	1709	1.3F		1306	1726	1.5F
	1956	2314	0.9E		2006	2315	1.2E
9 F	0148	0501	1.1F	**24** Sa	0223	0552	1.4F
	0735	1050	0.9E		0817	1108	1.1E
	1342	1749	1.3F		1357	1817	1.5F
	2034	2352	1.0E		2055		
10 Sa	0240	0607	1.2F	**25** Su		0003	1.3E
	0841	1145	0.9E		0325	0659	1.4F
	1426	1824	1.4F		0926	1208	1.1E
	2111				1446	1906	1.6F
					2141		
11 Su	0326	0022	1.1E	**26** M	0418	0046	1.4E
	0941	0709	1.3F		1027	0800	1.5F
	1507	1228	1.0E		1532	1300	1.1E
	2147	1900	1.4F		2223	1952	1.6F
12 M	0408	0048	1.2E	**27** Tu	0505	0126	1.4E
	1033	0804	1.3F		1119	0853	1.5F
	1546	1307	1.0E		1617	1348	1.1E
	2224	1937	1.5F		2304	2034	1.6F
13 Tu	0447	0115	1.4E	**28** W ●	0545	0202	1.5E
	1119	0853	1.4F		1206	0940	1.5F
	1624	1343	1.0E		1702	1432	1.1E
	2303	2017	1.5F		2343	2113	1.6F
14 W ○	0525	0147	1.5E	**29** Th	0621	0236	1.5E
	1203	0936	1.4F		1250	1024	1.5F
	1704	1419	1.1E		1748	1514	1.1E
	2343	2058	1.6F			2150	1.6F
15 Th	0604	0224	1.5E	**30** F	0022	0308	1.4E
	1247	1017	1.5F		0656	1106	1.5F
	1746	1458	1.1E		1333	1556	1.0E
		2140	1.6F		1836	2225	1.5F
				31 Sa	0101	0341	1.4E
					0733	1147	1.5F
					1417	1641	1.0E
					1926	2302	1.4F

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su	0140	0417	1.3E	**16** M	0142	0418	1.6E
	0812	1228	1.4F		0807	1220	1.5F
	1503	1732	0.9E		1456	1712	1.1E
	2019	2343	1.4F		2017	2358	1.6F
2 M	0222	0457	1.3E	**17** Tu	0234	0509	1.5E
	0855	1309	1.4F		0859	1310	1.5F
	1551	1833	0.8E		1550	1815	1.0E
	2114				2122		
3 Tu		0028	1.3F	**18** W		0056	1.5F
	0306	0541	1.2E		0329	0605	1.4E
	0941	1351	1.3F		0952	1402	1.5F
	1641	1938	0.8E		1645	1925	1.0E
	2212				2233		
4 W	0355	0115	1.2F	**19** Th ◑	0430	0159	1.4F
	1030	0629	1.1E		1045	0705	1.2E
	1730	1433	1.3F		1741	1457	1.5F
	2313	2039	0.8E		2346	2037	1.1E
5 Th ◐	0451	0207	1.2F	**20** F	0536	0311	1.3F
	1120	0721	1.0E		1138	0812	1.1E
	1815	1516	1.3F		1836	1554	1.5F
		2136	0.8E			2145	1.1E
6 F	0014	0308	1.1F	**21** Sa	0100	0429	1.3F
	0553	0819	0.9E		0648	0936	1.0E
	1208	1559	1.3F		1231	1649	1.5F
	1857	2223	0.9E		1929	2245	1.2E
7 Sa	0112	0425	1.1F	**22** Su	0210	0541	1.3F
	0701	0944	0.8E		0804	1054	0.9E
	1255	1640	1.3F		1323	1741	1.5F
	1939	2300	1.0E		2020	2336	1.2E
8 Su	0207	0542	1.1F	**23** M	0314	0648	1.3F
	0811	1110	0.8E		0916	1155	0.9E
	1340	1720	1.3F		1415	1831	1.5F
	2022	2330	1.1E		2109		
9 M	0257	0650	1.2F	**24** Tu		0020	1.3E
	0917	1201	0.8E		0406	0747	1.4F
	1426	1804	1.4F		1016	1247	1.0E
	2106				1507	1921	1.5F
					2155		
10 Tu		0003	1.2E	**25** W		0101	1.3E
	0341	0749	1.3F		0447	0838	1.4F
	1012	1243	0.9E		1105	1334	1.0E
	1511	1853	1.5F		1556	2006	1.5F
	2151				2238		
11 W		0040	1.4E	**26** Th		0138	1.4E
	0422	0838	1.3F		0521	0923	1.5F
	1100	1324	1.0E		1148	1418	1.1E
	1556	1945	1.6F		1644	2048	1.5F
	2235				2318		
12 Th ○	0503	0120	1.5E	**27** F ●	0554	0212	1.4E
	1145	0923	1.4F		1229	1003	1.5F
	1642	1404	1.0E		1731	1459	1.1E
	2320	2036	1.6F		2358	2126	1.5F
13 F		0202	1.6E	**28** Sa		0246	1.4E
	0545	1005	1.5F		0628	1041	1.5F
	1230	1446	1.1E		1308	1538	1.1E
	1730	2125	1.7F		1818	2203	1.5F
14 Sa	0006	0246	1.6E	**29** Su	0038	0320	1.4E
	0630	1047	1.5F		0705	1118	1.5F
	1316	1530	1.1E		1348	1617	1.0E
	1821	2213	1.7F		1905	2240	1.5F
15 Su	0053	0331	1.6E	**30** M	0118	0355	1.4E
	0717	1132	1.5F		0745	1154	1.5F
	1405	1617	1.1E		1429	1656	1.0E
	1917	2304	1.6F		1953	2320	1.4F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Humboldt Bay Entrance Channel, Calif., 2014

F–Flood, Dir. 140° True E–Ebb, Dir. 323° True

July

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu	0200 E	0434 1.3	**16** W	0221 E	0454 1.4
	0827 F	1229 1.4		0836 F	1242 1.6
	1510 E	1735 0.9		1519 E	1750 1.2
	2043			2109	
2 W	0244 E	0002 1.4	**17** Th	0316 E	0045 1.5
	0910 F	0515 1.2		0924 F	0547 1.3
	1551 E	1303 1.4		1610 E	1329 1.5
	2135	1814 0.9		2215	1851 1.1
3 Th	0331 E	0047 1.3	**18** F	0415 E	0147 1.4
	0953 F	0559 1.1		1013 F	0646 1.1
	1633 E	1337 1.3	◑	1702 E	1418 1.5
	2230	1854 0.9		2325	1955 1.1
4 F	0423 E	0134 1.2	**19** Sa	0522 E	0258 1.3
	1037 F	0646 1.0		1104 F	0754 1.0
	1716 E	1412 1.3		1512 E	1512 1.4
	2328	1936 0.9		1756	2102 1.1
5 Sa	0523 E	0227 1.1	**20** Su	0038 E	0415 1.2
	1121 F	0737 0.8		0634 F	0922 0.8
◐	1800 E	1452 1.3		1159 E	1609 1.4
		2025 0.9		1850	2208 1.1
6 Su	0028 E	0341 1.0	**21** M	0149 E	0528 1.2
	0629 F	0838 0.7		0752 F	1041 0.8
	1208 E	1539 1.3		1255 E	1705 1.4
	1846	2123 1.0		1944	2304 1.1
7 M	0126 E	0517 1.0	**22** Tu	0253 E	0632 1.3
	0741 F	1023 0.7		0904 F	1142 0.9
	1258 E	1632 1.3		1353 E	1759 1.4
	1937	2225 1.1		2037	2352 1.2
8 Tu	0220 E	0629 1.1	**23** W	0342 E	0729 1.3
	0851 F	1136 0.7		1000 F	1233 0.9
	1351 E	1726 1.4		1449 E	1851 1.4
	2030	2320 1.2		2127	
9 W	0310 E	0729 1.2	**24** Th	0417 E	0035 1.2
	0950 F	1225 0.8		1046 F	0818 1.4
	1445 E	1824 1.5		1541 E	1319 1.0
	2122			2213	1940 1.5
10 Th	0357 E	0010 1.4	**25** F	0449 E	0114 1.3
	1039 F	0820 1.3		1125 F	0859 1.5
	1537 E	1309 1.0		1629 E	1401 1.1
	2213	1924 1.6		2255	2024 1.5
11 F	0441 E	0058 1.5	**26** Sa	0521 E	0150 1.3
	1125 F	0905 1.4		1202 F	0937 1.5
	1628 E	1353 1.1	●	1715 E	1440 1.1
	2302	2021 1.7		2336	2105 1.5
12 Sa	0526 E	0145 1.6	**27** Su	0557 E	0225 1.4
	1210 F	0947 1.5		1238 F	1011 1.5
○	1720 E	1436 1.2		1759 E	1516 1.1
	2351	2113 1.7			2143 1.5
13 Su	0613 E	0231 1.6	**28** M	0017 E	0300 1.4
	1256 F	1028 1.6		0636 F	1044 1.5
	1813 E	1519 1.2		1314 E	1548 1.1
		2203 1.7		1843	2220 1.5
14 M	0040 E	0317 1.6	**29** Tu	0058 E	0335 1.3
	0700 F	1111 1.6		0715 F	1115 1.5
	1342 E	1605 1.2		1350 E	1617 1.1
	1908	2254 1.7		1927	2259 1.5
15 Tu	0130 E	0404 1.5	**30** W	0141 E	0411 1.3
	0748 F	1156 1.6		0755 F	1146 1.5
	1430 E	1655 1.2		1426 E	1647 1.1
	2007	2348 1.6		2012	2340 1.4
			31 Th	0224 E	0449 1.2
				0834 F	1216 1.4
				1502 E	1720 1.1
				2058	

August

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 F	0310 E	0021 1.3	**16** Sa	0403 E	0135 1.4
	0912 F	0530 1.0		0940 F	0629 1.0
	1540 E	1248 1.4		1621 E	1339 1.5
	2146	1759 1.0		2258	1907 1.2
2 Sa	0400 E	0103 1.2	**17** Su	0508 E	0244 1.3
	0950 F	0614 0.9		1033 F	0741 0.9
	1622 E	1324 1.3	◑	1713 E	1428 1.4
	2239	1844 1.0			2006 1.1
3 Su	0457 E	0147 1.1	**18** M	0005 E	0358 1.2
	1033 F	0702 0.8		0621 F	0911 0.8
◐	1709 E	1406 1.3		1132 E	1526 1.3
	2337	1933 1.1		1808	2116 1.0
4 M	0602 E	0245 1.0	**19** Tu	0111 E	0508 1.2
	1125 F	0800 0.7		0737 F	1027 0.8
	1801 E	1458 1.3		1235 E	1628 1.3
		2029 1.1		1905	2225 1.0
5 Tu	0038 E	0453 1.0	**20** W	0209 E	0609 1.2
	0714 F	0931 0.6		0845 F	1126 0.8
	1226 E	1558 1.3		1338 E	1727 1.3
	1858	2134 1.1		2003	2321 1.1
6 W	0139 E	0605 1.1	**21** Th	0255 E	0702 1.3
	0825 F	1116 0.7		0938 F	1216 0.9
	1329 E	1702 1.4		1435 E	1821 1.3
	1958	2243 1.2		2057	
7 Th	0237 E	0704 1.2	**22** F	0333 E	0008 1.1
	0926 F	1209 0.9		1019 F	0748 1.4
	1429 E	1806 1.5		1527 E	1300 1.0
	2058	2345 1.3		2147	1913 1.4
8 F	0330 E	0755 1.4	**23** Sa	0409 E	0050 1.2
	1017 F	1256 1.0		1056 F	0829 1.4
	1526 E	1909 1.6		1614 E	1340 1.1
	2154			2232	2000 1.5
9 Sa	0418 E	0039 1.4	**24** Su	0446 E	0129 1.3
	1104 F	0841 1.5		1130 F	0904 1.5
	1620 E	1340 1.2		1657 E	1416 1.2
	2247	2009 1.7		2316	2043 1.5
10 Su	0505 E	0130 1.5E	**25** M	0524 E	0205 1.3E
	1148 F	0923 1.6F		1203 F	0937 1.5F
○	1712 E	1423 1.3E	●	1739 E	1448 1.2E
	2338	2104 1.7F		2358	2124 1.5F
11 M	0551 E	0218 1.6E	**26** Tu	0602 E	0240 1.3E
	1232 F	1004 1.7F		1236 F	1006 1.5F
	1805 E	2155 1.7F		1820 E	1515 1.2E
					2203 1.5F
12 Tu	0028 E	0304 1.6E	**27** W	0041 E	0314 1.3E
	0636 F	1045 1.7F		0640 F	1034 1.5F
	1316 E	1548 1.4E		1309 E	1540 1.2E
	1859	2246 1.7F		1901	2241 1.5F
13 W	0118 E	0350 1.5E	**28** Th	0124 E	0348 1.2E
	0722 F	1127 1.7F		0717 F	1102 1.5F
	1400 E	1633 1.3E		1342 E	1608 1.2E
	1955	2339 1.6F		1942	2320 1.4F
14 Th	0210 E	0438 1.4E	**29** F	0207 E	0424 1.1E
	0807 F	1210 1.6F		0753 F	1132 1.4F
	1445 E	1721 1.3E		1417 E	1642 1.2E
	2053			2024	2359 1.3F
15 F	0304 E	0035 1.5F	**30** Sa	0252 E	0502 1.0E
	0852 F	0530 1.2E		0828 F	1207 1.4F
	1531 E	1254 1.5F		1455 E	1722 1.2E
	2154	1812 1.2E		2107	
			31 Su	0341 E	0038 1.2F
				0906 F	0545 0.9E
				1538 E	1247 1.4F
				2155	1807 1.2E

September

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 M	0437 E	0117 1.1F	**16** Tu	0605 F	0334 1.2F
	0953 F	0635 0.7E		1111 E	0857 0.7E
	1627 E	1334 1.3F		1725	1443 1.2F
	2251	1857 1.2E			2008 1.0E
2 Tu	0541 E	0211 1.0F	**17** W	0016 E	0440 1.2F
	1055 F	0735 0.7E		0715 F	1009 0.7E
	1724 E	1429 1.3F		1219 E	1547 1.2F
◐	2354	1954 1.2E		1824	2128 0.9E
3 W	0652 E	0426 1.0F	**18** Th	0109 E	0537 1.2F
	1206 F	0912 0.6E		0817 F	1106 0.8E
	1826 E	1534 1.3F		1322 E	1652 1.2F
		2059 1.2E		1924	2244 1.0E
4 Th	0100 E	0536 1.2F	**19** F	0159 E	0626 1.3F
	0801 F	1058 0.8E		0906 F	1154 0.9E
	1315 E	1644 1.4F		1420 E	1750 1.2F
	1931	2213 1.2E		2023	2338 1.0E
5 F	0204 E	0634 1.3F	**20** Sa	0245 E	0710 1.3F
	0901 F	1153 1.0E		0946 F	1237 1.0E
	1419 E	1752 1.5F		1510 E	1844 1.3F
	2036	2323 1.3E		2119	
6 Sa	0301 E	0725 1.4F	**21** Su	0328 E	0025 1.1E
	0953 F	1240 1.1E		1021 F	0750 1.4F
	1518 E	1857 1.6F		1556 E	1315 1.1E
	2136			2209	1936 1.4F
7 Su	0352 E	0023 1.4E	**22** M	0409 E	0106 1.2E
	1039 F	0812 1.6F		1053 F	0825 1.5F
	1613 E	1324 1.3E		1638 E	1348 1.2E
	2233	1959 1.7F		2256	2023 1.5F
8 M	0439 E	0116 1.5E	**23** Tu	0448 E	0144 1.2E
	1123 F	0856 1.6F		1125 F	0856 1.5F
	1705 E	1406 1.4E	●	1718 E	1416 1.3E
○	2326	2055 1.7F		2341	2107 1.5F
9 Tu	0524 E	0204 1.5E	**24** W	0525 E	0220 1.2E
	1205 F	0937 1.7F		1157 F	0925 1.5F
	1758 E	1447 1.4E		1758 E	1440 1.3E
		2147 1.7F			2148 1.5F
10 W	0607 E	0017 1.5E	**25** Th	0601 E	0024 1.2E
	1246 F	0251 1.7F		1229 F	0953 1.5F
	1850 E	1017 1.5E		1836 E	1506 1.4E
		1528 1.7F			2228 1.5F
11 Th	0651 E	0108 1.4E	**26** F	0636 E	0108 1.1E
	1328 F	0336 1.7F		1303 F	0325 1.5F
	1943 E	1057 1.4E		1915 E	1022 1.4E
		1608 1.6F			1536 1.4F
12 F	0734 E	0200 1.2E	**27** Sa	0711 E	0151 1.0E
	1411 F	0423 1.6F		1340 F	0400 1.5F
	2035	1137 1.4E		1954 E	1055 1.4E
		1650 1.4E			1611 1.4E
13 Sa	0253 E	0025 1.5F	**28** Su	0748 F	0236 0.9E
	0820 F	0513 1.1E		1420 E	0438 1.4F
	1455 E	1218 1.5F		2036	1133 1.4F
	2129	1734 1.3E			1652 1.4E
14 Su	0350 E	0123 1.4F	**29** M	0324 E	0026 1.3F
	0910 F	0613 0.9E		0831 F	0522 0.8E
	1541 E	1302 1.4F		1505 E	1218 1.4F
	2224	1821 1.2E		2123	1738 1.3E
15 M	0454 E	0226 1.3F	**30** Tu	0420 E	0113 1.2F
	1007 F	0732 0.8E		0926 F	0616 0.8E
◑	1631 E	1348 1.3F		1556 E	1310 1.4F
	2320	1911 1.1E		2219	1830 1.3E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Humboldt Bay Entrance Channel, Calif., 2014

F–Flood, Dir. 140° True E–Ebb, Dir. 323° True

October

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W ◐	0524 1036 1655 2322	0226 1.1F 0722 0.7E 1408 1.3F 1928 1.2E	**16** Th	0642 1157 1741	0400 1.2F 0942 0.8E 1503 1.1F 2021 0.9E
2 Th	0631 1152 1800	0356 1.2F 0906 0.7E 1515 1.3F 2033 1.2E	**17** F	0017 0738 1300 1843	0454 1.2F 1039 0.8E 1611 1.1F 2153 0.9E
3 F	0029 0736 1303 1907	0504 1.3F 1036 0.9E 1628 1.4F 2148 1.2E	**18** Sa	0109 0825 1357 1946	0541 1.3F 1127 0.9E 1715 1.2F 2306 1.0E
4 Sa	0132 0834 1409 2015	0600 1.4F 1132 1.0E 1739 1.5F 2304 1.3E	**19** Su	0200 0904 1448 2049	0623 1.3F 1209 1.0E 1815 1.2F 2358 1.0E
5 Su	0230 0926 1510 2120	0652 1.5F 1220 1.2E 1846 1.5F	**20** M	0247 0939 1535 2146	0701 1.4F 1245 1.1E 1912 1.3F
6 M	0322 1012 1606 2220	0007 1.3E 0740 1.6F 1305 1.3E 1950 1.6F	**21** Tu	0330 1012 1617 2237	0043 1.1E 0737 1.4F 1315 1.2E 2006 1.4F
7 Tu	0409 1055 1659 2315	0101 1.4E 0826 1.7F 1347 1.4E 2047 1.7F	**22** W	0410 1045 1657 2324	0123 1.1E 0810 1.5F 1341 1.3E 2053 1.5F
8 W ○	0453 1136 1750	0151 1.4E 0908 1.7F 1427 1.5E 2140 1.7F	**23** Th ●	0447 1119 1735	0158 1.1E 0841 1.5F 1406 1.4E 2136 1.5F
9 Th	0008 0536 1217 1839	0238 1.3E 0948 1.7F 1505 1.5E 2231 1.7F	**24** F	0008 0523 1154 1812	0231 1.1E 0914 1.5F 1434 1.4E 2217 1.5F
10 F	0059 0619 1258 1928	0323 1.2E 1027 1.7F 1543 1.5E 2321 1.6F	**25** Sa	0051 0558 1231 1850	0304 1.0E 0948 1.5F 1508 1.5E 2257 1.4F
11 Sa	0149 0704 1339 2015	0409 1.1E 1106 1.6F 1620 1.4E	**26** Su	0134 0636 1311 1930	0339 1.0E 1026 1.5F 1546 1.5E 2338 1.4F
12 Su	0241 0752 1421 2100	0013 1.5F 0458 1.0E 1146 1.5F 1659 1.3E	**27** M	0219 0719 1354 2013	0419 0.9E 1109 1.5F 1629 1.5E
13 M	0335 0845 1505 2146	0106 1.4F 0559 0.9E 1228 1.4F 1741 1.2E	**28** Tu	0308 0810 1441 2102	0023 1.3F 0506 0.9E 1158 1.5F 1716 1.4E
14 Tu	0435 0944 1552 2233	0201 1.3F 0717 0.8E 1313 1.3F 1827 1.1E	**29** W	0403 0911 1533 2157	0115 1.3F 0603 0.8E 1252 1.4F 1809 1.4E
15 W ◑	0539 1050 1644 2324	0301 1.2F 0835 0.7E 1404 1.2F 1919 1.0E	**30** Th ◐	0504 1023 1632 2258	0216 1.3F 0714 0.8E 1351 1.4F 1907 1.3E
			31 F	0607 1139 1737	0324 1.3F 0847 0.8E 1458 1.4F 2011 1.2E

November

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa	0001 0708 1251 1846	0428 1.4F 1009 1.0E 1614 1.4F 2126 1.2E	**16** Su	0026 0732 1327 1911	0444 1.3F 1052 0.9E 1638 1.1F 2228 0.9E
2 Su	0101 0804 1359 1957	0524 1.5F 1108 1.1E 1727 1.4F 2246 1.2E	**17** M	0117 0813 1421 2020	0524 1.3F 1133 1.0E 1747 1.2F 2331 0.9E
3 M	0157 0855 1502 2106	0616 1.5F 1158 1.3E 1837 1.5F 2352 1.2E	**18** Tu	0205 0851 1509 2124	0601 1.3F 1207 1.1E 1852 1.2F
4 Tu	0249 0942 1600 2209	0706 1.6F 1243 1.4E 1942 1.6F	**19** W	0250 0929 1553 2219	0019 0.9E 0638 1.4F 1236 1.2E 1950 1.3F
5 W	0337 1027 1652 2307	0048 1.2E 0754 1.6F 1325 1.5E 2040 1.6F	**20** Th	0331 1006 1634 2307	0101 0.9E 0718 1.4F 1303 1.3E 2041 1.4F
6 Th ○	0423 1109 1741 2359	0139 1.2E 0839 1.7F 1405 1.5E 2132 1.6F	**21** F	0411 1045 1712 2351	0137 1.0E 0759 1.5F 1332 1.4E 2125 1.4F
7 F	0507 1150 1827	0226 1.2E 0921 1.7F 1442 1.5E 2221 1.6F	**22** Sa ●	0449 1124 1750	0211 1.0E 0841 1.5F 1407 1.5E 2206 1.4F
8 Sa	0048 0552 1231 1910	0311 1.1E 1000 1.6F 1518 1.5E 2309 1.6F	**23** Su	0033 0529 1205 1829	0245 1.0E 0923 1.6F 1445 1.5E 2245 1.4F
9 Su	0136 0639 1311 1951	0356 1.1E 1039 1.6F 1553 1.4E 2356 1.5F	**24** M	0115 0613 1249 1910	0322 1.0E 1006 1.6F 1525 1.5E 2327 1.4F
10 M	0224 0729 1352 2030	0444 1.0E 1118 1.5F 1630 1.3E	**25** Tu	0200 0701 1334 1956	0404 1.0E 1052 1.6F 1610 1.5E
11 Tu	0313 0822 1434 2110	0043 1.4F 0540 0.9E 1158 1.4F 1709 1.2E	**26** W	0249 0757 1422 2045	0012 1.4F 0453 1.0E 1142 1.5F 1658 1.5E
12 W	0406 0921 1518 2154	0130 1.3F 0650 0.8E 1242 1.3F 1753 1.2E	**27** Th	0342 0900 1515 2139	0100 1.4F 0551 0.9E 1237 1.5F 1751 1.4E
13 Th	0502 1023 1607 2242	0219 1.3F 0800 0.8E 1329 1.2F 1842 1.1E	**28** F	0440 1009 1613 2235	0153 1.4F 0700 0.9E 1336 1.4F 1849 1.3E
14 F ◑	0557 1127 1702 2334	0309 1.3F 0905 0.8E 1422 1.1F 1938 1.0E	**29** Sa ◐	0538 1123 1718 2333	0251 1.4F 0819 1.0E 1443 1.4F 1952 1.2E
15 Sa	0648 1229 1804	0359 1.3F 1003 0.8E 1526 1.1F 2048 0.9E	**30** Su	0635 1237 1828	0350 1.5F 0936 1.1E 1601 1.3F 2106 1.1E

December

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 M	0030 0730 1347 1941	0448 1.5F 1039 1.2E 1717 1.4F 2230 1.1E	**16** Tu	0035 0717 1346 1951	0415 1.3F 1041 1.0E 1722 1.1F 2303 0.8E
2 Tu	0125 0822 1453 2055	0541 1.5F 1133 1.3E 1828 1.4F 2339 1.1E	**17** W	0124 0801 1439 2102	0459 1.3F 1116 1.1E 1833 1.1F 2357 0.8E
3 W	0218 0912 1553 2201	0633 1.6F 1220 1.4E 1934 1.5F	**18** Th	0211 0846 1526 2200	0545 1.4F 1149 1.2E 1934 1.2F
4 Th	0308 0959 1645 2258	0036 1.1E 0724 1.6F 1303 1.4E 2031 1.5F	**19** F	0256 0931 1608 2248	0040 0.8E 0633 1.4F 1224 1.3E 2025 1.3F
5 F	0357 1043 1730 2348	0128 1.1E 0812 1.6F 1343 1.5E 2122 1.6F	**20** Sa	0341 1016 1648 2330	0117 0.9E 0725 1.5F 1303 1.4E 2109 1.4F
6 Sa ○	0444 1126 1811	0215 1.1E 0857 1.6F 1420 1.5E 2208 1.6F	**21** Su ●	0425 1101 1727	0153 1.0E 0816 1.6F 1343 1.5E 2149 1.4F
7 Su	0531 1207 1847	0034 0259 1.1E 0937 1.6F 1455 1.5E 2251 1.5F	**22** M	0510 1145 1808	0012 0230 1.0E 0904 1.6F 1425 1.6E 2228 1.5F
8 M	0619 1247 1922	0117 0342 1.1E 1015 1.6F 1529 1.4E 2332 1.5F	**23** Tu	0558 1231 1852	0054 0309 1.1E 0951 1.6F 1508 1.6E 2308 1.5F
9 Tu	0709 1327 1959	0200 0425 1.0E 1053 1.5F 1605 1.4E	**24** W	0650 1318 1938	0139 0352 1.1E 1039 1.6F 1554 1.6E 2351 1.5F
10 W	0800 1408 2038	0244 0513 0.9E 1132 1.4F 1643 1.3E	**25** Th	0746 1408 2027	0226 0440 1.1E 1129 1.6F 1642 1.5E
11 Th	0854 1450 2121	0330 0608 0.9E 1213 1.3F 1725 1.2E	**26** F	0848 1500 2117	0316 0535 1.1E 1224 1.5F 1734 1.4E
12 F	0950 1537 2207	0417 0708 0.8E 1258 1.2F 1812 1.1E	**27** Sa	0955 1558 2210	0409 0637 1.1E 1324 1.5F 1831 1.3E
13 Sa	1049 1630 2256	0505 0807 0.8E 1346 1.2F 1903 1.0E	**28** Su ◐	1106 1702 2304	0504 0745 1.1E 1431 1.4F 1934 1.2E
14 Su ◑	1149 1730 2346	0551 0904 0.8E 1443 1.1F 2000 0.9E	**29** M	1220 1813 2359	0559 0857 1.1E 1550 1.3F 2050 1.0E
15 M	1249 1838	0634 0957 0.9E 1558 1.1F 2128 0.8E	**30** Tu	1333 1930	0654 1006 1.2E 1708 1.3F 2218 0.9E
			31 W	1443 2046	0055 0508 1.5F 0749 1105 1.2E 1819 1.3F 2329 0.9E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Grays Harbor Entrance, Washington, 2014

F–Flood, Dir. 060° True E–Ebb, Dir. 240° True

January

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 W ●	0110	0405	2.7E	**16** Th 0139	0437	2.2E
	0641	0936	2.5F	0716	1013	1.7F
	1238	1618	4.6E	1301	1643	3.5E
	1940	2254	3.2F	2000	2325	2.3F
2 Th	0157	0454	2.9E	**17** F 0213	0513	2.3E
	0735	1027	2.6F	0754	1037	1.7F
	1329	1705	4.6E	1337	1714	3.5E
	2025	2336	3.2F	2030	2336	2.3F
3 F	0244	0543	3.0E	**18** Sa 0246	0548	2.3E
	0828	1118	2.5F	0832	1107	1.7F
	1419	1753	4.4E	1412	1743	3.3E
	2109			2100	2353	2.3F
4 Sa		0020	3.2F	**19** Su 0319	0619	2.4E
	0330	0633	3.1E	0913	1141	1.7F
	0924	1210	2.3F	1448	1811	3.2E
	1511	1841	4.0E	2133		
	2154					
5 Su		0104	3.0F	**20** M	0019	2.3F
	0417	0725	3.1E	0353	0650	2.5E
	1022	1306	2.0F	0956	1219	1.7F
	1604	1932	3.5E	1525	1844	2.9E
	2240			2208		
6 M		0150	2.7F	**21** Tu	0050	2.3F
	0505	0820	3.0E	0427	0726	2.5E
	1125	1408	1.7F	1043	1301	1.6F
	1702	2026	2.9E	1608	1923	2.6E
	2327			2246		
7 Tu		0241	2.4F	**22** W	0127	2.2F
	0554	0917	2.9E	0503	0808	2.6E
	1234	1533	1.4F	1136	1351	1.4F
◐	1805	2127	2.4E	1701	2010	2.3E
				2328		
8 W	0018	0339	2.0F	**23** Th	0209	2.1F
	0646	1018	2.9E	0545	0900	2.6E
	1350	1709	1.3F	1236	1449	1.3F
	1915	2232	1.9E	◑ 1809	2105	1.9E
9 Th	0112	0455	1.7F	**24** F 0018	0259	1.9F
	0739	1118	2.9E	0635	1004	2.7E
	1508	1823	1.3F	1343	1601	1.2F
	2030	2338	1.7E	1929	2214	1.6E
10 F	0212	0611	1.6F	**25** Sa 0115	0358	1.8F
	0833	1217	3.0E	0733	1117	2.9E
	1616	1925	1.5F	1453	1733	1.3F
	2143			2050	2344	1.6E
11 Sa		0040	1.6E	**26** Su 0220	0508	1.7F
	0315	0713	1.6F	0836	1227	3.2E
	0926	1312	3.1E	1559	1921	1.6F
	1711	2019	1.8F	2202		
	2248					
12 Su		0137	1.6E	**27** M	0101	1.7E
	0415	0806	1.6F	0328	0623	1.8F
	1016	1402	3.3E	0939	1329	3.6E
	1754	2107	2.0F	1657	2024	2.1F
	2341			2305		
13 M		0229	1.7E	**28** Tu	0203	2.1E
	0509	0851	1.6F	0435	0736	2.0F
	1102	1447	3.4E	1039	1424	4.0E
	1830	2150	2.1F	1749	2114	2.6F
14 Tu	0025	0315	1.9E	**29** W 0000	0258	2.5E
	0555	0928	1.6F	0536	0840	2.3F
	1145	1529	3.5E	1135	1516	4.3E
	1902	2228	2.2F	1837	2159	2.9F
15 W ○	0103	0357	2.0E	**30** Th 0049	0349	2.9E
	0637	0955	1.7F	0632	0935	2.6F
	1224	1607	3.6E	1229	1605	4.5E
	1931	2301	2.3F	● 1922	2241	3.2F
				31 F 0135	0438	3.2E
				0726	1027	2.7F
				1320	1652	4.5E
				2006	2320	3.3F

February

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Sa	0219	0525	3.4E	**16** Su 0211	0520	2.7E
	0818	1116	2.7F	0813	1054	2.0F
	1411	1738	4.3E	1401	1723	3.2E
	2048	2359	3.2F	2032	2322	2.4F
2 Su	0302	0612	3.5E	**17** M 0242	0549	2.9E
	0910	1204	2.5F	0850	1126	2.0F
	1501	1824	3.9E	1438	1750	3.1E
	2130			2103	2347	2.4F
3 M		0037	3.0F	**18** Tu 0312	0618	2.9E
	0345	0659	3.5E	0931	1202	2.0F
	1003	1254	2.3F	1517	1822	2.9E
	1551	1910	3.4E	2137		
	2211					
4 Tu		0116	2.7F	**19** W 0018		2.4F
	0428	0748	3.3E	0344	0652	3.0E
	1058	1347	1.9F	1015	1242	1.9F
	1644	1959	2.8E	1600	1900	2.6E
	2254			2215		
5 W	0513	0156	2.3F	**20** Th 0054		2.3F
	1159	0841	3.1E	0419	0733	3.0E
	1741	1453	1.5F	1105	1329	1.8F
	2341	2053	2.2E	1650	1945	2.3E
				2258		
6 Th	0602	0241	1.9F	**21** F 0136		2.1F
	1306	0938	2.9E	0500	0822	3.0E
◐	1844	1629	1.2F	1202	1424	1.6F
		2156	1.7E	1753	2039	1.9E
				2348		
7 F	0032	0336	1.5F	**22** Sa 0226		1.9F
	0654	1039	2.7E	0551	0923	2.9E
	1422	1750	1.2F	1307	1532	1.4F
	1955	2304	1.4E	◑ 1908	2149	1.6E
8 Sa	0133	0519	1.2F	**23** Su 0050	0327	1.7F
	0751	1142	2.7E	0656	1041	2.9E
	1538	1857	1.3F	1419	1703	1.4F
	2109			2027	2325	1.6E
9 Su		0010	1.4E	**24** M 0201	0443	1.5F
	0242	0646	1.2F	0809	1201	3.1E
	0850	1241	2.7E	1529	1900	1.7F
	1640	1953	1.5F	2139		
	2217					
10 M		0111	1.5E	**25** Tu	0043	1.8E
	0353	0746	1.3F	0317	0612	1.6F
	0947	1334	2.9E	0921	1309	3.4E
	1727	2042	1.8F	1633	2005	2.1F
	2311			2242		
11 Tu		0204	1.7E	**26** W	0146	2.3E
	0453	0835	1.4F	0428	0739	1.9F
	1039	1423	3.1E	1026	1407	3.7E
	1804	2125	2.0F	1727	2055	2.6F
	2355			2335		
12 W		0251	1.9E	**27** Th	0241	2.8E
	0542	0916	1.6F	0530	0845	2.3F
	1125	1506	3.2E	1126	1500	4.0E
	1835	2203	2.2F	1816	2139	2.9F
13 Th	0033	0334	2.2E	**28** F 0023	0331	3.2E
	0623	0948	1.7F	0626	0939	2.6F
	1207	1545	3.3E	1221	1549	4.1E
	1905	2234	2.2F	1900	2220	3.1F
14 F	0107	0412	2.4E			
	0701	1009	1.8F			
○	1247	1621	3.4E			
	1933	2255	2.3F			
15 Sa	0140	0448	2.6E			
	0737	1028	1.9F			
	1324	1654	3.3E			
	2002	2304	2.3F			

March

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Sa	0107	0418	3.6E	**16** Su 0100	0418	3.0E
	0716	1027	2.8F	0717	1015	2.1F
	1312	1635	4.1E	1310	1630	3.1E
●	1942	2257	3.1F	○ 1929	2225	2.3F
2 Su	0148	0503	3.8E	**17** M 0132	0450	3.2E
	0805	1112	2.8F	0752	1040	2.2F
	1401	1720	3.9E	1349	1701	3.0E
	2022	2332	3.0F	2000	2247	2.4F
3 M	0229	0547	3.8E	**18** Tu 0202	0519	3.3E
	0852	1155	2.7F	0829	1111	2.3F
	1449	1804	3.5E	1429	1731	2.9E
	2102			2034	2316	2.4F
4 Tu		0005	2.8F	**19** W 0233	0549	3.4E
	0309	0630	3.7E	0909	1147	2.3F
	0940	1238	2.4F	1510	1804	2.7E
	1536	1847	3.1E	2110	2349	2.4F
	2141					
5 W		0039	2.5F	**20** Th 0306	0624	3.5E
	0349	0714	3.5E	0952	1228	2.3F
	1029	1323	2.1F	1555	1843	2.5E
	1625	1932	2.6E	2150		
	2222					
6 Th		0113	2.1F	**21** F 0027		2.3F
	0431	0802	3.2E	0342	0706	3.4E
	1121	1413	1.7F	1041	1314	2.1F
	1717	2022	2.1E	1646	1930	2.2E
	2307			2236		
7 F		0152	1.7F	**22** Sa 0111		2.1F
	0516	0854	2.8E	0426	0757	3.2E
	1219	1529	1.3F	1136	1409	1.9F
	1814	2121	1.6E	1747	2028	1.9E
	2358			2332		
8 Sa		0238	1.3F	**23** Su 0204		1.8F
	0607	0955	2.6E	0522	0858	3.0E
	1325	1709	1.1F	1239	1516	1.7F
◐	1919	2229	1.4E	◑ 1856	2146	1.7E
9 Su	0100	0342	1.0F	**24** M 0038	0310	1.5F
	0706	1100	2.4E	0632	1018	2.9E
	1439	1821	1.2F	1348	1647	1.6F
	2029	2338	1.3E	2008	2315	1.8E
10 M	0215	0615	0.9F	**25** Tu 0155	0434	1.4F
	0810	1204	2.4E	0751	1140	2.9E
	1547	1919	1.4F	1459	1836	1.8F
	2135			2115		
11 Tu		0040	1.5E	**26** W	0027	2.1E
	0333	0722	1.0F	0315	0624	1.5F
	0914	1301	2.5E	0907	1248	3.1E
	1640	2009	1.6F	1603	1940	2.2F
	2230			2215		
12 W		0135	1.8E	**27** Th	0128	2.6E
	0437	0813	1.3F	0426	0750	1.9F
	1012	1352	2.7E	1016	1348	3.3E
	1722	2052	1.8F	1700	2030	2.5F
	2315			2306		
13 Th		0223	2.1E	**28** F	0222	3.1E
	0526	0856	1.5F	0526	0848	2.3F
	1103	1437	2.9E	1117	1441	3.5E
	1756	2128	2.0F	1749	2115	2.7F
	2353			2352		
14 F		0305	2.4E	**29** Sa	0310	3.5E
	0606	0931	1.7F	0618	0938	2.6F
	1148	1518	3.0E	1212	1530	3.6E
	1828	2157	2.1F	1833	2154	2.8F
15 Sa	0028	0343	2.7E	**30** Su 0035	0356	3.9E
	0642	0956	1.9F	0706	1023	2.8F
	1230	1556	3.1E	1303	1616	3.5E
	1859	2213	2.2F	● 1915	2230	2.8F
				31 M 0115	0439	4.0E
				0750	1105	2.8F
				1350	1700	3.3E
				1954	2301	2.7F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Grays Harbor Entrance, Washington, 2014

F–Flood, Dir. 060° True E–Ebb, Dir. 240° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0154	0521	4.0E
	0834	1145	2.7F
	1436	1743	3.0E
	2033	2331	2.5F
2 W	0232	0601	3.9E
	0916	1222	2.5F
	1521	1825	2.7E
	2111		
3 Th		0002	2.2F
	0310	0642	3.6E
	1000	1300	2.1F
	1606	1908	2.3E
	2152		
4 F		0034	1.9F
	0349	0724	3.2E
	1045	1339	1.8F
	1654	1955	1.9E
	2237		
5 Sa		0111	1.5F
	0431	0810	2.9E
	1135	1428	1.5F
	1747	2050	1.6E
	2329		
6 Su		0155	1.2F
	0518	0906	2.5E
	1230	1559	1.2F
	1845	2155	1.5E
7 M ◐	0032	0252	0.8F
	0617	1012	2.3E
	1332	1732	1.2F
	1947	2303	1.5E
8 Tu	0149	0423	0.7F
	0725	1119	2.2E
	1436	1835	1.3F
	2048		
9 W		0005	1.6E
	0308	0648	0.8F
	0835	1220	2.2E
	1534	1926	1.5F
	2141		
10 Th		0100	2.0E
	0412	0743	1.1F
	0939	1314	2.3E
	1623	2008	1.7F
	2227		
11 F		0148	2.3E
	0501	0828	1.4F
	1035	1403	2.5E
	1705	2042	1.8F
	2307		
12 Sa		0231	2.7E
	0541	0905	1.7F
	1125	1446	2.6E
	1742	2105	2.0F
	2343		
13 Su		0310	3.0E
	0618	0935	2.0F
	1211	1526	2.7E
	1818	2120	2.1F
14 M ○	0017	0345	3.3E
	0654	0958	2.2F
	1254	1603	2.8E
	1852	2143	2.2F
15 Tu	0051	0418	3.6E
	0730	1025	2.4F
	1336	1639	2.7E
	1928	2213	2.3F
16 W	0124	0451	3.8E
	0809	1058	2.5F
	1419	1714	2.7E
	2006	2247	2.4F
17 Th	0158	0525	3.9E
	0850	1136	2.6F
	1503	1752	2.6E
	2047	2325	2.3F
18 F	0236	0604	3.8E
	0934	1219	2.5F
	1551	1835	2.4E
	2132		
19 Sa		0008	2.2F
	0317	0649	3.7E
	1023	1307	2.4F
	1643	1927	2.2E
	2224		
20 Su		0056	1.9F
	0406	0741	3.5E
	1116	1402	2.2F
	1741	2031	2.0E
	2324		
21 M ◑		0153	1.6F
	0506	0844	3.2E
	1216	1508	2.0F
	1843	2147	2.0E
22 Tu	0036	0304	1.4F
	0618	1001	2.9E
	1320	1634	1.9F
	1948	2302	2.2E
23 W	0156	0441	1.3F
	0738	1118	2.8E
	1426	1806	2.0F
	2049		
24 Th		0008	2.5E
	0316	0637	1.5F
	0854	1226	2.8E
	1529	1910	2.2F
	2145		
25 F		0107	3.0E
	0424	0746	1.9F
	1004	1326	2.9E
	1627	2002	2.4F
	2235		
26 Sa		0200	3.4E
	0521	0841	2.3F
	1107	1420	2.9E
	1717	2047	2.5F
	2320		
27 Su		0248	3.8E
	0610	0930	2.6F
	1202	1510	2.9E
	1803	2127	2.5F
28 M ●	0002	0333	4.0E
	0654	1015	2.7F
	1252	1556	2.9E
	1845	2201	2.4F
29 Tu	0042	0415	4.1E
	0736	1057	2.7F
	1339	1640	2.7E
	1925	2231	2.3F
30 W	0120	0456	4.0E
	0815	1135	2.6F
	1423	1723	2.6E
	2004	2259	2.1F

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0157	0534	3.9E
	0854	1210	2.4F
	1505	1804	2.3E
	2043	2328	1.9F
2 F	0234	0612	3.6E
	0933	1241	2.2F
	1548	1846	2.1E
	2125		
3 Sa		0001	1.7F
	0311	0650	3.3E
	1014	1313	1.9F
	1633	1931	1.9E
	2211		
4 Su		0038	1.4F
	0350	0730	2.9E
	1057	1350	1.7F
	1720	2022	1.7E
	2304		
5 M		0122	1.1F
	0434	0817	2.6E
	1144	1436	1.5F
	1812	2121	1.6E
6 Tu ◐	0006	0215	0.8F
	0528	0915	2.3E
	1235	1536	1.4F
	1906	2223	1.7E
7 W	0117	0323	0.7F
	0636	1023	2.1E
	1330	1704	1.4F
	1959	2324	1.8E
8 Th	0231	0544	0.7F
	0749	1129	2.0E
	1425	1814	1.4F
	2050		
9 F		0019	2.1E
	0336	0702	0.9F
	0859	1229	2.0E
	1518	1857	1.5F
	2136		
10 Sa		0108	2.5E
	0427	0753	1.3F
	1001	1322	2.1E
	1607	1927	1.7F
	2218		
11 Su		0153	2.9E
	0511	0834	1.6F
	1057	1410	2.2E
	1652	1956	1.9F
	2257		
12 M		0234	3.3E
	0551	0908	1.9F
	1148	1454	2.3E
	1734	2029	2.0F
	2335		
13 Tu		0312	3.6E
	0630	0939	2.2F
	1236	1536	2.4E
	1816	2105	2.2F
14 W ○	0013	0350	3.9E
	0710	1012	2.5F
	1322	1617	2.5E
	1858	2143	2.3F
15 Th	0052	0428	4.1E
	0751	1048	2.7F
	1407	1659	2.5E
	1941	2224	2.4F
16 F	0132	0508	4.2E
	0834	1129	2.8F
	1454	1743	2.5E
	2028	2308	2.3F
17 Sa	0216	0551	4.1E
	0919	1214	2.8F
	1543	1832	2.4E
	2119	2356	2.2F
18 Su	0303	0638	3.9E
	1007	1302	2.7F
	1634	1927	2.4E
	2216		
19 M		0049	1.9F
	0356	0732	3.6E
	1059	1357	2.5F
	1728	2030	2.3E
	2320		
20 Tu		0150	1.6F
	0457	0833	3.2E
	1153	1459	2.3F
	1825	2136	2.4E
21 W ◑	0033	0305	1.4F
	0608	0943	2.9E
	1252	1613	2.2F
	1923	2243	2.6E
22 Th	0153	0456	1.3F
	0723	1054	2.6E
	1352	1731	2.1F
	2019	2345	2.9E
23 F	0310	0628	1.5F
	0839	1201	2.4E
	1453	1837	2.2F
	2112		
24 Sa		0043	3.2E
	0416	0733	1.8F
	0951	1302	2.4E
	1551	1932	2.2F
	2202		
25 Su		0136	3.5E
	0512	0829	2.2F
	1055	1358	2.4E
	1644	2020	2.2F
	2248		
26 M		0225	3.8E
	0600	0919	2.4F
	1151	1449	2.3E
	1732	2102	2.2F
	2331		
27 Tu		0310	3.9E
	0642	1005	2.5F
	1241	1536	2.3E
	1817	2138	2.1F
28 W ●	0012	0353	4.0E
	0722	1047	2.5F
	1326	1621	2.3E
	1858	2207	2.0F
29 Th	0051	0433	3.9E
	0758	1125	2.5F
	1408	1703	2.2E
	1939	2233	1.8F
30 F	0128	0511	3.8E
	0834	1159	2.3F
	1448	1744	2.1E
	2019	2302	1.7F
31 Sa	0205	0548	3.6E
	0909	1225	2.2F
	1528	1825	2.0E
	2102	2335	1.5F

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0241	0623	3.3E
	0945	1248	2.1F
	1609	1907	1.9E
	2148		
2 M		0012	1.4F
	0318	0658	3.0E
	1023	1318	1.9F
	1652	1952	1.9E
	2238		
3 Tu		0054	1.2F
	0359	0737	2.7E
	1104	1354	1.8F
	1736	2042	1.9E
	2335		
4 W		0143	1.0F
	0447	0822	2.4E
	1148	1436	1.7F
	1822	2137	1.9E
5 Th ◐	0038	0241	0.8F
	0548	0916	2.1E
	1235	1524	1.6F
	1910	2235	2.1E
6 F	0144	0351	0.7F
	0700	1022	1.9E
	1325	1616	1.6F
	1957	2331	2.3E
7 Sa	0249	0520	0.8F
	0815	1132	1.8E
	1418	1712	1.6F
	2044		
8 Su		0023	2.6E
	0346	0701	1.1F
	0924	1235	1.8E
	1511	1806	1.7F
	2129		
9 M		0112	3.0E
	0436	0756	1.5F
	1027	1331	1.9E
	1603	1858	1.8F
	2214		
10 Tu		0158	3.4E
	0522	0840	1.9F
	1124	1422	2.0E
	1654	1947	2.0F
	2258		
11 W		0242	3.8E
	0607	0920	2.3F
	1216	1511	2.2E
	1743	2034	2.2F
	2343		
12 Th ○	0650	0326	4.1E
	1305	1000	2.6F
	1832	1558	2.4E
		2121	2.3F
13 F	0029	0410	4.3E
	0734	1040	2.8F
	1353	1645	2.5E
	1922	2209	2.4F
14 Sa	0115	0454	4.4E
	0819	1123	2.9F
	1440	1733	2.6E
	2014	2258	2.4F
15 Su	0204	0541	4.3E
	0904	1207	3.0F
	1528	1824	2.7E
	2109	2350	2.2F
16 M	0255	0629	4.1E
	0951	1254	2.9F
	1617	1918	2.7E
	2208		
17 Tu		0045	2.0F
	0349	0722	3.7E
	1039	1345	2.8F
	1707	2015	2.8E
	2312		
18 W		0147	1.7F
	0449	0819	3.3E
	1129	1439	2.5F
	1759	2115	2.8E
19 Th ◑	0022	0304	1.5F
	0555	0922	2.8E
	1222	1541	2.3F
	1852	2217	2.9E
20 F	0138	0448	1.4F
	0707	1029	2.4E
	1318	1652	2.1F
	1946	2318	3.1E
21 Sa	0253	0611	1.5F
	0821	1135	2.1E
	1417	1803	2.0F
	2039		
22 Su		0017	3.2E
	0402	0716	1.7F
	0934	1237	1.9E
	1516	1904	1.9F
	2131		
23 M		0111	3.4E
	0459	0813	2.0F
	1040	1335	1.9E
	1613	1958	1.9F
	2219		
24 Tu		0202	3.6E
	0548	0904	2.2F
	1138	1428	1.9E
	1706	2044	1.8F
	2305		
25 W		0249	3.7E
	0630	0950	2.3F
	1227	1516	2.0E
	1754	2124	1.8F
	2347		
26 Th		0332	3.7E
	0707	1032	2.4F
	1310	1601	2.0E
	1837	2154	1.7F
27 F ●	0028	0412	3.7E
	0741	1110	2.4F
	1349	1643	2.1E
	1919	2218	1.7F
28 Sa	0106	0450	3.6E
	0813	1142	2.3F
	1426	1723	2.1E
	2000	2244	1.6F
29 Su	0143	0526	3.5E
	0844	1204	2.2F
	1503	1802	2.1E
	2041	2315	1.6F
30 M	0219	0558	3.3E
	0917	1220	2.2F
	1540	1840	2.1E
	2124	2351	1.5F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Grays Harbor Entrance, Washington, 2014

F–Flood, Dir. 060° True E–Ebb, Dir. 240° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0256	0630	3.1E	**16** W		0040	2.2F
	0951	1244	2.1F		0341	0707	3.7E
	1617	1918	2.1E		1015	1322	2.9F
	2211				1638	1951	3.2E
					2255		
2 W		0030	1.4F	**17** Th		0139	1.9F
	0334	0703	2.8E		0438	0800	3.2E
	1027	1315	2.1F		1102	1410	2.6F
	1655	1958	2.1E		1726	2047	3.1E
	2301						
3 Th		0114	1.2F	**18** F	0000	0251	1.6F
	0417	0742	2.5E		0539	0858	2.6E
	1106	1351	2.0F		1151	1503	2.2F
	1735	2043	2.2E	◑	1817	2147	3.1E
	2356						
4 F		0204	1.1F	**19** Sa	0112	0425	1.4F
	0510	0828	2.2E		0646	1002	2.2E
	1149	1432	1.9F		1245	1607	1.9F
	1817	2135	2.3E		1910	2248	3.1E
5 Sa	0056	0303	1.0F	**20** Su	0227	0548	1.4F
	0617	0922	1.9E		0759	1108	1.8E
	1236	1519	1.8F		1343	1728	1.7F
◐	1903	2233	2.5E		2005	2348	3.1E
6 Su	0200	0413	1.0F	**21** M	0339	0655	1.6F
	0733	1028	1.7E		0912	1212	1.6E
	1328	1613	1.7F		1446	1841	1.6F
	1952	2333	2.7E		2100		
7 M	0303	0538	1.1F	**22** Tu		0045	3.2E
	0848	1145	1.6E		0441	0753	1.8F
	1425	1712	1.7F		1021	1312	1.6E
	2044				1550	1941	1.6F
					2153		
8 Tu		0031	3.1E	**23** W		0139	3.3E
	0401	0713	1.4F		0531	0845	2.0F
	0957	1255	1.7E		1118	1406	1.7E
	1524	1815	1.8F		1648	2031	1.6F
	2137				2242		
9 W		0126	3.4E	**24** Th		0227	3.4E
	0455	0814	1.8F		0612	0930	2.1F
	1059	1355	1.9E		1206	1455	1.9E
	1623	1916	2.0F		1739	2115	1.7F
	2230				2328		
10 Th		0217	3.8E	**25** F		0311	3.5E
	0544	0903	2.3F		0647	1012	2.2F
	1154	1449	2.1E		1246	1540	2.0E
	1720	2014	2.2F		1823	2150	1.7F
	2322						
11 F		0306	4.2E	**26** Sa	0010	0352	3.5E
	0631	0947	2.6F		0719	1048	2.3F
	1245	1540	2.4E		1322	1621	2.2E
	1815	2109	2.4F	●	1904	2214	1.7F
12 Sa	0013	0354	4.4E	**27** Su	0049	0429	3.5E
	0716	1029	2.9F		0748	1117	2.3F
	1332	1629	2.7E		1357	1659	2.3E
○	1909	2201	2.5F		1942	2233	1.7F
13 Su	0104	0441	4.5E	**28** M	0126	0504	3.4E
	0801	1111	3.1F		0817	1134	2.2F
	1419	1718	3.0E		1430	1735	2.4E
	2003	2253	2.5F		2021	2300	1.7F
14 M	0155	0529	4.4E	**29** Tu	0203	0535	3.3E
	0845	1154	3.2F		0847	1145	2.2F
	1504	1807	3.1E		1504	1809	2.4E
	2058	2345	2.4F		2100	2331	1.7F
15 Tu	0247	0617	4.1E	**30** W	0239	0603	3.1E
	0930	1237	3.1F		0919	1207	2.2F
	1551	1858	3.2E		1537	1840	2.5E
	2155				2142		
				31 Th		0007	1.6F
					0317	0633	2.8E
					0953	1236	2.2F
					1610	1913	2.5E
					2226		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F		0047	1.5F	**16** Sa		0228	1.8F
	0358	0709	2.6E		0521	0832	2.4E
	1029	1310	2.1F		1120	1420	2.0F
	1645	1951	2.5E		1737	2112	3.1E
	2316						
2 Sa		0133	1.4F	**17** Su	0037	0355	1.5F
	0446	0752	2.3E		0624	0934	1.9E
	1110	1349	2.0F		1213	1516	1.6F
	1723	2038	2.6E	◑	1830	2213	2.9E
3 Su	0012	0226	1.3F	**18** M	0150	0520	1.4F
	0546	0842	1.9E		0733	1040	1.6E
	1156	1434	1.8F		1314	1649	1.3F
◐	1809	2134	2.6E		1928	2316	2.8E
4 M	0114	0330	1.2F	**19** Tu	0305	0629	1.4F
	0700	0944	1.7E		0845	1147	1.5E
	1250	1529	1.7F		1423	1822	1.3F
	1903	2243	2.8E		2028		
5 Tu	0221	0449	1.2F	**20** W		0017	2.8E
	0817	1105	1.5E		0411	0728	1.6F
	1351	1634	1.6F		0953	1248	1.5E
	2005	2355	3.0E		1535	1925	1.3F
					2127		
6 W	0327	0633	1.4F	**21** Th		0113	2.9E
	0930	1228	1.6E		0503	0819	1.8F
	1458	1746	1.7F		1049	1343	1.7E
	2108				1638	2017	1.5F
					2221		
7 Th		0059	3.4E	**22** F		0203	3.0E
	0427	0751	1.9F		0544	0904	2.0F
	1034	1333	1.9E		1134	1432	2.0E
	1604	1859	1.9F		1729	2101	1.6F
	2210				2309		
8 F		0156	3.7E	**23** Sa		0247	3.1E
	0520	0844	2.3F		0618	0944	2.1F
	1130	1430	2.3E		1213	1515	2.2E
	1706	2006	2.2F		1811	2138	1.7F
	2308				2353		
9 Sa		0249	4.1E	**24** Su		0328	3.2E
	0609	0929	2.7F		0648	1018	2.2F
	1220	1522	2.8E		1248	1555	2.5E
	1804	2105	2.5F		1848	2206	1.8F
10 Su	0003	0338	4.3E	**25** M	0033	0406	3.3E
	0655	1011	3.0F		0717	1043	2.2F
	1306	1611	3.1E		1321	1631	2.6E
○	1858	2158	2.7F	●	1924	2224	1.8F
11 M	0055	0426	4.4E	**26** Tu	0111	0440	3.2E
	0739	1051	3.2F		0746	1054	2.2F
	1351	1658	3.4E		1352	1705	2.8E
	1951	2249	2.7F		1959	2245	1.9F
12 Tu	0147	0513	4.2E	**27** W	0148	0510	3.1E
	0822	1131	3.2F		0815	1107	2.2F
	1434	1745	3.6E		1423	1735	2.9E
	2044	2339	2.7F		2035	2313	1.9F
13 W	0238	0600	3.9E	**28** Th	0225	0538	3.0E
	0905	1210	3.1F		0846	1130	2.3F
	1518	1833	3.6E		1453	1802	2.9E
	2137				2114	2346	1.9F
14 Th		0030	2.5F	**29** F	0303	0607	2.8E
	0330	0647	3.5E		0920	1159	2.2F
	0948	1251	2.8F		1523	1833	2.9E
	1602	1922	3.5E		2155		
	2232						
15 F		0124	2.2F	**30** Sa		0024	1.9F
	0423	0737	3.0E		0344	0642	2.5E
	1033	1333	2.4F		0956	1233	2.1F
	1648	2015	3.3E		1555	1911	2.9E
	2331				2242		
				31 Su		0107	1.8F
					0431	0724	2.2E
					1037	1312	2.0F
					1633	1956	2.9E
					2336		

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0158	1.6F	**16** Tu	0103	0445	1.3F
	0529	0815	1.9E		0704	1012	1.5E
	1125	1359	1.8F		1247	1540	1.0F
	1720	2052	2.8E		1847	2239	2.5E
2 Tu	0037	0300	1.4F	**17** W	0214	0557	1.4F
	0639	0918	1.6E		0812	1119	1.5E
	1223	1456	1.6F		1405	1758	0.9F
◐	1821	2203	2.8E		1952	2343	2.4E
3 W	0144	0418	1.4F	**18** Th	0323	0656	1.5F
	0754	1047	1.6E		0916	1221	1.6E
	1332	1607	1.5F		1524	1904	1.1F
	1935	2325	2.9E		2057		
4 Th	0254	0605	1.5F	**19** F		0041	2.5E
	0906	1211	1.8E		0418	0747	1.7F
	1446	1731	1.5F		1010	1316	1.9E
	2048				1627	1957	1.3F
					2156		
5 F		0036	3.2E	**20** Sa		0133	2.6E
	0358	0727	1.9F		0502	0831	1.9F
	1009	1316	2.2E		1055	1404	2.2E
	1557	1858	1.8F		1715	2041	1.6F
	2156				2248		
6 Sa		0137	3.5E	**21** Su		0219	2.8E
	0454	0821	2.4F		0538	0909	2.0F
	1103	1412	2.7E		1133	1447	2.5E
	1700	2010	2.2F		1755	2120	1.8F
	2257				2334		
7 Su		0231	3.8E	**22** M		0301	2.9E
	0544	0906	2.7F		0610	0940	2.1F
	1152	1502	3.2E		1208	1525	2.8E
	1757	2107	2.6F		1830	2150	1.9F
	2354						
8 M		0321	4.0E	**23** Tu	0016	0339	3.0E
	0630	0947	3.0F		0640	0959	2.1F
	1236	1550	3.6E		1240	1601	3.0E
○	1849	2157	2.8F	●	1903	2210	2.0F
9 Tu	0047	0409	4.0E	**24** W	0056	0414	2.9E
	0714	1025	3.1F		0710	1009	2.2F
	1319	1636	3.9E		1311	1633	3.2E
	1939	2245	2.9F		1937	2229	2.1F
10 W	0138	0455	3.9E	**25** Th	0134	0446	2.9E
	0756	1102	3.1F		0741	1028	2.2F
	1401	1721	4.0E		1341	1702	3.3E
	2027	2331	2.9F		2012	2256	2.2F
11 Th	0227	0540	3.6E	**26** F	0213	0515	2.7E
	0837	1139	2.9F		0814	1055	2.2F
	1443	1805	4.0E		1411	1729	3.4E
	2116				2049	2328	2.2F
12 F		0017	2.6F	**27** Sa	0253	0545	2.6E
	0317	0626	3.2E		0849	1126	2.2F
	0919	1216	2.6F		1441	1801	3.4E
	1524	1851	3.7E		2130		
	2206						
13 Sa		0105	2.3F	**28** Su		0006	2.2F
	0407	0714	2.7E		0335	0621	2.4E
	1003	1255	2.2F		0928	1202	2.1F
	1608	1940	3.4E		1514	1840	3.3E
	2259				2216		
14 Su		0159	1.9F	**29** M		0049	2.1F
	0501	0806	2.2E		0424	0705	2.1E
	1050	1337	1.8F		1012	1244	2.0F
	1654	2033	3.1E		1554	1927	3.2E
	2357				2308		
15 M		0316	1.5F	**30** Tu		0140	1.9F
	0559	0905	1.8E		0520	0759	1.9E
	1143	1427	1.3F		1105	1333	1.7F
◑	1747	2134	2.7E		1644	2024	3.0E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Grays Harbor Entrance, Washington, 2014

F–Flood, Dir. 060° True E–Ebb, Dir. 240° True

October

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W ◐	0007	0241	1.7F	**16** Th	0113	0513	1.3F
	0626	0909	1.7E		0732	1046	1.6E
	1209	1435	1.5F		1341	1721	0.7F
	1752	2135	2.8E		1908	2300	2.2E
2 Th	0112	0358	1.6F	**17** F	0216	0614	1.4F
	0735	1039	1.7E		0831	1148	1.7E
	1324	1553	1.3F		1503	1834	0.9F
	1913	2301	2.8E		2019		
3 F	0221	0539	1.7F	**18** Sa		0002	2.2E
	0842	1155	2.1E		0315	0706	1.6F
	1443	1732	1.4F		0924	1243	2.0E
	2033				1607	1929	1.1F
					2124		
4 Sa		0014	3.0E	**19** Su		0056	2.3E
	0326	0700	2.1F		0404	0750	1.7F
	0942	1258	2.6E		1009	1331	2.4E
	1555	1910	1.7F		1654	2016	1.4F
	2144				2221		
5 Su		0117	3.2E	**20** M		0145	2.4E
	0424	0754	2.4F		0446	0827	1.9F
	1034	1352	3.1E		1049	1414	2.8E
	1657	2015	2.2F		1732	2056	1.7F
	2248				2311		
6 M		0212	3.4E	**21** Tu		0229	2.5E
	0515	0839	2.7F		0524	0853	1.9F
	1121	1442	3.6E		1125	1453	3.1E
	1750	2108	2.6F		1807	2129	1.9F
	2345				2356		
7 Tu		0303	3.5E	**22** W		0310	2.6E
	0602	0920	2.8F		0559	0908	2.0F
	1205	1529	4.0E		1159	1529	3.4E
	1839	2155	2.9F		1841	2153	2.1F
8 W ○	0038	0350	3.5E	**23** Th ●	0039	0347	2.6E
	0646	0958	2.9F		0633	0926	2.1F
	1247	1613	4.2E		1231	1602	3.6E
	1926	2240	3.0F		1915	2214	2.3F
9 Th	0128	0436	3.4E	**24** F	0120	0422	2.6E
	0728	1033	2.8F		0708	0953	2.2F
	1328	1656	4.3E		1303	1633	3.7E
	2010	2322	2.9F		1951	2242	2.4F
10 F	0216	0521	3.1E	**25** Sa	0201	0455	2.5E
	0809	1108	2.6F		0744	1024	2.2F
	1408	1738	4.1E		1335	1704	3.8E
	2055				2029	2315	2.5F
11 Sa		0004	2.7F	**26** Su	0243	0530	2.4E
	0303	0605	2.8E		0823	1100	2.2F
	0850	1142	2.3F		1409	1739	3.8E
	1448	1821	3.8E		2111	2354	2.5F
	2140						
12 Su		0046	2.4F	**27** M	0328	0610	2.3E
	0350	0651	2.4E		0906	1140	2.1F
	0934	1218	1.9F		1447	1820	3.7E
	1528	1905	3.5E		2156		
	2227						
13 M		0131	2.0F	**28** Tu		0038	2.4F
	0440	0740	2.0E		0417	0657	2.1E
	1021	1257	1.6F		0955	1226	1.9F
	1612	1953	3.0E		1531	1908	3.4E
	2317				2246		
14 Tu		0228	1.7F	**29** W		0129	2.2F
	0533	0837	1.7E		0511	0754	2.0E
	1115	1343	1.2F		1053	1319	1.6F
	1701	2050	2.6E		1626	2005	3.2E
					2342		
15 W ◑	0012	0356	1.4F	**30** Th ◐		0228	2.0F
	0631	0941	1.5E		0611	0908	1.9E
	1221	1443	0.8F		1202	1425	1.4F
	1800	2154	2.3E		1736	2116	2.9E
				31 F	0043	0340	1.9F
					0714	1027	2.1E
					1320	1548	1.2F
					1858	2238	2.7E

November

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa	0147	0509	2.0F	**16** Su	0205	0605	1.4F
	0815	1136	2.4E		0832	1202	2.2E
	1441	1746	1.3F		1530	1853	0.9F
	2018	2351	2.7E		2042		
2 Su	0251	0627	2.1F	**17** M		0011	1.9E
	0912	1237	2.9E		0259	0651	1.5F
	1552	1913	1.7F		0919	1252	2.5E
	2132				1621	1944	1.2F
					2146		
3 M		0055	2.8E	**18** Tu		0105	2.0E
	0351	0725	2.3F		0349	0725	1.6F
	1004	1331	3.4E		1001	1338	2.9E
	1652	2012	2.2F		1703	2028	1.6F
	2238				2243		
4 Tu		0152	2.9E	**19** W		0154	2.1E
	0445	0813	2.5F		0434	0750	1.8F
	1051	1421	3.8E		1041	1419	3.2E
	1743	2104	2.6F		1741	2105	1.9F
	2337				2334		
5 W	0533	0244	2.9E	**20** Th		0239	2.2E
	1135	0856	2.6F		0516	0816	1.9F
	1830	1508	4.1E		1119	1458	3.5E
		2151	2.8F		1818	2135	2.1F
6 Th ○	0030	0332	2.9E	**21** F	0020	0321	2.3E
	0619	0934	2.6F		0557	0848	2.1F
	1217	1552	4.3E		1155	1534	3.8E
	1914	2234	2.9F		1855	2202	2.4F
7 F	0118	0418	2.8E	**22** Sa ●	0105	0400	2.3E
	0701	1008	2.4F		0637	0923	2.2F
	1258	1634	4.3E		1232	1610	4.0E
	1955	2316	2.8F		1933	2232	2.5F
8 Sa	0204	0502	2.6E	**23** Su	0148	0439	2.4E
	0743	1041	2.3F		0719	1002	2.3F
	1337	1715	4.1E		1310	1646	4.1E
	2036	2354	2.6F		2013	2307	2.7F
9 Su	0249	0546	2.4E	**24** M	0232	0520	2.4E
	0825	1113	2.0F		0803	1043	2.3F
	1416	1755	3.8E		1350	1725	4.1E
	2116				2055	2347	2.7F
10 M		0031	2.4F	**25** Tu	0317	0604	2.4E
	0333	0630	2.2E		0851	1127	2.2F
	0908	1147	1.7F		1433	1809	4.0E
	1454	1835	3.5E		2140		
	2157						
11 Tu		0106	2.1F	**26** W		0031	2.7F
	0418	0716	2.0E		0405	0654	2.3E
	0955	1225	1.4F		0945	1217	2.0F
	1534	1916	3.1E		1522	1857	3.7E
	2240				2227		
12 W		0144	1.8F	**27** Th		0120	2.5F
	0505	0807	1.8E		0457	0752	2.3E
	1048	1308	1.1F		1045	1313	1.7F
	1618	2003	2.7E		1619	1953	3.3E
	2326				2319		
13 Th		0230	1.6F	**28** F		0215	2.4F
	0555	0904	1.7E		0551	0858	2.4E
	1150	1401	0.8F		1155	1420	1.4F
	1711	2059	2.3E		1727	2059	2.9E
14 F ◑	0016	0332	1.5F	**29** Sa ◐	0015	0318	2.2F
	0648	1006	1.7E		0648	1006	2.5E
	1304	1511	0.6F		1312	1546	1.2F
	1817	2205	2.1E		1843	2214	2.6E
15 Sa	0109	0503	1.4F	**30** Su	0114	0433	2.1F
	0742	1106	1.9E		0745	1112	2.8E
	1422	1748	0.6F		1432	1746	1.4F
	1931	2311	1.9E		2003	2326	2.4E

December

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0215	0551	2.1F	**16** Tu	0156	0450	1.5F
	0840	1213	3.2E		0825	1207	2.5E
	1543	1903	1.7F		1536	1903	1.0F
	2118				2105		
2 Tu		0032	2.3E	**17** W		0018	1.6E
	0317	0656	2.2F		0251	0548	1.5F
	0933	1309	3.5E		0912	1257	2.8E
	1644	2003	2.1F		1627	1956	1.3F
	2227				2211		
3 W		0131	2.3E	**18** Th		0116	1.7E
	0414	0750	2.2F		0345	0642	1.6F
	1022	1400	3.8E		0957	1344	3.2E
	1736	2055	2.4F		1712	2039	1.7F
	2328				2308		
4 Th		0225	2.3E	**19** F		0208	1.8E
	0507	0837	2.2F		0436	0731	1.8F
	1109	1448	4.1E		1042	1428	3.6E
	1821	2143	2.6F		1754	2116	2.1F
					2359		
5 F	0021	0315	2.4E	**20** Sa		0255	2.0E
	0555	0918	2.2F		0525	0817	2.0F
	1152	1533	4.1E		1125	1510	3.9E
	1903	2227	2.7F		1834	2150	2.4F
6 Sa ○	0108	0401	2.4E	**21** Su ●	0047	0340	2.2E
	0640	0953	2.1F		0613	0902	2.2F
	1233	1615	4.1E		1209	1551	4.2E
	1942	2308	2.7F		1915	2224	2.7F
7 Su	0151	0445	2.3E	**22** M	0132	0424	2.4E
	0722	1023	2.0F		0700	0947	2.3F
	1313	1655	4.0E		1254	1633	4.3E
	2019	2345	2.6F		1957	2300	2.9F
8 M	0232	0527	2.3E	**23** Tu	0216	0509	2.6E
	0804	1053	1.8F		0749	1034	2.4F
	1351	1733	3.8E		1340	1716	4.3E
	2054				2039	2340	3.0F
9 Tu		0016	2.4F	**24** W	0301	0555	2.7E
	0312	0609	2.2E		0841	1122	2.3F
	0846	1125	1.7F		1428	1800	4.2E
	1428	1809	3.5E		2123		
	2130						
10 W		0041	2.2F	**25** Th		0022	3.0F
	0352	0651	2.1E		0347	0645	2.8E
	0932	1201	1.5F		0936	1213	2.2F
	1506	1845	3.2E		1519	1848	3.9E
	2206				2208		
11 Th		0107	2.1F	**26** F		0107	2.8F
	0433	0735	2.0E		0434	0738	2.8E
	1021	1240	1.2F		1035	1309	1.9F
	1546	1922	2.8E		1615	1941	3.4E
	2245				2256		
12 F	0516	0139	1.9F	**27** Sa		0156	2.7F
	1116	0823	1.9E		0524	0837	2.9E
	1631	1326	1.0F		1141	1414	1.6F
	2327	2004	2.5E		1718	2041	2.9E
					2346		
13 Sa	0601	0217	1.8F	**28** Su		0250	2.4F
	1218	0917	1.9E		0616	0940	2.9E
	1727	1420	0.8F		1254	1538	1.4F
		2055	2.1E	◐	1828	2148	2.4E
14 Su	0013	0302	1.6F	**29** M	0041	0354	2.1F
	0648	1014	2.0E		0711	1044	3.0E
	1326	1528	0.7F		1412	1730	1.4F
◑	1837	2159	1.8E		1944	2300	2.1E
15 M	0103	0353	1.5F	**30** Tu	0141	0511	1.9F
	0737	1112	2.2E		0807	1146	3.2E
	1435	1721	0.7F		1527	1846	1.6F
	1953	2312	1.6E		2102		
				31 W		0008	1.9E
					0244	0630	1.9F
					0903	1245	3.4E
					1632	1948	1.9F
					2214		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Strait of Juan de Fuca Entrance, 2014

F–Flood, Dir. 115° True E–Ebb, Dir. 290° True

January

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W ●		0137	1.4F	**16** Th		0216	1.0F
	0444	0759	1.5E		0511	0841	1.3E
	1153	1323	0.3F			1403	*
	1450	1932	2.3E			2002	1.8E
	2326						
2 Th		0222	1.5F	**17** F	0003	0248	1.0F
	0528	0846	1.6E		0540	0913	1.4E
	1243	1416	0.4F			1441	*
	1548	2021	2.3E			2037	1.8E
3 F	0012	0307	1.5F	**18** Sa	0036	0318	1.0F
	0611	0933	1.7E		0607	0945	1.4E
	1334	1510	0.4F			1519	*
	1645	2111	2.2E			2112	1.7E
4 Sa	0059	0352	1.4F	**19** Su	0109	0349	0.9F
	0652	1021	1.8E		0633	1017	1.4E
	1429	1606	0.4F			1558	*
	1744	2203	2.0E			2148	1.5E
5 Su	0149	0439	1.3F	**20** M	0145	0420	0.8F
	0731	1111	1.8E		0657	1050	1.5E
	1528	1706	0.4F			1641	*
	1846	2258	1.7E			2228	1.4E
6 M	0243	0527	1.1F	**21** Tu	0225	0453	0.7F
	0810	1203	1.8E		0721	1126	1.5E
	1630	1810	0.4F			1730	*
	1954	2359	1.4E			2314	1.2E
7 Tu ◐	0343	0617	0.8F	**22** W	0310	0529	0.6F
	0848	1257	1.8E		0746	1206	1.6E
	1734	1920	0.4F			1826	*
	2113						
8 W		0107	1.2E	**23** Th ◑		0008	1.1E
	0451	0711	0.6F		0405	0611	0.4F
	0925	1354	1.8E		0812	1253	1.6E
	1835	2033	0.4F		1750	1930	0.3F
	2241				2117		
9 Th		0223	1.0E	**24** F		0115	0.9E
	0611	0809	0.4F		0513	0700	0.3F
	1002	1451	1.8E		0842	1345	1.7E
	1931	2144	0.5F		1837	2039	0.4F
					2252		
10 F	0010	0342	0.9E	**25** Sa		0233	0.8E
		0911	*			0800	*
		1548	1.8E			1443	1.8E
	2021	2248	0.7F		1924	2147	0.6F
11 Sa	0128	0455	0.9E	**26** Su	0023	0352	0.9E
		1011	*			0908	*
		1640	1.9E			1543	1.9E
	2106	2342	0.8F		2011	2248	0.8F
12 Su	0232	0556	1.0E	**27** M	0139	0502	1.0E
		1108	*			1016	*
		1728	1.9E			1642	2.0E
	2146				2056	2342	1.0F
13 M		0028	0.9F	**28** Tu	0241	0601	1.2E
	0323	0647	1.1E			1120	*
		1158	*			1738	2.1E
		1811	1.9E		2142		
	2223						
14 Tu		0108	1.0F	**29** W		0032	1.2F
	0404	0729	1.2E		0332	0652	1.4E
		1243	*		1047	1219	0.3F
		1850	1.9E		1349	1831	2.2E
	2257				2227		
15 W ○		0143	1.0F	**30** Th ●		0118	1.4F
	0440	0807	1.2E		0418	0739	1.6E
		1324	*		1131	1315	0.5F
		1927	1.9E		1456	1922	2.3E
	2330				2313		
				31 F		0203	1.4F
					0500	0824	1.8E
					1215	1408	0.6F
					1559	2012	2.2E
					2359		

February

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa		0247	1.4F	**16** Su	0017	0248	0.9F
	0539	0909	1.9E		0522	0907	1.5E
	1302	1500	0.6F		1318	1458	0.4F
	1658	2102	2.1E		1639	2056	1.6E
2 Su	0046	0330	1.3F	**17** M	0051	0318	0.8F
	0617	0954	1.9E		0546	0936	1.6E
	1352	1553	0.7F		1349	1535	0.4F
	1755	2152	1.9E		1724	2133	1.5E
3 M	0135	0414	1.1F	**18** Tu	0127	0348	0.7F
	0653	1039	1.9E		0608	1007	1.6E
	1445	1647	0.6F		1423	1615	0.4F
	1853	2244	1.7E		1810	2212	1.4E
4 Tu	0227	0458	0.9F	**19** W	0207	0419	0.6F
	0728	1126	1.9E		0630	1042	1.7E
	1542	1745	0.6F		1503	1700	0.4F
	1953	2340	1.4E		1902	2257	1.3E
5 W	0325	0544	0.7F	**20** Th	0253	0455	0.4F
	0800	1216	1.9E		0653	1121	1.7E
	1644	1848	0.5F		1550	1752	0.5F
	2059				2001	2349	1.1E
6 Th ◐		0043	1.1E	**21** F	0350	0536	0.3F
	0433	0635	0.4F		0718	1207	1.7E
	0832	1311	1.8E		1644	1852	0.5F
	1750	1956	0.5F		2111		
	2214						
7 F		0155	1.0E	**22** Sa ◑		0054	1.0E
		0732	*			0628	*
		1409	1.7E			1302	1.7E
	1853	2107	0.5F		1743	2001	0.5F
	2334				2232		
8 Sa		0314	0.9E	**23** Su		0211	0.9E
		0836	*			0733	*
		1510	1.7E			1407	1.7E
	1950	2214	0.6F		1843	2112	0.6F
					2354		
9 Su	0051	0429	0.9E	**24** M		0331	1.0E
		0944	*			0850	*
		1609	1.7E			1516	1.8E
	2040	2311	0.7F		1941	2218	0.8F
10 M	0154	0531	1.0E	**25** Tu	0107	0441	1.1E
		1047	*			1006	*
		1703	1.7E			1624	1.9E
	2123	2359	0.8F		2034	2317	1.0F
11 Tu	0244	0620	1.1E	**26** W	0206	0539	1.3E
		1141	*		0945	1114	0.3F
		1750	1.7E		1241	1725	2.0E
	2201				2125		
12 W		0039	0.8F	**27** Th		0008	1.1F
	0325	0701	1.2E		0257	0629	1.5E
		1228	*		1025	1214	0.5F
		1832	1.7E		1400	1822	2.0E
	2237				2214		
13 Th		0115	0.9F	**28** F		0056	1.2F
	0400	0736	1.3E		0341	0715	1.8E
		1309	*		1105	1308	0.7F
		1910	1.8E		1509	1914	2.1E
	2311				2301		
14 F ○		0148	0.9F				
	0430	0808	1.4E				
		1346	*				
		1946	1.7E				
	2344						
15 Sa		0219	0.9F				
	0458	0838	1.5E				
	1250	1423	0.3F				
	1555	2021	1.7E				

March

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa ●		0140	1.2F	**16** Su ○		0143	0.7F
	0422	0758	1.9E		0403	0757	1.6E
	1147	1358	0.8F		1159	1402	0.6F
	1610	2004	2.0E		1606	2005	1.6E
	2348						
2 Su		0223	1.2F	**17** M	0000	0214	0.7F
	0459	0840	2.0E		0428	0826	1.7E
	1231	1448	0.9F		1227	1437	0.6F
	1706	2053	1.9E		1650	2042	1.6E
3 M	0036	0305	1.0F	**18** Tu	0037	0244	0.6F
	0534	0922	2.0E		0451	0856	1.8E
	1316	1536	0.9F		1257	1514	0.7F
	1800	2141	1.8E		1735	2120	1.5E
4 Tu	0125	0346	0.9F	**19** W	0116	0315	0.5F
	0607	1005	2.0E		0514	0928	1.8E
	1405	1626	0.9F		1332	1554	0.8F
	1852	2230	1.6E		1821	2201	1.4E
5 W	0217	0428	0.7F	**20** Th	0200	0349	0.4F
	0638	1048	1.9E		0537	1003	1.8E
	1457	1717	0.8F		1412	1638	0.8F
	1945	2322	1.3E		1911	2247	1.3E
6 Th	0316	0512	0.4F	**21** F	0252	0428	0.3F
	0706	1134	1.8E		0602	1044	1.8E
	1555	1813	0.6F		1500	1728	0.8F
	2041				2006	2341	1.2E
7 F		0020	1.1E	**22** Sa		0514	*
		0601	*			1133	1.7E
		1225	1.7E		1555	1825	0.7F
	1657	1914	0.5F		2107		
	2142						
8 Sa		0127	1.0E	**23** Su ◑		0045	1.1E
		0658	*			0612	*
		1323	1.6E			1231	1.7E
◐	1803	2021	0.5F		1657	1931	0.7F
	2249				2215		
9 Su		0241	0.9E	**24** M		0158	1.1E
		0806	*			0724	*
		1427	1.5E			1341	1.6E
	1907	2127	0.5F		1804	2040	0.7F
	2356				2324		
10 M		0354	1.0E	**25** Tu		0312	1.2E
		0919	*			0846	*
		1532	1.4E			1457	1.6E
	2003	2227	0.5F		1911	2147	0.8F
11 Tu	0057	0454	1.1E	**26** W	0028	0417	1.3E
		1026	*			1004	*
		1632	1.5E			1610	1.7E
	2051	2317	0.6F		2012	2247	0.9F
12 W	0147	0542	1.2E	**27** Th	0124	0513	1.5E
		1122	*		0923	1110	0.4F
		1724	1.5E		1257	1715	1.7E
	2133				2108	2341	0.9F
13 Th		0000	0.7F	**28** F	0213	0602	1.7E
	0229	0621	1.3E		1001	1208	0.6F
		1208	*		1414	1813	1.8E
		1809	1.6E		2201		
	2211						
14 F		0037	0.7F	**29** Sa		0029	0.9F
	0305	0656	1.4E		0256	0647	1.9E
	1110	1249	0.3F		1041	1259	0.9F
	1428	1850	1.6E		1520	1906	1.8E
	2248				2251		
15 Sa		0111	0.7F	**30** Su ●		0114	0.9F
	0336	0727	1.5E		0336	0729	2.1E
	1134	1326	0.4F		1121	1348	1.0F
	1519	1928	1.6E		1618	1956	1.8E
	2324				2340		
				31 M		0157	0.8F
					0411	0810	2.1E
					1202	1434	1.1F
					1711	2044	1.7E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Strait of Juan de Fuca Entrance, 2014

F–Flood, Dir. 115° True E–Ebb, Dir. 290° True

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu	0029	0238 0.7F	**16** W	0025	0210 0.4F
	0444	0850 2.1E		0353	0819 1.9E
	1245	1519 1.1F		1218	1455 1.0F
	1800	2130 1.6E		1740	2109 1.4E
2 W	0120	0318 0.6F	**17** Th	0110	0246 0.3F
	0515	0930 2.0E		0420	0854 2.0E
	1330	1604 1.0F		1254	1536 1.1F
	1848	2217 1.4E		1826	2153 1.4E
3 Th	0215	0359 0.4F	**18** F	0200	0325 0.3F
	0541	1011 1.9E		0448	0933 2.0E
	1417	1650 0.9F		1336	1620 1.1F
	1934	2306 1.3E		1915	2242 1.3E
4 F		0442 *	**19** Sa		0410 *
		1053 1.8E			1018 1.9E
	1507	1739 0.8F		1424	1709 1.0F
	2021			2005	2336 1.3E
5 Sa		0000 1.2E	**20** Su		0503 *
		0531 *			1109 1.8E
		1140 1.6E		1519	1804 0.9F
	1603	1832 0.6F		2059	
	2110				
6 Su		0100 1.1E	**21** M		0038 1.3E
		0628 *			0608 *
		1234 1.4E			1211 1.6E
	1704	1930 0.5F	◑	1621	1905 0.9F
	2203			2155	
7 M		0206 1.1E	**22** Tu		0144 1.3E
		0737 *			0724 *
		1338 1.3E			1323 1.5E
◐	1808	2031 0.5F		1730	2010 0.8F
	2257			2252	
8 Tu		0311 1.1E	**23** W		0250 1.4E
		0852 *			0846 *
		1446 1.2E			1441 1.4E
	1910	2130 0.5F		1841	2115 0.8F
	2350			2347	
9 W		0408 1.2E	**24** Th		0351 1.6E
		1000 *		0822	1000 0.3F
		1552 1.2E		1140	1557 1.4E
	2006	2223 0.5F		1949	2215 0.7F
10 Th	0039	0455 1.3E	**25** F	0038	0445 1.8E
		1056 *		0900	1104 0.6F
		1650 1.3E		1311	1705 1.5E
	2055	2309 0.5F		2051	2310 0.7F
11 F	0121	0535 1.5E	**26** Sa	0124	0534 1.9E
	1003	1143 0.3F		0939	1200 0.8F
	1324	1741 1.3E		1425	1804 1.5E
	2140	2350 0.5F		2149	
12 Sa	0158	0610 1.6E	**27** Su		0000 0.7F
	1025	1224 0.5F		0206	0618 2.1E
	1426	1826 1.4E		1018	1250 1.0F
	2222			1528	1858 1.5E
				2244	
13 Su		0027 0.5F	**28** M		0046 0.6F
	0231	0643 1.7E		0244	0701 2.1E
	1049	1302 0.7F		1058	1336 1.1F
	1519	1907 1.4E	●	1622	1948 1.5E
	2303			2336	
14 M		0102 0.5F	**29** Tu		0129 0.5F
	0300	0714 1.8E		0318	0741 2.1E
	1115	1339 0.8F		1138	1420 1.2F
○	1608	1948 1.5E		1711	2035 1.5E
	2343				
15 Tu		0136 0.5F	**30** W	0029	0210 0.4F
	0327	0746 1.9E		0349	0820 2.1E
	1145	1416 0.9F		1218	1502 1.2F
	1654	2028 1.5E		1757	2120 1.4E

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Th	0124	0251 0.3F	**16** F		0221 *
	0416	0858 2.0E			0828 2.1E
	1259	1544 1.1F		1227	1520 1.3F
	1839	2205 1.3E		1823	2145 1.4E
2 F		0332 *	**17** Sa		0307 *
		0936 1.9E			0912 2.1E
	1341	1625 1.0F		1311	1605 1.3F
	1920	2251 1.3E		1910	2234 1.4E
3 Sa		0415 *	**18** Su		0359 *
		1016 1.7E			1000 2.0E
	1425	1708 0.9F		1359	1653 1.2F
	1959	2340 1.2E		1956	2327 1.4E
4 Su		0504 *	**19** M		0458 *
		1100 1.5E			1055 1.8E
	1513	1753 0.8F		1453	1745 1.1F
	2039			2043	
5 M		0032 1.2E	**20** Tu		0025 1.5E
		0601 *			0605 *
		1150 1.4E			1157 1.6E
	1606	1841 0.6F		1554	1841 1.0F
	2121			2131	
6 Tu		0127 1.2E	**21** W		0124 1.6E
		0707 *			0721 *
		1248 1.2E			1308 1.4E
◐	1705	1934 0.5F	◑	1701	1941 0.8F
	2203			2219	
7 W		0223 1.3E	**22** Th		0225 1.7E
		0818 *			0838 *
		1355 1.1E			1425 1.3E
	1807	2028 0.5F		1813	2042 0.7F
	2247			2306	
8 Th		0315 1.4E	**23** F		0322 1.8E
		0925 *		0754	0949 0.4F
		1504 1.1E		1151	1542 1.2E
	1910	2121 0.4F		1926	2141 0.6F
	2329			2351	
9 F		0402 1.5E	**24** Sa		0416 1.9E
		1023 *		0837	1053 0.7F
		1609 1.1E		1317	1652 1.2E
	2009	2211 0.4F		2036	2238 0.5F
10 Sa	0009	0444 1.6E	**25** Su	0034	0506 2.0E
	0919	1112 0.4F		0918	1149 0.9F
	1310	1706 1.1E		1429	1755 1.3E
	2103	2257 0.4F		2141	2330 0.4F
11 Su	0046	0522 1.7E	**26** M	0114	0551 2.1E
	0942	1156 0.6F		0959	1238 1.0F
	1416	1757 1.2E		1529	1850 1.3E
	2153	2339 0.3F		2242	
12 M	0121	0558 1.8E	**27** Tu		0018 0.3F
	1009	1236 0.8F		0150	0634 2.1E
	1512	1844 1.3E		1039	1324 1.1F
	2241			1621	1940 1.3E
13 Tu		0019 0.3F	**28** W		0103 *
	0154	0634 2.0E			0715 2.1E
	1038	1316 1.0F		1118	1406 1.2F
	1603	1929 1.3E	●	1707	2026 1.3E
	2327				
14 W		0058 0.3F	**29** Th		0145 *
	0227	0710 2.1E			0753 2.1E
	1111	1356 1.1F		1156	1446 1.2F
○	1651	2013 1.4E		1747	2109 1.3E
15 Th	0014	0138 0.3F	**30** F		0227 *
	0301	0748 2.1E			0830 2.0E
	1147	1437 1.2F		1234	1524 1.1F
	1738	2058 1.4E		1825	2151 1.3E
			31 Sa		0309 *
					0908 1.8E
				1312	1601 1.0F
				1900	2233 1.3E

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Su		0352 *	**16** M		0350 *
		0946 1.7E			0949 2.0E
	1351	1638 0.9F		1340	1635 1.3F
	1933	2315 1.3E		1936	2309 1.6E
2 M		0439 *	**17** Tu		0451 *
		1027 1.5E			1044 1.8E
	1432	1717 0.8F		1433	1724 1.2F
	2006	2359 1.3E		2018	
3 Tu		0532 *	**18** W		0002 1.7E
		1112 1.3E			0556 *
	1518	1758 0.7F			1145 1.6E
	2040			1532	1816 1.0F
				2100	
4 W		0045 1.3E	**19** Th		0057 1.8E
		0631 *		0536	0707 0.3F
		1204 1.2E		0842	1253 1.4E
	1609	1842 0.6F	◑	1637	1911 0.8F
	2114			2141	
5 Th		0133 1.4E	**20** F		0154 1.8E
		0736 *		0632	0821 0.4F
		1305 1.0E		1016	1408 1.2E
◐	1707	1930 0.5F		1749	2009 0.6F
	2148			2223	
6 F		0221 1.5E	**21** Sa		0251 1.9E
		0841 *		0725	0932 0.5F
		1413 1.0E		1149	1525 1.1E
	1811	2020 0.4F		1907	2109 0.4F
	2223			2304	
7 Sa		0307 1.6E	**22** Su		0347 2.0E
		0942 *		0813	1037 0.7F
		1523 0.9E		1313	1638 1.0E
	1919	2112 0.3F		2026	2208 0.3F
	2259			2344	
8 Su		0352 1.7E	**23** M		0439 2.0E
	0834	1036 0.4F		0859	1134 0.9F
	1246	1628 1.0E		1424	1744 1.1E
	2024	2202 0.3F			2303 *
	2336				
9 M		0435 1.8E	**24** Tu		0527 2.1E
	0902	1124 0.7F		0941	1224 1.0F
	1358	1727 1.0E		1522	1840 1.1E
		2251 *			2355 *
10 Tu		0516 2.0E	**25** W		0612 2.1E
	0933	1210 0.9F		1022	1309 1.1F
	1459	1820 1.1E		1610	1929 1.2E
		2339 *			
11 W		0558 2.1E	**26** Th		0042 *
	1007	1253 1.1F			0653 2.0E
	1552	1909 1.2E		1100	1349 1.1F
				1652	2013 1.2E
12 Th		0026 *	**27** F		0126 *
		0640 2.2E			0732 2.0E
	1044	1336 1.3F		1137	1427 1.1F
○	1640	1956 1.3E	●	1728	2053 1.3E
13 F		0114 *	**28** Sa		0208 *
		0724 2.2E			0809 1.9E
	1124	1419 1.4F		1212	1501 1.1F
	1726	2043 1.4E		1801	2130 1.3E
14 Sa		0203 *	**29** Su		0249 *
		0810 2.2E			0845 1.8E
	1206	1503 1.4F		1247	1535 1.0F
	1810	2130 1.5E		1831	2206 1.3E
15 Su		0255 *	**30** M		0330 *
		0858 2.2E			0922 1.7E
	1252	1548 1.4F		1323	1608 0.9F
	1853	2219 1.6E		1859	2242 1.4E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Strait of Juan de Fuca Entrance, 2014

F–Flood, Dir. 115° True E–Ebb, Dir. 290° True

July

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu		0414 *	**16** W	0252	0438 0.5F
		1000 1.5E		0625	1033 1.8E
	1400	1642 0.8F		1417	1700 1.1F
	1927	2320 1.4E		1943	2332 1.9E
2 W		0501 *	**17** Th	0350	0539 0.5F
		1042 1.4E		0732	1132 1.5E
	1441	1718 0.7F		1514	1749 0.9F
	1955	2359 1.4E		2022	
3 Th		0552 *	**18** F ◑		0025 1.9E
		1129 1.2E		0451	0646 0.5F
	1527	1756 0.6F		0846	1236 1.3E
	2023			1619	1842 0.7F
				2059	
4 F		0041 1.5E	**19** Sa		0120 1.9E
		0650 *		0553	0756 0.5F
		1223 1.0E		1009	1349 1.1E
	1621	1838 0.5F		1734	1938 0.4F
	2051			2137	
5 Sa		0126 1.5E	**20** Su		0218 1.9E
		0753 *		0653	0908 0.6F
		1328 0.9E		1135	1507 1.0E
◐	1724	1925 0.3F		1900	2039 0.3F
	2121			2214	
6 Su		0213 1.6E	**21** M		0316 1.9E
	0715	0857 0.3F		0748	1015 0.7F
	1045	1439 0.8E		1256	1622 1.0E
		2018 *			2142 *
7 M		0302 1.7E	**22** Tu		0413 1.9E
	0749	0957 0.5F		0838	1114 0.8F
	1217	1552 0.9E		1404	1729 1.0E
		2114 *			2243 *
8 Tu		0352 1.8E	**23** W		0505 1.9E
	0824	1052 0.7F		0923	1205 0.9F
	1334	1658 0.9E		1459	1824 1.1E
		2212 *			2338 *
9 W		0441 2.0E	**24** Th		0552 1.9E
	0902	1142 0.9F		1004	1249 1.0F
	1437	1756 1.1E		1545	1910 1.2E
		2309 *			
10 Th		0530 2.1E	**25** F		0027 *
	0941	1229 1.1F			0635 1.9E
	1531	1848 1.2E		1042	1327 1.0F
				1622	1950 1.3E
11 F		0004 *	**26** Sa		0111 *
		0619 2.2E			0714 1.9E
	1022	1314 1.3F		1118	1402 1.0F
	1619	1936 1.4E	●	1655	2026 1.3E
	2334				
12 Sa		0057 0.3F	**27** Su		0151 *
	0219	0708 2.3E			0751 1.8E
	1105	1359 1.4F		1152	1435 1.0F
○	1703	2022 1.5E		1724	2059 1.4E
13 Su	0019	0151 0.3F	**28** M		0230 *
	0320	0757 2.2E			0827 1.7E
	1150	1443 1.5F		1226	1506 0.9F
	1745	2108 1.7E		1751	2130 1.4E
14 M	0107	0245 0.4F	**29** Tu		0308 *
	0421	0847 2.2E			0902 1.6E
	1236	1528 1.4F		1300	1536 0.9F
	1825	2155 1.8E		1816	2202 1.5E
15 Tu	0158	0340 0.4F	**30** W		0347 *
	0522	0939 2.0E			0939 1.5E
	1325	1613 1.3F		1336	1607 0.8F
	1905	2242 1.8E		1840	2235 1.5E
			31 Th		0429 *
					1018 1.4E
				1415	1640 0.7F
				1904	2310 1.5E

August

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 F		0515 *	**16** Sa	0406	0619 0.6F
		1101 1.2E		0840	1219 1.3E
	1459	1714 0.5F		1609	1811 0.5F
	1927	2348 1.5E		2010	
2 Sa		0607 *	**17** Su ◑		0042 1.8E
		1152 1.1E		0510	0726 0.6F
	1551	1753 0.4F		0952	1329 1.1E
	1951			1731	1909 0.3F
				2043	
3 Su ◐		0031 1.6E	**18** M		0141 1.8E
	0526	0706 0.3F		0616	0836 0.6F
	0852	1253 0.9E		1109	1446 1.0E
		1839 *			2014 *
4 M		0121 1.6E	**19** Tu		0244 1.7E
	0614	0811 0.4F			0944 0.6F
	1019	1405 0.8E		0717	1602 1.0E
		1935 *		1223	2123 *
5 Tu		0216 1.7E	**20** W		0345 1.7E
	0701	0917 0.5F			1045 0.7F
	1147	1522 0.9E		0812	1706 1.1E
		2039 *		1327	2228 *
6 W		0314 1.8E	**21** Th		0442 1.7E
	0747	1019 0.7F			1136 0.8F
	1304	1632 1.0E		0901	1758 1.2E
		2147 *		1420	2325 *
7 Th		0413 1.9E	**22** F		0532 1.7E
	0833	1114 0.9F			1219 0.8F
	1407	1732 1.1E		0943	1840 1.3E
		2252 *		1502	
8 F		0510 2.0E	**23** Sa		0013 *
	0918	1204 1.1F			0617 1.7E
	1500	1824 1.3E			1257 0.9F
	2222	2351 0.3F		1022	1917 1.4E
				1538	
9 Sa	0118	0604 2.1E	**24** Su		0055 *
	1003	1251 1.2F			0657 1.7E
	1547	1911 1.5E		1057	1331 0.9F
	2304			1608	1949 1.4E
10 Su		0047 0.4F	**25** M	0003	0134 0.3F
	0228	0656 2.2E		0304	0734 1.7E
	1049	1336 1.3F		1132	1402 0.8F
○	1629	1956 1.7E	●	1636	2020 1.5E
	2346				
11 M		0141 0.6F	**26** Tu	0030	0210 0.3F
	0333	0747 2.2E		0349	0810 1.7E
	1135	1420 1.3F		1206	1432 0.8F
	1709	2040 1.9E		1701	2049 1.5E
12 Tu	0031	0233 0.7F	**27** W	0059	0245 0.4F
	0435	0837 2.1E		0432	0845 1.6E
	1222	1504 1.3F		1241	1502 0.7F
	1748	2125 1.9E		1724	2119 1.6E
13 W	0119	0326 0.7F	**28** Th	0130	0322 0.4F
	0534	0928 1.9E		0515	0921 1.5E
	1312	1548 1.1F		1318	1532 0.6F
	1825	2210 2.0E		1745	2149 1.6E
14 Th	0211	0420 0.7F	**29** F	0204	0400 0.5F
	0633	1021 1.7E		0559	0959 1.4E
	1404	1633 0.9F		1358	1603 0.5F
	1901	2258 2.0E		1806	2222 1.6E
15 F	0306	0517 0.7F	**30** Sa	0243	0442 0.5F
	0734	1117 1.5E		0647	1042 1.2E
	1502	1720 0.7F		1444	1637 0.4F
	1936	2348 1.9E		1827	2259 1.6E
			31 Su	0327	0531 0.5F
				0741	1131 1.1E
					1716 *
					2342 1.6E

September

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 M	0418	0627 0.5F	**16** Tu		0100 1.6E
	0845	1231 1.0E		0530	0756 0.6F
		1805 *		1032	1422 1.0E
					1951 *
2 Tu		0034 1.6E	**17** W		0206 1.5E
	0515	0731 0.5F		0636	0903 0.6F
	0959	1343 0.9E		1137	1533 1.1E
◐		1906 *			2105 *
3 W		0136 1.6E	**18** Th		0313 1.4E
	0614	0840 0.6F		0737	1004 0.6F
	1117	1500 1.0E		1235	1634 1.2E
		2021 *			2213 *
4 Th		0244 1.7E	**19** F		0415 1.4E
	0711	0945 0.7F		0829	1055 0.6F
	1229	1609 1.1E		1324	1722 1.3E
		2136 *			2309 *
5 F		0352 1.8E	**20** Sa		0508 1.5E
	0806	1044 0.9F		0915	1139 0.7F
	1329	1707 1.3E		1406	1802 1.4E
		2245 *			2355 *
6 Sa		0455 1.9E	**21** Su		0555 1.5E
	0857	1137 1.0F		0956	1218 0.7F
	1421	1757 1.5E		1441	1837 1.5E
	2156	2345 0.4F		2251	
7 Su	0132	0553 2.0E	**22** M		0036 0.4F
	0946	1225 1.1F		0222	0637 1.5E
	1506	1843 1.7E		1034	1253 0.7F
	2235			1512	1909 1.6E
				2316	
8 M		0039 0.7F	**23** Tu		0113 0.5F
	0243	0647 2.0E		0312	0715 1.6E
	1034	1310 1.1F		1111	1325 0.7F
○	1548	1927 1.9E	●	1539	1938 1.7E
	2316			2342	
9 Tu		0131 0.8F	**24** W		0148 0.6F
	0346	0738 2.0E		0357	0752 1.5E
	1122	1354 1.1F		1148	1356 0.6F
	1627	2010 2.0E		1603	2007 1.7E
	2359				
10 W		0221 1.0F	**25** Th	0009	0223 0.7F
	0444	0828 1.9E		0440	0829 1.5E
	1211	1437 1.0F		1225	1426 0.5F
	1703	2053 2.1E		1625	2036 1.7E
11 Th	0045	0310 1.0F	**26** F	0039	0258 0.7F
	0540	0918 1.8E		0522	0906 1.4E
	1301	1520 0.9F		1305	1456 0.4F
	1738	2137 2.1E		1646	2107 1.8E
12 F	0133	0401 1.0F	**27** Sa	0112	0336 0.8F
	0635	1009 1.6E		0606	0945 1.3E
	1355	1604 0.7F		1350	1529 0.3F
	1812	2222 2.0E		1706	2140 1.8E
13 Sa	0225	0453 0.9F	**28** Su	0150	0417 0.8F
	0730	1103 1.4E		0652	1029 1.2E
	1457	1651 0.5F			1605 *
	1843	2309 1.9E			2218 1.7E
14 Su	0322	0549 0.8F	**29** M	0234	0503 0.7F
	0827	1202 1.2E		0743	1120 1.1E
		1742 *			1649 *
					2303 1.7E
15 M		0001 1.7E	**30** Tu	0325	0557 0.7F
	0424	0650 0.7F		0839	1219 1.1E
	0928	1309 1.1E			1743 *
◑		1841 *			2359 1.6E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Strait of Juan de Fuca Entrance, 2014

F–Flood, Dir. 115° True E–Ebb, Dir. 290° True

October

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W ◐	0425	0658	0.7F	**16** Th		0120	1.3E
	0942	1328	1.1E		0543	0811	0.5F
		1853	*		1042	1455	1.2E
						2041	*
2 Th		0106	1.5E	**17** F		0230	1.2E
	0530	0805	0.7F		0647	0910	0.5F
	1047	1440	1.1E		1132	1551	1.3E
		2015	*			2149	*
3 F		0221	1.5E	**18** Sa		0337	1.2E
	0636	0911	0.7F		0746	1003	0.5F
	1150	1545	1.3E		1219	1638	1.4E
		2133	*			2245	*
4 Sa		0336	1.6E	**19** Su		0437	1.2E
	0739	1012	0.8F		0838	1050	0.5F
	1246	1640	1.5E		1300	1718	1.5E
	2057	2240	0.4F		2148	2332	0.3F
5 Su	0024	0443	1.6E	**20** M	0119	0528	1.3E
	0836	1107	0.9F		0924	1132	0.5F
	1336	1730	1.8E		1336	1753	1.6E
	2132	2339	0.6F		2210		
6 M	0146	0544	1.7E	**21** Tu		0013	0.5F
	0930	1156	0.9F		0219	0613	1.3E
	1421	1815	2.0E		1008	1209	0.5F
	2211				1408	1826	1.7E
					2234		
7 Tu		0032	0.9F	**22** W		0050	0.7F
	0255	0638	1.8E		0310	0654	1.4E
	1022	1243	0.9F		1050	1244	0.5F
	1502	1859	2.1E		1436	1857	1.8E
	2251				2301		
8 W ○		0121	1.1F	**23** Th ●		0126	0.8F
	0355	0730	1.8E		0357	0734	1.4E
	1112	1327	0.8F		1131	1318	0.4F
	1540	1941	2.2E		1502	1928	1.9E
	2333				2329		
9 Th		0208	1.2F	**24** F		0201	0.9F
	0450	0819	1.7E		0441	0813	1.4E
	1203	1410	0.7F		1213	1351	0.3F
	1615	2023	2.2E		1526	1959	1.9E
10 F	0016	0255	1.2F	**25** Sa	0000	0238	1.0F
	0542	0908	1.6E		0524	0853	1.4E
	1256	1453	0.6F		1258	1424	0.3F
	1648	2104	2.1E		1549	2032	1.9E
11 Sa	0101	0342	1.2F	**26** Su	0034	0316	1.0F
	0632	0957	1.5E		0608	0935	1.3E
	1354	1537	0.4F			1501	*
	1718	2147	2.0E			2108	1.9E
12 Su	0149	0429	1.1F	**27** M	0113	0357	1.0F
	0720	1049	1.4E		0653	1020	1.3E
		1622	*			1543	*
		2231	1.8E			2149	1.9E
13 M	0240	0519	0.9F	**28** Tu	0157	0443	1.0F
	0809	1144	1.2E		0740	1111	1.2E
		1714	*			1633	*
		2320	1.7E			2237	1.8E
14 Tu	0336	0613	0.8F	**29** W	0247	0534	0.9F
	0859	1245	1.2E		0830	1209	1.2E
		1814	*			1734	*
						2335	1.6E
15 W ◑		0015	1.5E	**30** Th ◐	0346	0631	0.9F
	0437	0711	0.6F		0922	1312	1.3E
	0950	1351	1.1E			1849	*
		1925	*				
				31 F		0044	1.5E
					0452	0733	0.8F
					1016	1417	1.4E
						2010	*

November

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa		0202	1.4E	**16** Su		0248	1.0E
	0602	0837	0.7F		0651	0903	0.4F
	1110	1517	1.6E		1109	1547	1.5E
		2127	*			2212	*
2 Su		0320	1.4E	**17** M		0355	1.0E
	0712	0939	0.7F		0753	0953	0.4F
	1201	1613	1.8E		1149	1629	1.6E
	2033	2234	0.5F		2109	2302	0.4F
3 M	0038	0432	1.4E	**18** Tu	0100	0454	1.1E
	0817	1035	0.7F		0849	1040	0.3F
	1249	1702	1.9E		1226	1708	1.7E
	2111	2331	0.8F		2132	2345	0.6F
4 Tu	0158	0535	1.5E	**19** W	0206	0545	1.1E
	0917	1128	0.6F		0941	1123	0.3F
	1333	1749	2.1E		1300	1744	1.8E
	2150				2158		
5 W		0023	1.0F	**20** Th		0025	0.8F
	0303	0631	1.5E		0302	0632	1.2E
	1014	1216	0.6F		1030	1202	0.3F
	1414	1833	2.2E		1332	1818	1.9E
	2231				2226		
6 Th ○		0111	1.2F	**21** F		0103	1.0F
	0401	0723	1.5E		0351	0716	1.3E
	1108	1301	0.5F			1241	*
	1451	1915	2.3E			1853	2.0E
	2311				2257		
7 F		0157	1.3F	**22** Sa ●		0141	1.1F
	0452	0812	1.5E		0436	0758	1.3E
	1202	1345	0.4F			1319	*
	1526	1956	2.2E			1929	2.1E
	2353				2330		
8 Sa		0241	1.3F	**23** Su		0219	1.2F
	0540	0900	1.5E		0520	0840	1.3E
	1258	1428	0.3F			1359	*
	1556	2036	2.1E			2006	2.1E
9 Su	0035	0324	1.2F	**24** M	0007	0259	1.3F
	0624	0946	1.4E		0603	0923	1.4E
		1512	*			1442	*
		2116	2.0E			2047	2.1E
10 M	0118	0407	1.1F	**25** Tu	0047	0340	1.3F
	0706	1034	1.3E		0645	1009	1.4E
		1557	*			1530	*
		2158	1.8E			2132	2.0E
11 Tu	0203	0450	1.0F	**26** W	0131	0425	1.2F
	0747	1123	1.3E		0728	1058	1.4E
		1647	*			1625	*
		2242	1.6E			2222	1.8E
12 W	0251	0535	0.8F	**27** Th	0221	0513	1.1F
	0827	1216	1.2E		0812	1152	1.5E
		1745	*			1728	*
		2332	1.4E			2320	1.6E
13 Th	0344	0623	0.7F	**28** F	0318	0606	1.0F
	0907	1311	1.3E		0857	1249	1.5E
		1852	*			1841	*
14 F ◑		0030	1.2E	**29** Sa ◐		0027	1.4E
	0442	0715	0.6F		0421	0703	0.8F
	0947	1407	1.3E		0943	1348	1.6E
		2004	*			1959	*
15 Sa		0137	1.1E	**30** Su		0144	1.3E
	0546	0809	0.5F		0532	0804	0.7F
	1028	1500	1.4E		1029	1447	1.8E
		2113	*		1926	2115	0.4F
					2309		

December

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0304	1.2E	**16** Tu		0305	0.9E
	0648	0905	0.6F		0704	0852	0.3F
	1116	1543	1.9E		1035	1537	1.6E
	2009	2222	0.6F		2028	2224	0.4F
2 Tu	0044	0419	1.2E	**17** W	0029	0414	0.9E
	0801	1004	0.5F			0945	*
	1201	1636	2.0E			1621	1.8E
	2051	2321	0.9F		2055	2314	0.6F
3 W	0202	0526	1.2E	**18** Th	0144	0515	0.9E
	0910	1100	0.4F			1035	*
	1245	1725	2.2E			1703	1.9E
	2133				2124	2358	0.8F
4 Th		0014	1.1F	**19** F	0245	0608	1.0E
	0307	0625	1.3E			1123	*
	1013	1152	0.3F			1744	2.0E
	1326	1810	2.2E		2156		
	2215						
5 F		0101	1.2F	**20** Sa		0040	1.0F
	0401	0718	1.3E		0337	0656	1.2E
	1112	1240	0.3F			1210	*
	1405	1853	2.2E			1824	2.1E
	2255				2230		
6 Sa ○		0146	1.3F	**21** Su ●	0423	0120	1.2F
	0449	0806	1.3E			0740	1.3E
		1325	*			1255	*
		1934	2.2E			1906	2.2E
	2335				2307		
7 Su		0227	1.3F	**22** M		0200	1.3F
	0532	0850	1.4E		0506	0823	1.4E
		1409	*			1342	*
		2014	2.1E			1948	2.2E
					2346		
8 M	0014	0306	1.2F	**23** Tu		0241	1.4F
	0610	0933	1.4E		0547	0906	1.5E
		1452	*			1430	*
		2052	1.9E			2033	2.2E
9 Tu	0053	0344	1.1F	**24** W	0028	0323	1.4F
	0645	1015	1.3E		0627	0951	1.6E
		1536	*			1521	*
		2131	1.8E			2121	2.0E
10 W	0133	0422	1.0F	**25** Th	0113	0406	1.3F
	0718	1057	1.3E		0706	1038	1.6E
		1623	*			1617	*
		2211	1.6E			2212	1.9E
11 Th	0214	0500	0.9F	**26** F	0202	0452	1.2F
	0750	1140	1.3E		0746	1127	1.7E
		1714	*		1555	1718	0.3F
		2255	1.4E		1844	2309	1.6E
12 F	0258	0539	0.8F	**27** Sa	0257	0541	1.0F
	0822	1225	1.4E		0826	1220	1.8E
		1812	*		1655	1826	0.3F
		2345	1.2E		2001		
13 Sa	0348	0622	0.6F	**28** Su ◐		0013	1.4E
	0854	1313	1.4E		0358	0634	0.8F
		1916	*		0906	1316	1.8E
					1755	1940	0.4F
					2131		
14 Su ◑		0044	1.0E	**29** M		0126	1.2E
	0446	0709	0.5F		0509	0731	0.6F
	0927	1402	1.5E		0947	1415	1.9E
		2024	*		1851	2055	0.5F
					2308		
15 M		0153	0.9E	**30** Tu		0247	1.1E
	0552	0759	0.4F		0630	0833	0.4F
	1001	1450	1.5E		1029	1513	1.9E
		2128	*		1944	2205	0.7F
				31 W	0040	0406	1.0E
					0754	0936	0.3F
					1113	1610	2.0E
					2033	2308	0.9F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Race Rocks, Strait of Juan de Fuca, B.C., 2014

F–Flood, Dir. 091° True E–Ebb, Dir. 271° True

January

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W ●		0243 3.2F	**16** Th		0308 2.4F
	0647	0916 1.3E		0701	0939 1.3E
	1231	1417 0.6F			1449 *
	1548	2034 3.0E			2103 2.2E
2 Th	0004	0325 3.3F	**17** F	0023	0339 2.4F
	0725	0954 1.5E		0719	1008 1.4E
	1319	1507 0.7F			1525 *
	1643	2126 3.0E			2137 2.1E
3 F	0049	0407 3.3F	**18** Sa	0052	0410 2.3F
	0800	1033 1.7E		0738	1034 1.5E
	1412	1558 0.7F			1601 *
	1738	2217 2.7E			2209 2.0E
4 Sa	0136	0450 3.1F	**19** Su	0122	0441 2.2F
	0834	1115 1.8E		0758	1101 1.6E
	1512	1652 0.6F			1640 *
	1837	2309 2.4E			2244 1.7E
5 Su	0224	0533 2.8F	**20** M	0153	0513 2.1F
	0907	1201 1.9E		0818	1130 1.7E
	1618	1754 0.5F			1723 *
	1947				2324 1.4E
6 M		0005 1.9E	**21** Tu	0226	0544 1.8F
	0314	0617 2.4F		0837	1206 1.8E
	0938	1252 2.0E			1810 *
	1730	1911 0.5F			
	2131				
7 Tu ◐		0109 1.4E	**22** W		0014 1.2E
	0408	0702 1.9F		0305	0616 1.6F
	1008	1350 2.1E		0858	1247 2.0E
	1838	2049 0.6F			1935 *
	2341				
8 W		0223 1.0E	**23** Th ◑		0114 0.9E
	0508	0749 1.3F		0342	0650 1.3F
	1036	1452 2.2E		0922	1334 2.1E
	1935	2221 0.9F		1830	2030 0.5F
				2320	
9 Th	0126	0345 0.8E	**24** F		0219 0.7E
	0621	0841 0.8F		0432	0729 1.0F
	1101	1552 2.2E		0951	1427 2.3E
	2023	2331 1.3F		1909	2147 0.9F
10 F	0250	0505 0.7E	**25** Sa	0132	0327 0.6E
	0751	0939 0.4F		0542	0818 0.7F
	1121	1645 2.2E		1027	1524 2.4E
	2105			1952	2255 1.4F
11 Sa		0022 1.6F	**26** Su	0252	0440 0.6E
	0358	0620 0.7E		0715	0921 0.5F
		1044 *		1113	1623 2.6E
		1735 2.3E		2038	2353 1.9F
	2143				
12 Su		0103 1.8F	**27** M	0353	0555 0.7E
	0452	0725 0.8E		0841	1037 0.4F
		1150 *		1215	1724 2.8E
		1822 2.3E		2125	
	2218				
13 M		0138 2.0F	**28** Tu		0045 2.4F
	0536	0811 0.9E		0444	0658 0.9E
		1247 *		0953	1151 0.5F
		1906 2.3E		1328	1823 3.0E
	2251			2212	
14 Tu		0209 2.2F	**29** W		0132 2.9F
	0611	0842 1.1E		0527	0748 1.2E
		1336 *		1050	1255 0.7F
		1948 2.3E		1440	1920 3.2E
	2322			2258	
15 W ○		0239 2.3F	**30** Th ●		0217 3.2F
	0639	0910 1.2E		0606	0831 1.5E
		1412 *		1142	1353 0.9F
		2027 2.3E		1548	2014 3.2E
	2353			2345	
			31 F		0259 3.3F
				0640	0912 1.8E
				1232	1448 1.0F
				1650	2106 3.1E

February

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa	0030	0341 3.3F	**16** Su	0036	0341 2.2F
	0712	0953 2.0E		0637	0949 1.9E
	1325	1541 1.1F		1348	1544 0.6F
	1750	2158 2.8E		1724	2151 2.1E
2 Su	0115	0422 3.1F	**17** M	0107	0411 2.1F
	0742	1036 2.2E		0656	1017 2.1E
	1421	1635 1.1F		1420	1622 0.7F
	1852	2251 2.4E		1808	2230 1.9E
3 M	0201	0502 2.7F	**18** Tu	0140	0441 1.9F
	0811	1122 2.3E		0716	1050 2.2E
	1521	1731 1.1F		1458	1703 0.7F
	2001	2348 2.0E		1856	2316 1.7E
4 Tu	0249	0543 2.3F	**19** W	0216	0512 1.7F
	0839	1210 2.4E		0737	1128 2.3E
	1624	1834 1.0F		1540	1749 0.8F
	2127			1954	
5 W		0048 1.5E	**20** Th		0007 1.4E
	0340	0624 1.8F		0300	0545 1.4F
	0907	1301 2.4E		0802	1212 2.4E
	1729	1947 1.0F		1627	1843 0.9F
	2314			2109	
6 Th ◐		0152 1.2E	**21** F		0102 1.2E
	0440	0708 1.2F		0345	0622 1.1F
	0934	1356 2.3E		0830	1302 2.5E
	1832	2113 1.0F		1719	1946 1.0F
				2303	
7 F	0045	0302 0.9E	**22** Sa ◑		0159 1.1E
	0558	0757 0.7F		0445	0707 0.9F
	0958	1455 2.2E		0903	1356 2.6E
	1930	2238 1.2F		1813	2056 1.3F
8 Sa	0202	0421 0.8E	**23** Su	0042	0300 1.0E
	0725	0859 0.3F		0559	0802 0.6F
	1013	1557 2.2E		0944	1455 2.6E
	2022	2338 1.4F		1908	2206 1.6F
9 Su	0306	0537 0.8E	**24** M	0155	0404 1.0E
		0953 *		0719	0909 0.5F
		1658 2.2E		1045	1558 2.8E
	2108			2003	2311 2.0F
10 M		0025 1.6F	**25** Tu	0257	0511 1.1E
	0359	0637 0.9E		0830	1025 0.5F
		1100 *		1156	1701 2.9E
		1754 2.2E		2056	
	2149				
11 Tu		0104 1.8F	**26** W		0008 2.3F
	0441	0720 1.0E		0348	0612 1.3E
		1213 *		0931	1137 0.7F
		1842 2.3E		1324	1802 3.0E
	2227			2148	
12 W		0139 1.9F	**27** Th		0059 2.6F
	0513	0755 1.2E		0432	0704 1.6E
		1314 *		1024	1243 0.9F
		1925 2.3E		1446	1901 3.1E
	2302			2238	
13 Th		0210 2.0F	**28** F		0147 2.8F
	0537	0827 1.4E		0510	0749 1.9E
		1351 *		1113	1342 1.2F
		2005 2.4E		1557	1956 3.0E
	2334			2326	
14 F ○		0240 2.2F			
	0558	0856 1.5E			
	1256	1429 0.4F			
	1555	2041 2.4E			
15 Sa	0005	0310 2.2F			
	0618	0923 1.7E			
	1320	1506 0.5F			
	1641	2115 2.3E			

March

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa ●		0231 2.9F	**16** Su ○		0236 1.7F
	0542	0832 2.3E		0508	0837 2.2E
	1201	1436 1.5F		1232	1453 1.0F
	1701	2050 2.9E		1659	2103 2.2E
2 Su	0013	0312 2.8F	**17** M	0024	0308 1.7F
	0612	0915 2.5E		0530	0905 2.5E
	1249	1527 1.7F		1259	1530 1.2F
	1801	2144 2.7E		1743	2144 2.1E
3 M	0059	0352 2.6F	**18** Tu	0100	0340 1.6F
	0640	0959 2.7E		0551	0936 2.6E
	1338	1617 1.8F		1332	1608 1.3F
	1900	2238 2.3E		1829	2228 1.9E
4 Tu	0146	0431 2.3F	**19** W	0139	0411 1.4F
	0708	1044 2.8E		0613	1014 2.8E
	1429	1707 1.7F		1408	1648 1.4F
	2004	2333 2.0E		1917	2315 1.8E
5 W	0235	0510 1.8F	**20** Th	0221	0444 1.2F
	0735	1130 2.7E		0637	1056 2.8E
	1523	1758 1.6F		1449	1731 1.5F
	2120			2013	
6 Th		0028 1.7E	**21** F		0003 1.7E
	0330	0551 1.4F		0310	0521 0.9F
	0802	1219 2.6E		0704	1143 2.8E
	1621	1854 1.4F		1537	1821 1.5F
	2240			2126	
7 F		0124 1.4E	**22** Sa		0053 1.6E
	0438	0635 0.9F		0411	0604 0.7F
	0826	1310 2.4E		0732	1235 2.8E
	1723	1959 1.3F		1632	1916 1.6F
	2350			2249	
8 Sa		0224 1.2E	**23** Su		0145 1.5E
	0601	0728 0.4F		0525	0657 0.4F
	0850	1405 2.2E		0810	1331 2.7E
	1825	2117 1.2F		1731	2019 1.6F
				2358	
9 Su	0053	0331 1.1E	**24** M		0240 1.5E
		0808 *		0638	0805 0.3F
		1506 2.0E		0900	1430 2.7E
	1925	2233 1.2F		1831	2125 1.7F
10 M	0150	0447 1.1E	**25** Tu	0101	0340 1.5E
		0915 *		0746	0909 0.3F
		1614 2.0E		1005	1534 2.6E
	2021	2330 1.3F		1931	2230 1.9F
11 Tu	0238	0548 1.2E	**26** W	0157	0443 1.7E
		1024 *		0844	1032 0.4F
		1720 2.0E		1142	1640 2.6E
	2111			2029	2330 2.0F
12 W	0319	0016 1.4F	**27** Th	0246	0541 1.9E
		0633 1.4E		0934	1137 0.7F
		1158 *		1329	1745 2.6E
		1814 2.1E		2125	
	2156				
13 Th	0352	0055 1.5F	**28** F		0024 2.1F
		0710 1.6E		0329	0630 2.2E
		1257 *		1019	1241 1.0F
		1901 2.2E		1456	1846 2.6E
	2236			2220	
14 F		0130 1.6F	**29** Sa		0114 2.1F
	0421	0742 1.8E		0405	0715 2.5E
	1149	1337 0.5F		1101	1337 1.4F
	1519	1943 2.2E		1608	1944 2.6E
	2313			2312	
15 Sa		0204 1.7F	**30** Su ●		0159 2.1F
	0446	0811 2.0E		0437	0757 2.8E
	1208	1415 0.8F		1142	1427 1.8F
	1612	2023 2.2E		1711	2040 2.5E
	2349				
			31 M	0002	0240 2.0F
				0506	0840 3.0E
				1223	1514 2.1F
				1809	2135 2.3E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Race Rocks, Strait of Juan de Fuca, B.C., 2014

F–Flood, Dir. 091° True E–Ebb, Dir. 271° True

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0051	0320	1.8F	**16** W	0104	0307	0.9F
	0534	0923	3.1E		0445	0901	3.1E
	1305	1558	2.2F		1300	1552	1.9F
	1906	2227	2.1E		1843	2225	1.9E
2 W	0142	0359	1.5F	**17** Th	0150	0341	0.7F
	0601	1008	3.0E		0511	0944	3.1E
	1348	1641	2.2F		1337	1631	2.0F
	2005	2318	2.0E		1934	2309	1.9E
3 Th	0236	0438	1.1F	**18** F	0243	0418	0.6F
	0627	1053	2.9E		0537	1031	3.1E
	1433	1726	2.0F		1419	1714	2.0F
	2105				2031	2353	1.9E
4 F		0008	1.8E	**19** Sa	0346	0500	0.4F
	0340	0520	0.8F		0601	1121	3.0E
	0650	1140	2.6E		1507	1801	2.0F
	1524	1813	1.8F		2130		
	2202						
5 Sa		0058	1.7E	**20** Su		0039	1.9E
	0455	0607	0.4F			0535	*
	0706	1229	2.4E			1213	2.9E
	1621	1905	1.5F		1602	1853	1.9F
	2255				2226		
6 Su		0151	1.5E	**21** M		0127	1.8E
		0645	*			0628	*
		1320	2.1E			1308	2.7E
	1723	2005	1.3F	◑	1702	1949	1.8F
	2344				2319		
7 M		0251	1.5E	**22** Tu		0221	1.9E
		0742	*			0722	*
		1416	1.8E			1408	2.5E
◐	1826	2113	1.1F		1803	2050	1.7F
8 Tu	0031	0405	1.5E	**23** W	0009	0321	1.9E
		0858	0.4E			0843	*
		1521	1.7E			1514	2.3E
	1927	2218	1.0F		1904	2152	1.6F
9 W	0114	0508	1.6E	**24** Th	0057	0424	2.1E
		1044	0.3E			1025	*
		1637	1.6E			1626	2.1E
	2024	2312	1.0F		2006	2252	1.5F
10 Th	0153	0552	1.8E	**25** F	0140	0518	2.4E
		1155	*		0950	1143	0.6F
		1742	1.7E		1339	1735	2.1E
	2117	2359	1.0F		2109	2348	1.4F
11 F	0229	0628	2.0E	**26** Sa	0219	0604	2.6E
	1111	1244	0.3F		1022	1243	1.0F
	1415	1835	1.8E		1511	1839	2.0E
	2207				2211		
12 Sa		0042	1.1F	**27** Su		0039	1.3F
	0300	0658	2.2E		0254	0647	2.9E
	1120	1324	0.7F		1056	1333	1.5F
	1523	1923	1.8E		1622	1939	2.0E
	2254				2310		
13 Su		0121	1.1F	**28** M		0126	1.2F
	0328	0724	2.5E		0326	0728	3.1E
	1137	1401	1.0F		1130	1418	1.9F
	1618	2009	1.9E	●	1722	2035	1.9E
	2338						
14 M		0157	1.1F	**29** Tu	0006	0208	1.1F
	0354	0751	2.7E		0356	0810	3.2E
	1159	1437	1.4F		1205	1459	2.2F
○	1708	2055	1.9E		1817	2127	1.9E
15 Tu	0021	0233	1.0F	**30** W	0058	0248	0.9F
	0420	0824	2.9E		0426	0853	3.2E
	1228	1514	1.7F		1241	1538	2.3F
	1755	2141	1.9E		1907	2216	1.9E

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th	0152	0327	0.7F	**16** F	0205	0312	0.3F
	0453	0937	3.1E		0415	0925	3.3E
	1318	1617	2.3F		1318	1616	2.3F
	1955	2301	1.9E		1943	2254	1.9E
2 F	0251	0407	0.5F	**17** Sa		0352	*
	0518	1022	2.9E			1014	3.3E
	1359	1657	2.1F		1402	1659	2.3F
	2040	2346	1.8E		2030	2335	1.9E
3 Sa		0448	*	**18** Su		0436	*
		1107	2.6E			1105	3.1E
	1444	1739	1.9F		1450	1744	2.2F
	2122				2115		
4 Su		0030	1.7E	**19** M		0019	1.9E
		0534	*			0526	*
		1152	2.3E			1156	2.9E
	1534	1824	1.6F		1544	1833	2.0F
	2202				2158		
5 M		0116	1.6E	**20** Tu		0106	2.0E
		0622	0.4E			0623	*
		1239	2.0E			1251	2.6E
	1631	1913	1.3F		1642	1925	1.8F
	2240				2240		
6 Tu		0209	1.6E	**21** W		0201	2.0E
		0719	0.5E			0732	0.3E
		1328	1.7E			1352	2.2E
◐	1730	2007	1.1F	◑	1742	2020	1.5F
	2317				2319		
7 W		0319	1.6E	**22** Th		0305	2.2E
		0841	0.6E			0907	*
		1426	1.5E			1502	1.9E
	1829	2102	0.9F		1844	2116	1.3F
	2352				2357		
8 Th		0427	1.8E	**23** F		0408	2.4E
		1045	0.4E			1046	*
		1537	1.3E			1619	1.7E
	1929	2155	0.8F		1952	2214	1.0F
9 F	0024	0509	2.0E	**24** Sa	0032	0459	2.6E
		1148	*		0959	1152	0.6F
		1657	1.3E		1405	1732	1.5E
	2031	2249	0.6F		2106	2311	0.7F
10 Sa	0056	0541	2.2E	**25** Su	0105	0543	2.8E
	1053	1226	0.3F		1024	1245	1.1F
	1402	1803	1.3E		1533	1838	1.5E
	2136	2342	0.5F		2222		
11 Su	0129	0607	2.4E	**26** M		0006	0.5F
	1054	1305	0.8F		0138	0625	2.9E
	1519	1900	1.4E		1052	1329	1.5F
	2239				1639	1937	1.5E
					2331		
12 M		0031	0.5F	**27** Tu		0054	0.4F
	0202	0637	2.7E		0213	0707	3.0E
	1109	1342	1.2F		1122	1408	1.8F
	1621	1955	1.5E		1733	2031	1.5E
	2336						
13 Tu		0115	0.5F	**28** W	0029	0136	0.4F
	0237	0711	3.0E		0247	0749	3.1E
	1133	1419	1.6F		1154	1445	2.1F
	1715	2045	1.6E	●	1820	2117	1.6E
14 W	0026	0155	0.4F	**29** Th	0121	0217	0.3F
	0310	0752	3.2E		0321	0833	3.0E
	1203	1457	2.0F		1226	1521	2.2F
○	1805	2131	1.7E		1859	2159	1.6E
15 Th	0115	0233	0.4F	**30** F		0256	*
	0343	0836	3.3E			0916	2.9E
	1238	1535	2.2F		1301	1557	2.2F
	1855	2214	1.8E		1936	2239	1.7E
				31 Sa		0332	*
						0959	2.8E
					1339	1634	2.0F
					2009	2317	1.7E

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su		0424	*	**16** M		0419	*
		1041	2.5E			1053	3.2E
	1419	1713	1.8F		1437	1728	2.4F
	2041	2355	1.6E		2052	2353	2.0E
2 M		0504	0.3E	**17** Tu		0518	*
		1122	2.2E			1144	2.8E
	1503	1753	1.6F		1528	1814	2.1F
	2112				2128		
3 Tu		0034	1.6E	**18** W		0042	2.1E
		0549	0.5E			0625	*
		1202	2.0E			1240	2.4E
	1550	1835	1.4F		1623	1902	1.8F
	2142				2202		
4 W		0116	1.6E	**19** Th		0139	2.2E
		0642	0.6E			0744	*
		1246	1.7E			1344	1.9E
	1640	1916	1.1F	◑	1723	1951	1.4F
	2209				2233		
5 Th		0204	1.7E	**20** F		0243	2.3E
		0753	0.7E			0924	*
		1338	1.4E			1459	1.6E
◐	1733	1958	0.9F		1829	2043	1.0F
	2233				2303		
6 F		0258	1.8E	**21** Sa		0346	2.5E
		0944	0.5E		0917	1053	0.3F
		1442	1.2E		1249	1618	1.3E
	1830	2040	0.7F		1948	2138	0.6F
	2257				2329		
7 Sa		0348	2.0E	**22** Su		0439	2.6E
		1115	*		0942	1158	0.8F
		1558	1.0E		1435	1732	1.2E
	1936	2126	0.4F			2238	*
	2322						
8 Su		0431	2.2E	**23** M		0526	2.7E
	1017	1152	0.3F		1011	1246	1.2F
	1345	1718	1.0E		1549	1839	1.2E
		2221	*			2330	*
9 M		0513	2.5E	**24** Tu		0611	2.8E
	1018	1238	0.8F		1042	1326	1.5F
	1516	1831	1.1E		1647	1937	1.2E
		2318	*				
10 Tu		0556	2.8E	**25** W		0038	*
	1037	1319	1.3F			0656	2.8E
	1622	1933	1.2E		1113	1401	1.7F
					1734	2024	1.3E
11 W		0018	*	**26** Th		0130	*
		0642	3.1E			0740	2.8E
	1107	1359	1.8F		1145	1435	1.9F
	1718	2026	1.4E		1813	2102	1.4E
12 Th		0118	*	**27** F		0208	*
	1142	1439	2.2F		1217	1508	2.0F
○	1807	2110	1.5E	●	1845	2138	1.5E
13 F		0204	*	**28** Sa		0243	*
		0822	3.4E			0905	2.8E
	1221	1520	2.5F		1250	1542	2.0F
	1852	2150	1.7E		1912	2212	1.5E
14 Sa		0248	*	**29** Su		0318	*
		0913	3.5E			0944	2.6E
	1303	1601	2.6F		1324	1616	2.0F
	1934	2229	1.8E		1938	2245	1.6E
15 Su		0333	*	**30** M		0400	*
		1003	3.4E			1021	2.5E
	1348	1644	2.5F		1359	1651	1.8F
	2014	2310	1.9E		2003	2318	1.6E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Race Rocks, Strait of Juan de Fuca, B.C., 2014

F–Flood, Dir. 091° True E–Ebb, Dir. 271° True

July

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu		0440 *	**16** W	0353	0512 0.4F
		1058 2.2E		0639	1136 2.6E
	1436	1727 1.7F		1508	1752 2.2F
	2028	2351 1.6E		2053	
2 W		0523 0.3E	**17** Th		0017 2.3E
		1135 1.9E		0508	0617 0.3F
	1514	1802 1.5F		0745	1235 2.2E
	2051			1602	1836 1.8F
				2124	
3 Th		0026 1.7E	**18** F ◑		0112 2.3E
		0613 0.4E		0624	0740 0.3F
		1216 1.6E		0914	1341 1.7E
	1555	1836 1.2F		1702	1923 1.3F
	2112			2153	
4 F		0106 1.8E	**19** Sa		0212 2.4E
		0715 0.4E		0725	0917 0.5F
		1308 1.3E		1140	1454 1.4E
	1641	1910 1.0F		1816	2013 0.8F
	2133			2219	
5 Sa		0152 1.9E	**20** Su		0314 2.5E
		0839 0.3E		0816	1048 0.8F
		1412 1.1E		1325	1613 1.2E
◐	1735	1944 0.7F		1949	2109 0.4F
	2157			2241	
6 Su		0243 2.1E	**21** M		0414 2.5E
		1025 *		0900	1149 1.1F
		1522 0.9E		1442	1730 1.1E
	1842	2021 0.5F			2218 *
	2223				
7 M		0337 2.3E	**22** Tu		0510 2.5E
	0907	1111 0.5F		0941	1237 1.4F
	1352	1637 0.8E		1546	1838 1.1E
		2140 *			2334 *
8 Tu		0432 2.5E	**23** W		0601 2.6E
	0927	1206 1.1F		1019	1317 1.6F
	1515	1756 0.9E		1638	1930 1.2E
		2240 *			
9 W		0527 2.8E	**24** Th		0033 *
	0959	1254 1.6F			0649 2.6E
	1618	1904 1.1E		1054	1352 1.8F
		2339 *		1720	2008 1.3E
10 Th		0622 3.1E	**25** F		0115 *
	1037	1338 2.1F			0733 2.6E
	1710	1956 1.3E		1128	1424 1.9F
				1754	2041 1.4E
11 F		0048 *	**26** Sa		0155 *
		0718 3.3E			0815 2.7E
	1118	1421 2.5F	●	1201	1455 2.0F
	1756	2040 1.5E		1820	2113 1.5E
12 Sa	0016	0144 0.4F	**27** Su		0229 *
	0302	0811 3.4E			0853 2.6E
	1201	1503 2.7F		1233	1526 2.0F
○	1836	2120 1.7E		1843	2145 1.6E
13 Su	0059	0235 0.5F	**28** M		0310 *
	0359	0902 3.5E			0930 2.5E
	1245	1545 2.8F		1305	1557 2.0F
	1914	2200 1.9E		1904	2215 1.7E
14 M	0149	0325 0.6F	**29** Tu		0349 *
	0452	0951 3.3E			1006 2.3E
	1330	1627 2.8F		1337	1629 1.9F
	1949	2242 2.0E		1925	2244 1.8E
15 Tu	0247	0417 0.5F	**30** W		0428 *
	0544	1042 3.0E			1042 2.1E
	1418	1709 2.5F		1409	1701 1.7F
	2022	2327 2.2E		1946	2315 1.9E
			31 Th		0507 *
					1121 1.8E
				1443	1733 1.5F
				2005	2350 1.9E

August

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 F		0548 *	**16** Sa		0042 2.5E
		1206 1.5E		0504	0722 1.1F
	1525	1804 1.3F		1037	1333 1.6E
	2025			1646	1857 1.2F
				2114	
2 Sa		0029 2.0E	**17** Su		0138 2.5E
		0646 *		0609	0846 1.1F
		1300 1.2E		1207	1440 1.3E
	1610	1836 1.0F	◑	1806	1950 0.7F
	2048			2140	
3 Su		0115 2.1E	**18** M		0239 2.4E
		0815 *		0710	1016 1.2F
		1359 1.0E		1320	1556 1.2E
◐	1705	1911 0.7F			2043 *
	2113				
4 M		0207 2.2E	**19** Tu		0344 2.3E
	0713	0918 0.5F		0807	1120 1.4F
	1223	1503 0.9E		1426	1718 1.2E
	1813	1954 0.5F			2150 *
	2144				
5 Tu		0304 2.4E	**20** W		0449 2.3E
	0751	1031 1.0F		0858	1210 1.6F
	1356	1610 0.8E		1522	1821 1.3E
		2105 *			2305 *
6 W		0404 2.5E	**21** Th		0547 2.3E
	0834	1133 1.4F		0944	1254 1.7F
	1504	1725 0.9E		1610	1907 1.4E
		2209 *			
7 Th		0505 2.8E	**22** F		0013 *
	0919	1226 1.9F			0637 2.3E
	1601	1832 1.1E		1026	1332 1.8F
	2203	2332 0.3F		1649	1943 1.5E
8 F	0048	0605 3.0E	**23** Sa		0105 *
	1004	1314 2.4F			0722 2.4E
	1649	1924 1.4E		1104	1405 1.9F
	2249			1719	2015 1.6E
9 Sa		0038 0.5F	**24** Su	0030	0202 0.4F
	0210	0703 3.2E		0321	0803 2.4E
	1051	1359 2.7F		1139	1435 2.0F
	1731	2008 1.6E		1744	2047 1.7E
	2334				
10 Su		0137 0.8F	**25** M	0054	0236 0.5F
	0323	0757 3.3E		0411	0842 2.4E
	1137	1442 2.9F		1212	1505 2.0F
○	1809	2050 1.9E	●	1805	2118 1.8E
11 M	0020	0231 1.0F	**26** Tu	0120	0311 0.6F
	0428	0849 3.3E		0455	0921 2.3E
	1223	1524 3.0F		1244	1535 2.0F
	1843	2132 2.2E		1824	2146 1.9E
12 Tu	0109	0324 1.1F	**27** W	0149	0347 0.7F
	0529	0941 3.1E		0536	0959 2.1E
	1309	1605 2.9F		1316	1605 1.8F
	1914	2215 2.4E		1843	2215 2.0E
13 W	0202	0417 1.2F	**28** Th	0221	0424 0.7F
	0630	1034 2.8E		0617	1039 1.9E
	1356	1646 2.6F		1349	1636 1.6F
	1945	2301 2.5E		1901	2245 2.1E
14 Th	0259	0512 1.2F	**29** F	0256	0503 0.8F
	0735	1131 2.4E		0700	1122 1.6E
	1446	1728 2.2F		1425	1707 1.4F
	2015	2350 2.5E		1920	2320 2.2E
15 F	0400	0613 1.1F	**30** Sa	0335	0547 0.8F
	0855	1230 1.9E		0751	1208 1.4E
	1541	1811 1.7F		1505	1739 1.1F
	2045			1940	
			31 Su		0001 2.2E
				0419	0637 0.8F
				0910	1259 1.2E
				1554	1815 0.8F
				2003	

September

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 M		0049 2.2E	**16** Tu		0205 2.1E
	0508	0736 0.9F		0609	0930 1.5F
	1100	1352 1.1E		1253	1532 1.3E
	1701	1859 0.6F		1927	2056 0.3F
	2035			2150	
2 Tu		0142 2.3E	**17** W		0311 1.9E
	0601	0844 1.1F		0712	1040 1.6F
	1233	1448 1.0E		1350	1656 1.3E
◐	1822	1956 0.4F		2120	2214 0.4F
	2115			2305	
3 W		0240 2.3E	**18** Th		0425 1.9E
	0655	0955 1.4F		0811	1134 1.6F
	1339	1550 1.0E		1445	1755 1.5E
	1937	2122 0.3F		2204	2357 0.4F
	2210				
4 Th		0342 2.4E	**19** F	0055	0530 1.9E
	0749	1059 1.8F		0905	1221 1.6F
	1439	1659 1.1E		1526	1837 1.6E
	2041	2237 0.4F		2249	
	2330				
5 F		0446 2.6E	**20** Sa		0044 0.5F
	0842	1156 2.2F		0211	0623 2.0E
	1531	1804 1.4E		0954	1301 1.7F
	2134	2336 0.5F		1603	1913 1.7E
				2321	
6 Sa		0113 0550 2.7E	**21** Su		0125 0.6F
	0934	1247 2.5F		0309	0709 2.0E
	1616	1854 1.6E		1037	1337 1.7F
	2221			1632	1947 1.8E
				2347	
7 Su		0038 0.8F	**22** M		0159 0.8F
	0241	0649 2.9E		0359	0752 2.1E
	1024	1334 2.7F		1117	1409 1.7F
	1656	1938 1.9E		1656	2019 1.9E
	2305				
8 M		0136 1.2F	**23** Tu	0011	0231 1.0F
	0354	0745 2.9E		0445	0835 2.0E
	1114	1418 2.8F		1154	1439 1.7F
○	1731	2021 2.2E	●	1717	2049 2.1E
	2351				
9 Tu		0229 1.5F	**24** W	0035	0303 1.2F
	0459	0840 2.8E		0528	0917 1.9E
	1202	1500 2.8F		1231	1509 1.6F
	1802	2104 2.5E		1737	2116 2.2E
10 W	0037	0320 1.8F	**25** Th	0101	0337 1.3F
	0601	0935 2.6E		0611	0959 1.8E
	1250	1541 2.6F		1307	1541 1.5F
	1832	2147 2.6E		1755	2144 2.2E
11 Th	0124	0409 2.0F	**26** F	0129	0412 1.4F
	0704	1030 2.4E		0655	1042 1.7E
	1339	1621 2.3F		1345	1612 1.2F
	1902	2233 2.7E		1813	2216 2.3E
12 F	0214	0459 2.0F	**27** Sa	0201	0449 1.5F
	0814	1126 2.1E		0745	1124 1.6E
	1431	1702 1.9F		1427	1645 1.0F
	1932	2321 2.7E		1832	2254 2.3E
13 Sa	0307	0552 1.9F	**28** Su	0238	0530 1.5F
	0933	1221 1.8E		0856	1207 1.4E
	1530	1746 1.4F		1516	1721 0.7F
	2002			1854	2338 2.2E
14 Su		0012 2.5E	**29** M	0322	0617 1.5F
	0405	0651 1.7F		1000	1252 1.3E
	1047	1318 1.6E		1617	1804 0.5F
	1639	1835 0.9F		1925	
	2032				
15 M		0106 2.3E	**30** Tu		0027 2.2E
	0506	0803 1.6F		0413	0710 1.6F
	1152	1419 1.4E		1112	1340 1.3E
◑	1758	1938 0.5F		1727	1901 0.3F
	2110			1955	

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Race Rocks, Strait of Juan de Fuca, B.C., 2014

F–Flood, Dir. 091° True E–Ebb, Dir. 271° True

October

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W ◐	0511 1211 1836 2040	0121 2.2E 0812 1.6F 1432 1.2E 1948 0.3F	16 Th	0618 1305 2105	0235 1.5E 0943 1.5F 1633 1.5E 2239 0.3F
2 Th	0611 1308 1939 2200	0219 2.1E 0919 1.7F 1533 1.3E 2059 0.4F	17 F	0006 0721 1348 2143	0358 1.4E 1043 1.4F 1727 1.6E 2345 0.4F
3 F	0711 1401 2033	0323 2.1E 1023 1.9F 1641 1.4E 2236 0.5F	18 Sa	0123 0822 1430 2217	0512 1.4E 1135 1.3F 1807 1.7E
4 Sa	0000 0810 1450 2120	0431 2.2E 1122 2.0F 1740 1.6E 2337 0.7F	19 Su	0231 0919 1504 2244	0035 0.6F 0607 1.5E 1220 1.3F 1842 1.8E
5 Su	0151 0907 1534 2202	0539 2.2E 1216 2.2F 1828 1.9E	20 M	0329 1012 1533 2307	0114 0.9F 0656 1.5E 1259 1.2F 1915 1.9E
6 M	0313 1003 1611 2244	0039 1.2F 0642 2.3E 1306 2.2F 1911 2.2E	21 Tu	0420 1101 1557 2329	0148 1.2F 0743 1.6E 1335 1.2F 1946 2.0E
7 Tu	0423 1058 1644 2325	0134 1.6F 0740 2.3E 1352 2.2F 1953 2.4E	22 W	0507 1147 1619 2352	0218 1.4F 0829 1.6E 1408 1.1F 2015 2.1E
8 W ○	0526 1150 1715	0224 2.1F 0837 2.3E 1435 2.1F 2035 2.6E	23 Th ●	0553 1230 1640	0248 1.7F 0914 1.6E 1441 1.0F 2042 2.2E
9 Th	0007 0627 1242 1744	0310 2.4F 0933 2.2E 1516 2.0F 2119 2.7E	24 F	0018 0639 1313 1659	0320 1.9F 0957 1.6E 1514 0.9F 2112 2.3E
10 F	0049 0729 1333 1814	0354 2.6F 1026 2.1E 1556 1.7F 2205 2.7E	25 Sa	0046 0728 1356 1721	0354 2.0F 1038 1.6E 1548 0.7F 2148 2.3E
11 Sa	0133 0832 1428 1845	0439 2.6F 1117 1.9E 1638 1.4F 2253 2.5E	26 Su	0119 0810 1444 1743	0430 2.1F 1118 1.6E 1623 0.6F 2230 2.3E
12 Su	0220 0931 1528 1916	0526 2.4F 1207 1.8E 1722 1.0F 2342 2.3E	27 M	0157 0909 1538 1807	0510 2.1F 1156 1.5E 1702 0.4F 2317 2.2E
13 M	0312 1027 1638 1950	0616 2.2F 1257 1.6E 1814 0.6F	28 Tu	0242 0958	0555 2.1F 1237 1.5E 1728 *
14 Tu	0410 1121 1758 2030	0035 2.0E 0716 1.9F 1353 1.5E 1925 0.4F	29 W	0333 1047	0007 2.1E 0645 2.0F 1321 1.5E 1820 *
15 W ◑	0513 1212 1940 2140	0131 1.7E 0829 1.6F 1505 1.4E 2044 0.3F	30 Th ◐	0432 1136	0100 2.0E 0741 1.9F 1412 1.4E 1923 *
			31 F	0535 1226	0159 1.8E 0841 1.8F 1515 1.5E 2113 *

November

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa	0637 1314 2033	0307 1.7E 0943 1.7F 1624 1.6E 2234 0.5F	16 Su	0123 0721 1312 2146	0442 0.9E 1013 0.9F 1731 1.7E
2 Su	0047 0741 1359 2111	0423 1.6E 1042 1.7F 1718 1.9E 2344 0.9F	17 M	0240 0827 1342 2207	0018 0.7F 0543 0.9E 1107 0.7F 1804 1.8E
3 M	0227 0845 1439 2149	0537 1.6E 1140 1.6F 1802 2.1E	18 Tu	0343 0939 1410 2227	0057 1.0F 0637 1.0E 1201 0.6F 1835 1.9E
4 Tu	0344 0950 1515 2226	0042 1.4F 0642 1.7E 1235 1.5F 1843 2.3E	19 W	0435 1052 1437 2248	0129 1.4F 0729 1.1E 1248 0.5F 1904 2.0E
5 W	0449 1053 1548 2303	0130 2.0F 0742 1.7E 1323 1.4F 1925 2.5E	20 Th	0522 1149 1503 2312	0158 1.7F 0819 1.2E 1330 0.5F 1931 2.2E
6 Th ○	0549 1151 1619 2340	0214 2.4F 0838 1.7E 1408 1.3F 2008 2.6E	21 F	0607 1236 1529 2341	0227 2.0F 0905 1.3E 1407 0.4F 2001 2.3E
7 F	0645 1245 1650	0256 2.7F 0930 1.8E 1450 1.2F 2052 2.6E	22 Sa ●	0649 1319 1558	0258 2.3F 0946 1.4E 1444 0.4F 2039 2.4E
8 Sa	0018 0737 1336 1722	0336 2.8F 1017 1.8E 1531 1.0F 2138 2.5E	23 Su	0013 0731 1401 1628	0333 2.5F 1024 1.5E 1520 0.4F 2122 2.4E
9 Su	0057 0825 1430 1754	0416 2.8F 1102 1.7E 1613 0.8F 2225 2.3E	24 M	0049 0812	0410 2.6F 1059 1.6E 1557 * 2208 2.4E
10 M	0139 0912 1530 1826	0457 2.6F 1146 1.7E 1657 0.5F 2313 2.0E	25 Tu	0129 0852	0450 2.6F 1134 1.6E 1639 * 2256 2.3E
11 Tu	0224 0956	0542 2.3F 1231 1.6E 1746 *	26 W	0214 0932	0533 2.5F 1212 1.6E 1727 * 2346 2.1E
12 W	0316 1039	0003 1.7E 0630 2.0F 1322 1.5E 1905 *	27 Th	0304 1013	0619 2.3F 1255 1.6E 1820 *
13 Th	0414 1120	0054 1.4E 0725 1.6F 1430 1.4E 2054 *	28 F	0400 1053	0039 1.8E 0710 2.1F 1347 1.6E 1948 *
14 F ◑	0515 1201	0153 1.1E 0823 1.4F 1603 1.4E 2218 *	29 Sa ◐	0500 1133	0140 1.5E 0803 1.8F 1452 1.7E 2135 *
15 Sa	0618 1238 2125	0316 0.9E 0919 1.1F 1653 1.5E 2332 0.4F	30 Su	0603 1211 2026	0253 1.3E 0858 1.5F 1558 1.9E 2246 0.6F

December

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 M	0125 0710 1248 2101	0417 1.1E 0956 1.2F 1650 2.1E 2350 1.1F	16 Tu	0228 0700 1147 2123	0455 0.4E 0929 0.6F 1657 1.7E
2 Tu	0256 0824 1324 2136	0533 1.1E 1057 1.0F 1734 2.3E	17 W	0339 0825 1207 2142	0029 1.0F 0601 0.5E 1020 0.3F 1726 1.9E
3 W	0407 0944 1400 2211	0041 1.6F 0641 1.1E 1158 0.8F 1816 2.4E	18 Th	0433 2207	0101 1.4F 0702 0.6E 1113 * 1759 2.1E
4 Th	0508 1059 1437 2245	0124 2.1F 0743 1.2E 1252 0.6F 1859 2.5E	19 F	0518 2236	0129 1.8F 0755 0.8E 1215 * 1839 2.3E
5 F	0601 1201 1515 2320	0203 2.5F 0837 1.3E 1340 0.6F 1943 2.5E	20 Sa	0559 2310	0159 2.2F 0840 1.0E 1308 * 1924 2.5E
6 Sa ○	0647 1252 1552 2355	0240 2.7F 0922 1.4E 1423 0.6F 2028 2.5E	21 Su ●	0636 2348	0234 2.6F 0919 1.2E 1407 * 2011 2.6E
7 Su	0729 1339 1628	0317 2.8F 1001 1.5E 1504 0.5F 2113 2.3E	22 M	0713 1328 1556	0310 2.8F 0954 1.4E 1448 0.3F 2059 2.7E
8 M	0031 0807 1427 1704	0353 2.8F 1039 1.5E 1546 0.4F 2159 2.2E	23 Tu	0027 0748 1409 1641	0349 2.9F 1027 1.5E 1530 0.3F 2147 2.7E
9 Tu	0108 0842	0431 2.6F 1117 1.5E 1628 * 2243 1.9E	24 W	0109 0823 1459 1726	0429 2.9F 1101 1.6E 1616 0.3F 2235 2.5E
10 W	0147 0914	0510 2.4F 1156 1.4E 1714 * 2327 1.6E	25 Th	0154 0857	0511 2.8F 1140 1.7E 1706 * 2325 2.2E
11 Th	0228 0945	0550 2.1F 1238 1.4E 1812 *	26 F	0242 0931	0554 2.6F 1224 1.8E 1805 *
12 F	0312 1014	0012 1.3E 0632 1.8F 1328 1.3E 1945 *	27 Sa	0333 1004	0020 1.8E 0639 2.2F 1316 1.9E 1948 *
13 Sa	0400 1041	0102 0.9E 0715 1.4F 1433 1.3E 2148 *	28 Su ◐	0428 1036 1915 2335	0123 1.4E 0726 1.8F 1415 2.0E 2105 0.4F
14 Su ◑	0453 1106 2105	0205 0.6E 0759 1.1F 1541 1.4E 2252 0.3F	29 M	0530 1107 1959	0237 1.1E 0817 1.4F 1516 2.2E 2233 0.8F
15 M	0052 0551 1128 2108	0334 0.5E 0843 0.8F 1624 1.6E 2347 0.6F	30 Tu	0136 0640 1138 2040	0400 0.9E 0911 1.0F 1613 2.3E 2340 1.3F
			31 W	0302 0803 1210 2118	0519 0.8E 1012 0.6F 1703 2.4E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Admiralty Inlet (off Bush Pt.), Washington, 2014

F–Flood, Dir. 180° True E–Ebb, Dir. 005° True

January

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W ●	0535 1149 1550 2340	0207 3.4F 0829 2.4E 1353 1.1F 2002 4.2E	**16** Th	0607 1248 1615	0246 2.6F 0910 2.1E 1433 0.7F 2032 3.2E
2 Th	0619 1241 1646	0253 3.5F 0917 2.7E 1446 1.2F 2051 4.1E	**17** F	0010 0636 1325 1655	0318 2.6F 0943 2.2E 1511 0.7F 2106 3.0E
3 F	0026 0700 1334 1743	0338 3.5F 1004 2.9E 1540 1.3F 2141 3.8E	**18** Sa	0041 0703 1401 1735	0348 2.5F 1015 2.3E 1549 0.7F 2141 2.8E
4 Sa	0112 0741 1429 1843	0423 3.4F 1052 3.0E 1636 1.3F 2234 3.4E	**19** Su	0114 0729 1438 1818	0419 2.4F 1047 2.4E 1628 0.7F 2218 2.6E
5 Su	0201 0822 1527 1948	0509 3.1F 1141 3.1E 1737 1.3F 2329 2.9E	**20** M	0147 0755 1517 1907	0450 2.2F 1120 2.5E 1711 0.7F 2258 2.3E
6 M	0251 0902 1628 2101	0557 2.6F 1233 3.2E 1841 1.2F	**21** Tu	0224 0821 1559 2004	0523 1.9F 1156 2.5E 1759 0.8F 2343 2.0E
7 Tu ◐	0346 0943 1731 2223	0030 2.4E 0647 2.1F 1327 3.2E 1951 1.3F	**22** W	0305 0848 1645 2113	0559 1.6F 1236 2.6E 1855 0.9F
8 W	0448 1024 1833 2354	0138 1.8E 0741 1.7F 1424 3.2E 2105 1.4F	**23** Th ◑	0353 0918 1736 2236	0038 1.6E 0640 1.3F 1322 2.7E 1959 1.0F
9 Th	0559 1106 1930	0255 1.5E 0839 1.2F 1522 3.2E 2215 1.6F	**24** F	0454 0953 1828	0144 1.3E 0730 1.0F 1414 2.8E 2107 1.3F
10 F	0121 0719 1150 2023	0414 1.3E 0941 0.9F 1618 3.2E 2318 1.9F	**25** Sa	0007 0609 1037 1921	0302 1.2E 0830 0.8F 1512 3.0E 2215 1.7F
11 Sa	0236 0837 1237 2110	0526 1.4E 1042 0.7F 1711 3.3E	**26** Su	0132 0731 1132 2013	0422 1.3E 0937 0.7F 1612 3.3E 2317 2.1F
12 Su	0335 0946 1324 2152	0012 2.1F 0626 1.5E 1138 0.6F 1759 3.3E	**27** M	0241 0846 1236 2103	0531 1.5E 1046 0.7F 1711 3.5E
13 M	0422 1042 1410 2230	0058 2.3F 0716 1.7E 1229 0.6F 1842 3.3E	**28** Tu	0337 0948 1343 2152	0012 2.6F 0630 1.9E 1150 0.9F 1807 3.8E
14 Tu	0501 1129 1454 2305	0138 2.5F 0758 1.9E 1314 0.6F 1921 3.3E	**29** W	0425 1041 1449 2239	0102 3.0F 0722 2.3E 1249 1.1F 1900 4.0E
15 W ○	0536 1210 1535 2338	0213 2.6F 0836 2.0E 1355 0.6F 1958 3.2E	**30** Th ●	0509 1131 1552 2326	0149 3.2F 0809 2.6E 1344 1.4F 1952 4.0E
			31 F	0550 1219 1652	0233 3.4F 0855 3.0E 1437 1.6F 2042 3.9E

February

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa	0012 0629 1307 1751	0317 3.3F 0939 3.2E 1530 1.7F 2132 3.7E	**16** Su	0022 0618 1315 1744	0318 2.3F 0937 2.6E 1529 1.2F 2126 2.8E
2 Su	0058 0706 1357 1849	0400 3.1F 1024 3.4E 1623 1.8F 2222 3.3E	**17** M	0055 0642 1347 1827	0348 2.1F 1007 2.7E 1606 1.3F 2203 2.6E
3 M	0145 0743 1450 1950	0444 2.8F 1109 3.4E 1717 1.8F 2315 2.8E	**18** Tu	0129 0706 1422 1915	0417 1.9F 1038 2.8E 1646 1.4F 2242 2.3E
4 Tu	0234 0819 1545 2055	0528 2.3F 1156 3.3E 1815 1.7F	**19** W	0206 0730 1501 2007	0449 1.7F 1112 2.8E 1730 1.4F 2327 2.0E
5 W	0327 0856 1644 2206	0011 2.3E 0614 1.8F 1246 3.2E 1918 1.5F	**20** Th	0248 0757 1547 2108	0525 1.4F 1151 2.9E 1821 1.4F
6 Th ◐	0427 0934 1747 2326	0114 1.8E 0705 1.3F 1341 3.0E 2027 1.5F	**21** F	0338 0828 1639 2220	0019 1.7E 0607 1.1F 1237 2.9E 1921 1.5F
7 F	0540 1014 1850	0226 1.4E 0802 0.9F 1440 2.9E 2138 1.5F	**22** Sa ◑	0441 0906 1739 2341	0123 1.5E 0658 0.8F 1332 2.9E 2030 1.6F
8 Sa	0049 0705 1101 1949	0345 1.3E 0907 0.6F 1541 2.8E 2245 1.6F	**23** Su	0601 0957 1841	0240 1.3E 0804 0.6F 1437 2.9E 2141 1.8F
9 Su	0202 0829 1155 2041	0500 1.3E 1015 0.5F 1640 2.8E 2342 1.8F	**24** M	0100 0727 1105 1943	0359 1.4E 0920 0.6F 1546 3.0E 2248 2.1F
10 M	0300 0935 1255 2127	0601 1.5E 1118 0.5F 1734 2.9E	**25** Tu	0207 0838 1226 2040	0510 1.7E 1035 0.7F 1653 3.2E 2346 2.4F
11 Tu	0346 1025 1354 2207	0030 2.0F 0650 1.7E 1212 0.6F 1821 3.0E	**26** W	0303 0935 1345 2133	0608 2.1E 1143 1.0F 1754 3.4E
12 W	0424 1106 1447 2243	0110 2.2F 0731 1.9E 1258 0.7F 1903 3.0E	**27** Th	0350 1024 1457 2224	0038 2.7F 0659 2.6E 1243 1.4F 1851 3.6E
13 Th	0457 1140 1535 2317	0146 2.3F 0806 2.2E 1339 0.9F 1941 3.0E	**28** F	0432 1110 1601 2312	0126 2.9F 0745 3.0E 1337 1.8F 1943 3.7E
14 F ○	0526 1213 1619 2350	0218 2.3F 0838 2.3E 1417 1.0F 2017 3.0E			
15 Sa	0553 1244 1701	0249 2.3F 0908 2.5E 1453 1.1F 2051 2.9E			

March

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa ●	0511 1154 1701 2359	0210 2.9F 0828 3.3E 1428 2.1F 2034 3.6E	**16** Su ○	0500 1201 1706	0213 2.0F 0828 2.8E 1433 1.6F 2036 2.7E
2 Su	0548 1239 1757	0253 2.8F 0910 3.5E 1517 2.3F 2122 3.4E	**17** M	0002 0524 1231 1749	0244 1.9F 0857 2.9E 1508 1.8F 2113 2.6E
3 M	0624 1325 1852	0335 2.6F 0952 3.6E 1606 2.3F 2211 3.0E	**18** Tu	0038 0548 1303 1833	0314 1.7F 0927 3.0E 1545 1.9F 2151 2.5E
4 Tu	0658 1412 1947	0416 2.2F 1034 3.5E 1656 2.2F 2301 2.6E	**19** W	0115 0613 1337 1920	0346 1.5F 0958 3.1E 1624 2.0F 2232 2.3E
5 W	0732 1502 2044	0458 1.8F 1117 3.4E 1747 2.0F 2353 2.2E	**20** Th	0156 0640 1417 2010	0420 1.3F 1034 3.1E 1708 2.0F 2318 2.1E
6 Th	0806 1556 2145	0542 1.4F 1204 3.1E 1843 1.8F	**21** F	0242 0710 1503 2106	0459 1.1F 1115 3.1E 1757 2.0F
7 F	0415 0841 1655 2252	0051 1.8E 0631 0.9F 1255 2.8E 1944 1.6F	**22** Sa	0339 0746 1556 2209	0011 1.8E 0545 0.8F 1203 3.0E 1855 1.9F
8 Sa ◐	0531 0920 1758	0158 1.5E 0728 0.6F 1353 2.6E 2052 1.5F	**23** Su ◑	0449 0832 1658 2318	0114 1.7E 0643 0.6F 1302 2.9E 2000 1.9F
9 Su	0003 0700 1009 1902	0312 1.4E 0836 0.4F 1458 2.4E 2159 1.5F	**24** M	0611 0935 1804	0227 1.7E 0755 0.5F 1411 2.7E 2110 1.9F
10 M	0110 0821 1116 2000	0425 1.4E 0950 0.3F 1604 2.4E 2258 1.6F	**25** Tu	0026 0729 1100 1912	0341 1.8E 0916 0.6F 1526 2.7E 2217 2.1F
11 Tu	0206 0918 1233 2051	0525 1.6E 1057 0.4F 1703 2.4E 2349 1.7F	**26** W	0127 0830 1233 2015	0447 2.2E 1033 0.9F 1639 2.8E 2317 2.2F
12 W	0253 0959 1343 2135	0613 1.9E 1152 0.6F 1755 2.5E	**27** Th	0220 0920 1357 2114	0543 2.6E 1139 1.3F 1744 3.0E
13 Th	0331 1033 1443 2215	0031 1.8F 0652 2.2E 1239 0.9F 1840 2.6E	**28** F	0307 1005 1509 2207	0010 2.3F 0632 3.0E 1237 1.8F 1842 3.1E
14 F	0404 1103 1535 2252	0108 1.9F 0726 2.4E 1320 1.2F 1921 2.7E	**29** Sa	0348 1048 1612 2258	0059 2.4F 0717 3.3E 1329 2.2F 1935 3.1E
15 Sa	0433 1133 1622 2327	0142 2.0F 0758 2.6E 1357 1.4F 1959 2.7E	**30** Su ●	0427 1130 1709 2347	0143 2.3F 0759 3.6E 1417 2.5F 2025 3.1E
			31 M	0503 1212 1802	0226 2.2F 0839 3.7E 1503 2.7F 2113 2.9E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Admiralty Inlet (off Bush Pt.), Washington, 2014

F–Flood, Dir. 180° True E–Ebb, Dir. 005° True

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu	0034	0307 1.9F	**16** W	0023	0240 1.3F
	0537	0919 3.7E		0454	0849 3.4E
	1254	1548 2.7F		1226	1526 2.5F
	1852	2200 2.7E		1835	2140 2.3E
2 W	0123	0348 1.6F	**17** Th	0105	0316 1.2F
	0609	0959 3.6E		0523	0925 3.5E
	1337	1634 2.5F		1304	1606 2.6F
	1942	2247 2.4E		1921	2224 2.3E
3 Th	0213	0429 1.3F	**18** F	0151	0356 1.0F
	0641	1040 3.3E		0556	1004 3.4E
	1422	1720 2.3F		1345	1651 2.6F
	2031	2337 2.1E		2010	2312 2.2E
4 F	0308	0512 0.9F	**19** Sa	0245	0441 0.8F
	0713	1122 3.0E		0633	1049 3.3E
	1510	1809 2.1F		1432	1740 2.5F
	2122			2102	
5 Sa		0030 1.8E	**20** Su		0006 2.1E
	0413	0600 0.6F		0347	0534 0.6F
	0745	1210 2.7E		0718	1140 3.1E
	1602	1902 1.8F		1525	1835 2.4F
	2216			2157	
6 Su		0130 1.6E	**21** M		0108 2.0E
	0531	0658 0.3F		0500	0639 0.5F
	0822	1304 2.3E		0815	1242 2.8E
	1659	2000 1.6F	◑	1625	1935 2.2F
	2313			2254	
7 M		0236 1.6E	**22** Tu		0214 2.1E
		0807 *		0616	0755 0.5F
		1408 2.1E		0934	1353 2.5E
◐	1801	2102 1.5F		1732	2040 2.1F
				2351	
8 Tu	0009	0342 1.7E	**23** W		0320 2.4E
		0922 *		0721	0915 0.7F
		1517 2.0E		1111	1511 2.4E
	1903	2202 1.4F		1841	2144 2.0F
9 W	0101	0439 1.9E	**24** Th	0045	0421 2.7E
	0851	1030 0.4F		0815	1030 1.1F
	1210	1623 2.0E		1247	1626 2.4E
	2000	2254 1.5F		1949	2244 2.0F
10 Th	0146	0526 2.2E	**25** F	0134	0515 3.0E
	0925	1127 0.7F		0902	1134 1.6F
	1330	1721 2.1E		1410	1733 2.4E
	2052	2340 1.5F		2052	2339 1.9F
11 F	0225	0605 2.4E	**26** Sa	0219	0603 3.4E
	0955	1214 1.1F		0945	1229 2.1F
	1436	1812 2.2E		1520	1833 2.5E
	2138			2151	
12 Sa		0021 1.6F	**27** Su		0029 1.8F
	0300	0641 2.7E		0301	0648 3.6E
	1024	1255 1.5F		1027	1319 2.5F
	1531	1857 2.3E		1620	1928 2.6E
	2221			2245	
13 Su		0058 1.6F	**28** M		0115 1.7F
	0330	0713 2.9E		0339	0730 3.8E
	1052	1334 1.8F		1108	1405 2.7F
	1620	1938 2.4E	●	1714	2017 2.6E
	2302			2337	
14 M		0132 1.5F	**29** Tu		0158 1.5F
	0359	0745 3.1E		0414	0810 3.8E
	1122	1410 2.1F		1148	1449 2.9F
○	1706	2019 2.4E		1803	2104 2.5E
	2342				
15 Tu		0206 1.4F	**30** W	0027	0240 1.3F
	0426	0816 3.3E		0448	0849 3.7E
	1153	1447 2.4F		1227	1531 2.8F
	1750	2059 2.4E		1849	2150 2.3E

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Th	0117	0320 1.0F	**16** F	0055	0252 0.9F
	0520	0927 3.5E		0444	0859 3.8E
	1307	1613 2.7F		1239	1550 3.1F
	1933	2235 2.2E		1916	2215 2.3E
2 F	0209	0402 0.8F	**17** Sa	0146	0338 0.8F
	0551	1005 3.2E		0526	0943 3.7E
	1347	1654 2.5F		1322	1635 3.1F
	2016	2321 2.0E		2002	2304 2.3E
3 Sa	0307	0445 0.5F	**18** Su	0243	0430 0.7F
	0621	1045 2.9E		0613	1031 3.4E
	1429	1737 2.3F		1410	1724 2.9F
	2058			2050	2358 2.4E
4 Su		0009 1.9E	**19** M	0346	0528 0.7F
	0412	0533 0.3F		0709	1126 3.1E
	0653	1129 2.6E		1502	1816 2.7F
	1514	1822 2.0F		2138	
	2142				
5 M		0102 1.9E	**20** Tu		0055 2.5E
		0629 *		0454	0636 0.6F
		1219 2.2E		0818	1228 2.7E
	1603	1912 1.8F		1559	1912 2.5F
	2227			2227	
6 Tu		0157 1.9E	**21** W		0155 2.6E
		0735 *		0600	0751 0.7F
		1317 1.9E		0945	1338 2.3E
◐	1657	2004 1.6F	◑	1703	2011 2.2F
	2312			2315	
7 W		0254 2.0E	**22** Th		0255 2.9E
		0847 *		0700	0908 1.0F
		1425 1.7E		1122	1455 2.1E
	1757	2059 1.4F		1811	2112 1.9F
	2355				
8 Th		0346 2.2E	**23** F	0003	0352 3.1E
	0812	0955 0.5F		0753	1020 1.4F
	1142	1534 1.6E		1257	1612 2.0E
	1859	2152 1.3F		1922	2211 1.7F
9 F	0037	0433 2.4E	**24** Sa	0049	0446 3.4E
	0843	1053 0.8F		0841	1123 1.9F
	1310	1640 1.6E		1418	1722 2.0E
	1958	2242 1.3F		2031	2307 1.5F
10 Sa	0115	0514 2.7E	**25** Su	0132	0535 3.6E
	0913	1143 1.3F		0925	1218 2.3F
	1421	1737 1.7E		1526	1824 2.0E
	2054	2327 1.2F		2135	2359 1.3F
11 Su	0150	0552 2.9E	**26** M	0214	0621 3.7E
	0943	1226 1.7F		1007	1308 2.6F
	1520	1829 1.9E		1624	1919 2.1E
	2146			2235	
12 M		0009 1.2F	**27** Tu		0048 1.2F
	0224	0628 3.2E		0253	0704 3.8E
	1014	1307 2.1F		1048	1353 2.8F
	1613	1915 2.0E		1714	2009 2.1E
	2234			2330	
13 Tu		0049 1.1F	**28** W		0133 1.0F
	0257	0704 3.4E		0329	0744 3.7E
	1046	1347 2.5F		1127	1435 2.9F
	1700	2000 2.1E	●	1759	2055 2.1E
	2321				
14 W		0129 1.1F	**29** Th	0022	0215 0.8F
	0330	0740 3.6E		0404	0823 3.6E
	1121	1427 2.8F		1204	1514 2.9F
○	1746	2044 2.2E		1840	2138 2.1E
15 Th	0007	0209 1.0F	**30** F	0113	0257 0.7F
	0405	0818 3.7E		0437	0900 3.4E
	1158	1507 3.0F		1241	1552 2.7F
	1831	2128 2.3E		1919	2220 2.1E
			31 Sa	0205	0338 0.5F
				0509	0937 3.2E
				1318	1630 2.6F
				1955	2302 2.1E

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Su	0259	0421 0.4F	**16** M	0227	0421 0.9F
	0542	1015 2.9E		0612	1019 3.5E
	1355	1708 2.4F		1352	1706 3.1F
	2031	2344 2.1E		2027	2340 2.8E
2 M	0358	0508 0.3F	**17** Tu	0326	0521 0.9F
	0618	1056 2.5E		0716	1115 3.1E
	1434	1747 2.2F		1443	1755 2.9F
	2107			2110	
3 Tu		0029 2.1E	**18** W		0033 2.9E
		0600 *		0428	0627 1.0F
		1141 2.2E		0829	1216 2.7E
	1516	1828 1.9F		1538	1847 2.5F
	2142			2153	
4 W		0115 2.1E	**19** Th		0128 3.1E
		0659 *		0530	0738 1.1F
		1233 1.9E		0953	1324 2.2E
	1603	1912 1.7F	◑	1638	1942 2.1F
	2218			2237	
5 Th		0203 2.2E	**20** F		0225 3.2E
	0643	0805 0.3F		0630	0852 1.3F
	0930	1334 1.6E		1125	1438 1.8E
◐	1656	2000 1.5F		1746	2039 1.7F
	2254			2321	
6 F		0251 2.4E	**21** Sa		0322 3.3E
	0721	0911 0.5F		0726	1003 1.6F
	1108	1443 1.4E		1256	1555 1.6E
	1756	2050 1.3F		1859	2139 1.4F
	2330				
7 Sa		0337 2.6E	**22** Su	0005	0417 3.5E
	0755	1012 0.9F		0817	1107 2.0F
	1241	1553 1.3E		1417	1709 1.6E
	1902	2141 1.1F		2014	2238 1.1F
8 Su	0007	0421 2.8E	**23** M	0049	0508 3.6E
	0829	1106 1.4F		0905	1204 2.3F
	1359	1659 1.4E		1523	1813 1.7E
	2007	2232 1.0F		2124	2333 0.9F
9 M	0044	0504 3.1E	**24** Tu	0133	0557 3.6E
	0903	1155 1.8F		0949	1254 2.5F
	1504	1758 1.5E		1619	1909 1.8E
	2109	2321 0.9F		2227	
10 Tu	0122	0546 3.4E	**25** W		0025 0.8F
	0939	1240 2.3F		0215	0642 3.6E
	1559	1851 1.7E		1030	1338 2.7F
	2205			1705	1958 1.9E
				2323	
11 W		0009 0.9F	**26** Th		0112 0.7F
	0203	0628 3.6E		0256	0723 3.5E
	1016	1323 2.7F		1109	1419 2.7F
	1648	1940 1.9E		1746	2042 2.0E
	2258				
12 Th		0056 0.9F	**27** F	0014	0156 0.6F
	0247	0711 3.8E		0334	0802 3.4E
	1055	1406 3.0F		1145	1456 2.7F
○	1734	2027 2.1E	●	1822	2121 2.0E
	2348				
13 F		0144 0.9F	**28** Sa	0100	0238 0.6F
	0333	0755 4.0E		0412	0839 3.3E
	1136	1449 3.3F		1219	1531 2.7F
	1819	2113 2.3E		1855	2159 2.1E
14 Sa	0039	0233 0.9F	**29** Su	0145	0318 0.5F
	0422	0840 4.0E		0449	0915 3.1E
	1219	1533 3.4F		1253	1604 2.6F
	1902	2200 2.5E		1926	2235 2.2E
15 Su	0131	0325 0.9F	**30** M	0230	0359 0.5F
	0515	0928 3.8E		0528	0951 2.8E
	1305	1619 3.3F		1327	1638 2.4F
	1944	2249 2.6E		1957	2312 2.2E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Admiralty Inlet (off Bush Pt.), Washington, 2014

F–Flood, Dir. 180° True E–Ebb, Dir. 005° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0316	0443	0.4F	16 W	0254	0508	1.4F
	0609	1029	2.6E		0724	1104	3.1E
	1402	1712	2.2F		1426	1730	2.7F
	2026	2349	2.3E		2034		
2 W	0402	0529	0.4F	17 Th		0003	3.3E
	0658	1110	2.3E		0352	0610	1.4F
	1440	1748	2.0F		0834	1202	2.6E
	2056				1520	1819	2.3F
					2115		
3 Th		0029	2.3E	18 F		0055	3.3E
	0448	0621	0.4F		0452	0717	1.5F
	0757	1157	1.9E	◑	0952	1307	2.1E
	1522	1826	1.7F		1619	1912	1.8F
	2125				2156		
4 F		0110	2.4E	19 Sa		0150	3.3E
	0534	0719	0.5F		0553	0827	1.5F
	0910	1252	1.6E		1117	1420	1.7E
	1610	1908	1.4F		1727	2009	1.4F
	2156				2238		
5 Sa	0618	0155	2.5E	20 Su	0654	0248	3.3E
	1036	0822	0.7F		1244	0939	1.7F
◐	1707	1357	1.3E		1844	1538	1.5E
	2229	1955	1.2F		2324	2110	1.0F
6 Su		0242	2.7E	21 M		0347	3.3E
	0700	0925	1.0F		0750	1045	1.9F
	1207	1509	1.2E		1402	1653	1.4E
	1814	2047	0.9F		2004	2213	0.8F
	2305						
7 M		0331	2.9E	22 Tu	0012	0443	3.3E
	0742	1026	1.4F		0842	1144	2.1F
	1331	1622	1.2E		1507	1759	1.5E
	1927	2143	0.8F		2117	2314	0.7F
	2346						
8 Tu		0420	3.2E	23 W	0102	0535	3.3E
	0824	1121	1.9F		0929	1235	2.3F
	1440	1728	1.4E		1559	1853	1.7E
	2037	2241	0.7F		2219		
9 W	0034	0510	3.4E	24 Th		0008	0.6F
	0907	1212	2.3F		0152	0623	3.3E
	1538	1826	1.6E		1012	1318	2.4F
	2140	2338	0.8F		1642	1939	1.9E
					2309		
10 Th	0128	0600	3.7E	25 F		0057	0.7F
	0950	1259	2.8F		0240	0706	3.3E
	1627	1918	1.9E		1050	1357	2.5F
	2235				1718	2019	2.0E
					2353		
11 F		0033	0.9F	26 Sa		0141	0.7F
	0224	0649	3.9E		0325	0745	3.2E
	1034	1345	3.1F		1125	1432	2.5F
	1712	2006	2.2E	●	1750	2055	2.1E
	2326						
12 Sa		0127	1.0F	27 Su	0032	0221	0.7F
	0322	0738	4.0E		0408	0821	3.1E
○	1118	1430	3.3F		1159	1504	2.5F
	1755	2052	2.5E		1819	2128	2.3E
13 Su	0016	0220	1.2F	28 M	0109	0300	0.8F
	0420	0827	4.0E		0449	0856	3.0E
	1203	1514	3.4F		1231	1535	2.4F
	1835	2138	2.8E		1847	2200	2.3E
14 M	0106	0314	1.3F	29 Tu	0145	0338	0.8F
	0519	0917	3.8E		0530	0932	2.8E
	1249	1558	3.3F		1303	1606	2.3F
	1915	2225	3.0E		1913	2232	2.4E
15 Tu	0159	0410	1.4F	30 W	0222	0417	0.8F
	0620	1009	3.5E		0613	1008	2.5E
	1337	1644	3.1F		1337	1637	2.1F
	1955	2313	3.2E		1939	2305	2.5E
				31 Th	0259	0459	0.8F
					0700	1047	2.3E
					1413	1709	1.8F
					2004	2340	2.5E

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F	0340	0544	0.9F	16 Sa		0018	3.4E
	0754	1131	2.0E		0410	0650	1.8F
	1453	1744	1.6F		0943	1250	2.0E
	2030				1606	1842	1.4F
					2110		
2 Sa		0018	2.6E	17 Su		0112	3.2E
	0424	0636	0.9F		0512	0756	1.7F
	0856	1221	1.7E		1059	1401	1.6E
	1540	1823	1.3F	◑	1717	1939	1.0F
	2058				2153		
3 Su		0100	2.6E	18 M		0212	3.0E
	0511	0735	1.0F		0615	0907	1.7F
◐	1011	1323	1.4E		1218	1518	1.4E
	1636	1909	1.0F		1840	2045	0.7F
	2131				2242		
4 M		0149	2.7E	19 Tu		0315	2.9E
	0603	0839	1.2F		0718	1015	1.8F
	1135	1435	1.2E		1331	1632	1.5E
	1746	2004	0.8F		2002	2154	0.5F
	2210				2339		
5 Tu		0244	2.9E	20 W		0417	2.9E
	0655	0946	1.5F		0814	1116	1.9F
	1258	1551	1.2E		1432	1736	1.6E
	1905	2109	0.6F		2111	2259	0.6F
	2301						
6 W		0343	3.1E	21 Th	0041	0514	2.9E
	0747	1048	1.9F		0904	1207	2.0F
	1409	1702	1.4E		1521	1828	1.8E
	2019	2216	0.6F		2203	2355	0.7F
7 Th	0004	0442	3.3E	22 F	0142	0604	2.9E
	0838	1144	2.3F		0948	1250	2.1F
	1507	1801	1.7E		1601	1910	2.0E
	2121	2321	0.8F		2245		
8 F	0112	0539	3.5E	23 Sa		0043	0.8F
	0927	1234	2.7F		0238	0648	2.9E
	1556	1853	2.1E		1027	1327	2.2F
	2214				1635	1947	2.2E
					2321		
9 Sa		0021	1.1F	24 Su		0126	0.9F
	0220	0634	3.8E		0327	0727	2.9E
	1014	1321	3.0F		1103	1401	2.2F
	1639	1941	2.5E		1705	2020	2.4E
	2302				2355		
10 Su		0117	1.3F	25 M		0204	1.1F
	0325	0726	3.9E		0412	0804	2.9E
	1101	1406	3.1F		1137	1432	2.2F
○	1720	2026	2.9E	●	1732	2050	2.5E
	2350						
11 M		0210	1.6F	26 Tu	0026	0240	1.2F
	0427	0817	3.9E		0454	0839	2.8E
	1147	1450	3.2F		1210	1502	2.1F
	1759	2111	3.2E		1757	2120	2.6E
12 Tu	0037	0303	1.8F	27 W	0057	0316	1.3F
	0527	0907	3.7E		0536	0915	2.7E
	1234	1534	3.0F		1243	1532	2.0F
	1837	2155	3.4E		1821	2149	2.7E
13 W	0126	0356	2.0F	28 Th	0129	0352	1.4F
	0627	0959	3.4E		0618	0951	2.5E
	1322	1618	2.7F		1317	1601	1.8F
	1915	2240	3.5E		1845	2220	2.7E
14 Th	0217	0451	2.0F	29 F	0203	0430	1.4F
	0728	1052	2.9E		0703	1029	2.2E
	1412	1703	2.3F		1354	1633	1.5F
	1952	2328	3.5E		1908	2252	2.7E
15 F	0312	0548	1.9F	30 Sa	0240	0512	1.4F
	0833	1148	2.5E		0752	1112	2.0E
	1505	1750	1.9F		1436	1707	1.3F
	2030				1933	2329	2.8E
				31 Su	0323	0600	1.4F
					0849	1201	1.7E
					1525	1746	1.0F
					2002		

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0012	2.7E	16 Tu		0131	2.7E
	0412	0656	1.5F		0529	0827	1.7F
	0954	1301	1.5E		1141	1453	1.6E
	1626	1835	0.7F		1844	2021	0.4F
	2037				2156		
2 Tu		0104	2.7E	17 W		0237	2.5E
	0509	0800	1.5F		0634	0934	1.6F
	1109	1412	1.4E		1246	1604	1.6E
◐	1742	1937	0.5F		2002	2136	0.4F
	2125				2307		
3 W		0206	2.7E	18 Th		0344	2.4E
	0610	0908	1.7F		0735	1035	1.7F
	1224	1528	1.4E		1342	1704	1.8E
	1903	2050	0.5F		2059	2243	0.5F
	2231						
4 Th		0314	2.8E	19 F	0026	0446	2.4E
	0711	1014	1.9F		0829	1127	1.7F
	1331	1638	1.7E		1428	1752	2.0E
	2012	2205	0.6F		2140	2339	0.7F
	2353						
5 F		0421	3.0E	20 Sa	0137	0540	2.5E
	0809	1114	2.2F		0916	1211	1.8F
	1428	1736	2.1E		1507	1833	2.3E
	2107	2313	1.0F		2215		
6 Sa	0115	0524	3.2E	21 Su		0026	1.0F
	0904	1206	2.5F		0236	0626	2.5E
	1515	1827	2.5E		0958	1249	1.9F
	2155				1540	1907	2.5E
					2246		
7 Su		0014	1.4F	22 M		0107	1.3F
	0229	0622	3.4E		0328	0707	2.6E
	0955	1255	2.7F		1036	1323	1.9F
	1558	1913	2.9E		1610	1939	2.7E
	2239				2316		
8 M		0109	1.8F	23 Tu		0144	1.5F
	0335	0716	3.5E		0414	0746	2.6E
	1044	1340	2.8F		1113	1355	1.8F
○	1638	1957	3.3E	●	1636	2009	2.8E
	2324				2345		
9 Tu		0200	2.2F	24 W		0219	1.7F
	0437	0807	3.5E		0457	0823	2.6E
	1132	1424	2.7F		1149	1426	1.7F
	1716	2040	3.6E		1701	2038	2.9E
10 W	0008	0251	2.4F	25 Th	0014	0254	1.8F
	0535	0858	3.4E		0539	0859	2.5E
	1220	1507	2.5F		1225	1456	1.6F
	1753	2123	3.7E		1725	2107	3.0E
11 Th	0054	0340	2.5F	26 F	0044	0329	2.0F
	0632	0948	3.1E		0621	0936	2.4E
	1309	1550	2.2F		1302	1527	1.4F
	1829	2206	3.7E		1748	2137	3.0E
12 F	0142	0431	2.5F	27 Sa	0117	0406	2.0F
	0728	1039	2.7E		0705	1016	2.2E
	1400	1634	1.8F		1343	1559	1.2F
	1905	2251	3.5E		1812	2211	3.0E
13 Sa	0232	0523	2.3F	28 Su	0154	0447	2.0F
	0826	1133	2.3E		0752	1059	2.0E
	1456	1721	1.4F		1428	1636	0.9F
	1941	2339	3.3E		1840	2249	3.0E
14 Su	0326	0619	2.1F	29 M	0236	0533	2.0F
	0927	1233	2.0E		0844	1150	1.8E
	1600	1812	1.0F		1523	1720	0.7F
	2019				1912	2334	2.9E
15 M		0031	3.0E	30 Tu	0326	0626	1.9F
	0425	0721	1.9F		0942	1249	1.7E
	1033	1340	1.7E		1631	1814	0.5F
◑	1717	1912	0.6F		1954		
	2102						

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Admiralty Inlet (off Bush Pt.), Washington, 2014

F–Flood, Dir. 180° True E–Ebb, Dir. 005° True

October

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W ◐	0424 1046 1751 2054	0029 2.7E 0728 1.9F 1358 1.7E 1924 0.4F	**16** Th	0538 1151	0150 2.1E 0843 1.6F 1526 1.8E 2111 *
2 Th	0528 1151 1906 2220	0136 2.6E 0835 1.9F 1509 1.8E 2044 0.4F	**17** F	0641 1241 2036	0301 1.9E 0942 1.5F 1622 2.0E 2220 0.5F
3 F	0635 1251 2004 2358	0250 2.6E 0941 2.0F 1614 2.1E 2202 0.7F	**18** Sa	0005 0740 1325 2110	0409 1.9E 1035 1.5F 1709 2.3E 2316 0.8F
4 Sa	0740 1344 2052	0405 2.6E 1042 2.1F 1710 2.6E 2310 1.2F	**19** Su	0125 0834 1404 2141	0508 2.0E 1121 1.5F 1749 2.6E
5 Su	0126 0840 1431 2136	0512 2.8E 1136 2.2F 1800 3.0E	**20** M	0229 0921 1438 2210	0003 1.2F 0559 2.1E 1202 1.5F 1824 2.8E
6 M	0241 0936 1513 2218	0008 1.7F 0612 2.9E 1226 2.3F 1845 3.4E	**21** Tu	0324 1006 1508 2238	0044 1.5F 0644 2.2E 1240 1.5F 1857 3.0E
7 Tu	0347 1028 1553 2301	0101 2.2F 0708 3.0E 1312 2.3F 1928 3.7E	**22** W	0411 1047 1536 2307	0121 1.9F 0726 2.2E 1314 1.4F 1928 3.2E
8 W ○	0445 1119 1630 2343	0150 2.6F 0759 3.1E 1357 2.1F 2010 3.9E	**23** Th ●	0456 1128 1603 2337	0157 2.1F 0805 2.3E 1348 1.3F 1958 3.3E
9 Th	0540 1209 1707	0238 2.9F 0849 3.0E 1440 1.9F 2052 3.9E	**24** F	0538 1208 1629	0232 2.3F 0844 2.3E 1421 1.2F 2030 3.4E
10 F	0026 0633 1300 1742	0324 2.9F 0938 2.8E 1523 1.6F 2133 3.8E	**25** Sa	0008 0620 1250 1656	0308 2.5F 0924 2.2E 1455 1.0F 2103 3.4E
11 Sa	0110 0724 1353 1816	0411 2.8F 1028 2.5E 1606 1.3F 2216 3.5E	**26** Su	0043 0703 1335 1726	0346 2.6F 1005 2.2E 1532 0.9F 2139 3.3E
12 Su	0156 0815 1451 1850	0459 2.6F 1119 2.2E 1652 0.9F 2301 3.2E	**27** M	0121 0749 1426 1759	0428 2.6F 1050 2.1E 1614 0.7F 2220 3.2E
13 M	0245 0908 1559 1926	0549 2.3F 1214 2.0E 1743 0.6F 2350 2.8E	**28** Tu	0204 0837 1526 1840	0513 2.5F 1141 2.0E 1704 0.5F 2308 3.0E
14 Tu	0338 1002 1720 2006	0643 2.0F 1315 1.8E 1843 0.3F	**29** W	0253 0928 1637 1932	0604 2.4F 1238 2.0E 1805 0.4F
15 W ◑	0436 1057	0045 2.4E 0741 1.8F 1421 1.7E 1955 *	**30** Th ◐	0349 1022 1751 2047	0006 2.7E 0701 2.2F 1342 2.1E 1919 0.4F
			31 F	0453 1116 1855 2227	0114 2.5E 0803 2.1F 1447 2.3E 2040 0.6F

November

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa	0601 1209 1947	0231 2.3E 0907 2.0F 1548 2.6E 2157 1.0F	**16** Su	0639 1217 2033	0319 1.5E 0933 1.3F 1618 2.5E 2243 0.8F
2 Su	0010 0710 1259 2033	0349 2.2E 1008 1.9F 1642 3.0E 2303 1.5F	**17** M	0101 0741 1256 2103	0426 1.5E 1024 1.2F 1700 2.7E 2333 1.2F
3 M	0139 0817 1345 2117	0501 2.3E 1105 1.9F 1732 3.4E	**18** Tu	0214 0839 1331 2133	0525 1.6E 1110 1.1F 1738 3.0E
4 Tu	0253 0918 1428 2159	0001 2.1F 0604 2.4E 1157 1.8F 1818 3.7E	**19** W	0313 0932 1405 2203	0016 1.7F 0617 1.7E 1153 1.1F 1814 3.2E
5 W	0356 1015 1508 2241	0053 2.5F 0700 2.5E 1245 1.7F 1902 3.9E	**20** Th	0403 1021 1437 2234	0056 2.1F 0703 1.9E 1233 1.0F 1849 3.4E
6 Th ○	0452 1109 1546 2322	0140 2.9F 0753 2.6E 1331 1.5F 1944 4.0E	**21** F	0449 1107 1509 2306	0134 2.4F 0747 2.0E 1311 1.0F 1923 3.6E
7 F	0543 1202 1623	0226 3.1F 0842 2.5E 1415 1.3F 2025 3.9E	**22** Sa ●	0532 1152 1542 2341	0212 2.7F 0829 2.1E 1350 0.9F 1959 3.7E
8 Sa	0003 0631 1254 1658	0310 3.1F 0929 2.4E 1458 1.1F 2105 3.7E	**23** Su	0614 1237 1618	0250 2.9F 0910 2.2E 1430 0.8F 2037 3.7E
9 Su	0044 0716 1348 1731	0353 3.0F 1016 2.3E 1541 0.9F 2146 3.5E	**24** M	0018 0656 1325 1657	0329 3.0F 0954 2.2E 1513 0.8F 2118 3.6E
10 M	0126 0801 1447 1804	0436 2.8F 1103 2.2E 1627 0.6F 2227 3.1E	**25** Tu	0058 0739 1417 1742	0411 3.0F 1039 2.3E 1601 0.7F 2203 3.4E
11 Tu	0209 0844 1554 1838	0520 2.5F 1153 2.0E 1716 0.4F 2311 2.7E	**26** W	0142 0822 1516 1833	0456 2.9F 1128 2.3E 1656 0.6F 2253 3.1E
12 W	0254 0927	0605 2.2F 1246 2.0E 1813 *	**27** Th	0230 0907 1621 1937	0544 2.7F 1222 2.4E 1759 0.6F 2351 2.8E
13 Th	0343 1011	0001 2.3E 0654 1.9F 1341 2.0E 1920 *	**28** F	0323 0953 1726 2059	0637 2.5F 1319 2.6E 1912 0.6F
14 F ◑	0437 1054	0059 1.9E 0746 1.6F 1437 2.1E 2034 *	**29** Sa ◐	0423 1040 1828 2237	0058 2.4E 0733 2.2F 1419 2.8E 2030 0.9F
15 Sa	0536 1137 2001 2331	0207 1.7E 0840 1.5F 1530 2.3E 2143 0.5F	**30** Su	0530 1127 1922	0214 2.0E 0833 1.9F 1518 3.1E 2145 1.3F

December

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 M	0018 0643 1214 2012	0334 1.9E 0934 1.7F 1613 3.4E 2252 1.8F	**16** Tu	0025 0643 1146 2019	0336 1.2E 0922 1.0F 1606 2.8E 2255 1.2F
2 Tu	0146 0755 1300 2058	0449 1.8E 1034 1.5F 1706 3.6E 2351 2.2F	**17** W	0147 0752 1224 2054	0445 1.2E 1015 0.9F 1650 3.0E 2344 1.7F
3 W	0300 0904 1345 2142	0556 1.9E 1130 1.3F 1754 3.8E	**18** Th	0253 0857 1303 2128	0546 1.4E 1105 0.8F 1732 3.2E
4 Th	0401 1007 1428 2224	0043 2.7F 0654 2.1E 1221 1.2F 1840 3.9E	**19** F	0348 0954 1344 2204	0028 2.1F 0639 1.6E 1154 0.8F 1814 3.5E
5 F	0454 1104 1508 2305	0130 2.9F 0747 2.2E 1310 1.1F 1923 3.9E	**20** Sa	0435 1045 1427 2240	0110 2.5F 0726 1.8E 1240 0.8F 1855 3.7E
6 Sa ○	0540 1158 1547 2345	0214 3.1F 0835 2.2E 1355 0.9F 2004 3.8E	**21** Su ●	0518 1132 1512 2319	0151 2.9F 0811 2.0E 1326 0.8F 1936 3.8E
7 Su	0623 1250 1624	0256 3.1F 0919 2.2E 1439 0.8F 2043 3.6E	**22** M	0559 1218 1600 2359	0231 3.1F 0854 2.2E 1412 0.9F 2019 3.9E
8 M	0023 0702 1341 1700	0335 3.0F 1002 2.2E 1522 0.6F 2122 3.4E	**23** Tu	0639 1306 1651	0312 3.3F 0937 2.4E 1500 0.9F 2104 3.8E
9 Tu	0101 0739 1434 1735	0413 2.8F 1044 2.2E 1605 0.5F 2200 3.0E	**24** W	0041 0718 1356 1745	0354 3.3F 1021 2.6E 1552 1.0F 2152 3.6E
10 W	0139 0815 1530 1812	0451 2.6F 1126 2.2E 1651 0.4F 2240 2.7E	**25** Th	0125 0758 1450 1845	0437 3.1F 1108 2.8E 1648 1.0F 2243 3.2E
11 Th	0217 0849 1630 1855	0529 2.3F 1209 2.2E 1742 0.3F 2324 2.3E	**26** F	0212 0838 1548 1952	0523 2.9F 1158 2.9E 1749 1.0F 2340 2.8E
12 F	0258 0923	0609 2.0F 1255 2.2E 1840 *	**27** Sa	0303 0919 1650 2111	0612 2.6F 1251 3.0E 1857 1.1F
13 Sa	0343 0958 1824 2110	0014 1.9E 0652 1.7F 1343 2.3E 1945 0.3F	**28** Su ◐	0401 1001 1751 2241	0044 2.3E 0704 2.2F 1347 3.2E 2011 1.2F
14 Su ◑	0434 1033 1907 2247	0113 1.6E 0738 1.5F 1431 2.4E 2053 0.5F	**29** M	0506 1045 1851	0157 1.9E 0801 1.7F 1445 3.3E 2126 1.5F
15 M	0535 1109 1944	0222 1.3E 0829 1.2F 1520 2.6E 2158 0.8F	**30** Tu	0016 0621 1131 1947	0317 1.6E 0903 1.4F 1544 3.4E 2236 1.9F
			31 W	0144 0740 1219 2038	0436 1.5E 1006 1.1F 1640 3.5E 2337 2.2F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

The Narrows (north end), Puget Sound, Washington, 2014

F–Flood, Dir. 135° True E–Ebb, Dir. 335° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W ●		0213	5.4F
	0608	0853	2.6E
	1149	1410	2.7F
	1638	2018	4.9E
	2352		
2 Th		0301	5.7F
	0652	0938	2.9E
	1238	1501	2.9F
	1733	2108	4.9E
3 F	0040	0348	5.8F
	0734	1023	3.2E
	1328	1553	3.1F
	1829	2158	4.8E
4 Sa	0128	0435	5.6F
	0816	1108	3.4E
	1419	1646	3.2F
	1928	2249	4.4E
5 Su	0216	0521	5.3F
	0857	1155	3.5E
	1512	1740	3.2F
	2030	2343	3.8E
6 M	0306	0609	4.7F
	0938	1244	3.5E
	1607	1837	3.1F
	2137		
7 Tu ◐		0040	3.0E
	0359	0657	4.1F
	1020	1337	3.5E
	1705	1937	3.0F
	2253		
8 W		0146	2.3E
	0455	0748	3.5F
	1104	1434	3.4E
	1804	2041	3.0F
9 Th	0017	0309	1.8E
	0558	0842	2.8F
	1150	1538	3.3E
	1904	2149	3.0F
10 F	0144	0446	1.5E
	0705	0939	2.3F
	1240	1643	3.3E
	2001	2257	3.1F
11 Sa	0305	0604	1.5E
	0814	1038	2.0F
	1331	1744	3.4E
	2055		
12 Su		0000	3.4F
	0410	0706	1.7E
	0918	1136	1.8F
	1423	1836	3.5E
	2144		
13 M		0053	3.7F
	0501	0757	1.9E
	1015	1229	1.8F
	1512	1921	3.5E
	2229		
14 Tu		0138	3.9F
	0543	0842	2.1E
	1105	1318	1.9F
	1558	1959	3.6E
	2311		
15 W ○		0217	4.1F
	0618	0921	2.2E
	1150	1402	2.0F
	1641	2031	3.6E
	2350		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0253	4.2F
	0650	0954	2.3E
	1231	1444	2.2F
	1722	2101	3.6E
17 F	0026	0327	4.3F
	0719	1021	2.4E
	1309	1525	2.3F
	1802	2132	3.5E
18 Sa	0101	0402	4.3F
	0747	1042	2.4E
	1347	1606	2.4F
	1842	2204	3.4E
19 Su	0135	0437	4.2F
	0814	1104	2.5E
	1425	1647	2.4F
	1924	2239	3.1E
20 M	0209	0514	4.0F
	0841	1131	2.6E
	1503	1731	2.5F
	2009	2317	2.9E
21 Tu	0243	0553	3.7F
	0909	1203	2.7E
	1543	1817	2.5F
	2100	2359	2.5E
22 W	0320	0633	3.4F
	0938	1240	2.8E
	1627	1906	2.6F
	2159		
23 Th ◑		0047	2.1E
	0402	0718	2.9F
	1010	1322	2.9E
	1715	2001	2.7F
	2310		
24 F		0143	1.7E
	0454	0806	2.5F
	1047	1411	3.0E
	1809	2059	2.9F
25 Sa	0031	0251	1.3E
	0603	0900	2.2F
	1132	1507	3.1E
	1907	2202	3.2F
26 Su	0155	0412	1.2E
	0722	0959	2.0F
	1224	1609	3.4E
	2005	2305	3.7F
27 M	0310	0544	1.4E
	0837	1100	2.0F
	1324	1713	3.7E
	2102		
28 Tu		0006	4.2F
	0410	0657	1.8E
	0941	1201	2.2F
	1428	1816	4.1E
	2156		
29 W		0102	4.7F
	0500	0751	2.3E
	1037	1259	2.5F
	1532	1915	4.5E
	2248		
30 Th ●		0154	5.1F
	0545	0837	2.8E
	1129	1354	3.0F
	1634	2009	4.7E
	2338		
31 F		0242	5.4F
	0626	0920	3.2E
	1217	1447	3.4F
	1733	2101	4.8E

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0027	0328	5.4F
	0705	1002	3.5E
	1305	1539	3.7F
	1831	2152	4.6E
2 Su	0114	0413	5.3F
	0743	1043	3.8E
	1354	1630	3.8F
	1929	2241	4.2E
3 M	0201	0458	4.9F
	0821	1125	3.9E
	1443	1722	3.8F
	2028	2332	3.6E
4 Tu	0249	0542	4.4F
	0859	1209	3.8E
	1534	1814	3.7F
	2130		
5 W		0025	2.9E
	0338	0628	3.7F
	0938	1255	3.6E
	1628	1909	3.5F
	2237		
6 Th ◐		0124	2.2E
	0431	0715	3.1F
	1019	1346	3.4E
	1725	2007	3.2F
	2351		
7 F		0238	1.6E
	0531	0807	2.5F
	1104	1445	3.1E
	1824	2110	3.0F
8 Sa	0113	0417	1.3E
	0638	0903	2.0F
	1155	1555	2.9E
	1924	2218	2.9F
9 Su	0235	0539	1.4E
	0748	1004	1.7F
	1252	1710	2.9E
	2022	2325	3.0F
10 M	0342	0642	1.6E
	0854	1106	1.6F
	1353	1813	3.0E
	2116		
11 Tu		0023	3.2F
	0432	0734	1.8E
	0951	1205	1.7F
	1452	1903	3.1E
	2204		
12 W		0110	3.5F
	0512	0817	2.1E
	1040	1257	1.9F
	1545	1944	3.3E
	2248		
13 Th		0150	3.7F
	0544	0854	2.3E
	1123	1343	2.2F
	1632	2019	3.4E
	2328		
14 F ○		0226	3.9F
	0614	0923	2.5E
	1202	1425	2.5F
	1716	2049	3.4E
15 Sa	0006	0300	4.0F
	0641	0946	2.6E
	1239	1505	2.7F
	1757	2119	3.4E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0041	0335	4.0F
	0706	1004	2.7E
	1314	1544	2.9F
	1838	2150	3.3E
17 M	0116	0409	4.0F
	0731	1026	2.9E
	1348	1625	3.1F
	1920	2223	3.1E
18 Tu	0150	0445	3.8F
	0756	1052	3.0E
	1422	1706	3.2F
	2004	2300	2.9E
19 W	0225	0522	3.5F
	0822	1124	3.2E
	1459	1750	3.3F
	2052	2341	2.6E
20 Th	0302	0602	3.1F
	0851	1200	3.2E
	1539	1837	3.3F
	2147		
21 F		0027	2.2E
	0344	0646	2.7F
	0924	1242	3.2E
	1627	1930	3.3F
	2251		
22 Sa ◑	0437	0121	1.8E
	1004	0735	2.3F
	1724	1331	3.2E
		2028	3.3F
23 Su	0006	0227	1.4E
	0546	0831	2.0F
	1053	1430	3.2E
	1828	2131	3.4F
24 M	0127	0349	1.3E
	0705	0933	1.9F
	1155	1539	3.2E
	1934	2237	3.7F
25 Tu	0240	0525	1.5E
	0819	1039	2.0F
	1307	1653	3.4E
	2038	2341	4.0F
26 W	0339	0638	2.0E
	0923	1144	2.3F
	1423	1805	3.7E
	2138		
27 Th		0039	4.4F
	0429	0730	2.5E
	1018	1245	2.8F
	1533	1909	4.1E
	2232		
28 F		0132	4.7F
	0512	0815	3.1E
	1108	1342	3.4F
	1638	2005	4.3E
	2324		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa ●		0220	4.8F
	0551	0856	3.6E
	1155	1434	3.9F
	1738	2057	4.3E
2 Su	0012	0305	4.8F
	0629	0935	3.9E
	1241	1524	4.2F
	1834	2146	4.2E
3 M	0059	0348	4.6F
	0705	1014	4.1E
	1327	1613	4.4F
	1928	2233	3.8E
4 Tu	0146	0431	4.3F
	0741	1052	4.1E
	1412	1701	4.4F
	2023	2320	3.3E
5 W	0232	0514	3.8F
	0817	1132	3.9E
	1459	1749	4.2F
	2118		
6 Th		0009	2.7E
	0320	0558	3.2F
	0854	1214	3.6E
	1549	1839	3.8F
	2216		
7 F		0102	2.2E
	0411	0644	2.6F
	0934	1259	3.3E
	1642	1932	3.4F
	2321		
8 Sa ◐		0207	1.6E
	0509	0734	2.1F
	1018	1352	2.9E
	1739	2029	3.1F
9 Su	0032	0341	1.3E
	0614	0830	1.7F
	1111	1457	2.5E
	1841	2132	2.8F
10 M	0146	0506	1.4E
	0722	0931	1.5F
	1215	1621	2.4E
	1942	2237	2.8F
11 Tu	0251	0610	1.6E
	0827	1036	1.5F
	1327	1740	2.5E
	2040	2338	2.9F
12 W	0342	0700	1.9E
	0922	1138	1.7F
	1435	1838	2.7E
	2132		
13 Th		0030	3.1F
	0422	0741	2.2E
	1010	1233	2.1F
	1533	1923	2.9E
	2219		
14 F		0113	3.3F
	0455	0815	2.4E
	1051	1320	2.5F
	1624	2000	3.0E
	2302		
15 Sa		0151	3.5F
	0524	0841	2.7E
	1129	1402	2.9F
	1710	2033	3.1E
	2341		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0227	3.6F
	0551	0901	2.9E
	1204	1442	3.3F
	1752	2103	3.1E
17 M	0019	0303	3.6F
	0617	0921	3.1E
	1238	1522	3.6F
	1834	2135	3.1E
18 Tu	0056	0338	3.5F
	0642	0946	3.3E
	1311	1601	3.9F
	1916	2209	3.0E
19 W	0132	0415	3.4F
	0708	1015	3.5E
	1345	1643	4.0F
	1959	2247	2.8E
20 Th	0210	0454	3.1F
	0736	1049	3.6E
	1421	1726	4.1F
	2047	2328	2.6E
21 F	0251	0535	2.8F
	0808	1127	3.6E
	1503	1813	4.0F
	2139		
22 Sa		0015	2.3E
	0338	0621	2.4F
	0846	1211	3.5E
	1552	1905	3.9F
	2239		
23 Su ◑		0109	1.9E
	0435	0712	2.1F
	0932	1303	3.4E
	1650	2002	3.8F
	2347		
24 M		0215	1.7E
	0544	0811	1.9F
	1029	1405	3.1E
	1756	2105	3.7F
25 Tu	0058	0337	1.7E
	0658	0916	1.9F
	1142	1519	3.0E
	1907	2210	3.7F
26 W	0203	0505	1.9E
	0806	1025	2.1F
	1306	1641	3.0E
	2015	2314	3.8F
27 Th	0300	0612	2.4E
	0905	1132	2.6F
	1429	1800	3.3E
	2117		
28 F		0012	4.0F
	0348	0703	3.0E
	0958	1234	3.2F
	1542	1907	3.5E
	2214		
29 Sa		0105	4.1F
	0431	0747	3.5E
	1047	1330	3.8F
	1645	2003	3.7E
	2307		
30 Su ●		0154	4.1F
	0510	0827	3.9E
	1132	1421	4.3F
	1742	2054	3.7E
	2357		
31 M		0239	4.0F
	0547	0906	4.2E
	1216	1509	4.7F
	1836	2141	3.6E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
NOTE–These predictions are for midstream. On the west side the current floods most of the time while on the east side it ebbs most of the time.

The Narrows (north end), Puget Sound, Washington, 2014

F–Flood, Dir. 135° True E–Ebb, Dir. 335° True

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0044	0321	3.8F	**16** W	0035	0306	3.0F
	0623	0942	4.3E		0551	0908	3.8E
	1300	1554	4.8F		1237	1539	4.5F
	1926	2226	3.3E		1910	2157	2.8E
2 W	0130	0403	3.5F	**17** Th	0116	0346	2.9F
	0659	1019	4.2E		0622	0942	3.9E
	1343	1639	4.7F		1314	1621	4.7F
	2015	2310	3.0E		1955	2236	2.7E
3 Th	0216	0446	3.1F	**18** F	0158	0428	2.7F
	0734	1056	3.9E		0656	1020	4.0E
	1426	1724	4.4F		1353	1706	4.8F
	2104	2355	2.5E		2042	2320	2.6E
4 F	0303	0529	2.7F	**19** Sa	0244	0512	2.5F
	0811	1135	3.5E		0735	1102	3.9E
	1511	1809	4.1F		1437	1754	4.7F
	2155				2133		
5 Sa		0043	2.1E	**20** Su		0009	2.4E
	0354	0614	2.2F		0335	0601	2.3F
	0850	1217	3.1E		0820	1150	3.7E
	1600	1858	3.7F		1528	1845	4.5F
	2250				2228		
6 Su		0139	1.7E	**21** M		0104	2.2E
	0450	0704	1.8F		0434	0656	2.1F
	0935	1305	2.7E		0914	1245	3.4E
	1653	1950	3.3F	◑	1626	1941	4.2F
	2349				2327		
7 M		0257	1.5E	**22** Tu		0210	2.1E
	0552	0759	1.5F		0540	0757	2.0F
	1030	1403	2.3E		1021	1350	3.0E
◐	1752	2047	2.9F		1731	2041	3.9F
8 Tu	0050	0421	1.5E	**23** W	0026	0325	2.2E
	0656	0900	1.4F		0647	0904	2.1F
	1140	1516	2.0E		1144	1506	2.7E
	1854	2146	2.8F		1841	2143	3.7F
9 W	0148	0525	1.7E	**24** Th	0123	0440	2.5E
	0756	1005	1.5F		0750	1014	2.4F
	1259	1646	2.0E		1315	1633	2.6E
	1954	2245	2.7F		1950	2244	3.6F
10 Th	0237	0614	2.0E	**25** F	0215	0542	3.0E
	0849	1108	1.8F		0846	1122	2.9F
	1414	1759	2.1E		1438	1757	2.7E
	2051	2339	2.8F		2054	2342	3.5F
11 F	0318	0653	2.3E	**26** Sa	0303	0633	3.5E
	0935	1204	2.3F		0938	1223	3.5F
	1518	1851	2.3E		1550	1905	2.9E
	2142				2154		
12 Sa		0026	2.9F	**27** Su		0036	3.4F
	0353	0723	2.6E		0346	0718	3.9E
	1016	1252	2.8F		1025	1318	4.1E
	1612	1934	2.5E		1651	2001	3.0E
	2229				2249		
13 Su		0109	3.0F	**28** M		0125	3.3F
	0425	0747	2.9E		0427	0759	4.1E
	1053	1336	3.3F		1110	1407	4.6F
	1700	2011	2.7E	●	1746	2052	3.1E
	2313				2340		
14 M		0149	3.1F	**29** Tu		0210	3.2F
	0454	0811	3.2E		0505	0837	4.3E
	1128	1418	3.8F		1153	1453	4.8F
○	1745	2045	2.8E		1835	2138	3.0E
	2354						
15 Tu		0228	3.1F	**30** W	0028	0254	3.0F
	0523	0838	3.5E		0542	0913	4.2E
	1203	1458	4.2F		1235	1536	4.9F
	1827	2120	2.8E		1922	2221	2.9E

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th	0114	0336	2.8F	**16** F	0058	0319	2.6F
	0618	0949	4.1E		0544	0916	4.3E
	1316	1617	4.8F		1250	1602	5.2F
	2006	2302	2.6E		1948	2228	2.7E
2 F	0200	0418	2.5F	**17** Sa	0144	0405	2.5F
	0654	1024	3.8E		0626	0959	4.4E
	1356	1659	4.6F		1333	1648	5.3F
	2050	2343	2.4E		2034	2313	2.6E
3 Sa	0247	0502	2.2F	**18** Su	0233	0453	2.4F
	0732	1101	3.4E		0713	1045	4.2E
	1438	1742	4.2F		1420	1736	5.1F
	2134				2122		
4 Su		0026	2.1E	**19** M		0003	2.6E
	0337	0547	1.9F		0327	0545	2.3F
	0812	1141	3.1E		0806	1136	3.9E
	1522	1827	3.9F		1511	1827	4.9F
	2220				2211		
5 M		0113	1.9E	**20** Tu		0058	2.6E
	0429	0636	1.7F		0425	0642	2.3F
	0858	1226	2.6E		0909	1234	3.4E
	1609	1915	3.5F		1608	1920	4.5F
	2307				2301		
6 Tu		0208	1.8E	**21** W		0158	2.7E
	0526	0730	1.5F		0527	0744	2.3F
	0955	1318	2.2E		1023	1339	2.9E
◐	1702	2005	3.2F	◑	1709	2016	4.0F
	2355				2352		
7 W		0313	1.8E	**22** Th		0304	2.8E
	0624	0828	1.5F		0629	0851	2.4F
	1105	1421	1.9E		1150	1456	2.5E
	1800	2059	2.9F		1816	2114	3.6F
8 Th	0043	0416	1.9E	**23** F	0042	0410	3.1E
	0720	0930	1.6F		0728	1000	2.8F
	1227	1535	1.7E		1321	1626	2.2E
	1901	2153	2.7F		1924	2213	3.3F
9 F	0127	0506	2.2E	**24** Sa	0131	0510	3.4E
	0811	1032	2.0F		0824	1108	3.2F
	1348	1657	1.7E		1444	1752	2.2E
	2001	2246	2.6F		2030	2310	3.0F
10 Sa	0208	0545	2.5E	**25** Su	0218	0603	3.8E
	0856	1129	2.5F		0916	1210	3.7F
	1457	1807	1.8E		1554	1900	2.3E
	2058	2337	2.6F		2132		
11 Su	0246	0618	2.8E	**26** M		0005	2.8F
	0937	1220	3.0F		0303	0651	4.0E
	1556	1900	2.0E		1004	1304	4.2F
	2151				1654	1957	2.5E
12 M		0024	2.6F		2229		
	0321	0650	3.2E	**27** Tu		0056	2.7F
	1016	1307	3.6F		0346	0734	4.1E
	1647	1945	2.2E		1049	1353	4.5F
	2241				1746	2048	2.6E
13 Tu		0108	2.6F		2322		
	0355	0723	3.5E	**28** W		0143	2.5F
	1053	1351	4.2F		0427	0813	4.1E
	1734	2025	2.4E		1132	1436	4.7F
	2327			●	1832	2134	2.6E
14 W		0152	2.6F	**29** Th	0011	0228	2.4F
	0430	0758	3.9E		0506	0849	4.1E
	1131	1434	4.7F		1213	1517	4.7F
○	1819	2105	2.5E		1914	2216	2.5E
15 Th	0013	0235	2.6F	**30** F	0058	0311	2.3F
	0505	0836	4.2E		0544	0924	3.9E
	1209	1518	5.0F		1252	1557	4.7F
	1903	2145	2.6E		1954	2254	2.4E
				31 Sa	0143	0353	2.1F
					0622	0958	3.7E
					1331	1636	4.5F
					2032	2330	2.3E

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su	0228	0436	2.0F	**16** M	0216	0437	2.7F
	0701	1034	3.4E		0703	1034	4.4E
	1410	1716	4.3F		1406	1718	5.4F
	2110				2101	2350	3.0E
2 M		0005	2.2E	**17** Tu	0309	0531	2.7F
	0315	0521	1.8F		0803	1127	4.0E
	0743	1112	3.1E		1457	1807	5.0F
	1449	1758	4.0F		2145		
	2147						
3 Tu		0041	2.1E	**18** W		0041	3.1E
	0403	0609	1.7F		0405	0628	2.7F
	0831	1154	2.7E		0910	1224	3.4E
	1531	1841	3.7F		1551	1857	4.5F
	2225				2229		
4 W		0121	2.1E	**19** Th		0135	3.2E
	0453	0700	1.7F		0503	0729	2.8F
	0926	1242	2.3E		1026	1329	2.8E
	1616	1927	3.4F	◑	1648	1950	4.0F
	2303				2314		
5 Th		0205	2.1E	**20** F		0234	3.4E
	0546	0755	1.7F		0603	0834	2.9F
	1033	1336	1.9E		1151	1445	2.2E
◐	1707	2015	3.1F		1751	2045	3.4F
	2342						
6 F		0252	2.2E	**21** Sa	0001	0336	3.5E
	0637	0853	1.9F		0702	0942	3.1F
	1151	1440	1.6E		1319	1616	1.9E
	1804	2106	2.8F		1858	2141	2.9F
7 Sa	0021	0341	2.4E	**22** Su	0049	0437	3.6E
	0727	0953	2.2F		0759	1049	3.4F
	1314	1552	1.4E		1441	1742	1.8E
	1907	2158	2.5F		2006	2239	2.6F
8 Su	0101	0429	2.7E	**23** M	0137	0535	3.8E
	0813	1050	2.7F		0853	1152	3.7F
	1429	1709	1.4E		1552	1851	1.9E
	2011	2250	2.4F		2110	2335	2.3F
9 M	0140	0514	3.0E	**24** Tu	0226	0628	3.9E
	0857	1145	3.2F		0943	1248	4.0F
	1534	1819	1.6E		1651	1948	2.1E
	2111	2341	2.3F		2210		
10 Tu	0221	0558	3.4E	**25** W		0029	2.2F
	0940	1236	3.8F		0313	0714	3.9E
	1630	1916	1.8E		1029	1337	4.2F
	2207				1740	2039	2.2E
					2304		
11 W		0030	2.3F	**26** Th		0119	2.1F
	0303	0642	3.8E		0358	0756	3.9E
	1022	1324	4.4F		1112	1420	4.4F
	1719	2004	2.1E		1822	2123	2.3E
	2259				2353		
12 Th	0346	0726	4.2E	**27** F		0205	2.1F
	1104	1411	4.9F		0441	0832	3.8E
○	1806	2049	2.3E		1153	1459	4.5F
	2349			●	1900	2203	2.3E
13 F		0207	2.4F	**28** Sa	0038	0249	2.1F
	0431	0810	4.5E		0522	0906	3.7E
	1147	1457	5.3F		1232	1536	4.5F
	1850	2132	2.5E		1935	2238	2.3E
14 Sa	0037	0256	2.5F	**29** Su	0121	0331	2.1F
	0518	0856	4.6E		0602	0939	3.5E
	1232	1544	5.5F		1310	1613	4.4F
	1934	2216	2.7E		2008	2308	2.3E
15 Su	0126	0345	2.6F	**30** M	0203	0413	2.1F
	0609	0944	4.6E		0642	1013	3.3E
	1318	1630	5.5F		1346	1650	4.3F
	2018	2302	2.9E		2039	2334	2.3E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
NOTE–These predictions are for midstream. On the west side the current floods most of the time while on the east side it ebbs most of the time.

The Narrows (north end), Puget Sound, Washington, 2014

F–Flood, Dir. 135° True E–Ebb, Dir. 335° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0245	0457	2.1F	**16** W	0243	0515	3.4F
	0725	1049	3.1E		0805	1118	3.9E
	1422	1729	4.1F		1442	1744	4.9F
	2110				2111		
2 W		0002	2.3E	**17** Th		0013	3.6E
	0328	0542	2.0F		0337	0610	3.4F
	0812	1128	2.8E		0911	1214	3.3E
	1500	1809	3.8F		1534	1832	4.3F
	2141				2152		
3 Th		0034	2.4E	**18** F		0104	3.7E
	0412	0630	2.1F		0433	0709	3.4F
	0905	1211	2.4E	◑	1023	1316	2.6E
	1539	1851	3.4F		1629	1922	3.7F
	2212				2235		
4 F		0111	2.4E	**19** Sa		0158	3.6E
	0459	0721	2.1F		0531	0810	3.3F
	1006	1300	2.0E		1142	1430	2.0E
	1622	1935	3.1F		1729	2014	3.1F
	2245				2320		
5 Sa		0152	2.5E	**20** Su		0258	3.5E
	0547	0815	2.2F		0631	0916	3.3F
	1117	1356	1.6E		1306	1602	1.7E
◐	1714	2023	2.7F		1835	2111	2.5F
	2321						
6 Su		0238	2.7E	**21** M	0009	0403	3.5E
	0637	0913	2.5F		0730	1024	3.3F
	1237	1502	1.3E		1428	1728	1.6E
	1816	2114	2.4F		1944	2209	2.1F
7 M	0000	0329	2.9E	**22** Tu	0102	0509	3.5E
	0727	1012	2.8F		0827	1129	3.5F
	1357	1617	1.2E		1539	1837	1.7E
	1926	2208	2.2F		2050	2309	1.9F
8 Tu	0044	0422	3.2E	**23** W	0157	0609	3.5E
	0817	1110	3.3F		0920	1228	3.7F
	1508	1738	1.3E		1636	1933	1.9E
	2034	2303	2.1F		2150		
9 W	0132	0516	3.5E	**24** Th		0006	1.9F
	0906	1206	3.9F		0251	0700	3.6E
	1608	1848	1.6E		1008	1318	3.9F
	2137	2358	2.1F		1722	2021	2.1E
					2244		
10 Th	0223	0609	3.9E	**25** F		0058	1.9F
	0954	1259	4.5F		0341	0744	3.6E
	1700	1943	1.9E		1053	1400	4.0F
	2233				1801	2103	2.3E
					2331		
11 F		0052	2.3F	**26** Sa		0145	2.0F
	0316	0702	4.3E		0428	0821	3.6E
	1042	1349	5.0F		1134	1437	4.1F
	1746	2030	2.3E	●	1834	2140	2.4E
	2324						
12 Sa		0145	2.5F	**27** Su	0013	0229	2.2F
	0411	0753	4.6E		0511	0853	3.5E
	1129	1437	5.3F		1212	1512	4.2F
○	1829	2114	2.7E		1904	2210	2.4E
13 Su	0014	0236	2.8F	**28** M	0053	0310	2.3F
	0507	0843	4.7E		0552	0924	3.4E
	1217	1524	5.5F		1249	1547	4.2F
	1910	2158	3.0E		1932	2233	2.5E
14 M	0102	0328	3.1F	**29** Tu	0131	0351	2.4F
	0604	0934	4.7E		0633	0955	3.3E
	1304	1611	5.5F		1324	1622	4.1F
	1951	2241	3.3E		1959	2254	2.5E
15 Tu	0152	0421	3.3F	**30** W	0209	0432	2.5F
	0703	1025	4.4E		0716	1029	3.1E
	1353	1657	5.3F		1359	1658	3.9F
	2031	2326	3.5E		2026	2318	2.6E
				31 Th	0246	0515	2.6F
					0800	1106	2.8E
					1434	1736	3.6F
					2053	2348	2.7E

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F	0326	0600	2.6F	**16** Sa		0027	3.9E
	0849	1146	2.5E		0358	0644	3.8F
	1510	1816	3.3F		1012	1301	2.5E
	2121				1610	1852	3.2F
					2153		
2 Sa		0022	2.8E	**17** Su		0118	3.6E
	0407	0647	2.7F		0455	0742	3.6F
	0944	1231	2.1E		1124	1412	1.9E
	1550	1859	2.9F	◑	1709	1944	2.6F
	2152				2239		
3 Su		0102	2.8E	**18** M		0216	3.3E
	0453	0739	2.7F		0555	0844	3.3F
	1049	1323	1.7E		1243	1544	1.6E
◐	1639	1945	2.5F		1815	2041	2.1F
	2227				2332		
4 M		0148	2.9E	**19** Tu		0325	3.1E
	0545	0835	2.8F		0656	0951	3.2F
	1203	1425	1.4E		1402	1709	1.5E
	1740	2037	2.2F		1925	2142	1.8F
	2309						
5 Tu		0240	3.0E	**20** W	0031	0442	3.0E
	0640	0935	3.1F		0757	1058	3.2F
	1323	1539	1.2E		1511	1816	1.7E
	1854	2134	1.9F		2031	2245	1.7F
	2358						
6 W		0340	3.2E	**21** Th	0135	0550	3.0E
	0738	1037	3.4F		0853	1159	3.3F
	1438	1705	1.3E		1605	1910	1.9E
	2007	2233	1.9F		2130	2346	1.8F
7 Th	0056	0443	3.4E	**22** F	0237	0645	3.1E
	0835	1137	3.9F		0944	1250	3.5F
	1540	1823	1.6E		1648	1955	2.2E
	2112	2333	2.1F		2220		
8 F	0200	0546	3.8E	**23** Sa		0040	2.0F
	0930	1234	4.4F		0332	0731	3.2E
	1632	1920	2.0E		1030	1332	3.6F
	2209				1723	2034	2.4E
					2304		
9 Sa		0031	2.4F	**24** Su		0127	2.2F
	0304	0646	4.2E		0421	0808	3.3E
	1022	1326	4.8F		1111	1409	3.8F
	1717	2007	2.5E		1753	2106	2.5E
	2301				2344		
10 Su		0127	2.9F	**25** M		0209	2.5F
	0406	0741	4.5E		0506	0840	3.3E
	1113	1415	5.1F		1150	1443	3.8F
○	1758	2050	3.0E	●	1821	2131	2.6E
	2349						
11 M		0221	3.3F	**26** Tu	0020	0249	2.8F
	0507	0834	4.6E		0548	0910	3.3E
	1202	1502	5.2F		1227	1517	3.8F
	1837	2132	3.4E		1847	2150	2.8E
12 Tu	0037	0313	3.7F	**27** W	0056	0328	3.0F
	0606	0926	4.5E		0628	0939	3.2E
	1250	1547	5.2F		1302	1552	3.8F
	1915	2213	3.8E		1912	2210	2.9E
13 W	0125	0405	4.0F	**28** Th	0130	0408	3.2F
	0705	1017	4.3E		0709	1011	3.0E
	1338	1632	4.9F		1337	1627	3.6F
	1953	2256	4.0E		1937	2235	3.0E
14 Th	0214	0456	4.1F	**29** F	0204	0448	3.3F
	0804	1108	3.8E		0752	1046	2.8E
	1426	1718	4.4F		1412	1704	3.3F
	2031	2340	4.0E		2002	2305	3.1E
15 F	0305	0549	4.0F	**30** Sa	0239	0531	3.3F
	0906	1202	3.2E		0837	1125	2.5E
	1516	1804	3.8F		1449	1743	3.0F
	2111				2030	2339	3.1E
				31 Su	0318	0617	3.3F
					0929	1209	2.1E
					1530	1826	2.6F
					2102		

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0019	3.1E	**16** Tu		0132	3.0E
	0403	0707	3.3F		0515	0808	3.4F
	1028	1259	1.8E		1210	1520	1.6E
	1620	1913	2.2F		1757	2012	1.8F
	2140				2254		
2 Tu		0106	3.1E	**17** W		0239	2.7E
	0456	0802	3.3F		0617	0911	3.1F
	1137	1400	1.5E		1321	1642	1.6E
◐	1724	2007	1.9F		1906	2115	1.6F
	2227						
3 W		0201	3.0E	**18** Th	0001	0404	2.5E
	0557	0903	3.3F		0719	1016	2.9F
	1253	1515	1.3E		1425	1746	1.8E
	1839	2107	1.8F		2009	2221	1.6F
	2326						
4 Th		0307	3.0E	**19** F	0115	0524	2.5E
	0703	1006	3.5F		0818	1118	3.0F
	1405	1643	1.5E		1517	1838	2.0E
	1951	2211	1.9F		2105	2324	1.8F
5 F	0037	0419	3.2E	**20** Sa	0224	0624	2.6E
	0807	1109	3.8F		0912	1210	3.1F
	1505	1800	1.9E		1558	1921	2.3E
	2054	2316	2.2F		2152		
6 Sa	0152	0531	3.5E	**21** Su		0019	2.1F
	0907	1208	4.2F		0324	0711	2.8E
	1555	1855	2.4E		1000	1254	3.2F
	2149				1632	1956	2.6E
					2233		
7 Su		0017	2.7F	**22** M		0106	2.5F
	0305	0637	3.8E		0415	0750	2.9E
	1003	1301	4.5F		1044	1332	3.3F
	1639	1940	3.0E		1702	2024	2.8E
	2239				2311		
8 M		0114	3.3F	**23** Tu		0147	3.0F
	0411	0735	4.1E		0500	0824	3.0E
	1056	1350	4.7F		1125	1408	3.4F
○	1719	2022	3.5E	●	1730	2045	3.0E
	2326				2346		
9 Tu		0207	3.9F	**24** W		0227	3.3F
	0512	0829	4.2E		0542	0854	3.0E
	1146	1437	4.7F		1203	1444	3.4F
	1757	2102	3.9E		1755	2104	3.1E
10 W	0012	0258	4.4F	**25** Th	0020	0305	3.6F
	0610	0919	4.2E		0623	0924	2.9E
	1234	1522	4.5F		1241	1519	3.3F
	1834	2143	4.2E		1821	2128	3.3E
11 Th	0058	0348	4.7F	**26** F	0053	0344	3.9F
	0706	1009	3.9E		0703	0956	2.8E
	1322	1606	4.2F		1317	1556	3.1F
	1911	2223	4.3E		1846	2156	3.4E
12 F	0144	0437	4.7F	**27** Sa	0126	0424	4.0F
	0801	1058	3.5E		0745	1030	2.7E
	1410	1650	3.8F		1355	1634	2.9F
	1949	2305	4.2E		1913	2227	3.5E
13 Sa	0232	0526	4.5F	**28** Su	0200	0506	4.0F
	0858	1149	2.9E		0829	1109	2.5E
	1500	1735	3.3F		1435	1714	2.6F
	2028	2349	3.9E		1944	2303	3.5E
14 Su	0323	0617	4.2F	**29** M	0238	0551	4.0F
	0957	1245	2.4E		0918	1153	2.2E
	1553	1823	2.7F		1520	1758	2.3F
	2110				2020	2345	3.4E
15 M		0037	3.5E	**30** Tu	0323	0640	3.9F
	0416	0711	3.8F		1014	1244	1.9E
	1101	1352	1.9E		1614	1848	2.0F
◑	1652	1915	2.2F		2103		
	2158						

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
NOTE–These predictions are for midstream. On the west side the current floods most of the time while on the east side it ebbs most of the time.

The Narrows (north end), Puget Sound, Washington, 2014

F–Flood, Dir. 135° True E–Ebb, Dir. 335° True

October

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W ◐		0034	3.2E	**16** Th		0148	2.4E
	0417	0735	3.7F		0530	0828	3.1F
	1117	1346	1.7E		1231	1604	1.7E
	1720	1944	1.8F		1841	2044	1.4F
	2158				2327		
2 Th		0133	3.0E	**17** F		0305	2.0E
	0521	0835	3.6F		0633	0927	2.9F
	1224	1500	1.6E		1327	1706	1.9E
	1831	2048	1.7F		1941	2151	1.5F
	2308						
3 F		0243	2.9E	**18** Sa	0049	0438	2.0E
	0631	0938	3.6F		0734	1026	2.8F
	1328	1623	1.9E		1416	1756	2.2E
	1938	2155	2.0F		2034	2255	1.8F
4 Sa	0032	0402	2.9E	**19** Su	0206	0550	2.1E
	0740	1040	3.7F		0832	1120	2.8F
	1424	1733	2.4E		1457	1836	2.5E
	2037	2302	2.5F		2119	2351	2.3F
5 Su	0157	0522	3.0E	**20** M	0310	0643	2.3E
	0844	1140	3.8F		0924	1207	2.8F
	1513	1826	2.9E		1532	1909	2.8E
	2129				2200		
6 M		0005	3.1F	**21** Tu		0039	2.8F
	0312	0632	3.3E		0404	0727	2.4E
	0944	1234	4.0F		1012	1250	2.9F
	1556	1912	3.5E		1604	1934	3.0E
	2218				2237		
7 Tu		0102	3.8F	**22** W		0122	3.3F
	0418	0732	3.6E		0451	0804	2.6E
	1038	1323	4.0F		1056	1330	2.9F
	1636	1954	4.0E		1634	1957	3.3E
	2304				2313		
8 W ○		0154	4.5F	**23** Th ●		0202	3.8F
	0517	0826	3.7E		0535	0837	2.6E
	1129	1410	4.0F		1138	1408	2.9F
	1715	2034	4.3E		1702	2022	3.5E
	2348				2347		
9 Th		0243	4.9F	**24** F		0241	4.2F
	0612	0915	3.6E		0616	0909	2.7E
	1218	1455	3.8F		1218	1447	2.8F
	1753	2113	4.5E		1730	2050	3.7E
10 F	0033	0330	5.1F	**25** Sa	0020	0321	4.5F
	0705	1003	3.4E		0656	0942	2.6E
	1306	1539	3.5F		1258	1526	2.7F
	1830	2152	4.4E		1800	2122	3.8E
11 Sa	0117	0417	5.1F	**26** Su	0054	0401	4.6F
	0755	1049	3.1E		0738	1018	2.6E
	1355	1623	3.1F		1339	1606	2.5F
	1908	2232	4.2E		1832	2157	3.9E
12 Su	0202	0503	4.8F	**27** M	0131	0444	4.7F
	0846	1137	2.7E		0822	1058	2.4E
	1444	1708	2.7F		1423	1649	2.3F
	1947	2314	3.8E		1908	2237	3.8E
13 M	0249	0550	4.4F	**28** Tu	0212	0529	4.6F
	0939	1229	2.3E		0909	1143	2.3E
	1537	1755	2.3F		1512	1736	2.1F
	2029	2358	3.3E		1950	2321	3.7E
14 Tu	0338	0639	4.0F	**29** W	0258	0618	4.4F
	1033	1329	1.9E		1000	1235	2.1E
	1634	1846	1.9F		1608	1828	1.9F
	2117				2041		
15 W ◑		0048	2.8E	**30** Th ◐		0013	3.4E
	0432	0732	3.5F		0351	0712	4.2F
	1132	1446	1.7E		1055	1335	2.1E
	1737	1942	1.6F		1712	1927	1.9F
	2214				2145		
				31 F		0113	3.0E
					0453	0809	3.9F
					1152	1444	2.2E
					1817	2032	1.9F
					2305		

November

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa		0226	2.7E	**16** Su	0014	0322	1.6E
	0602	0909	3.7F		0641	0933	2.7F
	1247	1557	2.5E		1308	1655	2.3E
	1920	2142	2.3F		1955	2216	1.9F
2 Su	0037	0349	2.5E	**17** M	0137	0452	1.5E
	0713	1010	3.5F		0742	1027	2.6F
	1339	1702	2.9E		1349	1736	2.5E
	2017	2250	2.8F		2042	2315	2.4F
3 M	0205	0516	2.5E	**18** Tu	0249	0604	1.7E
	0820	1109	3.4F		0841	1118	2.5F
	1428	1757	3.4E		1428	1810	2.8E
	2109	2353	3.5F		2123		
4 Tu	0321	0631	2.7E	**19** W		0007	3.0F
	0923	1204	3.4F		0348	0657	1.9E
	1512	1844	3.9E		0935	1205	2.5F
	2157				1503	1840	3.2E
					2202		
5 W		0050	4.2F	**20** Th		0053	3.5F
	0425	0732	2.9E		0438	0740	2.1E
	1020	1256	3.3F		1024	1250	2.5F
	1555	1928	4.3E		1538	1911	3.5E
	2243				2240		
6 Th ○		0142	4.7F	**21** F		0136	4.1F
	0522	0825	3.1E		0523	0818	2.2E
	1113	1344	3.2F		1111	1333	2.5F
	1635	2009	4.5E		1611	1943	3.8E
	2328				2316		
7 F		0229	5.1F	**22** Sa ●		0218	4.5F
	0614	0914	3.1E		0606	0854	2.4E
	1203	1429	3.1F		1155	1416	2.5F
	1715	2048	4.5E		1646	2018	4.0E
					2353		
8 Sa	0011	0314	5.2F	**23** Su		0259	4.9F
	0702	0959	3.0E		0647	0930	2.5E
	1252	1514	2.9F		1239	1458	2.5F
	1754	2127	4.4E		1722	2056	4.2E
9 Su	0054	0358	5.1F	**24** M	0031	0342	5.1F
	0748	1043	2.8E		0729	1008	2.5E
	1339	1557	2.6F		1323	1542	2.4F
	1833	2205	4.1E		1802	2136	4.3E
10 M	0136	0441	4.9F	**25** Tu	0111	0425	5.2F
	0833	1127	2.5E		0812	1049	2.5E
	1428	1642	2.3F		1409	1628	2.4F
	1912	2244	3.7E		1846	2219	4.2E
11 Tu	0219	0524	4.5F	**26** W	0154	0511	5.1F
	0918	1212	2.3E		0856	1134	2.5E
	1518	1728	2.0F		1459	1718	2.3F
	1954	2325	3.3E		1936	2307	3.9E
12 W	0303	0609	4.1F	**27** Th	0241	0559	4.9F
	1003	1302	2.0E		0941	1224	2.6E
	1612	1818	1.7F		1554	1812	2.2F
	2041				2034		
13 Th		0010	2.8E	**28** F		0000	3.5E
	0350	0656	3.7F		0333	0650	4.5F
	1050	1358	1.9E		1028	1319	2.6E
	1709	1911	1.5F		1653	1912	2.2F
	2138				2144		
14 F ◑		0102	2.3E	**29** Sa ◐		0101	3.0E
	0442	0746	3.3F		0431	0744	4.1F
	1137	1503	1.9E		1117	1420	2.8E
	1808	2010	1.5F		1755	2017	2.4F
	2249				2308		
15 Sa	0539	0204	1.9E	**30** Su	0536	0212	2.5E
	1224	0839	2.9F		1206	0840	3.7F
	1904	1604	2.0E		1856	1525	3.0E
		2113	1.6F			2125	2.7F

December

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0041	0337	2.1E	**16** Tu	0057	0333	1.2E
	0646	0939	3.3F		0646	0936	2.4F
	1255	1629	3.4E		1240	1613	2.6E
	1953	2234	3.1F		1957	2233	2.5F
2 Tu	0210	0511	2.0E	**17** W	0217	0500	1.2E
	0756	1038	3.0F		0752	1029	2.2F
	1344	1727	3.7E		1321	1701	2.9E
	2047	2340	3.7F		2043	2329	3.0F
3 W	0326	0629	2.2E	**18** Th	0325	0618	1.4E
	0902	1135	2.8F		0854	1121	2.1F
	1431	1819	4.0E		1403	1746	3.2E
	2138				2127		
4 Th		0038	4.2F	**19** F		0021	3.5F
	0430	0731	2.4E		0420	0714	1.6E
	1002	1229	2.7F		0951	1212	2.1F
	1518	1907	4.3E		1445	1829	3.6E
	2225				2208		
5 F		0130	4.6F	**20** Sa		0109	4.1F
	0524	0824	2.6E		0508	0759	1.9E
	1058	1319	2.6F		1043	1301	2.2F
	1602	1950	4.4E		1528	1911	3.9E
	2310				2249		
6 Sa ○		0216	4.9F	**21** Su ●		0155	4.6F
	0613	0912	2.6E		0552	0838	2.2E
	1149	1407	2.5F		1131	1348	2.3F
	1645	2030	4.3E		1613	1953	4.2E
	2353				2331		
7 Su		0259	5.0F	**22** M		0239	5.1F
	0656	0956	2.6E		0633	0916	2.4E
	1237	1452	2.4F		1217	1435	2.4F
	1727	2108	4.2E		1658	2037	4.5E
8 M	0035	0340	5.0F	**23** Tu	0013	0323	5.3F
	0737	1037	2.6E		0713	0955	2.6E
	1323	1535	2.3F		1303	1523	2.6F
	1807	2144	3.9E		1747	2121	4.5E
9 Tu	0115	0420	4.8F	**24** W	0056	0407	5.4F
	0816	1115	2.5E		0753	1036	2.8E
	1409	1619	2.1F		1349	1612	2.7F
	1847	2221	3.6E		1838	2208	4.4E
10 W	0154	0500	4.5F	**25** Th	0141	0452	5.3F
	0853	1151	2.3E		0833	1119	3.0E
	1455	1704	2.0F		1438	1703	2.8F
	1930	2258	3.2E		1934	2258	4.1E
11 Th	0234	0540	4.2F	**26** F	0228	0539	5.1F
	0930	1226	2.2E		0914	1205	3.1E
	1542	1750	1.9F		1531	1757	2.9F
	2016	2339	2.8E		2036	2351	3.6E
12 F	0314	0622	3.9F	**27** Sa	0318	0627	4.6F
	1006	1304	2.2E		0955	1255	3.3E
	1632	1840	1.8F		1627	1855	2.9F
	2110				2147		
13 Sa		0024	2.4E	**28** Su ◐		0050	3.0E
	0358	0707	3.5F		0413	0718	4.1F
	1043	1346	2.2E		1038	1349	3.4E
	1724	1934	1.8F		1726	1958	3.0F
	2214				2308		
14 Su ◑		0116	1.9E	**29** M		0159	2.3E
	0446	0754	3.1F		0514	0811	3.5F
	1121	1433	2.2E		1124	1449	3.4E
	1817	2032	1.8F		1827	2105	3.1F
	2332						
15 M		0218	1.5E	**30** Tu	0037	0324	1.8E
	0543	0844	2.7F		0621	0908	3.0F
	1200	1523	2.4E		1212	1554	3.6E
	1909	2132	2.1F		1927	2214	3.3F
				31 W	0206	0503	1.7E
					0733	1007	2.6F
					1304	1659	3.7E
					2024	2322	3.7F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
NOTE–These predictions are for midstream. On the west side the current floods most of the time while on the east side it ebbs most of the time.

Deception Pass (Narrows), Washington, 2014

F–Flood, Dir. 090° True E–Ebb, Dir. 270° True

January

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 W ●	0326	0603	7.2E	0028	0643	6.4F
	0934	1203	5.1F	0408	1023	6.8E
	1440	1801	7.9E	1023	1243	4.8F
	2112			1536	1835	7.1E
				2158		
2 Th		0034	7.2F		0106	6.5F
	0410	0651	7.5E	0442	0720	6.9E
	1021	1253	5.4F	1059	1323	4.9F
	1532	1849	8.0E	1615	1916	7.1E
	2159			2231		
3 F		0121	7.3F		0143	6.5F
	0453	0738	7.7E	0514	0756	7.1E
	1108	1342	5.5F	1132	1402	5.0F
	1625	1939	7.9E	1652	1955	7.1E
	2246			2302		
4 Sa		0208	7.3F		0220	6.4F
	0537	0825	7.8E	0545	0833	7.1E
	1155	1433	5.6F	1204	1442	5.1F
	1720	2029	7.7E	1729	2036	6.9E
	2334			2334		
5 Su		0256	7.1F		0258	6.2F
	0621	0913	7.8E	0614	0911	7.1E
	1245	1524	5.6F	1235	1523	5.0F
	1818	2121	7.4E	1808	2117	6.7E
6 M	0025	0345	6.7F	0007	0337	5.9F
	0705	1002	7.6E	0643	0950	7.0E
	1336	1618	5.6F	1308	1606	5.0F
	1921	2215	7.0E	1852	2202	6.4E
7 Tu ◐	0119	0436	6.2F	0044	0418	5.5F
	0752	1052	7.5E	0713	1032	6.8E
	1431	1715	5.5F	1344	1652	4.9F
	2030	2312	6.5E	1944	2250	6.0E
8 W	0220	0529	5.7F	0127	0503	5.0F
	0841	1145	7.2E	0748	1117	6.7E
	1530	1815	5.4F	1427	1744	4.8F
	2145			2046	2344	5.6E
9 Th		0014	6.0E	0219	0554	4.5F
	0331	0627	5.1F	0828	1207	6.5E
	0934	1241	7.0E	1518	1841	4.9F
	1630	1918	5.4F	2203		
	2301					
10 F		0120	5.6E		0045	5.3E
	0450	0727	4.6F	0327	0652	4.0F
	1032	1338	6.8E	0917	1303	6.4E
	1729	2023	5.5F	1619	1943	5.1F
				2324		
11 Sa	0011	0229	5.5E		0151	5.3E
	0607	0830	4.3F	0503	0756	3.8F
	1131	1436	6.8E	1019	1403	6.5E
	1825	2125	5.7F	1725	2046	5.5F
12 Su	0113	0338	5.6E	0035	0258	5.6E
	0715	0931	4.1F	0634	0901	3.9F
	1229	1532	6.8E	1130	1503	6.8E
	1917	2220	5.9F	1828	2146	5.9F
13 M	0206	0439	5.9E	0134	0401	6.1E
	0812	1028	4.2F	0741	1002	4.3F
	1323	1624	6.9E	1240	1602	7.1E
	2003	2308	6.1F	1925	2241	6.4F
14 Tu	0251	0527	6.2E	0224	0457	6.7E
	0902	1117	4.4F	0834	1059	4.8F
	1412	1711	7.0E	1344	1657	7.5E
	2045	2350	6.3F	2018	2332	6.9F
15 W ○	0332	0607	6.5E	0309	0548	7.2E
	0945	1202	4.6F	0921	1151	5.4F
	1456	1754	7.1E	1441	1749	7.8E
	2123			2107		
16 Th					0028	6.4F
	0408	0643	6.8E			
	1023	1243	4.8F			
	1536	1835	7.1E			
	2158					
17 F		0106	6.5F			
	0442	0720	6.9E			
	1059	1323	4.9F			
	1615	1916	7.1E			
	2231					
18 Sa		0143	6.5F			
	0514	0756	7.1E			
	1132	1402	5.0F			
	1652	1955	7.1E			
	2302					
19 Su		0220	6.4F			
	0545	0833	7.1E			
	1204	1442	5.1F			
	1729	2036	6.9E			
	2334					
20 M		0258	6.2F			
	0614	0911	7.1E			
	1235	1523	5.0F			
	1808	2117	6.7E			
21 Tu	0007	0337	5.9F			
	0643	0950	7.0E			
	1308	1606	5.0F			
	1852	2202	6.4E			
22 W	0044	0418	5.5F			
	0713	1032	6.8E			
	1344	1652	4.9F			
	1944	2250	6.0E			
23 Th ◑	0127	0503	5.0F			
	0748	1117	6.7E			
	1427	1744	4.8F			
	2046	2344	5.6E			
24 F	0219	0554	4.5F			
	0828	1207	6.5E			
	1518	1841	4.9F			
	2203					
25 Sa		0045	5.3E			
	0327	0652	4.0F			
	0917	1303	6.4E			
	1619	1943	5.1F			
	2324					
26 Su		0151	5.3E			
	0503	0756	3.8F			
	1019	1403	6.5E			
	1725	2046	5.5F			
27 M	0035	0258	5.6E			
	0634	0901	3.9F			
	1130	1503	6.8E			
	1828	2146	5.9F			
28 Tu	0134	0401	6.1E			
	0741	1002	4.3F			
	1240	1602	7.1E			
	1925	2241	6.4F			
29 W	0224	0457	6.7E			
	0834	1059	4.8F			
	1344	1657	7.5E			
	2018	2332	6.9F			
30 Th ●	0309	0548	7.2E			
	0921	1151	5.4F			
	1441	1749	7.8E			
	2107					
31 F		0019	7.2F			
	0351	0634	7.7E			
	1004	1240	5.8F			
	1533	1838	8.0E			
	2154					

February

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Sa		0105	7.3F		0119	6.5F
	0432	0719	8.0E	0442	0727	7.4E
	1046	1327	6.2F	1056	1338	5.7F
	1624	1926	8.1E	1639	1935	7.4E
	2239			2246		
2 Su		0150	7.3F		0154	6.4F
	0512	0802	8.1E	0509	0802	7.5E
	1128	1414	6.3F	1122	1414	5.8F
	1714	2014	8.0E	1712	2013	7.3E
	2324			2316		
3 M		0234	7.1F		0229	6.2F
	0551	0846	8.1E	0534	0837	7.4E
	1211	1501	6.3F	1148	1451	5.8F
	1805	2101	7.7E	1747	2052	7.1E
				2347		
4 Tu	0010	0319	6.7F		0306	5.9F
	0630	0930	7.9E	0600	0913	7.3E
	1255	1549	6.2F	1216	1531	5.7F
	1859	2150	7.2E	1826	2133	6.8E
5 W	0058	0405	6.1F	0021	0344	5.4F
	0711	1016	7.6E	0627	0952	7.1E
	1343	1640	5.9F	1249	1614	5.5F
	1959	2242	6.6E	1911	2219	6.3E
6 Th ◐	0151	0455	5.4F	0101	0427	4.9F
	0754	1105	7.2E	0700	1035	6.8E
	1437	1735	5.5F	1329	1703	5.3F
	2107	2339	6.0E	2008	2311	5.8E
7 F	0256	0549	4.7F	0150	0517	4.2F
	0843	1159	6.7E	0739	1125	6.4E
	1539	1836	5.2F	1420	1802	5.1F
	2224			2121		
8 Sa		0042	5.4E		0013	5.4E
	0420	0650	4.0F	0301	0619	3.7F
	0944	1258	6.3E	0832	1226	6.2E
	1648	1944	5.1F	1526	1908	5.1F
	2341			2250		
9 Su		0155	5.1E		0123	5.3E
	0548	0759	3.6F	0454	0731	3.4F
	1059	1403	6.1E	0946	1334	6.1E
	1756	2055	5.1F	1650	2018	5.3F
10 M	0049	0316	5.2E	0009	0236	5.6E
	0702	0911	3.6F	0628	0843	3.7F
	1213	1508	6.1E	1121	1443	6.4E
	1856	2200	5.4F	1810	2125	5.7F
11 Tu	0143	0430	5.7E	0110	0343	6.2E
	0759	1015	3.9F	0729	0950	4.4F
	1315	1607	6.4E	1244	1548	6.8E
	1947	2251	5.7F	1915	2223	6.2F
12 W	0228	0514	6.1E	0201	0439	6.8E
	0844	1106	4.4F	0818	1047	5.2F
	1407	1657	6.7E	1347	1645	7.4E
	2031	2332	6.0F	2010	2314	6.7F
13 Th	0307	0548	6.6E	0245	0528	7.5E
	0923	1148	4.9F	0900	1137	5.9F
	1450	1740	7.0E	1441	1737	7.8E
	2109			2059		
14 F ○		0009	6.3F			
	0341	0621	6.9E			
	0957	1225	5.2F			
	1529	1820	7.2E			
	2144					
15 Sa		0044	6.4F			
	0413	0654	7.2E			
	1028	1302	5.5F			
	1605	1858	7.3E			
	2216					

March

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Sa ●		0001	7.0F		0015	6.2F
	0325	0612	7.9E	0334	0620	7.4E
	0940	1224	6.4F	0949	1234	6.0F
	1530	1825	8.1E	1547	1834	7.4E
	2144			2155		
2 Su	0404	0045	7.1F		0049	6.3F
	1018	0654	8.2E	0402	0654	7.6E
	1617	1308	6.7F	1015	1309	6.3F
	2228	1910	8.2E	1620	1911	7.5E
				2226		
3 M		0127	7.0F		0124	6.2F
	0440	0735	8.3E	0427	0727	7.7E
	1057	1351	6.9F	1039	1345	6.4F
	1703	1955	8.0E	1653	1949	7.5E
	2310			2257		
4 Tu		0209	6.8F		0159	6.0F
	0516	0815	8.2E	0452	0802	7.6E
	1135	1434	6.8F	1105	1421	6.4F
	1749	2039	7.7E	1728	2028	7.3E
	2353			2329		
5 W		0251	6.3F		0236	5.6F
	0552	0857	7.9E	0518	0838	7.4E
	1214	1519	6.5F	1134	1500	6.2F
	1837	2125	7.2E	1806	2109	7.0E
6 Th	0037	0335	5.7F	0005	0315	5.1F
	0628	0940	7.5E	0547	0917	7.2E
	1256	1606	6.1F	1208	1544	6.0F
	1929	2213	6.6E	1851	2156	6.5E
7 F	0126	0422	5.0F	0047	0400	4.6F
	0707	1027	7.0E	0622	1002	6.8E
	1344	1658	5.6F	1250	1634	5.7F
	2030	2307	5.9E	1947	2249	6.1E
8 Sa ◐	0230	0515	4.2F	0143	0454	3.9F
	0754	1119	6.3E	0707	1055	6.3E
	1442	1757	5.1F	1342	1733	5.4F
	2144			2058	2352	5.7E
9 Su	0359	0008	5.3E	0309	0601	3.5F
	0900	0619	3.5F	0810	1201	6.0E
	1600	1220	5.8E	1453	1842	5.2F
	2304	1904	4.7F	2223		
10 M		0121	5.0E		0103	5.6E
	0531	0733	3.1F	0459	0716	3.4F
	1036	1330	5.5E	0946	1314	5.9E
	1721	2019	4.7F	1627	1954	5.3F
				2339		
11 Tu	0013	0244	5.2E		0216	5.9E
	0642	0852	3.4F	0614	0831	4.0F
	1202	1443	5.6E	1131	1427	6.2E
	1829	2128	5.0F	1754	2102	5.6F
12 W	0108	0358	5.7E	0039	0321	6.5E
	0734	0959	4.0F	0708	0937	4.8F
	1305	1547	6.0E	1246	1534	6.7E
	1923	2222	5.4F	1901	2201	6.1F
13 Th	0153	0441	6.3E	0129	0415	7.2E
	0815	1046	4.7F	0753	1032	5.7F
	1354	1637	6.4E	1345	1631	7.2E
	2008	2303	5.8F	1957	2252	6.4F
14 F	0230	0515	6.8E	0213	0502	7.7E
	0850	1125	5.2F	0833	1119	6.3F
	1436	1719	6.9E	1435	1722	7.7E
	2047	2340	6.1F	2046	2337	6.6F
15 Sa	0304	0547	7.2E	0253	0544	8.1E
	0921	1200	5.7F	0911	1203	6.8F
	1513	1757	7.2E	1522	1808	7.9E
	2123			2131		
16 Su					0015	6.2F
	0442	0727	7.4E	0334	0620	7.4E
	1056	1338	5.7F	0949	1234	6.0F
	1639	1935	7.4E	1547	1834	7.4E
	2246			2155		
17 M		0154	6.4F		0049	6.3F
	0509	0802	7.5E	0402	0654	7.6E
	1122	1414	5.8F	1015	1309	6.3F
	1712	2013	7.3E	1620	1911	7.5E
	2316			2226		
18 Tu		0229	6.2F		0124	6.2F
	0534	0837	7.4E	0427	0727	7.7E
	1148	1451	5.8F	1039	1345	6.4F
	1747	2052	7.1E	1653	1949	7.5E
	2347			2257		
19 W	0600	0306	5.9F		0159	6.0F
	0913	0913	7.3E	0452	0802	7.6E
	1216	1531	5.7F	1105	1421	6.4F
	1826	2133	6.8E	1728	2028	7.3E
				2329		
20 Th	0021	0344	5.4F		0236	5.6F
	0627	0952	7.1E	0518	0838	7.4E
	1249	1614	5.5F	1134	1500	6.2F
	1911	2219	6.3E	1806	2109	7.0E
21 F	0101	0427	4.9F	0005	0315	5.1F
	0700	1035	6.8E	0547	0917	7.2E
	1329	1703	5.3F	1208	1544	6.0F
	2008	2311	5.8E	1851	2156	6.5E
22 Sa ◑	0150	0517	4.2F	0047	0400	4.6F
	0739	1125	6.4E	0622	1002	6.8E
	1420	1802	5.1F	1250	1634	5.7F
	2121			1947	2249	6.1E
23 Su	0301	0013	5.4E	0143	0454	3.9F
	0832	0619	3.7F	0707	1055	6.3E
	1526	1226	6.2E	1342	1733	5.4F
	2250	1908	5.1F	2058	2352	5.7E
24 M	0454	0123	5.3E	0309	0601	3.5F
	0946	0731	3.4F	0810	1201	6.0E
	1650	1334	6.1E	1453	1842	5.2F
		2018	5.3F	2223		
25 Tu	0009	0236	5.6E		0103	5.6E
	0628	0843	3.7F	0459	0716	3.4F
	1121	1443	6.4E	0946	1314	5.9E
	1810	2125	5.7F	1627	1954	5.3F
				2339		
26 W	0110	0343	6.2E		0216	5.9E
	0729	0950	4.4F	0614	0831	4.0F
	1244	1548	6.8E	1131	1427	6.2E
	1915	2223	6.2F	1754	2102	5.6F
27 Th	0201	0439	6.8E	0039	0321	6.5E
	0818	1047	5.2F	0708	0937	4.8F
	1347	1645	7.4E	1246	1534	6.7E
	2010	2314	6.7F	1901	2201	6.1F
28 F	0245	0528	7.5E	0129	0415	7.2E
	0900	1137	5.9F	0753	1032	5.7F
	1441	1737	7.8E	1345	1631	7.2E
	2059			1957	2252	6.4F
29 Sa				0213	0502	7.7E
				0833	1119	6.3F
				1435	1722	7.7E
				2046	2337	6.6F
30 Su ●				0253	0544	8.1E
				0911	1203	6.8F
				1522	1808	7.9E
				2131		
31 M				0020	6.7F	
				0330	0625	8.3E
				0948	1245	7.1F
				1606	1851	8.0E
				2213		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Deception Pass (Narrows), Washington, 2014

F–Flood, Dir. 090° True E–Ebb, Dir. 270° True

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu	0405	0101 6.5F	**16** W	0343	0053 5.8F
	1025	0705 8.3E		1000	0653 7.8E
	1649	1327 7.1F		1635	1316 6.7F
	2255	1934 7.8E		2239	1925 7.4E
2 W	0440	0142 6.2F	**17** Th	0411	0131 5.6F
	1100	0744 8.1E		1029	0730 7.7E
	1732	1408 7.0F		1712	1355 6.7F
	2337	2017 7.5E		2316	2007 7.3E
3 Th	0514	0224 5.8F	**18** F	0441	0211 5.2F
	1137	0825 7.8E		1102	0809 7.5E
	1816	1451 6.6F		1754	1436 6.6F
		2101 7.1E		2358	2051 7.0E
4 F	0021	0307 5.2F	**19** Sa	0517	0254 4.8F
	0549	0907 7.3E		1140	0851 7.2E
	1215	1536 6.2F		1841	1522 6.4F
	1905	2148 6.5E			2140 6.7E
5 Sa	0112	0354 4.5F	**20** Su	0049	0343 4.3F
	0628	0953 6.7E		0600	0940 6.8E
	1257	1626 5.6F		1226	1614 6.0F
	2000	2240 6.0E		1937	2235 6.4E
6 Su	0219	0449 3.8F	**21** M ◑	0157	0442 3.9F
	0716	1046 6.0E		0655	1037 6.3E
	1349	1722 5.1F		1323	1714 5.7F
	2106	2340 5.5E		2044	2338 6.2E
7 M ◐	0345	0553 3.2F	**22** Tu	0324	0550 3.7F
	0830	1147 5.4E		0814	1145 6.0E
	1504	1827 4.7F		1437	1821 5.5F
	2219			2156	
8 Tu		0048 5.3E	**23** W	0445	0045 6.2E
	0507	0707 3.1F		1000	0704 4.0F
	1017	1257 5.1E		1258	5.9E
	1635	1936 4.6F		1609	1930 5.4F
	2325			2304	
9 W	0610	0200 5.5E	**24** Th	0547	0152 6.5E
	1142	0823 3.6F		1131	0815 4.6F
	1750	1410 5.2E		1734	1410 6.1E
		2042 4.8F			2035 5.6F
10 Th	0020	0304 6.0E	**25** F	0001	0252 7.0E
	0657	0926 4.3F		0638	0917 5.4F
	1243	1514 5.7E		1238	1515 6.6E
	1848	2137 5.1F		1842	2133 5.8F
11 F	0105	0351 6.5E	**26** Sa	0051	0345 7.4E
	0736	1012 5.0F		0723	1010 6.1F
	1331	1606 6.2E		1334	1613 7.0E
	1935	2222 5.5F		1938	2224 6.0F
12 Sa	0143	0431 6.9E	**27** Su	0136	0431 7.8E
	0809	1051 5.6F		0804	1058 6.6F
	1412	1649 6.7E		1424	1703 7.3E
	2017	2302 5.7F		2029	2310 6.1F
13 Su	0217	0507 7.3E	**28** M ●	0216	0514 8.0E
	0840	1127 6.0F		0843	1141 6.9F
	1449	1729 7.1E		1510	1749 7.5E
	2054	2340 5.9F		2115	2354 6.0F
14 M ○	0248	0542 7.6E	**29** Tu	0255	0555 8.1E
	0907	1203 6.4F		0920	1223 7.1F
	1525	1808 7.3E		1553	1832 7.5E
	2130			2159	
15 Tu		0016 5.9F	**30** W	0331	0036 5.8F
	0316	0618 7.7E		0956	0636 8.0E
	0934	1239 6.6F		1636	1304 7.1F
	1559	1846 7.4E		2243	1915 7.4E
	2204				

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Th	0406	0117 5.5F	**16** F	0337	0106 5.2F
	1031	0716 7.8E		1003	0703 7.7E
	1718	1345 6.9F		1701	1334 7.0F
	2326	1957 7.2E		2309	1949 7.2E
2 F	0441	0200 5.1F	**17** Sa	0416	0151 4.9F
	1106	0757 7.5E		1042	0746 7.5E
	1801	1427 6.6F		1746	1418 6.9F
		2041 6.8E		2359	2037 7.1E
3 Sa	0013	0244 4.6F	**18** Su		0239 4.7F
	0518	0839 7.0E		0500	0833 7.3E
	1143	1511 6.2F		1125	1507 6.7F
	1846	2127 6.5E		1834	2127 7.0E
4 Su	0106	0333 4.1F	**19** M	0056	0332 4.4F
	0600	0926 6.4E		0554	0926 6.9E
	1223	1559 5.7F		1216	1559 6.4F
	1935	2218 6.1E		1927	2222 6.8E
5 M	0210	0427 3.6F	**20** Tu	0201	0432 4.3F
	0653	1018 5.9E		0700	1025 6.5E
	1311	1652 5.3F		1315	1657 6.1F
	2030	2313 5.9E		2025	2320 6.8E
6 Tu ◐	0321	0528 3.4F	**21** W ◑	0310	0537 4.3F
	0810	1117 5.3E		0825	1130 6.2E
	1413	1750 4.9F		1426	1758 5.8F
	2130			2126	
7 W		0013 5.8E	**22** Th		0021 6.8E
	0428	0635 3.4F		0415	0644 4.7F
	0946	1222 5.1E		0956	1238 6.1E
	1534	1852 4.7F		1549	1901 5.6F
	2228			2225	
8 Th		0114 6.0E	**23** F		0121 7.0E
	0524	0741 3.9F		0513	0750 5.1F
	1106	1329 5.1E		1115	1346 6.1E
	1654	1952 4.8F		1708	2003 5.5F
	2321			2320	
9 F		0210 6.3E	**24** Sa		0219 7.3E
	0610	0840 4.5F		0605	0851 5.7F
	1208	1430 5.5E		1222	1451 6.4E
	1759	2047 4.9F		1817	2101 5.5F
10 Sa	0007	0259 6.6E	**25** Su	0011	0311 7.5E
	0649	0929 5.1F		0652	0945 6.2F
	1258	1525 5.9E		1319	1550 6.6E
	1852	2136 5.1F		1917	2154 5.4F
11 Su	0048	0343 7.0E	**26** M	0058	0400 7.7E
	0724	1012 5.7F		0736	1034 6.6F
	1342	1613 6.4E		1410	1643 6.8E
	1939	2220 5.3F		2012	2243 5.4F
12 M	0124	0424 7.3E	**27** Tu	0142	0445 7.8E
	0755	1052 6.1F		0817	1120 6.8F
	1423	1657 6.7E		1458	1731 7.0E
	2023	2302 5.4F		2102	2329 5.3F
13 Tu	0157	0504 7.5E	**28** W ●	0223	0528 7.8E
	0826	1132 6.5F		0856	1203 6.9F
	1501	1739 7.0E		1542	1815 7.0E
	2103	2343 5.4F		2149	
14 W ○	0229	0543 7.7E	**29** Th		0014 5.1F
	0856	1211 6.8F		0302	0611 7.7E
	1540	1822 7.2E		0934	1244 6.9F
	2144			1625	1858 7.0E
				2235	
15 Th		0024 5.3F	**30** F		0057 4.9F
	0302	0622 7.7E		0340	0652 7.5E
	0928	1251 6.9F		1011	1326 6.7F
	1620	1905 7.2E		1706	1941 6.9E
	2225			2320	
			31 Sa		0141 4.6F
				0419	0735 7.2E
				1046	1407 6.5F
				1747	2024 6.7E

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Su	0006	0226 4.4F	**16** M		0226 5.0F
	0500	0818 6.8E		0458	0821 7.5E
	1122	1450 6.2F		1119	1452 6.9F
	1828	2108 6.6E		1820	2111 7.4E
2 M	0055	0314 4.1F	**17** Tu	0045	0319 5.0F
	0546	0904 6.4E		0557	0914 7.2E
	1201	1535 5.9F		1210	1542 6.7F
	1909	2155 6.4E		1908	2203 7.4E
3 Tu	0147	0405 3.9F	**18** W	0140	0415 5.0F
	0640	0954 6.0E		0703	1010 6.9E
	1244	1623 5.5F		1307	1636 6.3F
	1953	2244 6.3E		1958	2256 7.3E
4 W	0242	0459 3.8F	**19** Th ◑	0238	0515 5.1F
	0745	1048 5.6E		0817	1110 6.5E
	1334	1714 5.2F		1411	1732 6.0F
	2039	2335 6.3E		2050	2351 7.3E
5 Th ◐	0336	0556 3.9F	**20** F	0336	0616 5.3F
	0901	1145 5.4E		0936	1213 6.3E
	1435	1808 5.0F		1523	1830 5.6F
	2127			2144	
6 F		0027 6.4E	**21** Sa		0047 7.3E
	0427	0654 4.2F		0434	0719 5.5F
	1016	1245 5.3E		1051	1318 6.1E
	1545	1903 4.8F		1639	1929 5.2F
	2215			2238	
7 Sa		0119 6.5E	**22** Su		0143 7.3E
	0513	0750 4.6F		0529	0820 5.8F
	1121	1344 5.4E		1200	1423 6.0E
	1657	1957 4.7F		1752	2029 5.0F
	2301			2332	
8 Su		0209 6.7E	**23** M		0238 7.3E
	0555	0842 5.1F		0622	0919 6.0F
	1219	1441 5.6E		1302	1527 6.1E
	1802	2049 4.7F		1859	2126 4.8F
	2345				
9 M		0257 6.9E	**24** Tu	0024	0330 7.3E
	0634	0931 5.6F		0711	1013 6.3F
	1309	1535 6.0E		1357	1625 6.3E
	1859	2139 4.7F		1958	2220 4.7F
10 Tu	0027	0343 7.2E	**25** W	0114	0420 7.3E
	0711	1017 6.1F		0757	1102 6.5F
	1356	1625 6.3E		1446	1717 6.4E
	1952	2226 4.8F		2052	2310 4.6F
11 W	0108	0428 7.4E	**26** Th	0201	0507 7.3E
	0748	1102 6.5F		0840	1147 6.6F
	1440	1713 6.7E		1531	1803 6.6E
	2041	2313 4.9F		2141	2357 4.6F
12 Th ○	0149	0512 7.6E	**27** F ●	0246	0552 7.3E
	0826	1146 6.8F		0920	1229 6.6F
	1523	1800 6.9E		1613	1845 6.7E
	2128			2226	
13 F		0000 4.9F	**28** Sa		0042 4.6F
	0231	0557 7.7E		0329	0635 7.2E
	0905	1231 7.0F		0958	1309 6.6F
	1606	1847 7.1E		1651	1925 6.8E
	2215			2308	
14 Sa		0047 5.0F	**29** Su		0126 4.6F
	0316	0643 7.7E		0411	0718 7.1E
	0947	1316 7.1F		1034	1349 6.4F
	1650	1934 7.3E		1728	2005 6.8E
	2303			2349	
15 Su		0135 5.0F	**30** M		0209 4.6F
	0405	0731 7.6E		0453	0800 6.9E
	1031	1403 7.1F		1109	1430 6.3F
	1734	2022 7.4E		1803	2046 6.8E
	2352				

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Deception Pass (Narrows), Washington, 2014

F–Flood, Dir. 090° True E–Ebb, Dir. 270° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0029	0253	4.5F	**16** W	0017	0300	5.8F
	0536	0844	6.6E		0553	0858	7.6E
	1144	1511	6.1F		1202	1521	6.8F
	1838	2127	6.8E		1839	2136	7.8E
2 W	0109	0338	4.5F	**17** Th	0106	0352	5.8F
	0622	0929	6.4E		0652	0950	7.3E
	1221	1553	5.8F		1254	1610	6.4F
	1913	2210	6.7E		1924	2225	7.7E
3 Th	0149	0425	4.5F	**18** F ◑	0157	0446	5.7F
	0713	1016	6.1E		0757	1045	6.8E
	1302	1638	5.5F		1351	1702	5.9F
	1948	2254	6.7E		2010	2316	7.5E
4 F	0232	0514	4.5F	**19** Sa	0252	0543	5.6F
	0811	1107	5.8E		0908	1144	6.3E
	1349	1725	5.1F		1456	1757	5.3F
	2026	2341	6.6E		2101		
5 Sa ◐	0317	0607	4.6F	**20** Su		0010	7.2E
	0916	1202	5.5E		0352	0644	5.6F
	1444	1816	4.7F		1022	1247	5.9E
	2107				1612	1856	4.8F
					2157		
6 Su		0030	6.6E	**21** M		0107	7.0E
	0405	0701	4.7F		0453	0748	5.6F
	1027	1300	5.3E		1136	1355	5.6E
	1551	1910	4.4F		1732	1959	4.4F
	2153				2258		
7 M		0122	6.6E	**22** Tu		0206	6.8E
	0454	0757	5.0F		0554	0853	5.7F
	1135	1359	5.4E		1243	1505	5.6E
	1709	2006	4.2F		1846	2103	4.1F
	2242						
8 Tu		0214	6.7E	**23** W	0001	0305	6.8E
	0543	0852	5.4F		0650	0954	5.9F
	1237	1459	5.6E		1341	1613	5.8E
	1824	2102	4.2F		1949	2204	4.2F
	2335						
9 W		0306	6.9E	**24** Th	0100	0401	6.8E
	0632	0946	5.9F		0742	1047	6.1F
	1331	1557	6.0E		1431	1708	6.1E
	1929	2157	4.3F		2042	2258	4.3F
10 Th	0030	0358	7.1E	**25** F	0154	0452	6.9E
	0719	1037	6.3F		0828	1133	6.2F
	1421	1651	6.4E		1514	1751	6.4E
	2025	2250	4.5F		2127	2346	4.6F
11 F	0124	0449	7.4E	**26** Sa ●	0242	0538	7.0E
	0806	1126	6.7F		0909	1213	6.4F
	1506	1741	6.8E		1553	1829	6.7E
	2115	2342	4.9F		2207		
12 Sa ○	0218	0539	7.6E	**27** Su		0028	4.8F
	0852	1213	7.0F		0325	0621	7.1E
	1550	1829	7.2E		0947	1251	6.4F
	2201				1628	1905	6.9E
					2244		
13 Su		0031	5.2F	**28** M		0108	5.0F
	0310	0628	7.8E		0405	0701	7.1E
	0938	1300	7.2F		1022	1328	6.4F
	1632	1916	7.5E		1700	1940	7.1E
	2246				2318		
14 M		0121	5.5F	**29** Tu		0147	5.1F
	0403	0717	7.8E		0443	0741	7.1E
	1025	1346	7.2F		1054	1405	6.3F
	1714	2002	7.7E		1731	2017	7.1E
	2331				2349		
15 Tu		0210	5.7F	**30** W		0226	5.2F
	0457	0807	7.8E		0520	0821	7.0E
	1113	1433	7.1F		1126	1442	6.2F
	1756	2049	7.8E		1800	2054	7.1E
				31 Th	0020	0306	5.2F
					0559	0902	6.8E
					1158	1521	5.9F
					1828	2132	7.0E

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F	0051	0348	5.1F	**16** Sa	0113	0414	6.2F
	0640	0945	6.5E		0732	1018	6.9E
	1233	1601	5.5F		1328	1630	5.6F
	1857	2212	6.9E		1928	2240	7.4E
2 Sa	0125	0432	5.0F	**17** Su ◑	0205	0509	5.8F
	0727	1031	6.1E		0837	1114	6.3E
	1312	1644	5.0F		1432	1725	4.9F
	1930	2256	6.7E		2017	2333	6.9E
3 Su ◐	0204	0521	4.9F	**18** M	0306	0609	5.5F
	0823	1122	5.7E		0952	1217	5.7E
	1400	1732	4.5F		1552	1826	4.2F
	2007	2344	6.5E		2118		
4 M	0252	0616	4.9F	**19** Tu		0032	6.5E
	0933	1220	5.4E		0416	0715	5.2F
	1502	1828	4.0F		1110	1328	5.3E
	2052				1720	1934	3.7F
					2233		
5 Tu		0037	6.3E	**20** W		0137	6.2E
	0349	0716	5.0F		0527	0827	5.2F
	1053	1324	5.2E		1220	1447	5.4E
	1630	1930	3.7F		1837	2047	3.7F
	2150				2351		
6 W		0136	6.3E	**21** Th		0245	6.2E
	0454	0818	5.2F		0632	0935	5.4F
	1206	1430	5.4E		1319	1606	5.7E
	1806	2035	3.7F		1936	2155	4.0F
	2300						
7 Th		0237	6.5E	**22** F	0056	0347	6.3E
	0600	0919	5.6F		0727	1031	5.7F
	1308	1534	5.8E		1406	1656	6.2E
	1916	2137	4.1F		2024	2249	4.5F
8 F	0013	0337	6.8E	**23** Sa	0150	0440	6.6E
	0700	1016	6.1F		0813	1114	6.0F
	1359	1631	6.4E		1447	1731	6.6E
	2010	2234	4.6F		2103	2331	4.9F
9 Sa	0119	0432	7.2E	**24** Su	0236	0524	6.9E
	0753	1107	6.6F		0854	1152	6.2F
	1444	1722	7.0E		1522	1803	6.9E
	2057	2327	5.2F		2138		
10 Su ○	0217	0525	7.6E	**25** M ●		0009	5.3F
	0843	1155	6.9F		0316	0604	7.1E
	1526	1809	7.5E		0930	1227	6.3F
	2139				1554	1836	7.2E
					2209		
11 M		0016	5.7F	**26** Tu		0045	5.6F
	0310	0615	7.9E		0352	0641	7.3E
	0930	1241	7.1F		1004	1301	6.4F
	1607	1854	7.9E		1624	1909	7.4E
	2220				2238		
12 Tu		0103	6.1F	**27** W		0120	5.8F
	0400	0703	8.1E		0426	0719	7.3E
	1016	1325	7.2F		1034	1336	6.3F
	1646	1937	8.1E		1651	1943	7.4E
	2301				2304		
13 W		0149	6.4F	**28** Th		0156	5.9F
	0450	0750	8.1E		0500	0756	7.3E
	1101	1410	7.1F		1104	1411	6.1F
	1725	2021	8.1E		1716	2017	7.4E
	2342				2330		
14 Th		0236	6.5F	**29** F		0233	5.8F
	0541	0838	7.8E		0534	0835	7.1E
	1147	1455	6.7F		1134	1448	5.8F
	1804	2105	8.0E		1741	2053	7.2E
					2357		
15 F	0026	0324	6.4F	**30** Sa		0312	5.7F
	0634	0927	7.5E		0611	0915	6.8E
	1235	1541	6.2F		1207	1526	5.3F
	1844	2151	7.8E		1808	2131	7.0E
				31 Su	0028	0354	5.5F
					0653	0959	6.3E
					1245	1607	4.8F
					1839	2213	6.7E

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0105	0441	5.3F	**16** Tu	0217	0534	5.4F
	0745	1050	5.9E		0920	1149	5.6E
	1332	1656	4.1F		1542	1759	3.6F
	1916	2302	6.3E		2044	2359	5.9E
2 Tu ◐	0152	0537	5.0F	**17** W	0334	0642	5.0F
	0853	1149	5.4E		1038	1301	5.3E
	1438	1756	3.6F		1710	1914	3.3F
	2006				2220		
3 W		0000	6.0E	**18** Th		0109	5.5E
	0254	0641	4.9F		0457	0756	4.9F
	1018	1257	5.2E		1148	1424	5.4E
	1626	1905	3.3F		1821	2035	3.6F
	2117				2345		
4 Th		0107	5.9E	**19** F		0224	5.6E
	0414	0750	5.1F		0607	0907	5.1F
	1138	1407	5.5E		1244	1540	5.9E
	1801	2017	3.5F		1913	2143	4.2F
	2252						
5 F		0216	6.1E	**20** Sa	0049	0330	6.0E
	0538	0856	5.5F		0704	1002	5.4F
	1241	1514	6.0E		1330	1623	6.4E
	1903	2123	4.2F		1955	2230	4.8F
6 Sa	0017	0321	6.6E	**21** Su	0139	0421	6.4E
	0646	0955	6.0F		0750	1044	5.7F
	1332	1611	6.7E		1409	1656	6.8E
	1951	2221	5.0F		2030	2308	5.4F
7 Su	0122	0419	7.2E	**22** M	0221	0503	6.8E
	0742	1047	6.5F		0831	1121	6.0F
	1416	1700	7.3E		1443	1728	7.2E
	2032	2311	5.8F		2102	2342	5.8F
8 M	0216	0511	7.6E	**23** Tu	0258	0541	7.1E
	0832	1134	6.8F		0907	1156	6.1F
	1456	1744	7.8E		1513	1800	7.5E
○	2111	2357	6.4F	●	2130		
9 Tu	0305	0559	8.0E	**24** W		0016	6.1F
	0918	1218	7.0F		0333	0617	7.3E
	1535	1827	8.2E		0940	1230	6.2F
	2150				1541	1834	7.6E
					2156		
10 W		0042	6.8F	**25** Th		0051	6.3F
	0352	0645	8.2E		0406	0654	7.4E
	1003	1301	7.0F		1011	1305	6.1F
	1612	1908	8.3E		1607	1907	7.6E
	2228				2221		
11 Th		0126	7.0F	**26** F		0126	6.4F
	0438	0731	8.1E		0438	0731	7.4E
	1046	1344	6.8F		1042	1340	5.8F
	1649	1950	8.3E		1631	1942	7.5E
	2307				2245		
12 F		0210	7.0F	**27** Sa		0202	6.4F
	0525	0816	7.9E		0512	0809	7.2E
	1130	1427	6.4F		1113	1416	5.5F
	1726	2032	8.1E		1656	2017	7.3E
	2347				2312		
13 Sa		0255	6.8F	**28** Su		0240	6.2F
	0614	0903	7.4E		0549	0850	6.9E
	1217	1512	5.8F		1148	1455	5.0F
	1804	2116	7.7E		1724	2055	7.0E
					2344		
14 Su	0030	0343	6.4F	**29** M		0322	5.9F
	0707	0952	6.9E		0631	0935	6.5E
	1309	1600	5.1F		1229	1538	4.4F
	1845	2204	7.1E		1758	2138	6.6E
15 M	0118	0435	5.9F	**30** Tu	0023	0410	5.6F
	0808	1046	6.2E		0723	1026	6.0E
	1415	1655	4.3F		1322	1631	3.8F
◑	1935	2257	6.5E		1840	2229	6.2E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Deception Pass (Narrows), Washington, 2014

F–Flood, Dir. 090° True E–Ebb, Dir. 270° True

October

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W ◐	0112	0507 5.3F	**16** Th	0245	0607 4.9F
	0829	1127 5.7E		0958	1230 5.5E
	1444	1736 3.3F		1649	1850 3.2F
	1939	2333 5.8E		2203	
2 Th	0217	0614 5.1F	**17** F		0038 5.1E
	0950	1236 5.6E		0414	0716 4.7F
	1632	1849 3.3F		1103	1343 5.7E
	2111			1751	2008 3.7F
				2327	
3 F		0045 5.7E	**18** Sa		0152 5.2E
	0346	0724 5.2F		0530	0823 4.8F
	1106	1346 5.9E		1158	1447 6.1E
	1747	2003 3.8F		1838	2112 4.4F
	2301				
4 Sa		0158 5.9E	**19** Su	0028	0258 5.6E
	0519	0831 5.5F		0629	0918 5.1F
	1207	1450 6.5E		1243	1534 6.6E
	1840	2108 4.7F		1917	2157 5.0F
5 Su	0019	0305 6.5E	**20** M	0116	0350 6.1E
	0630	0931 5.9F		0718	1003 5.4F
	1257	1545 7.1E		1323	1612 7.0E
	1924	2204 5.6F		1951	2235 5.6F
6 M	0118	0403 7.1E	**21** Tu	0158	0433 6.6E
	0727	1022 6.3F		0800	1043 5.6F
	1341	1633 7.7E		1357	1648 7.3E
	2004	2252 6.3F		2022	2311 6.1F
7 Tu	0209	0454 7.6E	**22** W	0235	0512 7.0E
	0817	1109 6.5F		0839	1121 5.8F
	1422	1716 8.1E		1428	1723 7.6E
	2043	2337 6.8F		2050	2346 6.4F
8 W ○	0256	0542 7.9E	**23** Th ●	0311	0550 7.2E
	0903	1153 6.6F		0914	1157 5.8F
	1500	1758 8.3E		1457	1758 7.7E
	2120			2117	
9 Th		0020 7.2F	**24** F		0021 6.6F
	0341	0627 8.0E		0345	0628 7.3E
	0948	1236 6.5F		0949	1234 5.7F
	1537	1839 8.4E		1523	1833 7.7E
	2157			2142	
10 F		0102 7.3F	**25** Sa		0058 6.7F
	0425	0711 7.9E		0419	0707 7.3E
	1031	1318 6.3F		1023	1311 5.4F
	1613	1920 8.2E		1550	1909 7.6E
	2234			2210	
11 Sa		0145 7.2F	**26** Su		0135 6.7F
	0510	0755 7.7E		0455	0747 7.2E
	1115	1401 5.8F		1059	1350 5.1F
	1649	2001 7.9E		1619	1947 7.4E
	2312			2240	
12 Su		0229 6.9F	**27** M		0215 6.6F
	0556	0840 7.2E		0535	0830 6.9E
	1203	1445 5.3F		1139	1432 4.7F
	1726	2045 7.4E		1652	2028 7.1E
	2352			2316	
13 M		0315 6.4F	**28** Tu		0259 6.3F
	0646	0929 6.7E		0619	0917 6.6E
	1257	1534 4.6F		1227	1520 4.2F
	1808	2132 6.8E		1732	2114 6.7E
				2358	
14 Tu	0037	0405 5.9F	**29** W		0348 6.0F
	0742	1022 6.2E		0711	1010 6.3E
	1405	1630 3.9F		1330	1616 3.7F
	1859	2225 6.1E		1824	2209 6.2E
15 W ◑	0130	0502 5.3F	**30** Th ◐	0050	0446 5.7F
	0848	1122 5.7E		0812	1110 6.1E
	1529	1735 3.3F		1454	1722 3.5F
	2018	2328 5.5E		1936	2314 5.8E
			31 F	0157	0550 5.4F
				0922	1215 6.2E
				1615	1833 3.8F
				2120	

November

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa		0026 5.7E	**16** Su		0108 5.1E
	0325	0657 5.3F		0434	0731 4.7F
	1029	1320 6.4E		1100	1350 6.3E
	1718	1944 4.4F		1752	2023 4.5F
	2258			2353	
2 Su		0138 5.9E	**17** M		0212 5.4E
	0455	0803 5.5F		0541	0827 4.8F
	1128	1421 6.9E		1147	1441 6.6E
	1809	2047 5.2F		1833	2113 5.1F
3 M	0009	0244 6.4E	**18** Tu	0044	0308 5.8E
	0608	0902 5.7F		0636	0917 5.0F
	1219	1515 7.4E		1229	1525 7.0E
	1854	2142 6.0F		1909	2156 5.6F
4 Tu	0107	0344 6.9E	**19** W	0129	0357 6.2E
	0708	0955 5.9F		0725	1002 5.1F
	1304	1603 7.8E		1307	1607 7.2E
	1936	2230 6.6F		1942	2237 6.1F
5 W	0158	0436 7.3E	**20** Th	0210	0441 6.6E
	0800	1043 6.0F		0809	1045 5.2F
	1347	1648 8.1E		1341	1646 7.5E
	2016	2316 7.0F		2012	2316 6.4F
6 Th ○	0245	0524 7.5E	**21** F	0249	0523 6.9E
	0849	1128 6.0F		0850	1126 5.2F
	1426	1730 8.2E		1413	1725 7.6E
	2054	2359 7.2F		2042	2354 6.7F
7 F	0330	0609 7.6E	**22** Sa ●	0327	0605 7.0E
	0935	1212 5.9F		0930	1206 5.2F
	1504	1812 8.2E		1445	1804 7.6E
	2132			2112	
8 Sa		0041 7.3F	**23** Su		0034 6.8F
	0414	0653 7.5E		0405	0647 7.1E
	1020	1255 5.6F		1010	1247 5.0F
	1542	1853 8.0E		1518	1844 7.6E
	2209			2145	
9 Su		0124 7.1F	**24** M		0114 6.9F
	0458	0737 7.3E		0444	0730 7.1E
	1106	1339 5.2F		1052	1330 4.9F
	1619	1936 7.7E		1555	1925 7.5E
	2247			2221	
10 M		0207 6.8F	**25** Tu		0157 6.8F
	0542	0822 7.0E		0525	0815 7.1E
	1155	1424 4.8F		1137	1416 4.6F
	1659	2019 7.2E		1636	2010 7.2E
	2325			2301	
11 Tu		0252 6.4F	**26** W		0243 6.6F
	0628	0909 6.7E		0610	0903 6.9E
	1249	1513 4.3F		1228	1507 4.4F
	1743	2106 6.6E		1725	2059 6.9E
				2347	
12 W	0007	0340 6.0F	**27** Th		0332 6.4F
	0718	0959 6.3E		0658	0954 6.8E
	1352	1608 3.8F		1327	1603 4.3F
	1838	2158 6.0E		1825	2155 6.6E
13 Th	0055	0432 5.5F	**28** F	0041	0427 6.1F
	0812	1054 6.0E		0751	1050 6.8E
	1502	1709 3.5F		1433	1704 4.3F
	1954	2257 5.5E		1942	2257 6.2E
14 F ◑	0155	0530 5.1F	**29** Sa ◐	0145	0526 5.8F
	0910	1153 5.9E		0848	1148 6.8E
	1608	1815 3.5F		1538	1810 4.5F
	2128			2113	
15 Sa		0001 5.1E	**30** Su		0004 6.0E
	0314	0630 4.8F		0303	0627 5.5F
	1007	1253 6.0E		0947	1248 6.9E
	1705	1922 3.9F		1639	1916 5.0F
	2249			2239	

December

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 M		0112 6.0E	**16** Tu		0121 5.2E
	0426	0730 5.4F		0434	0734 4.5F
	1044	1346 7.2E		1040	1348 6.5E
	1733	2019 5.5F		1739	2023 4.9F
	2351				
2 Tu		0219 6.2E	**17** W	0003	0221 5.4E
	0542	0829 5.3F		0545	0829 4.5F
	1138	1441 7.4E		1127	1438 6.7E
	1823	2116 6.1F		1821	2114 5.4F
3 W	0052	0321 6.5E	**18** Th	0057	0317 5.7E
	0648	0926 5.3F		0647	0921 4.5F
	1228	1533 7.7E		1212	1525 6.9E
	1909	2209 6.5F		1900	2202 5.8F
4 Th	0146	0417 6.8E	**19** F	0144	0409 6.1E
	0746	1018 5.3F		0741	1010 4.6F
	1315	1621 7.8E		1255	1611 7.2E
	1953	2257 6.8F		1937	2247 6.3F
5 F	0236	0508 7.0E	**20** Sa	0229	0458 6.4E
	0839	1106 5.3F		0831	1058 4.7F
	1359	1706 7.9E		1336	1656 7.4E
	2035	2342 7.0F		2014	2331 6.6F
6 Sa ○	0322	0555 7.1E	**21** Su ●	0311	0544 6.8E
	0928	1153 5.2F		0916	1144 4.8F
	1441	1751 7.8E		1418	1740 7.5E
	2115			2052	
7 Su		0025 7.0F	**22** M		0014 6.9F
	0406	0640 7.1E		0351	0629 7.0E
	1015	1238 5.1F		1000	1229 4.9F
	1523	1834 7.7E		1501	1825 7.6E
	2154			2131	
8 M		0108 6.9F	**23** Tu		0058 7.0F
	0448	0723 7.0E		0432	0714 7.2E
	1101	1323 4.9F		1043	1315 5.0F
	1604	1917 7.4E		1546	1910 7.6E
	2232			2212	
9 Tu		0150 6.7F	**24** W		0142 7.0F
	0530	0806 6.9E		0512	0759 7.4E
	1147	1408 4.6F		1128	1403 5.1F
	1646	2001 7.1E		1635	1958 7.5E
	2309			2256	
10 W		0233 6.5F	**25** Th		0227 7.0F
	0610	0850 6.8E		0554	0846 7.4E
	1235	1455 4.4F		1214	1452 5.1F
	1732	2046 6.7E		1728	2047 7.3E
	2348			2343	
11 Th		0317 6.1F	**26** F		0315 6.8F
	0651	0935 6.6E		0638	0934 7.4E
	1324	1544 4.2F		1303	1545 5.2F
	1824	2134 6.2E		1827	2140 7.1E
12 F	0029	0403 5.7F	**27** Sa	0034	0405 6.4F
	0733	1022 6.5E		0723	1024 7.4E
	1416	1637 4.0F		1357	1641 5.2F
	1924	2226 5.8E		1935	2237 6.7E
13 Sa	0116	0452 5.3F	**28** Su ◐	0131	0458 6.0F
	0816	1112 6.4E		0812	1117 7.3E
	1510	1733 4.0F		1454	1740 5.3F
	2036	2322 5.4E		2051	2337 6.3E
14 Su ◑	0211	0544 5.0F	**29** M	0238	0555 5.6F
	0903	1204 6.4E		0904	1212 7.2E
	1603	1830 4.2F		1554	1842 5.4F
	2152			2211	
15 M		0021 5.2E	**30** Tu		0042 6.0E
	0319	0639 4.7F		0355	0655 5.2F
	0951	1256 6.4E		0959	1310 7.2E
	1653	1928 4.5F		1654	1946 5.6F
	2302			2327	
			31 W		0150 5.9E
				0517	0757 4.8F
				1057	1408 7.2E
				1752	2049 5.9F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Rosario Strait, Washington, 2014

F–Flood, Dir. 335° True E–Ebb, Dir. 175° True

January

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W ●		0218 2.5F	16 Th	0016	0306 1.9F
	0637	0911 1.4E		0709	0952 1.5E
	1216	1351 0.8F		1313	1422 0.4F
	1532	2038 3.4E		1554	2114 2.6E
2 Th	0017	0301 2.6F	17 F	0048	0327 2.0F
	0711	0953 1.6E		0733	1021 1.6E
	1306	1443 0.8F		1357	1507 0.4F
	1629	2123 3.3E		1637	2148 2.5E
3 F	0058	0346 2.7F	18 Sa	0119	0358 2.0F
	0744	1034 1.9E		0754	1053 1.7E
	1400	1537 0.8F		1441	1554 0.4F
	1729	2207 3.1E		1722	2219 2.3E
4 Sa	0139	0431 2.7F	19 Su	0149	0434 2.0F
	0816	1118 2.1E		0813	1127 1.8E
	1457	1634 0.8F		1526	1641 0.5F
	1830	2251 2.7E		1810	2245 2.0E
5 Su	0222	0515 2.5F	20 M	0218	0511 1.9F
	0848	1206 2.2E		0832	1203 1.8E
	1557	1731 0.8F		1610	1729 0.5F
	1932	2341 2.3E		1859	2308 1.7E
6 M	0307	0558 2.3F	21 Tu	0248	0549 1.8F
	0921	1258 2.3E		0849	1242 1.9E
	1657	1828 0.8F		1655	1818 0.6F
	2038			1951	2335 1.4E
7 Tu ◐		0041 1.7E	22 W	0320	0628 1.5F
	0354	0642 2.0F		0905	1325 1.9E
	0954	1354 2.4E		1741	1907 0.6F
	1757	1926 0.7F		2050	
	2200				
8 W		0153 1.2E	23 Th ◑		0018 1.0E
	0444	0726 1.6F		0356	0707 1.3F
	1028	1451 2.5E		0924	1413 2.0E
	1858	2032 0.7F		1829	2001 0.6F
	2359			2214	
9 Th		0306 0.8E	24 F		0216 0.6E
	0543	0813 1.2F		0439	0751 1.0F
	1104	1545 2.6E		0950	1503 2.2E
	1959	2311 0.8F		1921	2102 0.7F
10 F	0209	0417 0.6E	25 Sa	0047	0342 0.4E
	0657	0905 0.8F		0534	0841 0.7F
	1143	1637 2.7E		1024	1553 2.4E
	2056			2014	2214 0.9F
11 Sa		0020 1.1F	26 Su	0250	0453 0.4E
	0336	0530 0.6E		0709	0940 0.5F
	0825	1005 0.6F		1110	1646 2.5E
	1225	1729 2.7E		2105	2333 1.3F
	2146				
12 Su		0109 1.4F	27 M	0401	0603 0.5E
	0439	0718 0.7E		0911	1046 0.5F
	0946	1108 0.4F		1210	1742 2.7E
	1309	1822 2.7E		2153	
	2229				
13 M		0150 1.7F	28 Tu		0033 1.7F
	0529	0827 0.9E		0449	0710 0.8E
	1051	1204 0.4F		1021	1148 0.5F
	1353	1912 2.7E		1320	1840 2.9E
	2307			2238	
14 Tu		0225 1.8F	29 W		0117 2.0F
	0609	0903 1.1E		0528	0805 1.2E
	1143	1253 0.4F		1113	1245 0.7F
	1434	1957 2.7E		1431	1936 3.0E
	2343			2320	
15 W ○		0252 1.9F	30 Th ●		0158 2.3F
	0642	0926 1.3E		0602	0850 1.6E
	1229	1338 0.4F		1200	1339 0.9F
	1514	2038 2.7E		1539	2028 3.1E
			31 F	0001	0240 2.5F
				0634	0931 1.9E
				1247	1432 1.1F
				1647	2115 3.1E

February

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa	0042	0322 2.5F	16 Su	0059	0326 1.8F
	0706	1011 2.3E		0702	1020 2.0E
	1335	1526 1.2F		1356	1535 0.8F
	1752	2200 2.9E		1756	2208 2.2E
2 Su	0124	0405 2.4F	17 M	0129	0401 1.8F
	0736	1051 2.5E		0720	1049 2.1E
	1427	1621 1.2F		1433	1621 0.9F
	1855	2245 2.6E		1843	2239 1.9E
3 M	0205	0448 2.3F	18 Tu	0159	0439 1.7F
	0807	1134 2.6E		0736	1119 2.1E
	1521	1716 1.2F		1511	1707 1.0F
	1954	2332 2.1E		1929	2308 1.6E
4 Tu	0249	0530 2.0F	19 W	0229	0517 1.5F
	0836	1220 2.6E		0751	1147 2.1E
	1616	1809 1.2F		1552	1753 1.1F
	2054			2017	2338 1.3E
5 W		0025 1.6E	20 Th	0302	0556 1.3F
	0335	0612 1.7F		0808	1217 2.2E
	0906	1312 2.6E		1637	1840 1.1F
	1713	1902 1.1F		2112	
	2203				
6 Th ◐		0130 1.1E	21 F		0020 1.0E
	0425	0655 1.4F		0340	0637 1.1F
	0934	1409 2.5E		0832	1258 2.2E
	1813	1958 0.9F		1727	1931 1.1F
	2337			2225	
7 F		0241 0.8E	22 Sa ◑	0429	0158 0.7E
	0524	0740 1.0F		0901	0721 0.8F
	1002	1506 2.4E		1824	1402 2.2E
	1914	2109 0.8F			2027 1.1F
8 Sa	0138	0351 0.6E	23 Su	0015	0321 0.5E
	0641	0831 0.6F		0539	0812 0.6F
	1031	1602 2.4E		0939	1512 2.2E
	2016	2350 1.0F		1925	2133 1.1F
9 Su	0303	0504 0.6E	24 M	0202	0431 0.6E
	0813	0930 0.3F		0737	0914 0.4F
	1110	1658 2.3E		1029	1616 2.3E
	2113			2027	2249 1.3F
10 M		0044 1.2F	25 Tu	0310	0538 0.8E
	0403	0702 0.7E		0910	1025 0.3F
		1039 *		1144	1720 2.4E
		1753 2.3E		2124	
	2202				
11 Tu		0125 1.4F	26 W		0000 1.5F
	0449	0806 1.0E		0357	0642 1.1E
		1146 *		1011	1135 0.5F
		1848 2.3E		1322	1824 2.5E
	2243			2215	
12 W		0159 1.5F	27 Th		0050 1.8F
	0526	0839 1.2E		0435	0737 1.5E
	1128	1240 0.3F		1059	1236 0.8F
	1435	1937 2.4E		1451	1924 2.6E
	2320			2301	
13 Th		0222 1.6F	28 F		0132 2.0F
	0556	0858 1.5E		0511	0823 1.9E
	1207	1325 0.5F		1143	1331 1.1F
	1530	2020 2.4E		1606	2018 2.7E
	2354			2345	
14 F ○		0232 1.7F			
	0621	0922 1.7E			
	1244	1408 0.6F			
	1620	2059 2.4E			
15 Sa	0027	0254 1.8F			
	0643	0950 1.9E			
	1320	1451 0.7F			
	1709	2134 2.3E			

March

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa		0212 2.1F	16 Su	0004	0214 1.5F
	0544	0904 2.3E		0535	0912 2.2E
	1226	1424 1.4F		1242	1435 1.1F
●	1714	2106 2.7E	○	1734	2120 2.0E
2 Su	0027	0253 2.1F	17 M	0038	0249 1.5F
	0617	0943 2.7E		0555	0942 2.3E
	1310	1515 1.5F		1313	1516 1.3F
	1816	2152 2.5E		1822	2156 1.9E
3 M	0109	0335 2.0F	18 Tu	0112	0326 1.4F
	0648	1021 2.8E		0613	1011 2.4E
	1356	1607 1.6F		1346	1600 1.5F
	1913	2236 2.3E		1907	2231 1.8E
4 Tu	0151	0417 1.8F	19 W	0145	0405 1.3F
	0718	1101 2.9E		0630	1037 2.5E
	1444	1658 1.6F		1420	1645 1.6F
	2006	2321 1.9E		1951	2306 1.5E
5 W	0236	0500 1.6F	20 Th	0220	0445 1.1F
	0746	1142 2.8E		0650	1100 2.5E
	1535	1747 1.6F		1459	1730 1.6F
	2100			2037	2345 1.3E
6 Th		0011 1.5E	21 F	0300	0527 1.0F
	0325	0543 1.3F		0715	1126 2.5E
	0812	1229 2.6E		1543	1817 1.6F
	1628	1835 1.4F		2128	
	2157				
7 F		0110 1.1E	22 Sa		0039 1.0E
	0420	0626 1.0F		0351	0611 0.8F
	0836	1323 2.3E		0746	1203 2.3E
	1724	1924 1.2F		1634	1906 1.5F
	2309			2230	
8 Sa		0218 0.9E	23 Su		0154 0.8E
	0525	0712 0.7F		0500	0659 0.6F
	0900	1423 2.1E		0821	1302 2.2E
◐	1823	2018 1.0F	◑	1732	1959 1.4F
				2348	
9 Su	0044	0328 0.8E	24 M		0307 0.8E
	0643	0802 0.4F		0627	0754 0.4F
	0926	1524 2.0E		0903	1436 2.0E
	1925	2127 0.8F		1836	2058 1.3F
10 M	0206	0436 0.8E	25 Tu	0108	0412 1.0E
		0901 *		0756	0858 0.3F
		1623 1.9E		1001	1554 2.0E
	2027			1944	2207 1.3F
11 Tu		0002 1.0F	26 W	0208	0513 1.2E
	0303	0549 0.9E		0907	1013 0.3F
		1013 *		1142	1702 2.0E
		1721 1.9E		2049	2317 1.4F
	2122				
12 W		0045 1.1F	27 Th	0255	0610 1.6E
	0345	0705 1.2E		0959	1130 0.6F
		1134 *		1354	1808 2.0E
		1819 1.9E		2148	
	2209				
13 Th		0115 1.3F	28 F		0014 1.6F
	0419	0742 1.4E		0335	0704 2.0E
	1106	1234 0.4F		1043	1236 1.0F
	1449	1913 2.0E		1521	1911 2.1E
	2250			2239	
14 F		0127 1.4F	29 Sa		0059 1.7F
	0448	0812 1.7E		0412	0751 2.4E
	1138	1316 0.7F		1124	1330 1.4F
	1550	2000 2.0E		1633	2008 2.2E
	2328			2326	
15 Sa		0145 1.4F	30 Su		0140 1.7F
	0513	0842 1.9E		0447	0834 2.7E
	1210	1355 0.9F		1204	1419 1.7F
	1644	2042 2.1E	●	1737	2058 2.2E
			31 M	0011	0221 1.6F
				0520	0913 3.0E
				1245	1506 1.9F
				1834	2143 2.1E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Rosario Strait, Washington, 2014

F–Flood, Dir. 335° True E–Ebb, Dir. 175° True

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0055	0302	1.5F	**16** W	0054	0250	1.0F
	0552	0952	3.1E		0458	0933	2.8E
	1327	1553	2.0F		1308	1539	2.0F
	1926	2226	1.9E		1920	2221	1.5E
2 W	0140	0345	1.3F	**17** Th	0134	0331	0.9F
	0621	1029	3.0E		0524	1001	2.8E
	1410	1639	1.9F		1343	1624	2.1F
	2014	2310	1.7E		2003	2301	1.4E
3 Th	0229	0429	1.1F	**18** F	0218	0415	0.8F
	0648	1107	2.8E		0555	1027	2.8E
	1456	1724	1.9F		1421	1710	2.1F
	2100	2358	1.4E		2047	2345	1.3E
4 F	0324	0513	0.9F	**19** Sa	0312	0502	0.7F
	0713	1147	2.5E		0630	1056	2.7E
	1544	1808	1.7F		1505	1756	2.1F
	2148				2133		
5 Sa		0053	1.2E	**20** Su		0040	1.2E
	0425	0559	0.6F		0417	0551	0.5F
	0737	1233	2.2E		0708	1135	2.5E
	1634	1852	1.5F		1555	1844	2.0F
	2242				2224		
6 Su		0158	1.0E	**21** M		0146	1.1E
	0534	0646	0.4F		0529	0644	0.4F
	0802	1334	1.9E		0751	1232	2.1E
	1728	1939	1.3F	◑	1650	1934	1.8F
	2346				2320		
7 M		0304	1.0E	**22** Tu		0251	1.3E
		0738	*		0642	0742	0.3F
		1441	1.6E		0841	1412	1.8E
◐	1825	2031	1.1F		1751	2028	1.6F
8 Tu	0052	0406	1.1E	**23** W	0018	0351	1.5E
		0837	*			0848	*
		1544	1.5E			1534	1.6E
	1926	2132	0.9F		1858	2128	1.4F
9 W	0145	0502	1.3E	**24** Th	0111	0446	1.8E
		0948	*		0853	1007	0.4F
		1644	1.4E		1230	1644	1.5E
	2027	2243	0.9F		2008	2232	1.3F
10 Th	0226	0553	1.5E	**25** F	0156	0539	2.2E
		1129	*		0941	1143	0.7F
		1744	1.4E		1427	1752	1.5E
	2123	2341	1.0F		2115	2331	1.3F
11 F	0259	0639	1.7E	**26** Sa	0236	0630	2.5E
	1036	1235	0.5F		1024	1252	1.2F
	1458	1842	1.5E		1550	1858	1.5E
	2213				2214		
12 Sa		0021	1.1F	**27** Su		0022	1.3F
	0328	0720	2.0E		0313	0719	2.8E
	1106	1305	0.9F		1104	1338	1.6F
	1602	1935	1.5E		1659	1958	1.6E
	2257				2307		
13 Su		0057	1.1F	**28** M		0106	1.2F
	0353	0757	2.3E		0347	0803	3.0E
	1136	1339	1.2F		1144	1419	1.9F
	1658	2022	1.6E	●	1759	2050	1.7E
	2337				2356		
14 M		0133	1.2F	**29** Tu		0148	1.2F
	0416	0831	2.5E		0420	0845	3.1E
	1206	1417	1.5F		1223	1459	2.1F
○	1749	2104	1.6E		1850	2135	1.7E
15 Tu	0016	0210	1.1F	**30** W	0044	0230	1.0F
	0437	0903	2.6E		0450	0924	3.1E
	1236	1457	1.8F		1302	1539	2.1F
	1836	2143	1.6E		1936	2218	1.6E

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th	0133	0313	0.8F	**16** F	0122	0301	0.7F
	0518	1001	3.0E		0433	0933	3.1E
	1341	1620	2.1F		1316	1604	2.4F
	2018	2300	1.5E		2006	2251	1.4E
2 F	0227	0358	0.7F	**17** Sa	0214	0349	0.6F
	0545	1036	2.8E		0514	1006	3.0E
	1422	1701	2.0F		1355	1650	2.4F
	2057	2345	1.4E		2045	2336	1.4E
3 Sa	0327	0445	0.5F	**18** Su	0315	0441	0.5F
	0612	1111	2.5E		0559	1041	2.8E
	1504	1742	1.9F		1438	1737	2.4F
	2136				2124		
4 Su		0037	1.3E	**19** M		0029	1.4E
	0432	0534	0.3F		0421	0535	0.4F
	0640	1147	2.1E		0647	1124	2.5E
	1547	1824	1.8F		1526	1823	2.3F
	2216				2205		
5 M		0136	1.2E	**20** Tu		0128	1.5E
		0623	*		0526	0632	0.4F
		1233	1.8E		0739	1223	2.1E
	1633	1906	1.6F		1617	1910	2.1F
	2259				2248		
6 Tu		0236	1.3E	**21** W		0229	1.8E
		0715	*		0630	0731	0.3F
		1348	1.4E		0842	1355	1.6E
◐	1722	1952	1.4F	◑	1713	1959	1.8F
	2344				2333		
7 W		0331	1.4E	**22** Th		0325	2.0E
		0812	*		0732	0838	0.4F
		1501	1.2E		1023	1515	1.3E
	1816	2041	1.2F		1814	2052	1.5F
8 Th	0028	0419	1.6E	**23** F	0018	0418	2.3E
		0919	*		0829	1004	0.5F
		1604	1.1E		1306	1625	1.2E
	1917	2136	1.0F		1924	2150	1.3F
9 F	0106	0504	1.8E	**24** Sa	0101	0508	2.6E
		1049	*		0919	1210	1.0F
		1705	1.0E		1453	1734	1.1E
	2023	2232	0.9F		2039	2249	1.1F
10 Sa	0139	0547	2.1E	**25** Su	0141	0558	2.8E
	1001	1225	0.6F		1003	1303	1.4F
	1459	1806	1.0E		1613	1844	1.0E
	2125	2324	0.9F		2148	2344	1.0F
11 Su	0207	0629	2.3E	**26** M	0218	0648	3.0E
	1031	1249	1.1F		1045	1346	1.8F
	1608	1906	1.1E		1719	1951	1.1E
	2220				2248		
12 M		0010	0.9F	**27** Tu		0033	0.9F
	0233	0710	2.5E		0252	0735	3.1E
	1102	1321	1.5F		1125	1424	2.0F
	1707	2000	1.2E		1813	2046	1.2E
	2308				2343		
13 Tu		0053	0.9F	**28** W		0117	0.8F
	0257	0749	2.7E		0323	0819	3.1E
	1134	1357	1.8F		1203	1458	2.1F
	1759	2047	1.3E	●	1859	2130	1.3E
	2352						
14 W		0134	0.8F	**29** Th	0034	0200	0.7F
	0325	0826	2.9E		0352	0900	3.1E
	1206	1437	2.1F		1240	1530	2.1F
○	1844	2129	1.3E		1938	2210	1.4E
15 Th	0036	0216	0.8F	**30** F	0127	0245	0.5F
	0356	0900	3.0E		0420	0937	2.9E
	1240	1520	2.3F		1317	1603	2.1F
	1926	2209	1.4E		2014	2249	1.4E
				31 Sa	0223	0331	0.4F
					0449	1012	2.7E
					1354	1639	2.1F
					2046	2330	1.4E

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su		0420	*	**16** M	0259	0424	0.6F
		1044	2.4E		0551	1036	2.9E
	1430	1717	2.0F		1418	1716	2.6F
	2116				2100		
2 M		0016	1.4E	**17** Tu		0008	1.8E
		0510	*		0400	0521	0.6F
		1114	2.1E		0650	1122	2.5E
	1506	1756	1.9F		1503	1801	2.4F
	2146				2134		
3 Tu		0107	1.4E	**18** W		0102	2.0E
		0601	*		0501	0619	0.6F
		1142	1.8E		0753	1221	2.0E
	1544	1836	1.8F		1551	1845	2.2F
	2216				2210		
4 W		0200	1.5E	**19** Th		0159	2.2E
		0652	*		0601	0718	0.6F
		1226	1.4E		0909	1339	1.5E
	1624	1917	1.6F	◑	1642	1931	1.9F
	2246				2248		
5 Th		0250	1.7E	**20** F		0254	2.4E
		0746	*		0700	0823	0.6F
		1408	1.1E		1107	1455	1.1E
◐	1708	2001	1.4F		1738	2020	1.5F
	2317				2327		
6 F		0336	1.9E	**21** Sa		0347	2.6E
		0847	*		0758	0955	0.7F
		1521	0.8E		1323	1605	0.9E
	1759	2048	1.1F		1846	2112	1.2F
	2347						
7 Sa		0418	2.1E	**22** Su	0008	0438	2.8E
	0846	0958	0.3F		0852	1203	1.1F
	1307	1625	0.7E		1506	1715	0.7E
	1903	2140	0.9F		2006	2211	0.9F
8 Su	0016	0500	2.3E	**23** M	0049	0528	2.9E
	0921	1129	0.7F		0941	1257	1.5F
	1454	1729	0.7E		1622	1830	0.7E
	2024	2235	0.8F		2126	2310	0.7F
9 M	0046	0542	2.5E	**24** Tu	0129	0620	3.0E
	0956	1223	1.1F		1026	1341	1.8F
	1610	1834	0.7E		1722	1952	0.9E
	2138	2327	0.7F		2234		
10 Tu	0119	0626	2.7E	**25** W		0004	0.6F
	1031	1259	1.6F		0206	0710	3.0E
	1711	1935	0.8E		1107	1421	1.9F
	2237				1811	2048	1.0E
					2332		
11 W		0016	0.7F	**26** Th		0052	0.5F
	0155	0710	2.9E		0241	0757	3.0E
	1106	1337	1.9F		1145	1455	2.0F
	1800	2028	1.0E		1851	2126	1.2E
	2329						
12 Th		0102	0.7F	**27** F	0025	0137	0.5F
	0235	0753	3.1E		0313	0839	2.9E
	1141	1417	2.2F		1221	1520	2.0F
○	1841	2112	1.2E	●	1925	2159	1.3E
13 F	0016	0148	0.7F	**28** Sa	0116	0222	0.4F
	0318	0835	3.2E		0346	0918	2.8E
	1217	1500	2.5F		1256	1543	2.1F
	1918	2154	1.3E		1954	2232	1.4E
14 Sa	0106	0236	0.6F	**29** Su	0208	0309	0.3F
	0405	0915	3.2E		0422	0953	2.6E
	1255	1544	2.6F		1330	1614	2.1F
	1953	2235	1.5E		2020	2308	1.5E
15 Su	0200	0328	0.6F	**30** M		0357	*
	0456	0955	3.1E			1025	2.4E
	1335	1630	2.6F		1402	1649	2.0F
	2026	2319	1.7E		2043	2347	1.6E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Rosario Strait, Washington, 2014

F–Flood, Dir. 335° True E–Ebb, Dir. 175° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0447	*	**16** W	0326	0507	0.9F
		1055	2.1E		0714	1118	2.4E
	1434	1726	2.0F		1443	1735	2.3F
	2106				2055		
2 W		0029	1.6E	**17** Th		0028	2.4E
		0537	*		0424	0604	0.9F
		1120	1.8E		0820	1214	1.9E
	1507	1804	1.8F		1530	1819	2.1F
	2128				2127		
3 Th		0115	1.7E	**18** F		0122	2.5E
		0627	*		0522	0701	0.9F
		1149	1.4E		0936	1322	1.4E
	1541	1843	1.7F	◑	1619	1903	1.7F
	2150				2201		
4 F		0202	1.8E	**19** Sa		0219	2.6E
	0621	0718	0.3F		0621	0801	0.9F
	0825	1245	1.0E		1115	1435	1.0E
	1619	1924	1.4F		1715	1949	1.4F
	2210				2236		
5 Sa		0248	2.0E	**20** Su		0314	2.7E
	0707	0812	0.3F		0721	0919	0.8F
	0946	1438	0.7E		1320	1546	0.7E
◐	1702	2007	1.1F		1823	2039	1.0F
	2232				2314		
6 Su		0332	2.1E	**21** M		0408	2.7E
	0752	0914	0.5F		0821	1143	1.1F
	1236	1549	0.5E		1457	1656	0.6E
	1754	2056	0.9F		1948	2137	0.7F
	2300				2357		
7 M		0415	2.3E	**22** Tu		0501	2.7E
	0837	1027	0.7F		0916	1241	1.4F
	1440	1655	0.5E		1607	1816	0.7E
	1912	2151	0.7F		2114	2240	0.5F
	2336						
8 Tu		0459	2.5E	**23** W	0046	0555	2.7E
	0919	1143	1.1F		1005	1327	1.6F
	1601	1802	0.5E		1701	1956	0.8E
	2059	2249	0.5F		2225	2342	0.4F
9 W	0022	0547	2.7E	**24** Th	0136	0648	2.7E
	1000	1234	1.6F		1047	1406	1.8F
	1658	1908	0.6E		1745	2044	1.1E
	2212	2345	0.5F		2322		
10 Th	0113	0637	2.9E	**25** F		0035	0.4F
	1040	1316	1.9F		0223	0738	2.7E
	1742	2005	0.9E		1126	1438	1.8F
	2307				1821	2112	1.3E
11 F		0037	0.6F	**26** Sa	0010	0121	0.4F
	0207	0728	3.1E		0307	0822	2.7E
	1119	1356	2.2F		1201	1457	1.9F
	1818	2051	1.2E	●	1851	2138	1.5E
	2356						
12 Sa		0128	0.7F	**27** Su	0054	0206	0.4F
	0303	0817	3.2E		0350	0901	2.6E
	1158	1438	2.4F		1235	1514	1.9F
○	1850	2133	1.5E		1916	2206	1.6E
13 Su	0044	0219	0.8F	**28** M	0137	0251	0.5F
	0402	0903	3.2E		0434	0937	2.5E
	1237	1522	2.6F		1307	1542	1.9F
	1922	2213	1.8E		1937	2238	1.7E
14 M	0135	0313	0.8F	**29** Tu	0221	0337	0.5F
	0504	0947	3.1E		0520	1011	2.3E
	1318	1606	2.6F		1338	1617	1.9F
	1952	2255	2.0E		1957	2311	1.8E
15 Tu	0229	0409	0.9F	**30** W	0305	0425	0.5F
	0608	1031	2.8E		0608	1041	2.0E
	1400	1651	2.5F		1409	1654	1.8F
	2023	2339	2.2E		2016	2346	1.9E
				31 Th	0349	0513	0.6F
					0656	1110	1.7E
					1440	1732	1.7F
					2033		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F		0023	1.9E	**16** Sa		0042	2.7E
	0433	0600	0.6F		0440	0639	1.3F
	0747	1137	1.4E		0944	1305	1.3E
	1512	1810	1.5F		1607	1834	1.4F
	2049				2109		
2 Sa		0104	1.9E	**17** Su		0138	2.6E
	0517	0648	0.7F		0539	0734	1.1F
	0842	1216	1.0E		1108	1416	0.9E
	1548	1850	1.3F	◑	1708	1920	1.1F
	2106				2140		
3 Su		0150	2.0E	**18** M		0238	2.5E
	0604	0739	0.7F		0640	0836	1.0F
	0956	1359	0.7E		1257	1527	0.8E
◐	1630	1932	1.0F		1821	2010	0.7F
	2129				2213		
4 M		0240	2.1E	**19** Tu		0337	2.4E
	0654	0836	0.8F		0743	1109	1.0F
	1203	1520	0.5E		1426	1638	0.7E
	1723	2019	0.7F		1947	2108	0.4F
	2201				2255		
5 Tu		0330	2.2E	**20** W		0434	2.4E
	0747	0941	0.9F		0843	1215	1.2F
	1409	1628	0.4E		1529	1757	0.8E
	1847	2115	0.5F			2216	*
	2242						
6 W		0422	2.4E	**21** Th		0530	2.3E
	0840	1056	1.1F		0937	1302	1.4F
	1527	1734	0.5E		1618	1930	1.0E
	2045	2218	0.4F			2329	*
	2338						
7 Th		0516	2.5E	**22** F		0626	2.3E
	0929	1202	1.5F		1022	1338	1.5F
	1618	1839	0.7E		1657	2013	1.3E
	2158	2322	0.5F		2308		
8 F	0049	0613	2.7E	**23** Sa		0028	0.4F
	1015	1250	1.8F		0233	0718	2.3E
	1658	1937	1.1E		1102	1405	1.6F
	2250				1729	2038	1.5E
					2348		
9 Sa		0020	0.6F	**24** Su		0113	0.5F
	0202	0710	2.8E		0329	0804	2.3E
	1058	1332	2.1F		1138	1416	1.6F
	1732	2024	1.5E		1756	2103	1.7E
	2336						
10 Su		0115	0.9F	**25** M	0024	0154	0.7F
	0313	0803	2.9E		0420	0845	2.3E
	1139	1413	2.3F		1212	1435	1.7F
○	1804	2106	1.9E	●	1818	2132	1.9E
11 M	0021	0207	1.1F	**26** Tu	0100	0235	0.8F
	0423	0852	3.0E		0508	0922	2.2E
	1220	1455	2.4F		1245	1506	1.7F
	1835	2145	2.2E		1839	2202	2.0E
12 Tu	0107	0301	1.2F	**27** W	0136	0318	0.9F
	0530	0938	2.8E		0554	0956	2.1E
	1301	1538	2.3F		1317	1541	1.6F
	1907	2225	2.5E		1858	2232	2.1E
13 W	0156	0355	1.3F	**28** Th	0212	0403	1.0F
	0635	1024	2.6E		0639	1030	1.9E
	1343	1622	2.2F		1349	1618	1.5F
	1938	2307	2.6E		1914	2301	2.1E
14 Th	0248	0451	1.4F	**29** F	0250	0448	1.1F
	0737	1110	2.2E		0723	1102	1.6E
	1427	1706	2.0F		1421	1657	1.4F
	2009	2352	2.7E		1929	2329	2.1E
15 F	0343	0545	1.4F	**30** Sa	0329	0534	1.1F
	0838	1203	1.7E		0809	1134	1.3E
	1514	1750	1.7F		1455	1737	1.2F
	2039				1945	2355	2.1E
				31 Su	0413	0620	1.1F
					0900	1216	1.0E
					1535	1818	0.9F
					2007		

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0027	2.1E	**16** Tu		0157	2.2E
	0501	0709	1.1F		0553	0757	1.2F
	1005	1340	0.7E		1216	1509	0.9E
	1626	1901	0.7F		1830	1944	0.4F
	2036				2109		
2 Tu		0124	2.1E	**17** W		0301	2.0E
	0555	0802	1.1F		0655	0900	1.0F
	1138	1500	0.6E		1336	1618	0.9E
◐	1739	1950	0.5F			2043	*
	2111						
3 W		0241	2.1E	**18** Th		0403	1.9E
	0654	0902	1.1F		0758	1131	1.0F
	1322	1608	0.6E		1433	1726	1.1E
	1923	2049	0.3F			2156	*
	2157						
4 Th		0349	2.1E	**19** F		0502	1.8E
	0755	1012	1.2F		0856	1221	1.1F
	1432	1710	0.8E		1516	1830	1.3E
	2049	2158	0.3F			2350	*
	2307						
5 F		0452	2.2E	**20** Sa		0559	1.8E
	0854	1122	1.4F		0947	1255	1.2F
	1520	1810	1.1E		1550	1915	1.6E
	2149	2308	0.5F		2248		
6 Sa	0048	0554	2.3E	**21** Su		0044	0.4F
	0947	1217	1.7F		0249	0654	1.8E
	1558	1904	1.5E		1031	1311	1.3F
	2235				1619	1949	1.8E
					2321		
7 Su		0011	0.8F	**22** M		0112	0.7F
	0224	0655	2.4E		0348	0744	1.9E
	1035	1301	1.9F		1110	1326	1.4F
	1633	1952	1.9E		1644	2021	2.0E
	2317				2353		
8 M		0107	1.1F	**23** Tu		0144	1.0F
	0342	0751	2.5E		0441	0827	1.9E
	1119	1343	2.0F		1147	1354	1.4F
○	1707	2035	2.3E	●	1708	2053	2.2E
	2358						
9 Tu		0159	1.4F	**24** W	0024	0220	1.2F
	0451	0842	2.6E		0529	0906	1.9E
	1202	1424	2.0F		1223	1428	1.4F
	1741	2115	2.7E		1728	2123	2.4E
10 W	0041	0250	1.7F	**25** Th	0055	0259	1.4F
	0555	0929	2.5E		0615	0943	1.8E
	1244	1506	1.9F		1258	1504	1.3F
	1813	2155	2.9E		1746	2152	2.4E
11 Th	0125	0341	1.8F	**26** F	0127	0341	1.5F
	0654	1015	2.3E		0658	1018	1.7E
	1328	1550	1.8F		1333	1543	1.2F
	1845	2234	3.0E		1803	2219	2.5E
12 F	0213	0433	1.8F	**27** Sa	0200	0424	1.6F
	0750	1101	2.0E		0741	1054	1.5E
	1414	1635	1.6F		1410	1623	1.0F
	1916	2315	2.9E		1821	2241	2.5E
13 Sa	0303	0524	1.8F	**28** Su	0236	0509	1.7F
	0845	1151	1.6E		0825	1133	1.2E
	1506	1720	1.3F		1452	1705	0.8F
	1945				1846	2301	2.4E
14 Su		0001	2.7E	**29** M	0317	0555	1.6F
	0357	0614	1.6F		0912	1222	1.0E
	0942	1249	1.2E		1547	1750	0.6F
	1605	1806	1.0F		1915	2331	2.3E
	2013						
15 M		0054	2.5E	**30** Tu	0405	0643	1.6F
	0454	0704	1.4F		1007	1332	0.8E
	1051	1357	1.0E		1658	1837	0.4F
◑	1713	1853	0.7F		1949		
	2040						

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Rosario Strait, Washington, 2014

F–Flood, Dir. 335° True E–Ebb, Dir. 175° True

October

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W ◐	0459	0017 2.1E	**16** Th	0559	0219 1.7E
	1116	0733 1.5F		1230	0811 1.2F
	1820	1445 0.8E			1551 1.2E
	2029	1930 0.3F			2020 *
2 Th	0600	0142 1.9E	**17** F	0700	0325 1.5E
	1231	0829 1.4F		1322	0909 1.0F
		1549 1.0E			1646 1.4E
		2032 *			2132 *
3 F	0706	0321 1.8E	**18** Sa	0801	0427 1.4E
	1331	0931 1.3F		1403	1015 1.0F
		1646 1.3E			1735 1.6E
		2144 *			
4 Sa	0813	0432 1.8E	**19** Su	0900	0016 *
	1418	1038 1.4F		1436	0526 1.3E
	2136	1740 1.6E		2222	1118 1.0F
		2301 0.5F			1819 1.9E
5 Su	0120	0537 1.9E	**20** M	0257	0053 0.6F
	0914	1138 1.5F		0952	0624 1.4E
	1458	1831 2.0E		1504	1201 1.0F
	2218			2251	1859 2.1E
6 M	0256	0010 1.0F	**21** Tu	0400	0114 0.9F
	1009	0641 1.9E		1038	0719 1.4E
	1534	1227 1.6F		1530	1237 1.1F
	2258	1919 2.4E		2321	1937 2.3E
7 Tu	0410	0106 1.4F	**22** W	0454	0134 1.2F
	1058	0740 2.0E		1120	0807 1.5E
	1609	1311 1.6F		1553	1313 1.1F
	2338	2004 2.8E		2351	2012 2.5E
8 W ○	0515	0154 1.8F	**23** Th ●	0543	0204 1.5F
	1144	0833 2.1E		1200	0850 1.5E
	1643	1353 1.6F		1612	1350 1.0F
		2046 3.1E			2045 2.7E
9 Th	0018	0241 2.0F	**24** F	0021	0241 1.8F
	0615	0921 2.0E		0628	0929 1.5E
	1230	1435 1.5F		1239	1428 1.0F
	1717	2125 3.2E		1632	2116 2.8E
10 F	0059	0328 2.2F	**25** Sa	0051	0321 2.0F
	0708	1006 1.9E		0710	1007 1.5E
	1316	1518 1.3F		1320	1509 0.8F
	1749	2204 3.2E		1656	2143 2.8E
11 Sa	0142	0416 2.2F	**26** Su	0123	0403 2.1F
	0758	1051 1.7E		0751	1045 1.4E
	1407	1604 1.1F		1404	1551 0.7F
	1819	2243 3.0E		1724	2207 2.8E
12 Su	0228	0503 2.1F	**27** M	0158	0448 2.1F
	0846	1139 1.5E		0831	1127 1.2E
	1504	1651 0.9F		1458	1637 0.5F
	1847	2323 2.7E		1757	2231 2.7E
13 M	0317	0549 1.9F	**28** Tu	0238	0533 2.1F
	0935	1233 1.3E		0914	1217 1.1E
	1609	1739 0.6F		1604	1727 0.4F
	1914			1835	2304 2.5E
14 Tu	0408	0008 2.3E	**29** W	0323	0620 2.0F
	1028	0635 1.7F		0959	1319 1.1E
	1721	1338 1.1E		1715	1819 0.3F
	1941	1828 0.4F		1916	2348 2.2E
15 W ◑	0502	0108 2.0E	**30** Th ◐	0415	0708 1.8F
	1129	0721 1.4F		1049	1425 1.2E
		1447 1.1E			1915 *
		1921 *			
			31 F	0512	0102 1.8E
				1142	0759 1.7F
					1525 1.5E
					2019 *

November

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa	0616	0257 1.5E	**16** Su	0651	0346 1.0E
	1233	0855 1.5F		1245	0911 1.1F
	2030	1619 1.8E			1647 1.9E
	2320	2133 0.3F			2358 *
2 Su	0726	0412 1.4E	**17** M	0757	0447 0.9E
	1319	0955 1.3F		1319	1008 0.9F
	2117	1710 2.2E		2150	1730 2.1E
		2303 0.6F			
3 M	0155	0520 1.4E	**18** Tu	0258	0038 0.6F
	0837	1056 1.3F		0903	0549 0.9E
	1401	1759 2.5E		1348	1102 0.9F
	2159			2219	1812 2.3E
4 Tu	0324	0024 1.2F	**19** W	0406	0104 1.0F
	0941	0627 1.4E		1001	0650 1.0E
	1439	1151 1.3F		1414	1150 0.8F
	2239	1848 2.8E		2250	1853 2.5E
5 W	0436	0114 1.6F	**20** Th	0503	0120 1.4F
	1037	0730 1.5E		1052	0746 1.1E
	1515	1238 1.2F		1439	1234 0.8F
	2319	1935 3.1E		2321	1932 2.7E
6 Th ○	0538	0156 2.0F	**21** F	0552	0148 1.8F
	1129	0826 1.6E		1138	0833 1.2E
	1549	1322 1.2F		1504	1315 0.8F
	2358	2019 3.3E		2352	2010 2.9E
7 F	0631	0237 2.2F	**22** Sa ●	0635	0223 2.0F
	1218	0914 1.6E		1222	0915 1.3E
	1622	1405 1.1F		1534	1356 0.7F
		2100 3.3E			2044 3.0E
8 Sa	0038	0318 2.3F	**23** Su	0024	0302 2.2F
	0719	0958 1.6E		0714	0954 1.3E
	1308	1449 0.9F		1307	1439 0.6F
	1653	2139 3.2E		1608	2116 3.0E
9 Su	0118	0400 2.3F	**24** M	0058	0344 2.4F
	0802	1041 1.5E		0751	1033 1.4E
	1403	1535 0.7F		1356	1525 0.6F
	1723	2216 3.0E		1646	2147 3.0E
10 M	0159	0443 2.2F	**25** Tu	0133	0428 2.4F
	0843	1126 1.4E		0826	1115 1.4E
	1503	1623 0.5F		1453	1615 0.5F
	1752	2253 2.7E		1729	2218 2.8E
11 Tu	0241	0525 2.1F	**26** W	0212	0513 2.4F
	0922	1216 1.3E		0901	1202 1.4E
	1611	1713 0.3F		1556	1709 0.4F
	1821	2329 2.3E		1816	2253 2.6E
12 W	0325	0606 1.9F	**27** Th	0255	0558 2.3F
	1001	1314 1.3E		0938	1257 1.5E
		1804 *		1701	1804 0.3F
				1907	2338 2.1E
13 Th	0411	0013 1.9E	**28** F	0342	0643 2.1F
	1042	0648 1.7F		1016	1357 1.7E
		1416 1.4E		1803	1902 0.3F
		1857 *		2006	
14 F ◑	0459	0123 1.5E	**29** Sa ◐	0433	0051 1.7E
	1124	0732 1.5F		1056	0730 1.9F
		1514 1.5E		1455	2.0E
		1954 *		1904	2005 0.3F
				2126	
15 Sa	0551	0239 1.2E	**30** Su	0531	0235 1.3E
	1206	0819 1.3F		1139	0821 1.6F
		1603 1.7E		2000	1548 2.3E
		2100 *			2119 0.5F

December

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 M	0012	0352 1.1E	**16** Tu	0636	0406 0.6E
	0638	0916 1.3F		1151	0915 0.9F
	1223	1639 2.6E		2109	1643 2.2E
	2052	2333 0.8F			
2 Tu	0221	0502 1.0E	**17** W	0248	0010 0.6F
	0757	1015 1.1F		0801	0511 0.6E
	1306	1729 2.8E		1222	1011 0.7F
	2138			2145	1726 2.4E
3 W	0349	0039 1.3F	**18** Th	0406	0043 1.0F
	0914	0612 0.9E		0922	0617 0.6E
	1347	1114 1.0F		1257	1106 0.6F
	2221	1819 3.0E		2219	1810 2.6E
4 Th	0457	0124 1.8F	**19** F	0505	0103 1.4F
	1020	0723 1.0E		1026	0722 0.7E
	1426	1207 0.9F		1334	1157 0.6F
	2303	1909 3.2E		2254	1855 2.8E
5 F	0553	0204 2.0F	**20** Sa	0551	0130 1.8F
	1118	0823 1.2E		1118	0815 0.9E
	1502	1255 0.8F		1415	1244 0.6F
	2342	1956 3.3E		2328	1938 3.0E
6 Sa ○	0640	0240 2.2F	**21** Su ●	0630	0204 2.1F
	1211	0911 1.3E		1204	0859 1.1E
	1536	1340 0.7F		1458	1330 0.6F
		2039 3.2E			2020 3.1E
7 Su	0021	0314 2.3F	**22** M	0003	0242 2.3F
	0721	0952 1.4E		0704	0938 1.3E
	1303	1425 0.6F		1249	1416 0.6F
	1609	2119 3.1E		1544	2059 3.2E
8 M	0058	0347 2.3F	**23** Tu	0038	0324 2.5F
	0757	1031 1.5E		0734	1016 1.5E
	1357	1512 0.5F		1337	1506 0.6F
	1641	2156 2.9E		1634	2136 3.1E
9 Tu	0136	0423 2.2F	**24** W	0115	0407 2.6F
	0829	1111 1.5E		0804	1056 1.7E
	1456	1600 0.3F		1430	1559 0.6F
	1714	2231 2.6E		1728	2214 2.9E
10 W	0212	0500 2.1F	**25** Th	0153	0451 2.5F
	0859	1155 1.5E		0834	1139 1.8E
		1651 *		1527	1654 0.6F
		2303 2.3E		1825	2254 2.6E
11 Th	0248	0538 2.0F	**26** F	0234	0534 2.4F
	0928	1243 1.5E		0905	1228 2.0E
		1741 *		1626	1751 0.6F
		2334 1.9E		1926	2341 2.1E
12 F	0325	0616 1.9F	**27** Sa	0318	0618 2.2F
	0956	1335 1.6E		0937	1322 2.1E
		1832 *		1725	1848 0.6F
				2033	
13 Sa	0403	0010 1.4E	**28** Su ◐	0405	0049 1.6E
	1025	0657 1.7F		1011	0703 2.0F
		1427 1.7E		1824	1419 2.3E
		1926 *		2207	1948 0.6F
14 Su ◑	0445	0139 1.0E	**29** M	0458	0215 1.1E
	1053	0739 1.4F		1048	0750 1.6F
		1515 1.9E		1924	1514 2.6E
		2024 *			2059 0.7F
15 M	0534	0259 0.8E	**30** Tu	0028	0331 0.8E
	1122	0825 1.2F		0601	0841 1.2F
		1600 2.0E		1128	1608 2.7E
		2134 *		2021	2327 0.9F
			31 W	0233	0443 0.7E
				0724	0938 0.9F
				1212	1700 2.9E
				2115	

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

San Juan Channel (south entrance), Washington, 2014

F–Flood, Dir. 010° True E–Ebb, Dir. 180° True

January

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W ●		0128 5.1F	**16** Th		0154 3.8F
	0523	0805 3.0E		0550	0833 2.3E
	1115	1328 2.0F		1144	1349 1.4F
	1553	1935 4.4E		1614	1952 3.2E
	2253			2308	
2 Th		0216 5.1F	**17** F		0228 3.7F
	0608	0849 3.2E		0619	0859 2.4E
	1207	1422 2.0F		1222	1430 1.4F
	1649	2023 4.2E		1654	2026 3.0E
	2340			2339	
3 F		0305 5.0F	**18** Sa		0303 3.6F
	0651	0935 3.2E		0647	0927 2.4E
	1301	1519 2.0F		1300	1514 1.4F
	1748	2112 3.8E		1736	2101 2.8E
4 Sa	0029	0354 4.7F	**19** Su	0010	0339 3.4F
	0734	1023 3.2E		0714	1000 2.5E
	1357	1617 2.0F		1340	1558 1.5F
	1851	2204 3.2E		1822	2139 2.5E
5 Su	0120	0442 4.2F	**20** M	0044	0416 3.2F
	0817	1117 3.2E		0742	1037 2.5E
	1455	1716 2.0F		1422	1644 1.6F
	2002	2303 2.6E		1913	2223 2.1E
6 M	0215	0531 3.6F	**21** Tu	0123	0456 2.9F
	0901	1214 3.1E		0811	1120 2.5E
	1552	1818 2.0F		1506	1733 1.7F
	2125			2016	2318 1.7E
7 Tu ◐		0015 1.9E	**22** W	0210	0538 2.5F
	0315	0620 2.9F		0843	1209 2.6E
	0946	1314 3.1E		1553	1827 1.8F
	1649	1928 2.1F		2139	
	2259				
8 W		0135 1.5E	**23** Th ◑		0025 1.4E
	0420	0715 2.3F		0307	0625 2.1F
	1034	1409 3.1E		0922	1302 2.7E
	1745	2052 2.3F		1643	1929 2.1F
				2315	
9 Th	0027	0255 1.3E	**24** F		0138 1.2E
	0532	0818 1.7F		0418	0721 1.7F
	1122	1501 3.1E		1008	1357 2.9E
	1839	2206 2.7F		1736	2040 2.5F
10 F	0139	0413 1.3E	**25** Sa	0036	0250 1.3E
	0649	0927 1.4F		0544	0828 1.5F
	1210	1551 3.2E		1103	1451 3.2E
	1930	2259 3.1F		1831	2148 3.1F
11 Sa	0238	0523 1.4E	**26** Su	0141	0401 1.5E
	0801	1027 1.3F		0710	0937 1.5F
	1255	1639 3.2E		1202	1546 3.5E
	2015	2342 3.4F		1925	2246 3.7F
12 Su	0327	0620 1.7E	**27** M	0237	0510 1.9E
	0900	1114 1.3F		0820	1039 1.6F
	1337	1725 3.2E		1300	1643 3.8E
	2055			2017	2337 4.3F
13 M		0018 3.6F	**28** Tu	0327	0611 2.4E
	0409	0704 1.9E		0917	1133 1.9F
	0948	1155 1.3F		1358	1740 4.1E
	1417	1806 3.2E		2107	
	2132				
14 Tu		0050 3.7F	**29** W		0024 4.7F
	0446	0739 2.0E		0414	0702 2.8E
	1029	1232 1.3F		1007	1225 2.2F
	1456	1843 3.3E		1456	1834 4.3E
	2206			2155	
15 W ○		0122 3.8F	**30** Th ●		0110 4.9F
	0519	0807 2.2E		0458	0746 3.2E
	1107	1310 1.3F		1054	1316 2.4F
	1535	1918 3.2E		1554	1925 4.3E
	2238			2241	
			31 F		0157 4.9F
				0540	0828 3.4E
				1141	1409 2.5F
				1653	2013 4.1E
				2328	

February

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa		0244 4.7F	**16** Su		0232 3.4F
	0620	0909 3.5E		0604	0852 2.8E
	1229	1503 2.6F		1214	1449 2.1F
	1752	2101 3.8E		1738	2045 2.8E
				2353	
2 Su	0015	0330 4.3F	**17** M		0308 3.2F
	0659	0952 3.5E		0628	0922 2.8E
	1320	1557 2.6F		1248	1531 2.2F
	1851	2150 3.2E		1822	2123 2.6E
3 M	0105	0416 3.7F	**18** Tu	0029	0345 2.9F
	0737	1037 3.4E		0654	0956 2.8E
	1412	1652 2.6F		1326	1616 2.3F
	1956	2245 2.5E		1911	2206 2.2E
4 Tu	0157	0501 3.1F	**19** W	0109	0425 2.6F
	0815	1128 3.1E		0721	1035 2.8E
	1507	1747 2.5F		1408	1703 2.4F
	2109	2350 1.8E		2008	2258 1.9E
5 W	0255	0548 2.4F	**20** Th	0159	0508 2.2F
	0856	1224 2.9E		0753	1122 2.7E
	1603	1849 2.4F		1456	1755 2.5F
	2234			2121	
6 Th ◐		0109 1.4E	**21** F		0003 1.5E
	0359	0638 1.8F		0300	0557 1.8F
	0942	1323 2.8E		0832	1219 2.7E
	1700	2003 2.3F		1551	1854 2.6F
				2247	
7 F	0000	0233 1.2E	**22** Sa ◑		0118 1.4E
	0512	0738 1.3F		0416	0654 1.5F
	1035	1421 2.7E		0923	1321 2.8E
	1758	2127 2.5F		1651	2004 2.8F
8 Sa	0112	0351 1.2E	**23** Su	0008	0233 1.5E
	0632	0853 1.0F		0542	0804 1.2F
	1133	1517 2.7E		1031	1423 2.9E
	1854	2231 2.8F		1755	2118 3.1F
9 Su	0209	0500 1.4E	**24** M	0113	0344 1.8E
	0745	1006 1.0F		0703	0920 1.3F
	1229	1610 2.7E		1146	1525 3.2E
	1944	2316 3.1F		1858	2223 3.6F
10 M	0256	0555 1.6E	**25** Tu	0209	0451 2.1E
	0842	1059 1.2F		0808	1028 1.7F
	1320	1701 2.8E		1256	1628 3.4E
	2029	2353 3.3F		1957	2316 4.1F
11 Tu	0335	0638 1.9E	**26** W	0258	0550 2.6E
	0926	1140 1.3F		0901	1124 2.1F
	1407	1746 2.9E		1401	1729 3.7E
	2109			2051	
12 W		0025 3.4F	**27** Th		0004 4.4F
	0410	0711 2.1E		0343	0639 3.1E
	1003	1217 1.5F		0947	1215 2.6F
	1451	1826 3.0E		1502	1825 3.9E
	2145			2142	
13 Th		0055 3.5F	**28** F		0049 4.5F
	0442	0737 2.3E		0424	0722 3.4E
	1037	1253 1.7F		1030	1305 2.9F
	1534	1902 3.1E		1601	1917 3.9E
	2218			2229	
14 F ○		0126 3.6F			
	0511	0801 2.5E			
	1110	1330 1.8F			
	1615	1936 3.1E			
	2250				
15 Sa		0158 3.5F			
	0538	0825 2.6E			
	1142	1408 2.0F			
	1656	2010 3.0E			
	2321				

March

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa ●		0134 4.3F	**16** Su ○		0125 3.1F
	0504	0801 3.7E		0447	0747 3.0E
	1113	1354 3.1F		1102	1345 2.7F
	1658	2005 3.8E		1656	1956 2.8E
	2316			2304	
2 Su		0218 4.0F	**17** M		0159 2.9F
	0541	0839 3.7E		0513	0816 3.1E
	1156	1444 3.2F		1132	1425 2.9F
	1754	2051 3.5E		1739	2032 2.8E
				2340	
3 M	0003	0302 3.6F	**18** Tu		0237 2.7F
	0617	0918 3.7E		0539	0846 3.2E
	1241	1535 3.2F		1204	1507 3.0F
	1849	2137 3.0E		1823	2111 2.6E
4 Tu	0051	0347 3.0F	**19** W	0020	0316 2.5F
	0652	0957 3.4E		0606	0920 3.2E
	1328	1625 3.1F		1240	1552 3.1F
	1946	2227 2.4E		1911	2155 2.3E
5 W	0144	0431 2.5F	**20** Th	0107	0400 2.1F
	0727	1041 3.1E		0636	0959 3.1E
	1418	1716 2.9F		1322	1639 3.1F
	2049	2326 1.8E		2006	2247 2.0E
6 Th	0242	0517 1.9F	**21** F	0204	0446 1.8F
	0804	1132 2.7E		0711	1046 2.9E
	1512	1809 2.7F		1412	1731 3.1F
	2201			2111	2352 1.8E
7 F		0041 1.4E	**22** Sa	0312	0538 1.5F
	0347	0606 1.4F		0755	1144 2.7E
	0847	1231 2.4E		1510	1829 3.1F
	1608	1910 2.4F		2226	
	2319				
8 Sa		0205 1.3E	**23** Su ◑		0107 1.7E
	0459	0704 1.0F		0428	0639 1.2F
	0943	1335 2.2E		0854	1252 2.6E
	1707	2025 2.3F		1615	1935 3.1F
				2339	
9 Su	0028	0319 1.3E	**24** M		0221 1.9E
	0615	0819 0.8F		0545	0752 1.1F
	1057	1437 2.2E		1018	1402 2.7E
	1807	2142 2.5F		1723	2048 3.2F
10 M	0123	0422 1.5E	**25** Tu	0041	0328 2.2E
	0724	0942 0.9F		0655	0912 1.4F
	1208	1536 2.2E		1147	1510 2.8E
	1904	2236 2.7F		1832	2156 3.5F
11 Tu	0208	0514 1.8E	**26** W	0134	0428 2.6E
	0816	1040 1.2F		0752	1021 1.9F
	1308	1630 2.4E		1304	1616 3.0E
	1955	2316 2.9F		1937	2253 3.7F
12 W	0246	0555 2.0E	**27** Th	0220	0522 3.0E
	0856	1122 1.5F		0841	1117 2.5F
	1400	1720 2.5E		1410	1720 3.2E
	2039	2349 3.1F		2035	2341 3.8F
13 Th	0321	0628 2.3E	**28** F	0303	0610 3.4E
	0931	1158 1.9F		0924	1206 3.0F
	1447	1805 2.7E		1510	1818 3.3E
	2119			2128	
14 F		0021 3.2F	**29** Sa		0025 3.7F
	0352	0655 2.6E		0343	0652 3.7E
	1003	1233 2.2F		1005	1253 3.4F
	1531	1844 2.8E		1608	1910 3.4E
	2155			2217	
15 Sa		0052 3.2F	**30** Su ●		0107 3.5F
	0420	0721 2.8E		0421	0731 3.8E
	1033	1308 2.4F		1045	1339 3.7F
	1614	1920 2.9E		1702	1957 3.3E
	2230			2304	
			31 M		0150 3.1F
				0457	0807 3.8E
				1124	1425 3.7F
				1754	2041 3.0E
				2351	

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

San Juan Channel (south entrance), Washington, 2014

F–Flood, Dir. 010° True E–Ebb, Dir. 180° True

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum		Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Tu	0531	0233	2.7F	**16** W	0449	0207	2.2F	**1** Th	0032	0247	1.6F	**16** F	0013	0229	1.7F
	1205	0843	3.7E		1129	0814	3.5E		0517	0847	3.3E		0446	0829	3.8E
	1844	1512	3.7F		1823	1446	3.8F		1210	1532	3.8F		1145	1515	4.5F
		2125	2.7E			2102	2.6E		1922	2157	2.2E		1905	2141	2.6E
2 W	0041	0316	2.2F	**17** Th	0017	0251	2.0F	**2** F	0126	0333	1.3F	**17** Sa	0111	0322	1.5F
	0604	0920	3.4E		0521	0851	3.5E		0550	0924	3.0E		0532	0913	3.6E
	1246	1558	3.5F		1207	1532	3.9F		1249	1616	3.5F		1231	1605	4.4F
	1935	2211	2.3E		1911	2148	2.4E		2007	2245	1.9E		1954	2235	2.6E
3 Th	0134	0401	1.8F	**18** F	0111	0339	1.7F	**3** Sa	0225	0421	1.0F	**18** Su	0214	0419	1.4F
	0638	0959	3.0E		0558	0932	3.3E		0626	1004	2.6E		0625	1004	3.3E
	1331	1644	3.3F		1251	1621	3.9F		1332	1659	3.3F		1323	1657	4.2F
	2028	2305	1.9E		2003	2241	2.3E		2055	2342	1.8E		2046	2336	2.5E
4 F	0234	0448	1.4F	**19** Sa	0214	0431	1.5F	**4** Su	0326	0510	0.8F	**19** M	0318	0518	1.3F
	0712	1044	2.6E		0641	1021	3.1E		0708	1053	2.1E		0728	1104	2.8E
	1419	1732	3.0F		1342	1713	3.8F		1419	1745	3.0F		1421	1750	3.9F
	2127				2102	2346	2.1E		2145				2140		
5 Sa		0013	1.6E	**20** Su	0323	0527	1.3F	**5** M		0047	1.7E	**20** Tu		0043	2.6E
	0338	0537	1.0F		0733	1120	2.8E		0426	0604	0.7F		0421	0621	1.4F
	0753	1138	2.2E		1441	1809	3.6F		0805	1153	1.8E		0849	1215	2.4E
	1512	1824	2.7F		2205				1510	1833	2.7F		1524	1846	3.6F
	2232								2236				2234		
6 Su		0130	1.5E	**21** M		0059	2.2E	**6** Tu		0147	1.9E	**21** W		0145	2.9E
	0447	0633	0.8F		0433	0630	1.2F		0523	0706	0.7F		0520	0734	1.5F
	0850	1244	1.9E		0844	1232	2.5E		0932	1301	1.6E		1029	1331	2.1E
	1609	1922	2.4F	◑	1546	1910	3.4F	◐	1606	1927	2.5F	◑	1630	1947	3.2F
	2333				2308				2325				2326		
7 M		0237	1.6E	**22** Tu		0207	2.4E	**7** W		0235	2.1E	**22** Th		0241	3.1E
	0554	0743	0.7F		0539	0744	1.2F		0615	0819	0.9F		0616	0854	2.0F
	1017	1351	1.8E		1022	1346	2.4E		1113	1407	1.5E		1202	1445	2.0E
◐	1709	2030	2.4F		1655	2018	3.3F		1707	2026	2.3F		1741	2052	2.8F
8 Tu	0026	0331	1.8E	**23** W	0005	0307	2.7E	**8** Th	0007	0317	2.3E	**23** F	0013	0332	3.4E
	0654	0907	0.9F		0639	0905	1.6F		0700	0931	1.3F		0707	1006	2.5F
	1145	1454	1.8E		1156	1457	2.4E		1230	1508	1.5E		1318	1556	2.0E
	1810	2135	2.4F		1806	2126	3.2F		1810	2123	2.3F		1852	2154	2.6F
9 W	0110	0417	2.0E	**24** Th	0054	0401	3.0E	**9** F	0045	0356	2.6E	**24** Sa	0057	0420	3.6E
	0741	1013	1.3F		0732	1015	2.2F		0739	1024	1.9F		0754	1101	3.1F
	1253	1552	1.9E		1313	1606	2.5E		1332	1606	1.6E		1424	1706	2.0E
	1908	2225	2.5F		1915	2225	3.2F		1911	2213	2.3F		2000	2247	2.4F
10 Th	0148	0457	2.3E	**25** F	0139	0451	3.3E	**10** Sa	0120	0434	2.8E	**25** Su	0137	0507	3.7E
	0820	1057	1.7F		0818	1110	2.9F		0814	1105	2.4F		0838	1148	3.6F
	1349	1646	2.1E		1418	1712	2.6E		1425	1702	1.8E		1522	1811	2.1E
	2000	2304	2.7F		2017	2314	3.1F		2007	2256	2.3F		2100	2332	2.2F
11 F	0222	0532	2.6E	**26** Sa	0220	0538	3.6E	**11** Su	0152	0513	3.1E	**26** M	0215	0551	3.8E
	0854	1134	2.2F		0901	1157	3.4F		0847	1143	3.0F		0918	1230	3.9F
	1439	1736	2.2E		1518	1813	2.7E		1514	1754	2.0E		1615	1904	2.2E
	2046	2340	2.7F		2113	2358	2.9F		2059	2336	2.2F		2154		
12 Sa	0253	0604	2.8E	**27** Su	0258	0621	3.8E	**12** M	0223	0551	3.4E	**27** Tu		0015	1.9F
	0925	1209	2.6F		0941	1241	3.8F		0919	1220	3.5F		0252	0632	3.7E
	1525	1821	2.4E		1613	1906	2.8E		1601	1842	2.2E		0956	1310	4.1F
	2128				2205				2146				1702	1949	2.3E
													2244		
13 Su		0014	2.7F	**28** M		0040	2.6F	**13** Tu		0016	2.2F	**28** W		0055	1.7F
	0322	0636	3.1E		0335	0700	3.9E		0255	0629	3.6E		0327	0709	3.7E
	0955	1245	3.0F		1019	1324	4.0F		0952	1300	3.9F		1032	1349	4.1F
	1610	1902	2.5E	●	1704	1952	2.7E		1646	1927	2.4E	●	1746	2029	2.3E
	2208				2253				2233				2332		
14 M		0049	2.6F	**29** Tu		0121	2.3F	**14** W		0057	2.0F	**29** Th		0137	1.4F
	0350	0707	3.3E		0410	0737	3.8E		0329	0708	3.8E		0401	0745	3.5E
	1025	1322	3.3F		1056	1406	4.0F		1027	1342	4.2F		1107	1428	4.0F
○	1653	1941	2.6E		1752	2034	2.6E	○	1732	2010	2.6E		1826	2105	2.2E
	2248				2342				2321						
15 Tu		0127	2.5F	**30** W		0203	1.9F	**15** Th		0141	1.9F	**30** F	0021	0220	1.2F
	0419	0740	3.5E		0444	0812	3.6E		0405	0748	3.9E		0436	0820	3.3E
	1056	1402	3.6F		1133	1449	3.9F		1104	1427	4.4F		1141	1508	3.9F
	1737	2021	2.7E		1837	2115	2.4E		1818	2054	2.6E		1905	2141	2.1E
	2330											**31** Sa	0112	0306	1.0F
													0512	0856	3.0E
													1217	1548	3.7F
													1943	2221	2.0E

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Su	0205	0354	0.9F	**16** M	0156	0406	1.6F
	0552	0934	2.6E		0623	0951	3.4E
	1254	1628	3.5F		1308	1639	4.4F
	2021	2306	2.0E		2022	2315	3.0E
2 M	0259	0443	0.8F	**17** Tu	0256	0505	1.7F
	0638	1017	2.2E		0731	1050	2.9E
	1334	1709	3.2F		1404	1729	4.0F
	2100	2357	2.0E		2109		
3 Tu	0351	0534	0.8F	**18** W		0015	3.0E
	0734	1110	1.8E		0354	0607	1.8F
	1419	1752	2.9F		0853	1159	2.3E
	2141				1504	1821	3.5F
					2157		
4 W		0050	2.1E	**19** Th		0115	3.2E
	0440	0629	0.9F		0450	0716	1.9F
	0851	1213	1.5E		1028	1316	1.9E
	1509	1838	2.6F	◑	1609	1917	2.9F
	2222				2245		
5 Th		0138	2.3E	**20** F		0210	3.3E
	0527	0730	1.1F		0546	0835	2.3F
	1031	1320	1.3E		1200	1432	1.7E
◐	1605	1928	2.3F		1718	2018	2.4F
	2303				2332		
6 F		0221	2.5E	**21** Sa		0301	3.5E
	0611	0838	1.4F		0639	0950	2.7F
	1159	1424	1.3E		1317	1547	1.6E
	1708	2024	2.1F		1832	2123	2.0F
	2341						
7 Sa		0303	2.8E	**22** Su	0017	0350	3.5E
	0652	0941	2.0F		0729	1049	3.2F
	1308	1525	1.3E		1422	1701	1.6E
	1817	2121	2.0F		1945	2221	1.8F
8 Su	0018	0344	3.0E	**23** M	0100	0439	3.6E
	0731	1031	2.6F		0815	1136	3.6F
	1405	1626	1.5E		1519	1807	1.8E
	1927	2213	1.9F		2049	2311	1.6F
9 M	0055	0427	3.3E	**24** Tu	0140	0525	3.6E
	0809	1115	3.2F		0857	1217	3.8F
	1457	1726	1.7E		1609	1900	1.9E
	2030	2301	1.9F		2144	2354	1.5F
10 Tu	0131	0511	3.6E	**25** W	0219	0608	3.5E
	0846	1156	3.8F		0935	1255	3.9F
	1547	1822	2.0E		1652	1943	2.1E
	2126	2346	1.8F		2232		
11 W	0210	0556	3.8E	**26** Th		0035	1.3F
	0924	1238	4.3F		0257	0648	3.5E
	1634	1912	2.3E		1011	1331	4.0F
	2218				1731	2018	2.1E
					2317		
12 Th		0032	1.8F	**27** F		0115	1.2F
	0252	0642	4.0E		0334	0724	3.3E
	1004	1323	4.6F		1045	1406	3.9F
○	1720	1958	2.6E	●	1807	2049	2.2E
	2309						
13 F		0120	1.7F	**28** Sa	0000	0157	1.1F
	0337	0727	4.1E		0413	0759	3.2E
	1045	1410	4.8F		1118	1443	3.8F
	1806	2043	2.8E		1840	2119	2.2E
14 Sa	0002	0211	1.7F	**29** Su	0044	0241	1.1F
	0427	0813	4.1E		0453	0833	3.0E
	1129	1459	4.9F		1151	1520	3.7F
	1851	2130	2.9E		1912	2151	2.2E
15 Su	0058	0307	1.6F	**30** M	0130	0327	1.1F
	0523	0900	3.8E		0535	0910	2.7E
	1217	1549	4.7F		1225	1557	3.5F
	1936	2220	2.9E		1943	2226	2.2E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

San Juan Channel (south entrance), Washington, 2014

F–Flood, Dir. 010° True E–Ebb, Dir. 180° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0216	0414	1.1F	**16** W	0221	0448	2.3F
	0622	0949	2.4E		0734	1036	2.9E
	1301	1635	3.3F		1350	1705	3.8F
	2015	2307	2.2E		2031	2339	3.3E
2 W	0302	0502	1.1F	**17** Th	0317	0547	2.3F
	0716	1035	2.0E		0851	1143	2.2E
	1340	1715	3.0F		1448	1754	3.1F
	2047	2353	2.3E		2115		
3 Th	0347	0551	1.2F	**18** F ◑		0037	3.2E
	0822	1131	1.6E		0413	0651	2.3F
	1425	1756	2.7F		1019	1300	1.7E
	2121				1552	1847	2.5F
4 F		0041	2.4E		2202		
	0431	0645	1.4F	**19** Sa	0510	0135	3.2E
	0948	1237	1.3E		1149	0806	2.5F
	1518	1842	2.3F		1702	1420	1.5E
	2158				2252	1946	1.9F
5 Sa ◐		0129	2.6E	**20** Su	0606	0230	3.2E
	0516	0747	1.7F		1306	0927	2.7F
	1121	1344	1.2E		1818	1537	1.4E
	1620	1934	1.9F		2342	2054	1.5F
	2239						
6 Su		0215	2.8E	**21** M		0323	3.2E
	0601	0853	2.1F		0701	1031	3.1F
	1238	1450	1.2E		1409	1651	1.5E
	1734	2034	1.7F		1933	2201	1.3F
	2322						
7 M		0301	3.1E	**22** Tu	0032	0414	3.2E
	0646	0954	2.7F		0750	1120	3.4F
	1341	1554	1.3E		1503	1755	1.7E
	1854	2135	1.6F		2038	2255	1.3F
8 Tu	0007	0349	3.3E	**23** W	0118	0503	3.2E
	0732	1046	3.3F		0835	1200	3.6F
	1436	1700	1.6E		1549	1845	1.9E
	2006	2231	1.6F		2129	2340	1.3F
9 W	0054	0439	3.6E	**24** Th	0202	0549	3.2E
	0816	1133	4.0F		0915	1236	3.7F
	1526	1801	2.0E		1628	1925	2.0E
	2107	2323	1.7F		2213		
10 Th	0142	0530	3.9E	**25** F		0019	1.4F
	0901	1218	4.5F		0245	0630	3.2E
	1614	1854	2.4E		0952	1308	3.7F
	2200				1703	1956	2.2E
11 F		0013	1.8F		2252		
	0232	0622	4.1E	**26** Sa ●	0326	0057	1.4F
	0945	1304	4.8F		1026	0707	3.2E
	1700	1941	2.7E		1735	1341	3.7F
	2250				2329	2022	2.3E
12 Sa ○		0103	1.9F	**27** Su	0407	0136	1.4F
	0326	0712	4.3E		1058	0741	3.1E
	1030	1351	5.0F		1804	1414	3.6F
	1744	2026	3.0E			2047	2.4E
	2340						
13 Su		0156	2.0F	**28** M	0006	0217	1.5F
	0424	0800	4.2E		0448	0815	3.0E
	1117	1439	4.9F		1129	1448	3.5F
	1826	2110	3.2E		1832	2114	2.4E
14 M	0031	0252	2.1F	**29** Tu	0043	0259	1.5F
	0524	0849	3.9E		0531	0850	2.7E
	1205	1528	4.7F		1201	1524	3.3F
	1908	2155	3.3E		1859	2145	2.5E
15 Tu	0125	0350	2.2F	**30** W	0122	0343	1.6F
	0626	0940	3.5E		0615	0927	2.5E
	1255	1617	4.3F		1235	1601	3.1F
	1949	2245	3.3E		1926	2220	2.5E
				31 Th	0202	0429	1.6F
					0705	1009	2.1E
					1312	1639	2.8F
					1953	2259	2.5E

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F	0245	0515	1.7F	**16** Sa	0331	0621	2.7F
	0803	1100	1.7E		1002	1242	1.7E
	1356	1720	2.4F		1541	1818	1.9F
	2023	2346	2.5E		2116		
2 Sa	0330	0606	1.9F	**17** Su ◑		0054	2.9E
	0916	1202	1.4E		0429	0729	2.6F
	1450	1805	2.1F		1126	1406	1.4E
	2058				1653	1916	1.4F
3 Su ◐		0037	2.6E		2211		
	0417	0703	2.0F	**18** M		0156	2.8E
	1044	1312	1.2E		0528	0850	2.6F
	1555	1856	1.7F		1241	1523	1.4E
	2141				1809	2029	1.1F
4 M		0131	2.7E		2312		
	0508	0808	2.3F	**19** Tu		0255	2.7E
	1206	1422	1.2E		0626	1003	2.8F
	1714	1958	1.4F		1341	1632	1.5E
	2234				1923	2146	1.1F
5 Tu		0225	2.9E	**20** W	0013	0350	2.7E
	0602	0917	2.8F		0721	1055	3.1F
	1312	1530	1.4E		1430	1730	1.8E
	1838	2107	1.4F		2022	2244	1.2F
	2333						
6 W		0319	3.2E	**21** Th	0107	0443	2.8E
	0657	1018	3.4F		0809	1135	3.3F
	1408	1637	1.7E		1512	1817	2.0E
	1951	2211	1.5F		2108	2328	1.4F
7 Th	0033	0414	3.5E	**22** F	0156	0530	2.9E
	0750	1110	4.0F		0852	1209	3.4F
	1459	1738	2.2E		1548	1853	2.2E
	2049	2307	1.8F		2146		
8 F	0131	0511	3.8E	**23** Sa		0005	1.6F
	0841	1157	4.4F		0242	0613	2.9E
	1545	1832	2.6E		0930	1239	3.4F
	2140	2359	2.1F		1621	1921	2.4E
9 Sa	0229	0607	4.0E		2220		
	0929	1243	4.7F	**24** Su	0325	0040	1.8F
	1630	1918	3.0E		1004	0650	3.0E
	2226				1651	1310	3.4F
10 Su ○		0049	2.4F		2253	1946	2.5E
	0328	0700	4.2E	**25** M ●	0407	0116	1.9F
	1017	1329	4.8F		1037	0725	2.9E
	1712	2001	3.4E		1719	1341	3.3F
	2312				2324	2010	2.6E
11 M	0428	0141	2.6F	**26** Tu		0153	2.1F
	1104	0750	4.1E		0448	0758	2.9E
	1752	1416	4.6F		1109	1414	3.2F
	2359	2042	3.6E		1744	2036	2.7E
12 Tu		0235	2.8F		2356		
	0528	0838	3.9E	**27** W	0530	0232	2.2F
	1152	1504	4.3F		1142	0833	2.7E
	1831	2124	3.6E		1809	1450	3.0F
13 W	0048	0330	2.9F			2104	2.8E
	0629	0928	3.4E	**28** Th	0028	0314	2.3F
	1243	1551	3.8F		0612	0909	2.5E
	1910	2209	3.5E		1216	1527	2.7F
14 Th	0140	0426	2.9F		1834	2136	2.8E
	0732	1022	2.8E	**29** F	0104	0357	2.3F
	1337	1638	3.2F		0659	0950	2.2E
	1949	2258	3.3E		1256	1606	2.4F
15 F	0234	0522	2.8F		1900	2213	2.7E
	0842	1125	2.1E	**30** Sa	0143	0443	2.4F
	1436	1727	2.6F		0752	1038	1.8E
	2030	2353	3.1E		1343	1649	2.0F
					1929	2256	2.6E
				31 Su	0229	0532	2.4F
					0856	1138	1.5E
					1442	1735	1.7F
					2006	2350	2.5E

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0321	0627	2.5F	**16** Tu		0115	2.3E
	1015	1251	1.4E		0442	0759	2.6F
	1555	1829	1.4F		1202	1501	1.6E
	2053				1801	2004	0.8F
2 Tu		0051	2.6E		2243		
	0419	0731	2.7F	**17** W		0221	2.2E
	1134	1404	1.5E		0543	0916	2.6F
◐	1715	1934	1.2F		1259	1601	1.7E
	2158				1907	2130	1.0F
3 W		0154	2.7E		2357		
	0521	0842	2.9F	**18** Th		0321	2.2E
	1241	1512	1.7E		0641	1016	2.7F
	1833	2049	1.2F		1344	1652	2.0E
	2315				1959	2230	1.3F
4 Th		0256	2.9E	**19** F	0059	0416	2.3E
	0625	0949	3.4F		0735	1058	2.9F
	1336	1615	2.1E		1423	1734	2.2E
	1938	2158	1.6F		2040	2312	1.6F
5 F	0028	0357	3.2E	**20** Sa	0151	0507	2.4E
	0725	1046	3.8F		0821	1133	3.0F
	1425	1713	2.5E		1458	1808	2.4E
	2031	2257	2.1F		2114	2347	2.0F
6 Sa	0134	0457	3.5E	**21** Su	0239	0551	2.5E
	0822	1135	4.2F		0903	1204	3.0F
	1509	1804	3.0E		1529	1837	2.6E
	2117	2348	2.6F		2146		
7 Su	0235	0556	3.7E	**22** M		0021	2.3F
	0914	1220	4.3F		0323	0631	2.6E
	1552	1850	3.4E		0940	1234	3.0F
	2201				1558	1903	2.8E
8 M		0037	3.0F		2216		
	0335	0650	3.9E	**23** Tu ●		0054	2.5F
	1003	1305	4.2F		0406	0708	2.7E
○	1632	1932	3.7E		1016	1306	2.9F
	2243				1625	1929	3.0E
9 Tu		0127	3.3F		2245		
	0434	0740	3.8E	**24** W		0129	2.7F
	1051	1350	4.0F		0447	0743	2.7E
	1711	2012	3.9E		1051	1340	2.7F
	2326				1650	1957	3.1E
10 W		0217	3.5F		2313		
	0531	0829	3.6E	**25** Th		0207	2.9F
	1140	1436	3.5F		0528	0818	2.6E
	1748	2051	3.8E		1126	1416	2.5F
11 Th	0011	0309	3.5F		1715	2026	3.1E
	0628	0917	3.2E		2343		
	1231	1522	3.0F	**26** F		0247	3.0F
	1825	2132	3.6E		0610	0855	2.5E
12 F	0059	0401	3.5F		1205	1454	2.2F
	0726	1008	2.6E		1740	2059	3.1E
	1326	1610	2.5F	**27** Sa	0016	0330	3.1F
	1902	2216	3.3E		0655	0936	2.2E
13 Sa	0150	0454	3.3F		1249	1537	1.9F
	0829	1108	2.1E		1809	2135	3.0E
	1427	1658	1.9F	**28** Su	0055	0417	3.1F
	1942	2307	2.9E		0746	1024	2.0E
14 Su	0244	0548	3.0F		1344	1623	1.6F
	0938	1223	1.7E		1842	2217	2.8E
	1535	1750	1.4F	**29** M	0141	0506	3.1F
	2027				0844	1124	1.8E
15 M		0007	2.5E		1451	1714	1.3F
	0342	0648	2.7F		1924	2311	2.6E
	1053	1349	1.5E	**30** Tu	0236	0600	3.1F
◑	1647	1849	1.0F		0953	1237	1.7E
	2126				1605	1812	1.1F
					2019		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

San Juan Channel (south entrance), Washington, 2014

F–Flood, Dir. 010° True E–Ebb, Dir. 180° True

October

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W ◐		0018	2.5E	**16** Th		0136	1.8E
	0338	0701	3.1F		0448	0810	2.5F
	1104	1350	1.8E		1206	1519	2.0E
	1719	1920	1.0F		1841	2059	0.9F
	2138				2336		
2 Th		0129	2.5E	**17** F		0242	1.7E
	0445	0810	3.1F		0550	0915	2.4F
	1207	1455	2.2E		1250	1603	2.2E
	1826	2037	1.3F		1927	2206	1.3F
	2313						
3 F		0238	2.6E	**18** Sa	0045	0340	1.8E
	0554	0919	3.3F		0648	1007	2.5F
	1300	1553	2.6E		1328	1641	2.4E
	1923	2150	1.8F		2006	2250	1.8F
4 Sa	0034	0343	2.8E	**19** Su	0141	0434	1.9E
	0701	1019	3.5F		0742	1048	2.6F
	1346	1646	3.0E		1401	1715	2.7E
	2011	2249	2.4F		2039	2325	2.3F
5 Su	0142	0446	3.0E	**20** M	0231	0524	2.1E
	0803	1110	3.7F		0830	1123	2.6F
	1429	1735	3.4E		1432	1747	2.9E
	2055	2339	3.1F		2111	2358	2.7F
6 M	0244	0547	3.2E	**21** Tu	0317	0609	2.2E
	0858	1155	3.7F		0913	1157	2.5F
	1509	1820	3.7E		1500	1818	3.1E
	2136				2140		
7 Tu		0026	3.6F	**22** W		0032	3.1F
	0343	0643	3.3E		0400	0649	2.4E
	0950	1239	3.5F		0954	1231	2.4F
	1548	1901	4.0E		1528	1849	3.3E
	2217				2209		
8 W ○		0113	3.9F	**23** Th ●		0107	3.3F
	0439	0734	3.3E		0443	0727	2.4E
	1040	1322	3.2F		1033	1306	2.3F
	1626	1941	4.0E		1554	1921	3.4E
	2257				2238		
9 Th		0200	4.1F	**24** F		0144	3.6F
	0533	0821	3.2E		0524	0805	2.5E
	1129	1407	2.7F		1114	1345	2.0F
	1702	2019	3.9E		1622	1953	3.5E
	2339				2309		
10 F		0248	4.0F	**25** Sa		0225	3.7F
	0625	0907	2.8E		0607	0844	2.4E
	1221	1453	2.3F		1158	1426	1.8F
	1738	2058	3.7E		1653	2028	3.4E
					2343		
11 Sa	0021	0337	3.9F	**26** Su		0309	3.8F
	0718	0955	2.4E		0651	0927	2.3E
	1317	1541	1.8F		1249	1513	1.5F
	1814	2138	3.3E		1727	2107	3.3E
12 Su	0107	0426	3.6F	**27** M	0023	0356	3.8F
	0812	1050	2.0E		0740	1015	2.2E
	1420	1631	1.4F		1349	1603	1.3F
	1852	2223	2.8E		1808	2151	3.0E
13 M	0157	0515	3.3F	**28** Tu	0109	0446	3.7F
	0910	1159	1.8E		0833	1114	2.1E
	1528	1723	1.0F		1457	1659	1.1F
	1936	2317	2.3E		1857	2245	2.7E
14 Tu	0250	0607	2.9F	**29** W	0204	0539	3.6F
	1012	1320	1.7E		0932	1224	2.1E
	1637	1821	0.8F		1606	1759	1.1F
	2036				2002	2353	2.4E
15 W ◑		0024	1.9E	**30** Th ◐	0307	0636	3.4F
	0348	0704	2.6F		1033	1333	2.3E
	1113	1426	1.8E		1711	1908	1.1F
	1743	1931	0.7F		2135		
	2205						
				31 F		0109	2.3E
					0415	0740	3.3F
					1130	1434	2.6E
					1810	2027	1.5F
					2319		

November

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa		0222	2.3E	**16** Su	0022	0256	1.4E
	0526	0847	3.2F		0550	0904	2.2F
	1221	1527	3.0E		1227	1544	2.6E
	1902	2142	2.1F		1926	2216	1.8F
2 Su	0042	0331	2.3E	**17** M	0125	0355	1.5E
	0638	0950	3.1F		0654	0956	2.1F
	1306	1617	3.4E		1302	1620	2.9E
	1949	2242	2.8F		2001	2257	2.4F
3 M	0151	0438	2.5E	**18** Tu	0218	0451	1.6E
	0744	1043	3.1F		0752	1040	2.1F
	1348	1705	3.7E		1334	1657	3.1E
	2033	2331	3.5F		2034	2333	2.9F
4 Tu	0252	0542	2.6E	**19** W	0306	0543	1.8E
	0844	1130	2.9F		0844	1120	2.1F
	1427	1750	3.9E		1404	1734	3.3E
	2114				2106		
5 W		0017	4.0F	**20** Th		0008	3.4F
	0349	0640	2.8E		0351	0630	2.0E
	0939	1214	2.7F		0932	1158	2.0F
	1505	1833	4.1E		1435	1811	3.5E
	2154				2138		
6 Th ○		0101	4.3F	**21** F		0045	3.8F
	0442	0730	2.8E		0434	0713	2.2E
	1030	1257	2.4F		1017	1237	1.9F
	1542	1913	4.1E		1506	1849	3.7E
	2233				2210		
7 F		0144	4.3F	**22** Sa ●		0124	4.1F
	0532	0816	2.7E		0517	0753	2.4E
	1121	1340	2.0F		1102	1319	1.8F
	1618	1951	3.9E		1541	1927	3.8E
	2312				2244		
8 Sa		0229	4.3F	**23** Su		0205	4.3F
	0620	0859	2.6E		0559	0834	2.5E
	1212	1426	1.7F		1150	1404	1.6F
	1654	2028	3.6E		1619	2006	3.8E
	2350				2322		
9 Su		0313	4.1F	**24** M		0250	4.4F
	0706	0942	2.3E		0643	0917	2.5E
	1308	1513	1.3F		1244	1454	1.4F
	1730	2106	3.2E		1702	2048	3.6E
10 M	0031	0358	3.8F	**25** Tu	0003	0338	4.4F
	0751	1030	2.1E		0728	1005	2.5E
	1408	1603	1.0F		1343	1548	1.3F
	1809	2147	2.8E		1752	2134	3.3E
11 Tu	0113	0443	3.5F	**26** W	0050	0428	4.2F
	0838	1127	1.9E		0816	1100	2.5E
	1511	1655	0.8F		1446	1646	1.3F
	1852	2234	2.3E		1850	2228	2.9E
12 W	0200	0528	3.2F	**27** Th	0144	0519	4.0F
	0928	1233	1.9E		0906	1203	2.6E
	1613	1750	0.7F		1548	1747	1.3F
	1949	2332	1.8E		2003	2334	2.4E
13 Th	0251	0616	2.8F	**28** F	0244	0612	3.6F
	1018	1335	1.9E		0958	1307	2.8E
	1710	1851	0.7F		1647	1855	1.5F
	2116				2140		
14 F ◑		0042	1.5E	**29** Sa ◐		0050	2.1E
	0347	0708	2.5F		0350	0710	3.2F
	1106	1424	2.1E		1050	1406	3.0E
	1802	2006	0.9F		1743	2012	1.8F
	2301				2323		
15 Sa		0152	1.4E	**30** Su		0207	1.9E
	0447	0805	2.3F		0501	0814	2.9F
	1149	1506	2.4E		1140	1459	3.3E
	1846	2122	1.3F		1836	2130	2.4F

December

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0047	0321	1.9E	**16** Tu	0059	0311	1.1E
	0616	0919	2.6F		0559	0900	1.8F
	1226	1549	3.6E		1201	1529	2.9E
	1926	2233	3.1F		1918	2221	2.4F
2 Tu	0156	0433	2.0E	**17** W	0157	0414	1.3E
	0728	1017	2.4F		0711	0955	1.7F
	1309	1637	3.8E		1238	1611	3.1E
	2012	2323	3.7F		1956	2304	3.0F
3 W	0257	0542	2.1E	**18** Th	0248	0514	1.5E
	0834	1108	2.2F		0815	1044	1.7F
	1349	1724	3.9E		1315	1655	3.4E
	2055				2033	2344	3.6F
4 Th		0008	4.1F	**19** F	0335	0609	1.8E
	0352	0641	2.3E		0911	1129	1.7F
	0931	1153	2.0F		1352	1739	3.6E
	1428	1809	3.9E		2110		
	2135						
5 F		0050	4.3F	**20** Sa		0023	4.1F
	0442	0730	2.4E		0419	0657	2.1E
	1023	1236	1.8F		1000	1213	1.7F
	1507	1850	3.9E		1432	1823	3.9E
	2213				2147		
6 Sa ○		0131	4.4F	**21** Su ●		0104	4.4F
	0527	0812	2.4E		0502	0740	2.4E
	1112	1319	1.6F		1048	1258	1.7F
	1544	1929	3.8E		1516	1906	4.0E
	2250				2226		
7 Su		0211	4.3F	**22** M		0147	4.7F
	0609	0850	2.4E		0544	0821	2.7E
	1201	1402	1.3F		1136	1346	1.7F
	1622	2005	3.5E		1603	1950	4.0E
	2326				2306		
8 M		0251	4.1F	**23** Tu		0233	4.8F
	0648	0927	2.3E		0626	0904	2.8E
	1251	1448	1.1F		1227	1438	1.7F
	1700	2041	3.2E		1655	2035	3.9E
					2350		
9 Tu	0002	0331	3.9F	**24** W		0321	4.7F
	0726	1005	2.2E		0708	0949	2.9E
	1344	1536	1.0F		1321	1534	1.7F
	1740	2119	2.8E		1752	2123	3.6E
10 W	0039	0412	3.6F	**25** Th	0038	0409	4.5F
	0803	1048	2.1E		0750	1038	3.0E
	1438	1625	0.9F		1418	1632	1.8F
	1825	2200	2.4E		1855	2216	3.1E
11 Th	0118	0452	3.3F	**26** F	0130	0458	4.1F
	0841	1136	2.1E		0834	1134	3.0E
	1531	1716	0.9F		1516	1731	1.8F
	1919	2249	1.9E		2010	2319	2.5E
12 F	0201	0534	3.0F	**27** Sa	0228	0548	3.6F
	0921	1229	2.1E		0920	1234	3.1E
	1621	1810	0.9F		1613	1836	2.0F
	2031	2350	1.5E		2141		
13 Sa	0249	0618	2.6F	**28** Su ◐		0034	2.0E
	1001	1320	2.2E		0331	0641	3.0F
	1709	1910	1.0F		1008	1333	3.2E
	2211				1710	1950	2.2F
					2319		
14 Su ◑		0059	1.2E	**29** M		0154	1.7E
	0344	0707	2.3F		0441	0741	2.4F
	1042	1405	2.4E		1058	1428	3.4E
	1755	2020	1.3F		1806	2111	2.6F
	2346						
15 M		0207	1.1E	**30** Tu	0045	0313	1.6E
	0447	0802	2.0F		0558	0848	2.0F
	1122	1448	2.7E		1147	1521	3.5E
	1838	2128	1.8F		1900	2221	3.1F
				31 W	0156	0430	1.6E
					0717	0954	1.8F
					1235	1613	3.6E
					1950	2314	3.6F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Active Pass, British Columbia, 2014

F–Flood, Dir. 045° True E–Ebb, Dir. 225° True

January

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W ●	0451	0116 6.2F	**16** Th		0152 4.9F
	1106	0747 4.4E		0524	0826 3.7E
	1539	1324 2.4F		1156	1404 1.6F
	2236	1921 5.7E		1610	1948 4.1E
				2258	
2 Th		0203 6.5F	**17** F		0225 4.9F
	0536	0835 4.8E		0553	0857 3.8E
	1156	1417 2.7F		1227	1439 1.8F
	1635	2012 5.6E		1650	2024 4.0E
	2324			2331	
3 F		0250 6.5F	**18** Sa		0256 4.8F
	0619	0922 5.0E		0621	0927 3.9E
	1245	1510 2.9F		1256	1514 2.0F
	1733	2103 5.4E		1731	2059 3.9E
4 Sa	0013	0337 6.2F	**19** Su	0005	0327 4.5F
	0702	1009 5.2E		0648	0957 4.0E
	1334	1603 3.0F		1326	1550 2.1F
	1833	2156 4.9E		1815	2136 3.7E
5 Su	0102	0424 5.7F	**20** M	0040	0359 4.2F
	0744	1056 5.2E		0715	1028 4.1E
	1425	1659 3.1F		1358	1628 2.3F
	1937	2251 4.3E		1902	2216 3.3E
6 M	0154	0512 4.9F	**21** Tu	0118	0433 3.8F
	0826	1144 5.0E		0742	1101 4.1E
	1517	1757 3.1F		1434	1711 2.4F
	2046	2351 3.5E		1955	2301 2.9E
7 Tu ◐	0250	0602 4.0F	**22** W	0200	0510 3.3F
	0908	1235 4.8E		0812	1139 4.0E
	1612	1901 3.1F		1514	1759 2.6F
	2204			2057	2354 2.5E
8 W		0058 2.8E	**23** Th ◑	0250	0553 2.7F
	0355	0658 3.0F		0845	1223 4.0E
	0951	1330 4.5E		1602	1858 2.7F
	1708	2009 3.2F		2211	
	2328				
9 Th		0216 2.4E	**24** F		0059 2.1E
	0512	0801 2.2F		0354	0645 2.1F
	1037	1427 4.2E		0924	1315 3.9E
	1804	2118 3.5F		1656	2005 3.0F
				2334	
10 F	0049	0336 2.3E	**25** Sa		0218 1.9E
	0640	0909 1.6F		0515	0751 1.6F
	1127	1526 4.1E		1014	1417 4.0E
	1858	2220 3.8F		1755	2115 3.5F
11 Sa	0158	0449 2.5E	**26** Su	0054	0339 2.1E
	0804	1016 1.3F		0644	0905 1.4F
	1220	1621 4.0E		1115	1522 4.2E
	1947	2315 4.2F		1854	2221 4.2F
12 Su	0253	0548 2.8E	**27** M	0200	0450 2.6E
	0912	1115 1.2F		0802	1017 1.5F
	1312	1711 4.0E		1224	1625 4.6E
	2031			1950	2319 4.9F
13 M		0001 4.5F	**28** Tu	0256	0550 3.3E
	0339	0636 3.1E		0905	1122 1.9F
	1005	1205 1.3F		1332	1724 5.0E
	1402	1755 4.1E		2044	
	2112				
14 Tu		0042 4.7F	**29** W		0012 5.6F
	0417	0717 3.4E		0345	0641 4.0E
	1047	1248 1.4F		0958	1220 2.4F
	1447	1835 4.1E		1436	1819 5.4E
	2149			2135	
15 W ○		0119 4.8F	**30** Th ●		0101 6.0F
	0452	0753 3.6E		0430	0729 4.6E
	1123	1327 1.5F		1046	1313 2.9F
	1529	1913 4.1E		1537	1912 5.6E
	2224			2225	
			31 F		0147 6.2F
				0512	0814 5.0E
				1132	1405 3.3F
				1636	2003 5.6E
				2314	

February

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa		0233 6.2F	**16** Su		0229 4.4F
	0553	0858 5.3E		0542	0851 4.1E
	1217	1455 3.7F		1211	1447 2.8F
	1733	2053 5.4E		1725	2043 4.0E
				2350	
2 Su	0002	0317 5.8F	**17** M		0259 4.2F
	0632	0942 5.5E		0608	0919 4.2E
	1302	1545 3.9F		1239	1522 3.0F
	1830	2144 5.0E		1807	2119 3.9E
3 M	0050	0401 5.2F	**18** Tu	0026	0331 3.9F
	0710	1025 5.4E		0633	0949 4.3E
	1348	1636 3.9F		1309	1558 3.2F
	1929	2236 4.3E		1852	2159 3.6E
4 Tu	0140	0446 4.4F	**19** W	0105	0404 3.5F
	0748	1109 5.1E		0659	1021 4.3E
	1435	1728 3.8F		1344	1639 3.4F
	2031	2331 3.6E		1941	2243 3.3E
5 W	0234	0532 3.5F	**20** Th	0148	0441 3.0F
	0826	1155 4.7E		0729	1058 4.2E
	1525	1825 3.6F		1425	1726 3.4F
	2139			2038	2334 2.8E
6 Th		0033 2.9E	**21** F	0238	0524 2.4F
	0336	0624 2.5F		0803	1142 4.1E
	0905	1246 4.2E		1513	1822 3.4F
◐	1619	1928 3.4F		2145	
	2254				
7 F		0144 2.4E	**22** Sa		0036 2.4E
	0451	0724 1.7F		0342	0618 1.8F
	0950	1343 3.8E		0845	1237 3.9E
	1717	2036 3.3F	◑	1612	1929 3.4F
				2304	
8 Sa	0012	0304 2.2E	**23** Su		0153 2.2E
	0622	0836 1.2F		0504	0727 1.4F
	1043	1446 3.5E		0941	1345 3.8E
	1817	2144 3.4F		1719	2044 3.6F
9 Su	0123	0420 2.3E	**24** M	0023	0316 2.3E
	0748	0949 1.0F		0633	0848 1.3F
	1146	1550 3.4E		1055	1459 3.9E
	1914	2244 3.7F		1827	2156 4.1F
10 M	0220	0521 2.6E	**25** Tu	0132	0430 2.8E
	0853	1054 1.1F		0749	1006 1.6F
	1251	1647 3.5E		1217	1611 4.3E
	2005	2334 4.0F		1932	2258 4.6F
11 Tu	0306	0609 3.0E	**26** W	0229	0529 3.5E
	0939	1145 1.3F		0847	1113 2.2F
	1349	1735 3.7E		1333	1714 4.7E
	2049			2030	2353 5.1F
12 W		0016 4.2F	**27** Th	0317	0619 4.2E
	0345	0648 3.3E		0936	1210 2.9F
	1016	1228 1.6F		1440	1811 5.1E
	1439	1818 3.8E		2124	
	2129				
13 Th		0053 4.4F	**28** F		0042 5.5F
	0418	0722 3.6E		0400	0705 4.8E
	1048	1306 1.9F		1020	1302 3.5F
	1523	1856 4.0E		1540	1904 5.3E
	2206			2215	
14 F		0127 4.5F			
	0448	0753 3.8E			
	1116	1341 2.2F			
○	1604	1932 4.0E			
	2241				
15 Sa		0158 4.5F			
	0516	0822 4.0E			
	1144	1414 2.5F			
	1644	2007 4.1E			
	2315				

March

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa ●	0441	0128 5.5F	**16** Su ○		0127 3.9F
	1103	0748 5.2E		0429	0741 4.2E
	1637	1350 4.1F		1057	1347 3.3F
	2304	1954 5.4E		1637	1950 4.0E
				2259	
2 Su	0519	0212 5.4F	**17** M		0159 3.7F
	1145	0830 5.5E		0456	0810 4.3E
	1731	1438 4.5F		1125	1421 3.7F
	2352	2043 5.2E		1718	2027 4.1E
				2337	
3 M		0255 5.0F	**18** Tu		0231 3.5F
	0556	0910 5.5E		0523	0840 4.5E
	1227	1524 4.6F		1154	1456 4.0F
	1825	2131 4.8E		1759	2106 4.0E
4 Tu	0040	0337 4.4F	**19** W	0017	0305 3.3F
	0632	0951 5.3E		0550	0912 4.5E
	1308	1610 4.6F		1227	1533 4.2F
	1918	2220 4.3E		1844	2147 3.8E
5 W	0130	0420 3.6F	**20** Th	0058	0341 2.9F
	0708	1032 5.0E		0620	0947 4.5E
	1351	1657 4.4F		1304	1614 4.3F
	2012	2311 3.7E		1932	2232 3.6E
6 Th	0223	0505 2.8F	**21** F	0145	0421 2.5F
	0744	1115 4.4E		0653	1027 4.4E
	1437	1748 4.0F		1347	1702 4.2F
	2110			2026	2323 3.2E
7 F		0007 3.1E	**22** Sa	0239	0508 2.1F
	0322	0554 2.0F		0733	1114 4.1E
	0822	1202 3.9E		1438	1757 4.0F
	1528	1844 3.6F		2128	
	2213				
8 Sa		0111 2.6E	**23** Su ◑		0025 2.8E
	0434	0652 1.4F		0345	0606 1.6F
	0907	1258 3.3E		0822	1212 3.8E
◐	1625	1948 3.2F		1539	1903 3.8F
	2322			2238	
9 Su		0225 2.3E	**24** M		0138 2.7E
	0559	0804 1.0F		0505	0719 1.3F
	1005	1404 2.9E		0929	1324 3.6E
	1729	2057 3.1F		1649	2017 3.7F
				2351	
10 M	0031	0339 2.4E	**25** Tu		0256 2.8E
	0719	0920 0.9F		0626	0842 1.4F
	1119	1514 2.8E		1056	1444 3.6E
	1833	2201 3.2F		1804	2130 3.9F
11 Tu	0129	0441 2.7E	**26** W	0057	0406 3.3E
	0818	1027 1.2F		0732	0959 2.0F
	1234	1618 3.0E		1224	1559 3.8E
	1930	2255 3.4F		1914	2234 4.2F
12 W	0217	0529 3.1E	**27** Th	0152	0503 3.9E
	0859	1119 1.6F		0824	1104 2.7F
	1338	1710 3.2E		1341	1706 4.2E
	2020	2340 3.6F		2016	2330 4.5F
13 Th	0257	0608 3.4E	**28** F	0240	0552 4.5E
	0933	1202 2.0F		0910	1159 3.5F
	1430	1755 3.5E		1446	1803 4.6E
	2104			2113	
14 F		0019 3.8F	**29** Sa		0019 4.6F
	0331	0642 3.7E		0323	0637 5.0E
	1003	1239 2.5F		0952	1248 4.2F
	1515	1835 3.7E		1544	1856 4.8E
	2144			2206	
15 Sa		0054 3.9F	**30** Su ●		0105 4.5F
	0401	0712 4.0E		0402	0718 5.3E
	1030	1314 2.9F		1032	1334 4.8F
	1557	1913 3.9E		1638	1945 4.9E
	2222			2256	
			31 M		0149 4.2F
				0440	0758 5.4E
				1112	1418 5.1F
				1728	2033 4.8E
				2345	

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Active Pass, British Columbia, 2014

F–Flood, Dir. 045° True E–Ebb, Dir. 225° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu		0232	3.8F
	0516	0837	5.3E
	1151	1501	5.2F
	1816	2119	4.6E
2 W	0034	0314	3.3F
	0551	0916	5.0E
	1230	1544	5.1F
	1904	2206	4.2E
3 Th	0123	0356	2.7F
	0627	0955	4.6E
	1310	1627	4.7F
	1951	2253	3.8E
4 F	0215	0440	2.2F
	0703	1036	4.1E
	1352	1712	4.3F
	2040	2343	3.3E
5 Sa	0312	0528	1.6F
	0743	1122	3.5E
	1438	1802	3.8F
	2133		
6 Su		0039	2.9E
	0418	0624	1.2F
	0831	1214	3.0E
	1531	1858	3.3F
	2229		
7 M ◐		0142	2.7E
	0531	0732	0.9F
	0934	1318	2.5E
	1632	2001	3.0F
	2329		
8 Tu		0248	2.7E
	0639	0845	1.0F
	1054	1430	2.4E
	1739	2105	2.9F
9 W	0025	0348	2.9E
	0731	0952	1.4F
	1214	1539	2.5E
	1844	2203	2.9F
10 Th	0114	0437	3.2E
	0812	1045	1.9F
	1321	1638	2.7E
	1941	2252	3.0F
11 F	0156	0518	3.6E
	0845	1129	2.5F
	1415	1727	3.1E
	2032	2335	3.1F
12 Sa	0232	0554	3.9E
	0915	1207	3.0F
	1502	1811	3.4E
	2118		
13 Su		0014	3.1F
	0305	0626	4.1E
	0943	1243	3.6F
	1546	1852	3.7E
	2202		
14 M ○		0050	3.1F
	0335	0658	4.4E
	1012	1319	4.1F
	1627	1932	3.9E
	2244		
15 Tu		0127	3.0F
	0406	0730	4.6E
	1043	1355	4.5F
	1709	2012	4.0E
	2327		
16 W		0203	2.8F
	0437	0804	4.7E
	1117	1432	4.9F
	1752	2054	4.1E
17 Th	0011	0242	2.7F
	0510	0840	4.8E
	1154	1513	5.1F
	1837	2138	4.0E
18 F	0057	0323	2.4F
	0546	0920	4.7E
	1235	1557	5.1F
	1925	2225	3.9E
19 Sa	0147	0408	2.1F
	0627	1005	4.5E
	1321	1645	4.9F
	2016	2318	3.6E
20 Su	0244	0501	1.8F
	0716	1057	4.1E
	1414	1740	4.6F
	2113		
21 M ◑		0018	3.4E
	0350	0603	1.6F
	0816	1158	3.7E
	1515	1843	4.2F
	2214		
22 Tu		0125	3.4E
	0502	0718	1.6F
	0934	1311	3.4E
	1624	1952	3.9F
	2317		
23 W		0234	3.6E
	0610	0837	1.9F
	1105	1432	3.2E
	1740	2102	3.7F
24 Th	0017	0338	3.9E
	0709	0950	2.5F
	1233	1549	3.4E
	1854	2206	3.7F
25 F	0110	0433	4.4E
	0759	1052	3.3F
	1348	1656	3.7E
	2002	2303	3.6F
26 Sa	0158	0522	4.8E
	0843	1145	4.1F
	1451	1755	4.0E
	2103	2354	3.5F
27 Su	0240	0606	5.1E
	0924	1233	4.8F
	1546	1848	4.2E
	2159		
28 M ●		0042	3.3F
	0320	0648	5.2E
	1003	1317	5.2F
	1636	1937	4.3E
	2252		
29 Tu		0126	3.0F
	0358	0727	5.1E
	1041	1359	5.4F
	1723	2023	4.3E
	2342		
30 W		0209	2.7F
	0434	0806	4.9E
	1118	1440	5.4F
	1807	2108	4.2E

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0031	0252	2.3F
	0511	0844	4.6E
	1156	1520	5.2F
	1849	2151	4.0E
2 F	0119	0334	2.0F
	0548	0923	4.3E
	1234	1559	4.9F
	1930	2235	3.8E
3 Sa	0208	0417	1.6F
	0627	1003	3.8E
	1313	1641	4.5F
	2012	2319	3.5E
4 Su	0259	0504	1.4F
	0709	1046	3.3E
	1355	1725	4.0F
	2055		
5 M		0007	3.3E
	0355	0556	1.2F
	0800	1135	2.8E
	1442	1812	3.6F
	2140		
6 Tu ◐		0059	3.2E
	0454	0657	1.1F
	0904	1233	2.4E
	1536	1906	3.1F
	2228		
7 W		0155	3.1E
	0550	0803	1.2F
	1022	1341	2.1E
	1638	2004	2.8F
	2317		
8 Th		0249	3.3E
	0638	0907	1.6F
	1144	1451	2.1E
	1747	2102	2.6F
9 F	0004	0339	3.5E
	0719	1003	2.2F
	1256	1557	2.3E
	1853	2156	2.5F
10 Sa	0047	0423	3.8E
	0754	1050	2.8F
	1355	1653	2.6E
	1954	2245	2.5F
11 Su	0126	0502	4.0E
	0827	1132	3.5F
	1445	1743	3.0E
	2049	2330	2.4F
12 M	0204	0539	4.3E
	0859	1212	4.2F
	1531	1829	3.4E
	2140		
13 Tu		0013	2.4F
	0240	0616	4.6E
	0933	1251	4.7F
	1615	1913	3.7E
	2229		
14 W ○		0055	2.3F
	0317	0654	4.8E
	1009	1331	5.2F
	1659	1957	4.0E
	2316		
15 Th		0138	2.3F
	0356	0734	5.0E
	1048	1413	5.6F
	1743	2042	4.1E
16 F	0004	0222	2.2F
	0437	0817	5.0E
	1130	1457	5.7F
	1829	2129	4.2E
17 Sa	0054	0309	2.2F
	0523	0902	4.9E
	1215	1543	5.7F
	1916	2218	4.2E
18 Su	0146	0400	2.1F
	0614	0952	4.7E
	1304	1632	5.5F
	2005	2310	4.2E
19 M	0242	0457	2.0F
	0711	1046	4.2E
	1357	1725	5.1F
	2055		
20 Tu		0006	4.2E
	0342	0559	1.9F
	0820	1148	3.7E
	1456	1823	4.5F
	2148		
21 W ◑		0105	4.1E
	0445	0711	2.1F
	0941	1259	3.2E
	1602	1926	4.0F
	2241		
22 Th		0206	4.2E
	0545	0824	2.5F
	1111	1418	2.9E
	1717	2031	3.5F
	2334		
23 F		0306	4.4E
	0641	0934	3.1F
	1237	1536	2.9E
	1835	2135	3.1F
24 Sa	0025	0401	4.6E
	0730	1035	3.8F
	1350	1646	3.2E
	1949	2235	2.8F
25 Su	0113	0451	4.8E
	0815	1129	4.5F
	1451	1747	3.4E
	2056	2330	2.5F
26 M	0157	0537	4.9E
	0856	1216	5.0F
	1544	1841	3.7E
	2156		
27 Tu		0020	2.2F
	0239	0619	4.9E
	0936	1300	5.3F
	1631	1929	3.9E
	2251		
28 W ●		0106	2.0F
	0318	0659	4.8E
	1014	1341	5.4F
	1714	2013	3.9E
	2340		
29 Th		0150	1.8F
	0357	0739	4.6E
	1051	1420	5.4F
	1754	2055	3.9E
30 F	0027	0232	1.7F
	0436	0817	4.3E
	1128	1458	5.2F
	1831	2135	3.9E
31 Sa	0111	0313	1.5F
	0516	0855	4.0E
	1204	1535	5.0F
	1908	2214	3.8E

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0154	0355	1.4F
	0557	0935	3.7E
	1241	1612	4.6F
	1943	2253	3.7E
2 M	0237	0439	1.4F
	0643	1016	3.3E
	1320	1651	4.2F
	2019	2334	3.7E
3 Tu	0322	0526	1.3F
	0734	1101	2.9E
	1402	1732	3.8F
	2056		
4 W		0017	3.6E
	0408	0618	1.4F
	0835	1152	2.5E
	1449	1816	3.3F
	2134		
5 Th ◐		0102	3.6E
	0454	0716	1.5F
	0947	1252	2.1E
	1544	1906	2.8F
	2214		
6 F		0150	3.6E
	0540	0816	1.9F
	1106	1401	1.9E
	1649	2001	2.4F
	2256		
7 Sa		0239	3.7E
	0622	0915	2.4F
	1222	1511	2.0E
	1802	2058	2.1F
	2338		
8 Su		0326	3.9E
	0702	1008	3.1F
	1328	1616	2.3E
	1914	2154	1.9F
9 M	0022	0412	4.2E
	0741	1056	3.8F
	1423	1714	2.7E
	2019	2247	1.9F
10 Tu	0106	0456	4.5E
	0820	1142	4.5F
	1513	1806	3.1E
	2118	2338	1.9F
11 W	0151	0541	4.8E
	0901	1226	5.1F
	1559	1854	3.6E
	2211		
12 Th ○		0027	2.0F
	0238	0626	5.0E
	0943	1311	5.6F
	1645	1942	3.9E
	2302		
13 F		0116	2.1F
	0326	0712	5.2E
	1027	1356	6.0F
	1731	2029	4.3E
	2352		
14 Sa		0206	2.2F
	0418	0759	5.3E
	1113	1442	6.2F
	1816	2116	4.5E
15 Su	0042	0258	2.3F
	0512	0849	5.2E
	1201	1529	6.1F
	1901	2205	4.7E
16 M	0132	0351	2.4F
	0609	0942	4.9E
	1251	1618	5.8F
	1946	2254	4.8E
17 Tu	0225	0448	2.5F
	0712	1037	4.4E
	1343	1708	5.3F
	2031	2345	4.8E
18 W	0320	0548	2.6F
	0822	1137	3.8E
	1439	1801	4.6F
	2117		
19 Th ◑		0039	4.7E
	0416	0654	2.7F
	0940	1245	3.2E
	1543	1858	3.8F
	2204		
20 F		0135	4.7E
	0513	0803	3.0F
	1106	1401	2.8E
	1656	2000	3.0F
	2252		
21 Sa		0232	4.6E
	0608	0911	3.5F
	1230	1520	2.6E
	1818	2105	2.4F
	2341		
22 Su		0328	4.6E
	0659	1014	4.0F
	1343	1633	2.8E
	1939	2209	2.0F
23 M	0031	0421	4.6E
	0748	1110	4.5F
	1444	1737	3.0E
	2052	2308	1.7F
24 Tu	0119	0511	4.5E
	0832	1159	4.9F
	1535	1831	3.3E
	2154		
25 W		0001	1.6F
	0205	0556	4.5E
	0913	1243	5.1F
	1620	1918	3.5E
	2246		
26 Th		0049	1.5F
	0249	0638	4.4E
	0952	1323	5.2F
	1659	1959	3.7E
	2332		
27 F		0132	1.5F
	0331	0718	4.2E
	1030	1401	5.1F
●	1735	2038	3.8E
28 Sa	0012	0213	1.5F
	0413	0756	4.1E
	1106	1436	5.0F
	1809	2114	3.8E
29 Su	0049	0252	1.5F
	0455	0833	3.9E
	1141	1511	4.9F
	1841	2148	3.9E
30 M	0125	0331	1.6F
	0538	0911	3.7E
	1216	1545	4.6F
	1911	2222	3.9E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Active Pass, British Columbia, 2014

F–Flood, Dir. 045° True E–Ebb, Dir. 225° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0200	0411	1.7F	**16** W	0156	0432	3.3F
	0623	0950	3.4E		0711	1026	4.6E
	1252	1619	4.3F		1330	1647	5.2F
	1941	2256	3.9E		2000	2317	5.2E
2 W	0236	0452	1.7F	**17** Th	0246	0528	3.4F
	0712	1031	3.1E		0817	1124	3.9E
	1331	1655	3.9F		1425	1736	4.3F
	2012	2332	3.9E		2042		
3 Th	0314	0537	1.8F	**18** F ◑		0006	5.0E
	0808	1117	2.7E		0339	0629	3.4F
	1413	1733	3.4F		0930	1228	3.2E
	2044				1527	1830	3.4F
4 F		0011	3.8E		2125		
	0355	0628	2.0F	**19** Sa	0434	0059	4.7E
	0912	1211	2.3E		1050	0734	3.5F
	1503	1817	2.8F		1640	1341	2.7E
	2117				2211	1930	2.5F
5 Sa ◐	0439	0054	3.8E	**20** Su	0531	0156	4.4E
	1025	0724	2.2F		1211	0842	3.6F
	1604	1315	2.0E		1805	1500	2.5E
	2155	1907	2.3F		2301	2038	1.8F
6 Su		0142	3.8E	**21** M		0255	4.2E
	0525	0825	2.6F		0627	0948	3.9F
	1143	1427	1.9E		1325	1616	2.6E
	1718	2005	1.8F		1931	2147	1.4F
	2238				2355		
7 M		0234	3.9E	**22** Tu		0354	4.1E
	0612	0925	3.2F		0720	1048	4.2F
	1255	1540	2.1E		1426	1721	2.8E
	1838	2109	1.6F		2045	2251	1.3F
	2327						
8 Tu		0328	4.1E	**23** W	0052	0448	4.0E
	0700	1022	3.9F		0809	1139	4.5F
	1358	1645	2.5E		1516	1814	3.1E
	1953	2212	1.5F		2143	2346	1.3F
9 W	0021	0421	4.5E	**24** Th	0145	0537	4.0E
	0748	1114	4.6F		0853	1223	4.7F
	1452	1743	3.0E		1558	1859	3.4E
	2056	2311	1.7F		2229		
10 Th	0117	0514	4.8E	**25** F		0033	1.4F
	0836	1204	5.2F		0235	0621	4.0E
	1541	1835	3.5E		0934	1303	4.8F
	2152				1635	1937	3.6E
11 F		0006	1.9F		2307		
	0215	0605	5.2E	**26** Sa ●	0320	0115	1.6F
	0924	1252	5.8F		1011	0701	4.0E
	1627	1923	4.1E		1708	1339	4.8F
	2242				2341	2012	3.8E
12 Sa ○		0059	2.2F	**27** Su	0403	0153	1.7F
	0312	0656	5.4E		1047	0738	4.0E
	1012	1339	6.1F		1738	1412	4.7F
	1711	2011	4.5E			2044	3.9E
	2331						
13 Su		0152	2.6F	**28** M	0013	0229	1.9F
	0410	0747	5.5E		0444	0814	3.9E
	1100	1426	6.3F		1121	1444	4.6F
	1755	2057	4.9E		1806	2114	4.0E
14 M	0019	0244	2.9F	**29** Tu	0043	0304	2.1F
	0508	0839	5.4E		0526	0850	3.8E
	1149	1512	6.2F		1155	1515	4.4F
	1837	2143	5.2E		1833	2144	4.0E
15 Tu	0107	0337	3.1F	**30** W	0113	0340	2.2F
	0608	0931	5.1E		0609	0927	3.6E
	1239	1559	5.8F		1231	1547	4.1F
	1919	2230	5.3E		1859	2215	4.1E
				31 Th	0144	0417	2.4F
					0655	1006	3.3E
					1308	1620	3.7F
					1927	2247	4.1E

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F	0218	0458	2.5F	**16** Sa	0257	0559	4.0F
	0745	1049	2.9E		0912	1209	3.3E
	1349	1656	3.2F		1515	1803	2.8F
	1955	2322	4.0E		2045		
2 Sa	0256	0543	2.6F	**17** Su ◑		0021	4.5E
	0842	1139	2.5E		0350	0700	3.8F
	1437	1736	2.6F		1024	1318	2.8E
	2026				1629	1903	2.0F
3 Su ◐		0003	3.9E		2131		
	0339	0636	2.8F	**18** M		0118	4.0E
	0948	1238	2.2E		0449	0807	3.6F
	1535	1825	2.1F		1140	1436	2.5E
	2103				1755	2013	1.4F
4 M		0051	3.8E		2226		
	0430	0738	3.0F	**19** Tu	0550	0222	3.6E
	1104	1350	2.0E		1252	0916	3.6F
	1650	1925	1.6F		1920	1552	2.5E
	2149				2330	2127	1.1F
5 Tu		0149	3.8E	**20** W		0327	3.5E
	0526	0845	3.3F		0650	1019	3.8F
	1221	1508	2.1E		1353	1657	2.8E
	1815	2036	1.3F		2028	2234	1.2F
	2246						
6 W		0252	4.0E	**21** Th	0037	0427	3.5E
	0624	0950	3.9F		0744	1112	4.0F
	1329	1619	2.5E		1442	1748	3.1E
	1933	2147	1.4F		2118	2329	1.5F
	2354						
7 Th		0356	4.3E	**22** F	0137	0519	3.6E
	0722	1049	4.5F		0832	1157	4.2F
	1426	1720	3.1E		1523	1829	3.4E
	2036	2253	1.7F		2157		
8 F	0103	0456	4.7E	**23** Sa		0014	1.7F
	0816	1143	5.1F		0229	0604	3.7E
	1516	1813	3.7E		0914	1236	4.3F
	2129	2352	2.2F		1558	1905	3.7E
9 Sa	0208	0552	5.1E		2230		
	0908	1233	5.6F	**24** Su		0053	2.0F
	1601	1901	4.3E		0315	0643	3.8E
	2217				0952	1311	4.3F
10 Su ○		0046	2.8F		1629	1937	3.9E
	0310	0645	5.4E		2259		
	0959	1320	6.0F	**25** M ●		0129	2.3F
	1644	1947	4.9E		0357	0720	3.9E
	2303				1028	1343	4.3F
11 M		0138	3.3F		1657	2006	4.0E
	0410	0737	5.5E		2328		
	1048	1406	6.0F	**26** Tu		0202	2.6F
	1726	2031	5.3E		0437	0756	3.9E
	2349				1103	1414	4.1F
12 Tu		0229	3.7F		1724	2035	4.1E
	0508	0828	5.4E		2355		
	1138	1452	5.8F	**27** W		0235	2.8F
	1806	2115	5.5E		0517	0832	3.8E
					1138	1445	3.9F
13 W	0034	0319	4.0F		1749	2103	4.2E
	0606	0920	5.1E	**28** Th	0023	0309	3.1F
	1227	1537	5.3F		0558	0908	3.7E
	1845	2159	5.5E		1214	1516	3.6F
					1815	2132	4.2E
14 Th	0120	0410	4.2F	**29** F	0053	0344	3.2F
	0705	1013	4.6E		0640	0946	3.5E
	1319	1623	4.6F		1253	1549	3.2F
	1924	2244	5.3E		1841	2203	4.2E
15 F	0207	0503	4.1F	**30** Sa	0125	0423	3.4F
	0807	1108	4.0E		0727	1028	3.2E
	1414	1711	3.7F		1335	1624	2.8F
	2004	2331	5.0E		1909	2238	4.1E
				31 Su	0203	0506	3.4F
					0819	1116	2.8E
					1423	1705	2.3F
					1941	2320	3.9E

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0248	0557	3.3F	**16** Tu		0039	3.5E
	0920	1214	2.5E		0401	0726	3.6F
	1523	1755	1.8F		1059	1405	2.7E
	2021				1742	1949	1.1F
2 Tu		0010	3.8E		2154		
	0342	0659	3.3F	**17** W		0145	3.0E
	1032	1324	2.3E		0505	0834	3.3F
◐	1639	1859	1.4F		1206	1518	2.7E
	2113				1859	2105	1.1F
3 W		0114	3.6E		2309		
	0446	0810	3.5F	**18** Th		0256	2.8E
	1147	1443	2.3E		0611	0939	3.3F
	1803	2017	1.2F		1305	1620	2.9E
	2224				1959	2212	1.3F
4 Th		0226	3.7E	**19** F	0026	0401	2.9E
	0553	0921	3.8F		0711	1035	3.4F
	1256	1556	2.8E		1354	1710	3.3E
	1918	2134	1.5F		2042	2306	1.7F
	2345						
5 F		0338	4.0E	**20** Sa	0130	0456	3.1E
	0659	1025	4.3F		0803	1121	3.6F
	1354	1657	3.4E		1435	1750	3.6E
	2016	2242	2.1F		2117	2350	2.2F
6 Sa	0103	0443	4.4E	**21** Su	0223	0543	3.4E
	0759	1121	4.8F		0848	1201	3.7F
	1444	1748	4.1E		1510	1824	3.9E
	2105	2340	2.8F		2147		
7 Su	0211	0542	4.9E	**22** M		0027	2.6F
	0854	1211	5.2F		0308	0623	3.6E
	1528	1835	4.7E		0929	1237	3.7F
	2150				1540	1855	4.1E
8 M		0033	3.5F		2215		
	0313	0636	5.2E	**23** Tu	0349	0101	3.0F
	0946	1259	5.4F		1008	0701	3.7E
○	1610	1919	5.2E		1609	1310	3.6F
	2234			●		1924	4.2E
9 Tu		0123	4.1F		2242		
	0411	0727	5.3E	**24** W		0134	3.4F
	1037	1344	5.3F		0429	0738	3.8E
	1650	2001	5.5E		1046	1342	3.5F
	2316				1635	1953	4.3E
10 W		0211	4.6F		2309		
	0507	0818	5.3E	**25** Th		0207	3.7F
	1127	1429	5.0F		0508	0814	3.8E
	1729	2043	5.6E		1124	1414	3.2F
	2359				1701	2022	4.4E
11 Th		0259	4.9F		2337		
	0601	0908	5.0E	**26** F		0240	4.0F
	1218	1513	4.4F		0547	0852	3.8E
	1807	2126	5.5E		1203	1447	3.0F
12 F	0042	0346	4.9F		1728	2052	4.4E
	0656	0959	4.6E	**27** Sa	0008	0316	4.1F
	1310	1558	3.7F		0629	0931	3.7E
	1845	2208	5.2E		1244	1522	2.6F
13 Sa	0126	0435	4.8F		1756	2125	4.3E
	0751	1052	4.0E	**28** Su	0042	0355	4.2F
	1405	1646	2.9F		0714	1014	3.4E
	1924	2253	4.7E		1329	1600	2.3F
14 Su	0213	0527	4.4F		1828	2203	4.2E
	0850	1149	3.4E	**29** M	0122	0438	4.1F
	1507	1737	2.2F		0804	1102	3.2E
	2005	2342	4.1E		1420	1644	1.9F
15 M	0304	0623	3.9F		1905	2247	4.0E
	0952	1253	2.9E	**30** Tu	0209	0530	4.0F
	1619	1837	1.5F		0901	1159	2.9E
◑	2053				1523	1739	1.5F
					1952	2341	3.7E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Active Pass, British Columbia, 2014

F–Flood, Dir. 045° True E–Ebb, Dir. 225° True

October

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W ◐	0305	0631	3.8F	**16** Th		0102	2.6E
	1006	1307	2.7E		0412	0743	3.2F
	1637	1848	1.2F		1110	1433	3.0E
	2055				1826	2033	1.1F
					2244		
2 Th		0049	3.4E	**17** F		0214	2.3E
	0412	0741	3.7F		0519	0847	3.0F
	1115	1422	2.8E		1206	1532	3.1E
	1755	2008	1.3F		1919	2140	1.4F
	2219						
3 F		0207	3.4E	**18** Sa	0007	0325	2.4E
	0525	0853	3.8F		0625	0945	2.9F
	1220	1532	3.3E		1254	1622	3.4E
	1901	2126	1.8F		1959	2235	2.0F
	2349						
4 Sa		0325	3.6E	**19** Su	0115	0425	2.6E
	0637	0959	4.1F		0724	1035	3.0F
	1317	1630	3.9E		1336	1703	3.8E
	1955	2233	2.6F		2033	2319	2.6F
5 Su	0109	0433	4.0E	**20** M	0210	0515	2.9E
	0742	1056	4.3F		0817	1119	3.0F
	1406	1721	4.5E		1413	1739	4.0E
	2041	2329	3.5F		2103	2357	3.1F
6 M	0218	0533	4.4E	**21** Tu	0256	0559	3.2E
	0841	1148	4.5F		0904	1158	3.0F
	1450	1806	5.1E		1445	1811	4.2E
	2123				2131		
7 Tu		0020	4.3F	**22** W		0032	3.6F
	0317	0627	4.8E		0338	0640	3.5E
	0936	1235	4.5F		0947	1234	2.9F
	1531	1849	5.5E		1515	1842	4.4E
	2205				2159		
8 W ○		0107	4.9F	**23** Th ●		0106	4.1F
	0413	0719	4.9E		0418	0719	3.7E
	1029	1321	4.2F		1030	1309	2.8F
	1611	1931	5.6E		1545	1913	4.5E
	2245				2228		
9 Th		0153	5.3F	**24** F		0140	4.5F
	0505	0808	4.9E		0457	0758	3.8E
	1120	1406	3.9F		1112	1345	2.6F
	1649	2012	5.6E		1614	1945	4.6E
	2326				2259		
10 F		0238	5.5F	**25** Sa		0216	4.8F
	0555	0857	4.7E		0538	0838	3.9E
	1212	1450	3.4F		1154	1422	2.4F
	1727	2053	5.3E		1645	2019	4.6E
					2333		
11 Sa	0007	0323	5.4F	**26** Su		0253	5.0F
	0645	0946	4.4E		0619	0919	3.8E
	1304	1535	2.8F		1239	1501	2.2F
	1805	2134	4.9E		1719	2056	4.6E
12 Su	0048	0408	5.1F	**27** M	0011	0334	5.0F
	0734	1035	4.0E		0704	1003	3.7E
	1359	1622	2.2F		1327	1543	1.9F
	1844	2217	4.3E		1758	2138	4.4E
13 M	0132	0455	4.7F	**28** Tu	0054	0420	4.9F
	0824	1128	3.6E		0752	1053	3.6E
	1459	1713	1.7F		1420	1633	1.7F
	1927	2304	3.7E		1843	2226	4.1E
14 Tu	0219	0545	4.1F	**29** W	0143	0510	4.6F
	0917	1225	3.2E		0845	1148	3.4E
	1606	1811	1.2F		1522	1731	1.5F
	2017	2358	3.1E		1939	2323	3.7E
15 W ◑	0311	0641	3.6F	**30** Th ◐	0239	0609	4.3F
	1013	1327	3.0E		0942	1251	3.4E
	1718	1919	1.0F		1631	1841	1.4F
	2122				2052		
				31 F		0032	3.3E
					0345	0714	3.9F
					1042	1359	3.5E
					1739	2000	1.7F
					2223		

November

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa		0151	3.1E	**16** Su		0236	1.9E
	0458	0823	3.7F		0526	0845	2.6F
	1141	1504	3.9E		1147	1525	3.6E
	1839	2116	2.3F		1910	2153	2.1F
	2356						
2 Su		0311	3.2E	**17** M	0049	0344	2.1E
	0614	0930	3.7F		0636	0940	2.4F
	1236	1601	4.4E		1230	1610	3.8E
	1930	2221	3.1F		1945	2242	2.8F
3 M	0116	0423	3.5E	**18** Tu	0149	0442	2.4E
	0725	1030	3.6F		0739	1030	2.3F
	1325	1652	4.8E		1310	1650	4.1E
	2015	2317	4.0F		2018	2323	3.4F
4 Tu	0223	0525	3.9E	**19** W	0238	0533	2.8E
	0830	1123	3.6F		0835	1116	2.3F
	1410	1738	5.2E		1347	1727	4.3E
	2058				2049		
5 W		0006	4.8F	**20** Th		0002	4.0F
	0321	0621	4.2E		0323	0618	3.1E
	0929	1213	3.4F		0926	1158	2.2F
	1452	1821	5.4E		1422	1802	4.5E
	2138				2121		
6 Th ○		0053	5.4F	**21** F		0039	4.6F
	0413	0712	4.4E		0404	0700	3.5E
	1024	1300	3.1F		1014	1238	2.2F
	1532	1903	5.5E		1457	1838	4.7E
	2218				2154		
7 F		0137	5.7F	**22** Sa ●		0117	5.1F
	0501	0800	4.4E		0445	0742	3.7E
	1117	1345	2.8F		1059	1319	2.1F
	1611	1944	5.3E		1534	1915	4.9E
	2257				2230		
8 Sa		0219	5.8F	**23** Su		0155	5.4F
	0547	0847	4.4E		0527	0824	3.9E
	1209	1430	2.4F		1145	1401	2.1F
	1649	2024	5.0E		1613	1955	4.9E
	2337				2309		
9 Su		0301	5.6F	**24** M		0236	5.6F
	0632	0933	4.2E		0609	0908	4.0E
	1259	1514	2.1F		1231	1445	2.0F
	1728	2104	4.6E		1655	2037	4.9E
					2351		
10 M	0016	0343	5.3F	**25** Tu		0319	5.6F
	0715	1018	4.0E		0653	0953	4.1E
	1351	1559	1.7F		1320	1532	2.0F
	1809	2146	4.1E		1742	2123	4.7E
11 Tu	0057	0425	4.8F	**26** W	0036	0405	5.5F
	0758	1104	3.7E		0739	1042	4.1E
	1444	1648	1.4F		1412	1625	1.9F
	1853	2230	3.5E		1836	2214	4.4E
12 W	0139	0509	4.3F	**27** Th	0126	0455	5.2F
	0841	1153	3.5E		0826	1134	4.1E
	1541	1741	1.2F		1510	1724	1.9F
	1944	2319	2.9E		1939	2311	3.9E
13 Th	0225	0557	3.8F	**28** F	0220	0549	4.7F
	0926	1245	3.3E		0916	1231	4.1E
	1641	1842	1.1F		1611	1831	1.9F
	2048				2056		
14 F ◑		0016	2.4E	**29** Sa ◐		0018	3.3E
	0317	0649	3.3F		0322	0648	4.1F
	1012	1340	3.3E		1008	1331	4.2E
	1738	1949	1.2F		1712	1945	2.2F
	2208				2225		
15 Sa	0418	0123	2.1E	**30** Su		0135	2.9E
	1100	0746	2.9F		0434	0753	3.6F
	1828	1435	3.4E		1100	1432	4.4E
	2334	2056	1.6F		1810	2059	2.8F
					2357		

December

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0256	2.8E	**16** Tu	0008	0254	1.7E
	0553	0859	3.1F		0541	0840	2.0F
	1153	1530	4.6E		1121	1513	3.8E
	1902	2205	3.6F		1853	2157	2.8F
2 Tu	0117	0412	3.0E	**17** W	0117	0403	2.0E
	0711	1003	2.8F		0657	0938	1.8F
	1243	1623	4.9E		1205	1559	4.0E
	1950	2302	4.4F		1932	2246	3.5F
3 W	0224	0518	3.3E	**18** Th	0214	0502	2.4E
	0823	1101	2.6F		0805	1033	1.7F
	1330	1712	5.1E		1250	1644	4.3E
	2034	2353	5.0F		2010	2331	4.2F
4 Th	0321	0615	3.6E	**19** F	0303	0553	2.8E
	0927	1154	2.4F		0904	1123	1.7F
	1415	1757	5.1E		1334	1727	4.6E
	2116				2049		
5 F		0039	5.5F	**20** Sa		0013	4.8F
	0410	0706	3.9E		0347	0640	3.3E
	1024	1243	2.2F		0956	1211	1.8F
	1458	1840	5.1E		1420	1810	4.8E
	2156				2128		
6 Sa		0122	5.7F	**21** Su		0055	5.4F
	0455	0753	4.0E		0430	0725	3.7E
	1116	1329	2.0F		1044	1257	2.0F
	1540	1921	4.9E		1506	1853	5.1E
	2235				2210		
7 Su		0203	5.7F	**22** M		0138	5.8F
	0537	0837	4.1E		0512	0809	4.1E
	1204	1413	1.9F		1130	1344	2.1F
	1620	2001	4.7E		1554	1938	5.2E
	2313				2253		
8 M		0243	5.5F	**23** Tu		0221	6.0F
	0616	0918	4.1E		0554	0853	4.4E
	1250	1456	1.7F		1216	1432	2.3F
	1702	2041	4.3E		1645	2025	5.2E
	2351				2338		
9 Tu		0321	5.3F	**24** W		0305	6.1F
	0653	0958	4.0E		0637	0938	4.6E
	1334	1539	1.6F		1303	1522	2.4F
	1744	2120	4.0E		1739	2113	5.1E
10 W	0028	0358	4.9F	**25** Th	0024	0351	5.9F
	0729	1038	3.9E		0719	1024	4.7E
	1418	1622	1.5F		1352	1614	2.5F
	1828	2201	3.5E		1837	2205	4.7E
11 Th	0106	0436	4.5F	**26** F	0113	0438	5.5F
	0805	1118	3.8E		0802	1113	4.8E
	1503	1709	1.4F		1444	1711	2.6F
	1918	2245	3.0E		1942	2301	4.1E
12 F	0146	0516	4.0F	**27** Sa	0206	0528	4.9F
	0840	1159	3.7E		0846	1204	4.7E
	1550	1800	1.4F		1539	1814	2.7F
	2016	2334	2.5E		2055		
13 Sa	0231	0559	3.4F	**28** Su ◐		0005	3.4E
	0918	1245	3.6E		0305	0622	4.1F
	1639	1858	1.5F		0932	1259	4.7E
	2127				1637	1923	2.9F
					2220		
14 Su ◑		0032	2.1E	**29** M		0118	2.9E
	0323	0647	2.9F		0414	0723	3.3F
	0957	1333	3.6E		1020	1357	4.6E
	1726	1959	1.7F		1735	2034	3.3F
	2248				2349		
15 M		0140	1.8E	**30** Tu		0239	2.6E
	0426	0741	2.4F		0535	0829	2.6F
	1038	1423	3.6E		1111	1457	4.6E
	1811	2101	2.2F		1832	2143	3.8F
				31 W	0110	0359	2.6E
					0702	0938	2.1F
					1204	1555	4.6E
					1924	2245	4.4F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Burrard Inlet (First Narrows), British Columbia, 2014

F–Flood, Dir. 135° True E–Ebb, Dir. 315° True

January

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W ●		0306	5.4F	**16** Th	0009	0341	4.4F
	0700	0926	2.3E		0733	1008	2.1E
	1211	1437	1.9F		1311	1515	1.1F
	1648	2053	5.7E		1710	2116	4.1E
2 Th	0023	0352	5.6F	**17** F	0041	0411	4.4F
	0742	1014	2.7E		0759	1039	2.3E
	1308	1531	2.0F		1345	1552	1.2F
	1744	2142	5.6E		1752	2150	4.0E
3 F	0109	0437	5.7F	**18** Sa	0112	0441	4.3F
	0822	1102	3.1E		0824	1108	2.5E
	1404	1627	2.1F		1419	1630	1.3F
	1842	2232	5.2E		1835	2225	3.7E
4 Sa	0154	0521	5.5F	**19** Su	0143	0510	4.1F
	0901	1150	3.4E		0847	1138	2.7E
	1500	1724	2.1F		1454	1710	1.5F
	1942	2322	4.6E		1922	2301	3.4E
5 Su	0238	0605	5.1F	**20** M	0214	0539	3.9F
	0940	1238	3.6E		0910	1209	2.9E
	1559	1824	2.1F		1532	1752	1.6F
	2048				2013	2340	2.9E
6 M		0016	3.8E	**21** Tu	0246	0610	3.5F
	0324	0650	4.5F		0933	1243	3.0E
	1017	1327	3.8E		1614	1840	1.6F
	1659	1928	2.1F		2112		
	2203						
7 Tu ◐		0114	2.9E	**22** W		0023	2.4E
	0411	0737	3.8F		0320	0643	3.1F
	1055	1419	3.9E		0959	1321	3.2E
	1801	2039	2.1F		1701	1936	1.8F
	2332				2224		
8 W		0221	2.0E	**23** Th ◑		0115	1.8E
	0502	0826	3.0F		0358	0721	2.6F
	1133	1513	3.9E		1028	1406	3.4E
	1903	2155	2.3F		1755	2042	1.9F
					2354		
9 Th	0116	0339	1.3E	**24** F		0220	1.2E
	0604	0921	2.2F		0445	0808	2.2F
	1213	1609	3.9E		1103	1459	3.6E
	2001	2310	2.7F		1854	2157	2.3F
10 F	0257	0505	1.0E	**25** Sa	0139	0342	0.8E
	0721	1022	1.7F		0548	0905	1.8F
	1254	1705	4.0E		1147	1559	3.9E
	2053				1954	2311	2.8F
11 Sa		0015	3.2F	**26** Su	0313	0509	0.8E
	0416	0624	1.1E		0714	1014	1.5F
	0846	1123	1.3F		1241	1701	4.3E
	1337	1757	4.1E		2051		
	2140						
12 Su		0108	3.6F	**27** M		0016	3.5F
	0513	0728	1.3E		0420	0625	1.1E
	1003	1221	1.1F		0843	1126	1.5F
	1421	1844	4.2E		1342	1802	4.7E
	2222				2145		
13 M		0154	4.0F	**28** Tu		0112	4.2F
	0557	0818	1.5E		0510	0727	1.6E
	1105	1312	1.0F		0958	1232	1.7F
	1505	1926	4.2E		1446	1858	5.1E
	2300				2235		
14 Tu		0233	4.2F	**29** W		0202	4.8F
	0633	0859	1.7E		0553	0819	2.1E
	1154	1356	1.0F		1101	1333	2.0F
	1548	2005	4.2E		1549	1952	5.3E
	2336				2323		
15 W ○		0308	4.3F	**30** Th ●		0248	5.2F
	0705	0935	1.9E		0633	0907	2.7E
	1235	1437	1.1F		1157	1430	2.3F
	1629	2041	4.2E		1651	2043	5.4E
				31 F	0009	0332	5.4F
					0710	0952	3.2E
					1250	1525	2.6F
					1751	2133	5.3E

February

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa	0054	0415	5.4F	**16** Su	0051	0408	3.8F
	0746	1036	3.6E		0733	1027	2.9E
	1342	1619	2.8F		1337	1612	2.1F
	1850	2222	4.9E		1844	2210	3.5E
2 Su	0137	0456	5.1F	**17** M	0122	0436	3.7F
	0821	1120	4.0E		0754	1055	3.1E
	1432	1712	2.9F		1409	1650	2.3F
	1951	2312	4.2E		1931	2247	3.2E
3 M	0221	0538	4.6F	**18** Tu	0154	0505	3.4F
	0856	1203	4.1E		0815	1125	3.4E
	1524	1807	2.9F		1444	1730	2.5F
	2054				2021	2326	2.8E
4 Tu		0003	3.5E	**19** W	0227	0535	3.1F
	0304	0619	4.0F		0838	1158	3.5E
	0930	1248	4.1E		1523	1815	2.6F
	1617	1904	2.8F		2117		
	2203						
5 W		0057	2.6E	**20** Th		0010	2.3E
	0349	0701	3.2F		0302	0608	2.7F
	1004	1335	4.0E		0904	1236	3.7E
	1713	2007	2.7F		1610	1907	2.6F
	2322				2222		
6 Th ◐		0159	1.8E	**21** F		0101	1.8E
	0439	0747	2.4F		0342	0647	2.3F
	1039	1426	3.8E		0936	1321	3.7E
	1811	2116	2.6F		1705	2009	2.6F
					2342		
7 F	0053	0313	1.2E	**22** Sa ◑		0204	1.3E
	0541	0841	1.7F		0433	0735	1.8F
	1119	1523	3.6E		1015	1417	3.7E
	1912	2230	2.7F		1808	2122	2.7F
8 Sa	0228	0439	1.0E	**23** Su	0116	0324	1.0E
	0703	0945	1.2F		0543	0839	1.4F
	1204	1624	3.5E		1108	1524	3.8E
	2012	2339	3.0F		1915	2239	3.0F
9 Su	0344	0600	1.0E	**24** M	0242	0452	1.0E
	0837	1056	0.9F		0716	0958	1.3F
	1258	1724	3.5E		1215	1636	3.9E
	2105				2021	2349	3.5F
10 M		0037	3.3F	**25** Tu	0346	0608	1.4E
	0438	0704	1.3E		0845	1118	1.4F
	0954	1202	0.9F		1333	1745	4.2E
	1356	1818	3.6E		2121		
	2153						
11 Tu		0124	3.6F	**26** W		0048	4.0F
	0519	0751	1.6E		0434	0707	2.0E
	1049	1256	1.0F		0954	1229	1.8F
	1453	1905	3.7E		1449	1847	4.5E
	2234				2215		
12 W		0204	3.8F	**27** Th		0138	4.4F
	0553	0829	1.9E		0515	0757	2.7E
	1130	1342	1.2F		1051	1330	2.3F
	1544	1946	3.8E		1558	1942	4.7E
	2312				2305		
13 Th		0239	3.9F	**28** F		0224	4.7F
	0622	0902	2.2E		0552	0842	3.3E
	1205	1422	1.4F		1142	1426	2.8F
	1631	2024	3.8E		1702	2035	4.8E
	2346				2352		
14 F ○		0311	4.0F				
	0648	0932	2.4E				
	1236	1459	1.6F				
	1716	2100	3.8E				
15 Sa	0019	0340	4.0F				
	0711	1000	2.7E				
	1306	1536	1.9F				
	1759	2135	3.7E				

March

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa ●		0307	4.7F	**16** Su ○		0301	3.3F
	0627	0924	3.8E		0611	0916	3.2E
	1229	1518	3.2F		1227	1517	2.7F
	1803	2125	4.6E		1807	2120	3.3E
2 Su	0037	0348	4.6F	**17** M	0028	0331	3.2F
	0701	1005	4.2E		0633	0944	3.5E
	1316	1608	3.5F		1257	1554	3.0F
	1901	2213	4.2E		1853	2158	3.1E
3 M	0121	0428	4.2F	**18** Tu	0103	0401	3.0F
	0734	1045	4.4E		0655	1013	3.7E
	1401	1658	3.7F		1329	1632	3.3F
	1959	2302	3.7E		1940	2237	2.9E
4 Tu	0205	0507	3.7F	**19** W	0138	0431	2.8F
	0806	1126	4.4E		0718	1045	3.9E
	1446	1747	3.7F		1405	1712	3.5F
	2058	2351	3.1E		2030	2318	2.6E
5 W	0249	0547	3.1F	**20** Th	0215	0504	2.5F
	0838	1206	4.3E		0745	1120	4.1E
	1533	1838	3.5F		1446	1756	3.5F
	2159				2123		
6 Th		0043	2.4E	**21** F		0004	2.3E
	0335	0628	2.4F		0256	0541	2.1F
	0910	1250	4.0E		0816	1201	4.1E
	1622	1932	3.2F		1533	1847	3.5F
	2305				2224		
7 F		0140	1.8E	**22** Sa		0057	1.9E
	0428	0713	1.8F		0343	0625	1.8F
	0945	1337	3.6E		0853	1249	3.9E
	1716	2033	3.0F		1627	1946	3.3F
					2334		
8 Sa	0019	0248	1.4E	**23** Su ◑		0201	1.5E
	0534	0806	1.2F		0444	0720	1.4F
	1025	1432	3.2E		0940	1348	3.7E
	1815	2140	2.8F		1730	2055	3.2F
9 Su	0138	0406	1.2E	**24** M	0051	0318	1.4E
	0659	0914	0.8F		0604	0832	1.1F
	1116	1536	2.9E		1044	1459	3.5E
	1917	2249	2.8F		1839	2209	3.3F
10 M	0247	0523	1.3E	**25** Tu	0203	0438	1.6E
	0830	1031	0.7F		0734	0957	1.1F
	1224	1644	2.8E		1208	1616	3.5E
	2017	2350	2.9F		1949	2318	3.5F
11 Tu	0340	0624	1.6E	**26** W	0300	0546	2.1E
	0936	1142	0.8F		0850	1120	1.5F
	1339	1746	2.9E		1339	1730	3.6E
	2111				2054		
12 W		0041	3.1F	**27** Th		0017	3.7F
	0421	0710	1.9E		0347	0642	2.7E
	1022	1238	1.1F		0949	1229	2.1F
	1447	1838	3.0E		1502	1836	3.8E
	2158				2152		
13 Th		0123	3.3F	**28** F		0108	3.9F
	0454	0747	2.3E		0427	0729	3.4E
	1058	1324	1.5F		1039	1328	2.8F
	1544	1923	3.2E		1614	1934	3.9E
	2239				2244		
14 F		0159	3.4F	**29** Sa		0154	3.9F
	0523	0819	2.6E		0503	0812	3.9E
	1129	1404	1.9F		1124	1421	3.4F
	1635	2004	3.3E		1717	2027	3.8E
	2317				2334		
15 Sa		0231	3.4F	**30** Su ●		0237	3.8F
	0548	0848	2.9E		0537	0852	4.3E
	1158	1441	2.3F		1207	1510	3.9F
	1722	2042	3.3E		1816	2117	3.7E
	2353			**31** M	0021	0318	3.5F
					0609	0931	4.6E
					1249	1556	4.2F
					1912	2206	3.4E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Burrard Inlet (First Narrows), British Columbia, 2014

F–Flood, Dir. 135° True E–Ebb, Dir. 315° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0107	0357	3.1F
	0641	1010	4.7E
	1330	1642	4.3F
	2006	2253	3.1E
2 W	0153	0436	2.7F
	0712	1048	4.6E
	1411	1726	4.3F
	2058	2341	2.7E
3 Th	0240	0516	2.2F
	0744	1127	4.3E
	1452	1812	4.1F
	2151		
4 F		0030	2.3E
	0329	0557	1.7F
	0816	1207	3.9E
	1536	1859	3.7F
	2245		
5 Sa		0123	1.9E
	0426	0643	1.2F
	0851	1251	3.4E
	1622	1950	3.4F
	2342		
6 Su		0222	1.7E
	0535	0737	0.8F
	0933	1343	2.9E
	1714	2048	3.0F
7 M ◐	0042	0329	1.6E
	0657	0845	0.6F
	1029	1444	2.5E
	1812	2149	2.8F
8 Tu	0139	0436	1.7E
	0814	1003	0.6F
	1150	1554	2.3E
	1914	2250	2.7F
9 W	0229	0534	2.0E
	0909	1115	0.9F
	1320	1703	2.2E
	2013	2343	2.8F
10 Th	0310	0620	2.4E
	0948	1213	1.3F
	1438	1803	2.3E
	2107		
11 F		0028	2.8F
	0344	0657	2.7E
	1021	1300	1.8F
	1541	1854	2.5E
	2156		
12 Sa		0108	2.8F
	0413	0730	3.1E
	1050	1341	2.4F
	1636	1940	2.6E
	2240		
13 Su		0143	2.7F
	0439	0801	3.5E
	1120	1420	2.9F
	1726	2023	2.7E
	2322		
14 M ○		0217	2.6F
	0504	0831	3.8E
	1150	1457	3.4F
	1813	2105	2.7E
15 Tu	0003	0250	2.5F
	0529	0902	4.1E
	1222	1535	3.9F
	1859	2146	2.7E
16 W	0044	0325	2.3F
	0556	0935	4.3E
	1258	1615	4.2F
	1947	2229	2.6E
17 Th	0125	0401	2.1F
	0626	1012	4.5E
	1337	1658	4.4F
	2036	2314	2.4E
18 F	0209	0440	1.9F
	0659	1052	4.5E
	1420	1743	4.4F
	2128		
19 Sa		0003	2.3E
	0258	0524	1.7F
	0738	1136	4.4E
	1507	1833	4.2F
	2223		
20 Su		0058	2.1E
	0355	0615	1.4F
	0824	1228	4.1E
	1559	1929	4.0F
	2322		
21 M ◑		0200	2.0E
	0505	0717	1.2F
	0922	1328	3.7E
	1659	2032	3.8F
22 Tu	0023	0309	2.1E
	0625	0835	1.0F
	1038	1439	3.2E
	1805	2138	3.6F
23 W	0120	0419	2.4E
	0742	1001	1.3F
	1215	1559	2.9E
	1913	2243	3.4F
24 Th	0211	0520	2.9E
	0845	1120	1.8F
	1354	1716	2.8E
	2021	2341	3.4F
25 F	0255	0613	3.5E
	0937	1226	2.5F
	1520	1825	2.8E
	2123		
26 Sa		0034	3.2F
	0334	0659	4.0E
	1023	1323	3.3F
	1632	1926	2.9E
	2221		
27 Su		0121	3.0F
	0410	0741	4.5E
	1105	1413	3.9F
	1734	2021	2.9E
	2315		
28 M ●		0205	2.8F
	0443	0821	4.7E
	1145	1459	4.4F
	1830	2112	2.8E
29 Tu	0007	0246	2.4F
	0516	0859	4.8E
	1223	1544	4.7F
	1921	2200	2.7E
30 W	0057	0327	2.1F
	0547	0936	4.7E
	1301	1626	4.7F
	2009	2247	2.5E

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0146	0407	1.7F
	0619	1013	4.5E
	1339	1706	4.6F
	2054	2332	2.4E
2 F	0236	0448	1.4F
	0651	1051	4.2E
	1417	1747	4.4F
	2138		
3 Sa		0017	2.2E
	0328	0530	1.1F
	0726	1130	3.8E
	1456	1829	4.1F
	2222		
4 Su		0104	2.1E
	0425	0616	0.8F
	0803	1212	3.3E
	1536	1912	3.7F
	2306		
5 M		0155	2.0E
	0529	0710	0.6F
	0848	1258	2.8E
	1620	1959	3.4F
	2351		
6 Tu ◐		0249	2.1E
	0639	0814	0.5F
	0948	1354	2.3E
	1709	2051	3.0F
7 W	0035	0345	2.2E
	0741	0927	0.6F
	1114	1459	1.9E
	1803	2144	2.8F
8 Th	0117	0437	2.5E
	0829	1038	0.9F
	1253	1611	1.7E
	1903	2237	2.6F
9 F	0155	0523	2.8E
	0907	1140	1.5F
	1422	1719	1.7E
	2004	2325	2.4F
10 Sa	0229	0603	3.2E
	0940	1230	2.1F
	1534	1819	1.8E
	2102		
11 Su		0010	2.3F
	0300	0639	3.6E
	1012	1315	2.8F
	1634	1913	1.9E
	2156		
12 M		0051	2.2F
	0330	0714	4.0E
	1044	1356	3.5F
	1726	2002	2.1E
	2247		
13 Tu		0131	2.1F
	0359	0749	4.4E
	1118	1437	4.0F
	1815	2049	2.2E
	2336		
14 W ○		0211	1.9F
	0431	0826	4.7E
	1155	1518	4.5F
	1902	2135	2.3E
15 Th	0025	0252	1.8F
	0507	0905	4.9E
	1234	1601	4.8F
	1949	2221	2.4E
16 F	0114	0336	1.7F
	0546	0947	5.0E
	1316	1645	5.0F
	2036	2309	2.4E
17 Sa	0205	0422	1.6F
	0629	1032	4.9E
	1401	1731	5.0F
	2124	2359	2.4E
18 Su	0301	0514	1.5F
	0717	1121	4.7E
	1448	1820	4.9F
	2212		
19 M		0053	2.5E
	0403	0611	1.3F
	0813	1214	4.2E
	1539	1912	4.6F
	2301		
20 Tu		0151	2.6E
	0512	0718	1.2F
	0920	1314	3.6E
	1633	2008	4.2F
	2350		
21 W ◑		0251	2.8E
	0624	0835	1.3F
	1046	1423	2.9E
	1732	2106	3.7F
22 Th	0037	0352	3.2E
	0731	0957	1.6F
	1228	1541	2.4E
	1837	2205	3.3F
23 F	0122	0449	3.6E
	0828	1113	2.2F
	1410	1701	2.1E
	1945	2303	2.9F
24 Sa	0203	0541	4.1E
	0918	1219	3.0F
	1537	1814	2.0E
	2054	2357	2.5F
25 Su	0242	0628	4.4E
	1003	1315	3.7F
	1648	1919	2.0E
	2159		
26 M		0047	2.2F
	0318	0711	4.7E
	1044	1404	4.2F
	1747	2016	2.1E
	2301		
27 Tu		0134	1.9F
	0353	0752	4.8E
	1123	1448	4.6F
	1839	2108	2.1E
	2357		
28 W ●		0218	1.6F
	0426	0830	4.8E
	1201	1530	4.8F
	1924	2154	2.2E
29 Th	0051	0300	1.3F
	0459	0908	4.6E
	1237	1609	4.8F
	2005	2238	2.2E
30 F	0141	0342	1.1F
	0534	0945	4.4E
	1313	1647	4.7F
	2043	2319	2.2E
31 Sa	0230	0423	1.0F
	0610	1022	4.1E
	1348	1723	4.5F
	2119	2359	2.2E

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0319	0506	0.8F
	0648	1059	3.8E
	1423	1800	4.3F
	2154		
2 M		0040	2.3E
	0409	0551	0.7F
	0730	1139	3.3E
	1459	1837	4.0F
	2228		
3 Tu		0122	2.3E
	0502	0642	0.6F
	0819	1222	2.9E
	1536	1916	3.7F
	2302		
4 W		0206	2.4E
	0557	0739	0.6F
	0922	1310	2.3E
	1616	1958	3.3F
	2336		
5 Th ◐		0252	2.6E
	0650	0844	0.8F
	1044	1408	1.8E
	1702	2043	2.9F
6 F	0010	0339	2.8E
	0736	0953	1.1F
	1222	1517	1.4E
	1755	2131	2.5F
7 Sa	0044	0424	3.2E
	0818	1058	1.6F
	1400	1631	1.2E
	1856	2221	2.2F
8 Su	0118	0508	3.5E
	0856	1155	2.3F
	1522	1741	1.2E
	2003	2312	2.0F
9 M	0152	0551	4.0E
	0933	1246	3.1F
	1627	1844	1.3E
	2109		
10 Tu		0001	1.8F
	0228	0632	4.4E
	1011	1332	3.8F
	1722	1940	1.6E
	2212		
11 W		0049	1.7F
	0307	0715	4.8E
	1051	1416	4.4F
	1810	2031	1.8E
	2310		
12 Th ○		0138	1.7F
	0349	0758	5.1E
	1133	1501	4.9F
	1856	2121	2.1E
13 F	0005	0227	1.7F
	0435	0843	5.3E
	1216	1546	5.2F
	1941	2209	2.3E
14 Sa	0059	0318	1.7F
	0524	0930	5.3E
	1300	1631	5.4F
	2024	2258	2.6E
15 Su	0155	0411	1.7F
	0616	1019	5.2E
	1346	1717	5.4F
	2107	2347	2.8E
16 M	0253	0507	1.7F
	0713	1109	4.8E
	1432	1803	5.2F
	2149		
17 Tu		0037	3.1E
	0353	0607	1.6F
	0816	1203	4.2E
	1520	1851	4.8F
	2230		
18 W		0129	3.3E
	0456	0713	1.6F
	0929	1301	3.4E
	1609	1941	4.3F
	2311		
19 Th ◑		0224	3.6E
	0601	0825	1.8F
	1055	1407	2.6E
	1703	2033	3.6F
	2353		
20 F		0319	3.8E
	0704	0942	2.1F
	1236	1523	1.9E
	1803	2128	3.0F
21 Sa	0034	0415	4.1E
	0801	1057	2.6F
	1418	1645	1.5E
	1913	2226	2.4F
22 Su	0114	0508	4.3E
	0853	1204	3.2F
	1547	1804	1.4E
	2029	2324	1.9F
23 M	0154	0558	4.5E
	0940	1301	3.8F
	1655	1912	1.5E
	2144		
24 Tu		0019	1.5F
	0233	0645	4.6E
	1023	1351	4.2F
	1750	2010	1.6E
	2252		
25 W		0110	1.3F
	0312	0728	4.6E
	1103	1434	4.5F
	1835	2059	1.8E
	2351		
26 Th		0156	1.1F
	0350	0808	4.5E
	1140	1514	4.6F
	1914	2143	1.9E
27 F ●	0042	0240	1.0F
	0429	0846	4.4E
	1216	1550	4.6F
	1949	2222	2.1E
28 Sa	0128	0322	1.0F
	0508	0923	4.2E
	1250	1625	4.6F
	2020	2258	2.2E
29 Su	0210	0403	0.9F
	0549	0959	4.0E
	1323	1658	4.4F
	2049	2333	2.3E
30 M	0251	0444	0.9F
	0632	1036	3.7E
	1356	1730	4.3F
	2117		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Burrard Inlet (First Narrows), British Columbia, 2014

F–Flood, Dir. 135° True E–Ebb, Dir. 315° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0007	2.5E	**16** W		0010	3.7E
	0332	0527	1.0F		0328	0557	2.3F
	0718	1113	3.3E		0825	1152	4.0E
	1428	1802	4.0F		1501	1825	4.7F
	2144				2150		
2 W		0042	2.6E	**17** Th		0058	3.9E
	0414	0612	1.0F		0425	0659	2.3F
	0809	1153	2.9E		0937	1249	3.2E
	1501	1836	3.7F		1548	1911	4.0F
	2211				2228		
3 Th		0118	2.8E	**18** F		0148	4.0E
	0459	0703	1.1F		0525	0806	2.4F
	0909	1237	2.4E		1059	1352	2.3E
	1537	1911	3.3F	◑	1639	1959	3.2F
	2239				2306		
4 F		0157	2.9E	**19** Sa		0241	4.1E
	0546	0800	1.2F		0625	0918	2.6F
	1023	1329	1.8E		1234	1506	1.6E
	1616	1950	2.8F		1739	2053	2.5F
	2308				2346		
5 Sa		0240	3.1E	**20** Su		0337	4.1E
	0634	0905	1.5F		0725	1033	2.8F
	1153	1432	1.3E		1414	1629	1.2E
◐	1702	2034	2.4F		1852	2153	1.8F
	2340						
6 Su		0327	3.4E	**21** M	0028	0434	4.1E
	0722	1012	1.9F		0822	1141	3.2F
	1333	1547	1.0E		1539	1751	1.2E
	1800	2125	2.0F		2017	2256	1.4F
7 M	0015	0416	3.7E	**22** Tu	0114	0530	4.1E
	0810	1117	2.5F		0913	1241	3.6F
	1504	1706	0.9E		1643	1901	1.3E
	1913	2221	1.7F		2138	2358	1.1F
8 Tu	0056	0507	4.1E	**23** W	0201	0621	4.1E
	0857	1215	3.2F		0959	1331	4.0F
	1613	1817	1.0E		1732	1956	1.6E
	2031	2321	1.6F		2245		
9 W	0142	0558	4.5E	**24** Th		0054	1.0F
	0943	1307	3.9F		0249	0708	4.2E
	1708	1918	1.4E		1042	1414	4.2F
	2143				1812	2041	1.8E
					2338		
10 Th		0019	1.6F	**25** F		0142	1.0F
	0233	0649	4.9E		0336	0750	4.1E
	1028	1356	4.5F		1120	1452	4.3F
	1754	2012	1.7E		1845	2119	2.0E
	2247						
11 F		0116	1.7F	**26** Sa	0022	0226	1.1F
	0327	0739	5.2E		0421	0829	4.1E
	1114	1442	5.0F		1155	1526	4.3F
	1837	2102	2.2E	●	1915	2154	2.2E
	2346						
12 Sa		0212	1.8F	**27** Su	0059	0306	1.2F
	0422	0828	5.4E		0504	0905	3.9E
	1159	1528	5.3F		1228	1558	4.3F
○	1918	2150	2.6E		1942	2225	2.4E
13 Su	0042	0307	2.0F	**28** M	0135	0345	1.3F
	0519	0918	5.4E		0548	0941	3.8E
	1245	1612	5.5F		1259	1628	4.1F
	1957	2237	3.0E		2007	2255	2.6E
14 M	0137	0402	2.1F	**29** Tu	0209	0423	1.4F
	0618	1008	5.2E		0632	1016	3.5E
	1330	1657	5.4F		1331	1657	4.0F
	2035	2323	3.4E		2030	2325	2.8E
15 Tu	0232	0458	2.2F	**30** W	0243	0502	1.5F
	0720	1059	4.7E		0719	1052	3.2E
	1415	1741	5.2F		1402	1726	3.7F
	2113				2053	2355	2.9E
				31 Th	0319	0543	1.6F
					0809	1130	2.8E
					1434	1756	3.4F
					2116		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F		0028	3.1E	**16** Sa		0109	4.2E
	0358	0629	1.8F		0442	0740	3.1F
	0905	1213	2.3E		1056	1338	2.2E
	1508	1828	3.0F		1624	1927	2.6F
	2140				2217		
2 Sa		0104	3.2E	**17** Su		0159	4.0E
	0442	0720	1.9F		0540	0847	3.0F
	1011	1301	1.8E		1221	1449	1.5E
	1545	1904	2.5F	◑	1727	2021	1.8F
	2208				2258		
3 Su		0145	3.4E	**18** M		0256	3.8E
	0531	0820	2.0F		0641	0959	3.0F
	1132	1401	1.3E		1351	1611	1.2E
◐	1630	1947	2.1F		1847	2125	1.3F
	2241				2345		
4 M		0234	3.5E	**19** Tu		0358	3.6E
	0626	0928	2.2F		0742	1109	3.1F
	1306	1515	0.9E		1508	1732	1.3E
	1729	2041	1.7F		2018	2237	1.0F
	2321						
5 Tu		0330	3.7E	**20** W	0041	0500	3.5E
	0724	1039	2.7F		0839	1210	3.4F
	1437	1638	0.8E		1607	1839	1.5E
	1847	2146	1.4F		2136	2345	0.9F
6 W	0013	0431	4.0E	**21** Th	0142	0558	3.5E
	0821	1145	3.2F		0930	1301	3.6F
	1547	1754	1.1E		1652	1930	1.8E
	2014	2256	1.4F		2233		
7 Th	0113	0532	4.3E	**22** F		0042	1.1F
	0915	1242	3.9F		0242	0648	3.6E
	1640	1857	1.5E		1014	1344	3.8F
	2129				1728	2010	2.1E
					2316		
8 F		0004	1.6F	**23** Sa		0130	1.3F
	0218	0630	4.7E		0336	0732	3.6E
	1007	1333	4.4F		1054	1420	3.8F
	1724	1950	2.0E		1759	2044	2.4E
	2233				2352		
9 Sa		0106	1.9F	**24** Su		0212	1.5F
	0322	0724	5.0E		0425	0811	3.6E
	1055	1420	4.9F		1130	1453	3.8F
	1803	2038	2.6E		1825	2115	2.6E
	2329						
10 Su		0203	2.2F	**25** M	0024	0250	1.7F
	0425	0817	5.2E		0510	0848	3.6E
	1142	1505	5.1F		1203	1523	3.8F
○	1841	2124	3.1E	●	1849	2144	2.8E
11 M	0022	0259	2.6F	**26** Tu	0054	0326	1.9F
	0526	0907	5.1E		0555	0924	3.4E
	1228	1548	5.2F		1236	1552	3.6F
	1918	2208	3.6E		1912	2211	3.0E
12 Tu	0113	0353	2.9F	**27** W	0124	0402	2.2F
	0627	0958	4.9E		0639	0959	3.3E
	1313	1631	5.0F		1308	1620	3.4F
	1953	2252	4.0E		1933	2239	3.2E
13 W	0204	0447	3.1F	**28** Th	0155	0439	2.4F
	0729	1049	4.4E		0724	1036	3.0E
	1358	1713	4.6F		1340	1648	3.2F
	2029	2337	4.2E		1954	2308	3.4E
14 Th	0255	0542	3.2F	**29** F	0228	0518	2.5F
	0833	1141	3.7E		0813	1114	2.6E
	1444	1756	4.0F		1413	1718	2.8F
	2104				2016	2339	3.5E
15 F		0022	4.3E	**30** Sa	0305	0559	2.6F
	0347	0639	3.1F		0906	1156	2.2E
	0941	1236	2.9E		1449	1750	2.5F
	1531	1840	3.3F		2041		
	2140						
				31 Su		0015	3.6E
					0347	0648	2.7F
					1006	1245	1.8E
					1528	1827	2.1F
					2111		

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0057	3.6E	**16** Tu		0211	3.4E
	0437	0744	2.7F		0549	0917	3.1F
	1119	1344	1.4E		1312	1548	1.5E
	1618	1913	1.7F		1852	2101	0.8F
	2148				2259		
2 Tu		0149	3.6E	**17** W		0316	3.0E
	0535	0851	2.7F		0651	1025	3.0F
	1242	1457	1.1E		1419	1703	1.6E
◐	1724	2012	1.3F		2020	2219	0.7F
	2237						
3 W		0252	3.6E	**18** Th	0010	0424	2.8E
	0640	1004	2.9F		0752	1127	3.1F
	1404	1620	1.1E		1513	1805	1.9E
	1851	2127	1.2F		2125	2330	0.9F
	2343						
4 Th		0402	3.7E	**19** F	0129	0528	2.8E
	0746	1114	3.3F		0848	1219	3.2F
	1509	1735	1.4E		1556	1852	2.2E
	2017	2247	1.3F		2211		
5 F	0100	0512	4.0E	**20** Sa		0028	1.2F
	0847	1214	3.8F		0240	0623	2.9E
	1559	1835	2.0E		0937	1302	3.3F
	2126	2359	1.7F		1630	1930	2.5E
					2247		
6 Sa	0218	0615	4.3E	**21** Su		0114	1.6F
	0943	1306	4.2F		0339	0709	3.0E
	1641	1926	2.6E		1020	1339	3.3F
	2223				1659	2002	2.8E
					2318		
7 Su		0102	2.2F	**22** M		0155	2.0F
	0330	0713	4.5E		0430	0751	3.0E
	1034	1353	4.5F		1058	1412	3.3F
	1719	2011	3.3E		1725	2032	3.1E
	2313				2347		
8 M		0158	2.8F	**23** Tu		0231	2.3F
	0436	0806	4.6E		0517	0830	3.0E
	1123	1437	4.6F		1135	1443	3.2F
○	1755	2054	3.8E	●	1748	2059	3.3E
9 Tu	0001	0251	3.3F	**24** W	0015	0307	2.7F
	0538	0858	4.5E		0601	0907	3.0E
	1210	1519	4.5F		1210	1512	3.0F
	1830	2136	4.3E		1810	2127	3.5E
10 W	0048	0343	3.7F	**25** Th	0043	0342	3.0F
	0638	0949	4.2E		0646	0945	2.8E
	1256	1601	4.2F		1246	1542	2.7F
	1904	2218	4.6E		1831	2155	3.7E
11 Th	0134	0433	3.9F	**26** F	0114	0418	3.3F
	0738	1039	3.8E		0731	1023	2.7E
	1342	1643	3.7F		1321	1612	2.5F
	1938	2259	4.7E		1854	2225	3.9E
12 F	0220	0524	4.0F	**27** Sa	0147	0456	3.5F
	0838	1131	3.2E		0818	1103	2.4E
	1429	1724	3.1F		1358	1643	2.2F
	2013	2343	4.5E		1919	2258	4.0E
13 Sa	0308	0616	3.9F	**28** Su	0224	0538	3.5F
	0940	1225	2.6E		0909	1147	2.1E
	1520	1808	2.5F		1438	1719	1.9F
	2047				1947	2336	4.0E
14 Su		0027	4.2E	**29** M	0307	0624	3.5F
	0357	0711	3.6F		1005	1237	1.8E
	1047	1324	2.1E		1525	1800	1.6F
	1617	1856	1.8F		2022		
	2124						
15 M		0116	3.8E	**30** Tu		0021	3.8E
	0451	0811	3.4F		0357	0719	3.4F
	1158	1431	1.6E		1109	1337	1.5E
◑	1726	1952	1.2F		1623	1852	1.3F
	2207				2106		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Burrard Inlet (First Narrows), British Columbia, 2014

F–Flood, Dir. 135° True E–Ebb, Dir. 315° True

October

	Slack	Maximum		Slack	Maximum		Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 W ◐		0115	3.6E	**16** Th		0226	2.6E	**1** Sa		0317	2.9E	**16** Su	0039	0352	1.6E	**1** M	0124	0419	2.0E	**16** Tu	0144	0411	1.0E
	0455	0822	3.3F		0550	0931	3.0F		0632	1006	3.5F		0639	1019	2.7F		0703	1028	3.0F		0631	1003	2.2F
	1219	1448	1.4E		1321	1623	1.9E		1339	1648	2.8E		1340	1712	2.9E		1335	1712	4.0E		1304	1656	3.4E
	1740	1959	1.0F		2009	2153	0.5F		2018	2245	1.6F		2103	2332	1.4F		2053	2348	2.7F		2050	2346	2.1F
	2206				2335																		
2 Th		0222	3.4E	**17** F		0337	2.2E	**2** Su	0112	0437	2.7E	**17** M	0214	0503	1.5E	**2** Tu	0301	0538	1.9E	**17** W	0313	0526	1.0E
	0601	0932	3.3F		0651	1030	2.9F		0740	1106	3.4F		0741	1109	2.5F		0814	1126	2.7F		0740	1055	1.9F
	1327	1605	1.6E		1409	1720	2.2E		1423	1743	3.5E		1414	1752	3.3E		1416	1802	4.5E		1339	1740	3.8E
	1907	2123	1.0F		2103	2306	0.8F		2111	2356	2.3F		2136				2140				2126		
	2327																						
3 F		0338	3.3E	**18** Sa	0110	0447	2.1E	**3** M	0245	0550	2.7E	**18** Tu		0024	2.0F	**3** W		0049	3.5F	**18** Th		0037	2.8F
	0710	1041	3.4F		0750	1124	2.9F		0845	1200	3.3F		0329	0606	1.5E		0420	0648	1.9E		0420	0631	1.1E
	1425	1714	2.1E		1450	1806	2.6E		1504	1830	4.1E		0841	1154	2.3F		0924	1219	2.4F		0850	1146	1.7F
	2023	2247	1.3F		2142				2158				1445	1829	3.7E		1455	1848	4.8E		1415	1821	4.2E
													2206				2223				2203		
4 Sa	0102	0454	3.4E	**19** Su		0005	1.3F	**4** Tu		0055	3.2F	**19** W		0108	2.7F	**4** Th		0141	4.2F	**19** F		0122	3.5F
	0816	1142	3.6F		0232	0548	2.2E		0402	0654	2.7E		0429	0701	1.7E		0523	0749	2.0E		0513	0727	1.4E
	1512	1810	2.7E		0845	1210	2.8F		0946	1250	3.1F		0937	1235	2.1F		1028	1309	2.1F		0953	1234	1.6F
	2122	2358	2.0F		1524	1844	3.0E		1541	1914	4.6E		1514	1902	4.0E		1532	1931	5.0E		1452	1902	4.6E
					2214				2241				2236				2304				2240		
5 Su	0229	0602	3.5E	**20** M		0053	1.9F	**5** W		0148	3.9F	**20** Th		0147	3.3F	**5** F		0228	4.7F	**20** Sa		0204	4.1F
	0916	1235	3.8F		0337	0641	2.3E		0508	0752	2.8E		0520	0749	1.8E		0617	0844	2.1E		0559	0817	1.6E
	1553	1859	3.4E		0935	1250	2.8F		1042	1336	2.9F		1028	1314	2.0F		1128	1356	1.8F		1050	1321	1.6F
	2212				1553	1916	3.3E		1616	1956	5.0E		1543	1936	4.3E		1609	2012	5.1E		1532	1943	4.9E
					2243				2322				2308				2344				2319		
6 M		0059	2.7F	**21** Tu		0133	2.4F	**6** Th ○		0236	4.5F	**21** F		0226	3.9F	**6** Sa ○		0311	4.9F	**21** Su ●		0246	4.6F
	0345	0703	3.7E		0431	0727	2.4E		0607	0846	2.8E		0606	0835	2.0E		0705	0933	2.2E		0641	0903	1.9E
	1011	1322	3.9F		1020	1325	2.7F		1136	1420	2.6F		1117	1353	1.8F		1223	1440	1.6F		1143	1407	1.6F
	1630	1942	4.0E		1619	1947	3.6E		1651	2036	5.1E		1613	2010	4.6E		1645	2052	5.0E		1616	2025	5.2E
	2257				2311								2341								2359		
7 Tu		0153	3.4F	**22** W		0211	2.9F	**7** F	0002	0322	4.8F	**22** Sa ●	0651	0919	2.1E	**7** Su	0022	0352	5.0F	**22** M		0328	5.0F
	0451	0758	3.7E		0520	0810	2.4E		0700	0937	2.7E		1204	1432	1.7F		0748	1018	2.3E		0723	0948	2.2E
	1102	1406	3.8F		1103	1359	2.5F		1229	1502	2.2F		1645	2047	4.8E		1315	1524	1.3F		1234	1455	1.7F
	1706	2024	4.5E		1644	2016	3.9E		1724	2115	5.1E						1722	2130	4.8E		1702	2109	5.3E
	2341				2339																		
8 W ○		0244	4.0F	**23** Th ●		0246	3.4F	**8** Sa	0042	0406	5.0F	**23** Su	0018	0344	4.7F	**8** M	0059	0431	4.9F	**23** Tu	0041	0410	5.3F
	0552	0851	3.6E		0606	0851	2.4E		0750	1026	2.6E		0734	1003	2.1E		0827	1101	2.3E		0803	1033	2.4E
	1151	1449	3.6F		1144	1431	2.3F		1321	1545	1.9F		1251	1512	1.6F		1406	1606	1.2F		1325	1544	1.7F
	1739	2104	4.9E		1707	2045	4.1E		1758	2154	4.9E		1721	2126	5.0E		1759	2208	4.4E		1752	2155	5.3E
9 Th	0024	0332	4.4F	**24** F	0009	0323	3.8F	**9** Su	0121	0449	4.9F	**24** M	0056	0425	4.9F	**9** Tu	0135	0509	4.8F	**24** W	0124	0453	5.4F
	0650	0941	3.4E		0651	0932	2.4E		0838	1113	2.4E		0818	1047	2.2E		0904	1142	2.3E		0843	1119	2.7E
	1240	1530	3.2F		1225	1504	2.1F		1414	1628	1.5F		1339	1556	1.5F		1455	1650	1.0F		1418	1636	1.8F
	1813	2145	5.0E		1732	2116	4.3E		1832	2233	4.6E		1801	2208	4.9E		1838	2246	4.0E		1845	2242	5.0E
10 F	0106	0419	4.6F	**25** Sa	0042	0359	4.1F	**10** M	0200	0531	4.7F	**25** Tu	0138	0508	5.0F	**10** W	0210	0546	4.5F	**25** Th	0207	0537	5.2F
	0746	1032	3.1E		0736	1013	2.3E		0924	1201	2.3E		0903	1134	2.3E		0939	1223	2.4E		0922	1206	2.9E
	1329	1612	2.7F		1306	1538	1.9F		1509	1712	1.2F		1431	1644	1.4F		1547	1735	0.8F		1515	1732	1.7F
	1846	2225	4.9E		1759	2150	4.5E		1908	2313	4.1E		1846	2253	4.7E		1919	2325	3.6E		1943	2332	4.5E
11 Sa	0148	0506	4.6F	**26** Su	0117	0439	4.3F	**11** Tu	0240	0613	4.4F	**26** W	0222	0554	4.9F	**11** Th	0246	0623	4.2F	**26** F	0252	0622	4.9F
	0840	1122	2.8E		0822	1056	2.2E		1008	1250	2.2E		0948	1224	2.4E		1013	1305	2.4E		1002	1256	3.2E
	1420	1654	2.2F		1348	1615	1.7F		1609	1759	0.8F		1529	1737	1.3F		1641	1824	0.7F		1616	1833	1.7F
	1920	2305	4.6E		1831	2227	4.5E		1946	2355	3.6E		1937	2342	4.4E		2005				2049		
12 Su	0231	0553	4.4F	**27** M	0157	0522	4.3F	**12** W	0320	0657	4.0F	**27** Th	0309	0642	4.6F	**12** F		0006	3.0E	**27** Sa		0027	3.8E
	0935	1214	2.4E		0910	1142	2.1E		1053	1341	2.1E		1034	1319	2.5E		0321	0700	3.8F		0339	0709	4.5F
	1514	1738	1.7F		1435	1657	1.5F		1716	1854	0.6F		1635	1839	1.2F		1047	1349	2.5E		1042	1348	3.4E
	1954	2348	4.2E		1907	2309	4.4E		2030				2038				1739	1920	0.6F		1720	1942	1.7F
																	2103				2207		
13 M	0316	0642	4.1F	**28** Tu	0240	0608	4.3F	**13** Th		0042	3.0E	**28** F		0038	3.8E	**13** Sa		0052	2.4E	**28** Su		0128	2.9E
	1030	1309	2.1E		1001	1233	2.0E		0403	0744	3.6F		0359	0735	4.3F		0359	0741	3.4F		0429	0759	3.8F
	1615	1827	1.2F		1530	1744	1.3F		1137	1436	2.2E		1120	1417	2.7E		1121	1435	2.6E		1123	1444	3.7E
	2031				1949	2357	4.1E		1830	1959	0.4F		1747	1953	1.2F		1836	2025	0.7F	◐	1826	2059	1.9F
									2128				2156				2219				2343		
14 Tu		0033	3.6E	**29** W	0329	0700	4.1F	**14** F ◑		0136	2.4E	**29** Sa ◐		0142	3.1E	**14** Su ◑		0147	1.8E	**29** M		0240	2.1E
	0403	0734	3.7F		1056	1331	1.9E		0449	0834	3.2F		0455	0830	3.9F		0441	0824	2.9F		0526	0853	3.2F
	1128	1410	1.9E		1636	1843	1.0F		1220	1532	2.3E		1207	1518	3.1E		1155	1523	2.8E		1205	1542	3.9E
	1728	1924	0.8F		2041				1936	2114	0.5F		1858	2115	1.4F		1927	2137	1.0F		1929	2219	2.3F
	2114								2254				2336				2359						
15 W ◑		0125	3.1E	**30** Th ◐		0052	3.7E	**15** Sa		0240	1.9E	**30** Su		0257	2.5E	**15** M		0254	1.3E	**30** Tu	0131	0403	1.6E
	0454	0830	3.3F		0424	0758	3.8F		0541	0926	2.9F		0556	0929	3.5F		0530	0912	2.5F		0632	0952	2.6F
	1226	1516	1.8E		1153	1437	2.0E		1302	1625	2.6E		1252	1617	3.5E		1229	1611	3.1E		1247	1639	4.2E
	1852	2034	0.5F		1754	1956	0.9F		2025	2229	0.8F		1959	2236	1.9F		2011	2246	1.4F		2026	2333	2.9F
	2212				2152																		
				31 F		0159	3.3E													**31** W	0311	0528	1.3E
					0526	0901	3.6F														0751	1054	2.0F
					1248	1545	2.3E														1331	1734	4.4E
					1913	2122	1.1F														2118		
					2327																		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Seymour Narrows, British Columbia, 2014

F–Flood, Dir. 180° True E–Ebb, Dir. 000° True

January

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 W ●		0138	15.1F	**16** Th		0211	12.3F
	0513	0818	12.2E		0543	0850	10.8E
	1124	1357	8.6F		1158	1431	7.0F
	1640	2008	12.9E		1718	2039	10.1E
	2306				2331		
2 Th		0223	15.4F	**17** F		0246	12.1F
	0555	0902	12.9E		0616	0925	10.8E
	1209	1445	9.2F		1233	1508	7.2F
	1732	2055	12.9E		1758	2116	9.8E
	2352						
3 F		0308	15.3F	**18** Sa	0008	0320	11.6F
	0637	0945	13.3E		0648	0958	10.7E
	1254	1533	9.5F		1308	1545	7.4F
	1825	2143	12.5E		1838	2153	9.3E
4 Sa	0039	0353	14.5F	**19** Su	0045	0355	11.0F
	0719	1029	13.2E		0719	1032	10.4E
	1340	1623	9.7F		1343	1623	7.4F
	1919	2232	11.6E		1920	2232	8.6E
5 Su	0128	0440	13.2F	**20** M	0123	0432	10.1F
	0801	1114	12.8E		0750	1107	10.1E
	1427	1716	9.6F		1420	1705	7.5F
	2018	2325	10.4E		2007	2314	7.9E
6 M	0220	0529	11.6F	**21** Tu	0206	0512	9.0F
	0845	1202	12.2E		0824	1145	9.7E
	1518	1812	9.4F		1501	1751	7.5F
	2120				2059		
7 Tu ◐		0021	9.1E	**22** W		0001	7.0E
	0316	0623	9.9F		0254	0557	7.8F
	0931	1253	11.4E		0902	1228	9.2E
	1611	1912	9.3F		1547	1845	7.6F
	2228				2201		
8 W		0125	7.9E	**23** Th ◑		0057	6.2E
	0420	0721	8.2F		0351	0649	6.6F
	1020	1348	10.6E		0945	1317	8.9E
	1708	2016	9.3F		1638	1945	7.9F
	2341				2310		
9 Th		0235	7.1E	**24** F		0204	5.8E
	0532	0824	6.8F		0501	0751	5.7F
	1114	1449	10.0E		1035	1414	8.7E
	1807	2121	9.6F		1735	2050	8.6F
10 F	0053	0349	7.0E	**25** Sa	0023	0320	5.9E
	0648	0930	5.9F		0619	0858	5.2F
	1212	1551	9.7E		1134	1518	8.8E
	1904	2222	10.2F		1835	2153	9.7F
11 Sa	0159	0458	7.5E	**26** Su	0131	0432	6.8E
	0759	1034	5.6F		0734	1005	5.3F
	1312	1652	9.7E		1238	1623	9.5E
	1958	2318	10.9F		1933	2252	11.1F
12 Su	0257	0557	8.4E	**27** M	0231	0534	8.3E
	0902	1133	5.7F		0837	1108	6.1F
	1411	1747	9.9E		1343	1724	10.4E
	2048				2027	2346	12.6F
13 M		0009	11.5F	**28** Tu	0322	0627	9.9E
	0346	0648	9.2E		0931	1204	7.2F
	0955	1225	6.0F		1444	1818	11.6E
	1504	1836	10.2E		2119		
	2133						
14 Tu		0053	12.0F	**29** W		0036	13.8F
	0430	0732	10.0E		0409	0715	11.4E
	1040	1311	6.4F		1019	1255	8.5F
	1553	1920	10.3E		1541	1909	12.6E
	2215				2207		
15 W ○		0134	12.3F	**30** Th ●		0123	14.7F
	0508	0813	10.5E		0452	0759	12.7E
	1121	1352	6.7F		1103	1343	9.7F
	1637	2001	10.3E		1634	1957	13.2E
	2254				2255		
				31 F		0207	15.1F
					0533	0841	13.5E
					1146	1430	10.6F
					1725	2044	13.4E
					2341		

February

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Sa		0251	14.8F	**16** Su		0253	11.3F
	0613	0922	13.9E		0612	0924	11.1E
	1228	1516	11.2F		1228	1514	9.1F
	1816	2130	13.1E		1817	2130	10.2E
2 Su	0027	0334	14.1F	**17** M	0025	0326	10.9F
	0652	1004	13.8E		0641	0956	11.0E
	1311	1602	11.4F		1300	1550	9.4F
	1907	2217	12.3E		1857	2207	9.8E
3 M	0114	0418	12.7F	**18** Tu	0103	0402	10.1F
	0732	1046	13.3E		0712	1029	10.8E
	1355	1650	11.1F		1336	1630	9.5F
	2001	2306	11.0E		1941	2248	9.1E
4 Tu	0203	0504	11.1F	**19** W	0145	0441	9.1F
	0813	1131	12.3E		0745	1106	10.3E
	1442	1742	10.5F		1415	1715	9.4F
	2058	2358	9.5E		2031	2334	8.2E
5 W	0255	0553	9.1F	**20** Th	0232	0525	7.9F
	0856	1218	11.1E		0823	1148	9.8E
	1532	1838	9.8F		1501	1806	9.1F
	2200				2129		
6 Th ◐		0057	8.0E	**21** F		0028	7.3E
	0356	0649	7.3F		0329	0617	6.6F
	0944	1312	9.9E		0907	1238	9.1E
	1628	1940	9.1F		1554	1906	8.9F
	2309				2235		
7 F		0204	6.8E	**22** Sa ◑		0133	6.6E
	0506	0752	5.7F		0437	0720	5.5F
	1038	1413	8.8E		1002	1338	8.5E
	1729	2047	8.8F		1655	2014	9.0F
					2348		
8 Sa	0022	0320	6.4E	**23** Su		0249	6.5E
	0626	0902	4.8F		0556	0833	5.0F
	1141	1521	8.2E		1108	1448	8.4E
	1832	2154	8.9F		1802	2124	9.7F
9 Su	0132	0434	6.7E	**24** M	0059	0405	7.2E
	0741	1012	4.6F		0712	0946	5.4F
	1249	1628	8.1E		1222	1601	9.0E
	1933	2254	9.4F		1908	2228	10.7F
10 M	0232	0536	7.6E	**25** Tu	0201	0510	8.7E
	0844	1115	5.0F		0816	1052	6.5F
	1354	1728	8.5E		1334	1708	10.1E
	2027	2347	10.1F		2009	2326	11.9F
11 Tu	0321	0626	8.6E	**26** W	0255	0604	10.3E
	0934	1207	5.7F		0908	1149	8.1F
	1451	1819	9.1E		1439	1805	11.4E
	2114				2104		
12 W		0032	10.7F	**27** Th		0017	13.0F
	0403	0709	9.5E		0342	0651	11.8E
	1015	1252	6.5F		0954	1240	9.8F
	1540	1903	9.7E		1536	1857	12.6E
	2156				2155		
13 Th		0111	11.2F	**28** F		0104	13.8F
	0440	0746	10.2E		0425	0735	13.1E
	1051	1330	7.3F		1037	1327	11.2F
	1622	1942	10.1E		1628	1945	13.4E
	2235				2243		
14 F ○		0146	11.4F				
	0512	0820	10.7E				
	1124	1405	8.0F				
	1701	2019	10.3E				
	2312						
15 Sa		0220	11.5F				
	0542	0853	11.0E				
	1156	1440	8.6F				
	1739	2054	10.4E				
	2348						

March

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Sa ●		0148	14.1F	**16** Su ○		0150	10.5F
	0505	0816	13.9E		0503	0817	11.1E
	1118	1411	12.3F		1116	1410	10.2F
	1717	2030	13.7E		1719	2032	10.8E
	2329				2328		
2 Su		0231	13.8F	**17** M		0223	10.5F
	0544	0856	14.2E		0532	0848	11.4E
	1159	1455	12.9F		1148	1444	10.9F
	1805	2115	13.4E		1757	2108	10.9E
3 M	0014	0313	12.9F	**18** Tu	0006	0258	10.2F
	0623	0936	13.9E		0602	0920	11.5E
	1239	1539	12.9F		1221	1521	11.4F
	1853	2200	12.6E		1837	2146	10.7E
4 Tu	0059	0355	11.6F	**19** W	0046	0335	9.6F
	0701	1017	13.1E		0634	0955	11.3E
	1321	1624	12.3F		1257	1600	11.4F
	1942	2246	11.3E		1920	2227	10.1E
5 W	0147	0439	10.0F	**20** Th	0129	0415	8.7F
	0741	1059	11.9E		0710	1033	10.8E
	1406	1712	11.3F		1337	1645	11.2F
	2034	2336	9.8E		2009	2313	9.3E
6 Th	0238	0527	8.1F	**21** F	0218	0500	7.6F
	0823	1145	10.4E		0751	1116	10.1E
	1454	1804	10.1F		1423	1736	10.6F
	2132				2104		
7 F		0031	8.2E	**22** Sa		0007	8.4E
	0336	0620	6.3F		0315	0554	6.4F
	0911	1237	8.8E		0840	1208	9.2E
	1548	1903	8.9F		1517	1835	10.0F
	2235				2206		
8 Sa ◐		0135	6.9E	**23** Su ◑		0110	7.7E
	0446	0725	4.8F		0422	0659	5.5F
	1008	1339	7.5E		0941	1311	8.4E
	1649	2011	8.0F		1621	1943	9.5F
	2345				2315		
9 Su		0250	6.2E	**24** M		0222	7.5E
	0605	0839	4.1F		0538	0815	5.3F
	1117	1451	6.7E		1055	1425	8.1E
	1757	2120	7.8F		1733	2055	9.6F
10 M	0055	0404	6.5E	**25** Tu	0023	0336	8.2E
	0719	0952	4.2F		0649	0929	6.1F
	1233	1604	6.7E		1215	1542	8.5E
	1904	2224	8.0F		1845	2202	10.2F
11 Tu	0155	0506	7.3E	**26** W	0126	0440	9.4E
	0818	1055	4.9F		0750	1035	7.6F
	1342	1707	7.3E		1329	1651	9.7E
	2002	2318	8.6F		1950	2301	11.1F
12 W	0245	0556	8.3E	**27** Th	0221	0535	10.9E
	0904	1145	6.0F		0841	1132	9.4F
	1439	1758	8.2E		1433	1750	11.1E
	2052				2049	2354	11.9F
13 Th		0003	9.3F	**28** F	0309	0623	12.3E
	0326	0637	9.2E		0926	1221	11.2F
	0942	1227	7.1F		1529	1842	12.3E
	1525	1842	9.1E		2141		
	2135						
14 F		0041	9.9F	**29** Sa		0042	12.4F
	0401	0713	10.0E		0353	0707	13.3E
	1015	1303	8.3F		1008	1307	12.7F
	1605	1920	9.8E		1619	1930	13.2E
	2214				2230		
15 Sa		0116	10.3F	**30** Su ●		0126	12.5F
	0433	0746	10.7E		0434	0748	13.9E
	1046	1336	9.3F		1049	1351	13.7F
	1643	1956	10.4E		1707	2015	13.5E
	2252				2316		
				31 M		0209	12.1F
					0513	0829	14.0E
					1129	1433	14.1F
					1753	2059	13.3E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Seymour Narrows, British Columbia, 2014

F–Flood, Dir. 180° True E–Ebb, Dir. 000° True

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Tu	0001	0251	11.3F	**16** W		0231	9.3F
	0552	0909	13.5E		0525	0848	11.8E
	1209	1516	13.9F		1147	1455	13.0F
	1838	2144	12.5E		1820	2128	11.2E
2 W	0047	0333	10.1F	**17** Th	0031	0311	8.9F
	0631	0949	12.6E		0601	0925	11.6E
	1250	1559	13.0F		1225	1536	13.1F
	1924	2229	11.4E		1904	2211	10.9E
3 Th	0134	0416	8.6F	**18** F	0117	0354	8.2F
	0711	1031	11.2E		0641	1006	11.1E
	1332	1644	11.8F		1307	1622	12.7F
	2012	2316	9.9E		1951	2258	10.3E
4 F	0224	0503	7.0F	**19** Sa	0207	0442	7.3F
	0754	1116	9.6E		0727	1053	10.3E
	1417	1732	10.3F		1355	1712	11.9F
	2104				2044	2350	9.6E
5 Sa		0008	8.5E	**20** Su	0304	0539	6.5F
	0321	0557	5.5F		0822	1147	9.3E
	0843	1206	7.9E		1449	1810	10.9F
	1508	1828	8.8F		2141		
	2201						
6 Su		0108	7.3E	**21** M		0050	9.1E
	0428	0701	4.3F		0408	0645	6.0F
	0943	1306	6.4E		0929	1251	8.4E
	1607	1931	7.6F	◑	1553	1915	10.1F
	2303				2243		
7 M		0215	6.6E	**22** Tu		0156	8.9E
	0541	0814	3.9F		0516	0758	6.2F
	1057	1418	5.6E		1047	1405	7.9E
◐	1716	2039	7.0F		1706	2025	9.7F
					2346		
8 Tu	0007	0325	6.7E	**23** W		0304	9.3E
	0649	0927	4.2F		0622	0910	7.2F
	1216	1533	5.5E		1207	1522	8.2E
	1826	2144	7.0F		1820	2132	9.7F
9 W	0105	0426	7.2E	**24** Th	0046	0407	10.2E
	0743	1027	5.2F		0719	1014	8.8F
	1325	1638	6.2E		1320	1632	9.2E
	1929	2239	7.3F		1929	2233	10.0F
10 Th	0155	0516	8.1E	**25** F	0141	0502	11.3E
	0826	1115	6.4F		0810	1110	10.6F
	1420	1731	7.2E		1423	1732	10.5E
	2023	2325	7.9F		2030	2327	10.4F
11 F	0237	0557	9.0E	**26** Sa	0231	0552	12.4E
	0902	1155	7.8F		0856	1200	12.3F
	1505	1816	8.3E		1518	1826	11.6E
	2109				2125		
12 Sa		0006	8.5F	**27** Su		0017	10.6F
	0314	0634	9.8E		0317	0638	13.1E
	0935	1232	9.2F		0939	1247	13.6F
	1545	1855	9.4E		1608	1914	12.5E
	2150				2215		
13 Su		0043	9.0F	**28** M		0103	10.6F
	0347	0707	10.6E		0400	0721	13.5E
	1006	1306	10.5F		1021	1330	14.4F
	1623	1933	10.2E	●	1655	2000	12.8E
	2230				2303		
14 M		0118	9.3F	**29** Tu		0147	10.2F
	0419	0740	11.2E		0442	0802	13.4E
	1038	1341	11.7F		1101	1413	14.6F
○	1701	2010	10.9E		1740	2045	12.7E
	2309				2349		
15 Tu		0154	9.4F	**30** W		0230	9.5F
	0451	0813	11.6E		0522	0843	12.8E
	1112	1417	12.5F		1141	1454	14.2F
	1739	2048	11.2E		1824	2128	12.1E
	2349						

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Th	0035	0313	8.6F	**16** F	0019	0252	8.2F
	0603	0924	11.8E		0535	0903	11.9E
	1221	1536	13.3F		1201	1517	14.3F
	1907	2212	11.2E		1850	2157	11.6E
2 F	0122	0357	7.5F	**17** Sa	0106	0338	7.9F
	0645	1006	10.4E		0621	0947	11.4E
	1302	1619	12.0F		1246	1603	13.8F
	1952	2258	10.1E		1936	2243	11.3E
3 Sa	0211	0443	6.3F	**18** Su	0156	0428	7.5F
	0729	1050	8.9E		0712	1036	10.7E
	1345	1704	10.6F		1334	1653	12.9F
	2038	2346	9.0E		2024	2334	10.9E
4 Su	0305	0535	5.2F	**19** M	0250	0525	7.1F
	0820	1138	7.3E		0811	1130	9.7E
	1432	1754	9.0F		1428	1748	11.8F
	2126				2116		
5 M		0039	8.0E	**20** Tu		0028	10.5E
	0404	0635	4.4F		0348	0628	7.0F
	0920	1234	6.0E		0919	1233	8.7E
	1526	1850	7.7F		1529	1849	10.6F
	2218				2210		
6 Tu		0137	7.4E	**21** W		0127	10.3E
	0507	0742	4.1F		0449	0737	7.4F
	1031	1339	5.0E		1035	1343	8.0E
◐	1629	1951	6.8F	◑	1639	1954	9.6F
	2312				2307		
7 W		0237	7.2E	**22** Th		0229	10.4E
	0606	0849	4.5F		0549	0845	8.3F
	1147	1451	4.8E		1153	1457	8.0E
	1738	2053	6.3F		1753	2059	9.0F
8 Th	0006	0336	7.4E	**23** F	0004	0330	10.8E
	0657	0948	5.5F		0646	0949	9.6F
	1256	1559	5.3E		1305	1608	8.6E
	1846	2150	6.4F		1904	2201	8.8F
9 F	0055	0427	8.0E	**24** Sa	0059	0428	11.4E
	0740	1037	6.8F		0738	1046	11.1F
	1353	1656	6.3E		1409	1712	9.5E
	1946	2240	6.7F		2010	2259	8.7F
10 Sa	0140	0511	8.8E	**25** Su	0152	0521	12.0E
	0818	1120	8.3F		0827	1138	12.5F
	1440	1745	7.5E		1505	1808	10.5E
	2038	2325	7.1F		2108	2352	8.7F
11 Su	0221	0551	9.6E	**26** M	0242	0610	12.5E
	0854	1159	9.9F		0912	1226	13.6F
	1523	1829	8.7E		1556	1859	11.3E
	2125				2201		
12 M		0007	7.6F	**27** Tu		0041	8.7F
	0259	0629	10.5E		0329	0656	12.7E
	0929	1237	11.4F		0956	1311	14.2F
	1603	1910	9.8E		1643	1946	11.8E
	2209				2251		
13 Tu		0048	8.0F	**28** W		0127	8.5F
	0336	0705	11.2E		0414	0739	12.5E
	1005	1315	12.7F		1037	1354	14.3F
	1644	1950	10.7E	●	1727	2030	11.9E
	2252				2337		
14 W		0128	8.3F	**29** Th		0211	8.1F
	0414	0743	11.7E		0457	0822	12.0E
	1042	1354	13.7F		1118	1435	14.0F
○	1724	2031	11.3E		1809	2114	11.7E
	2335						
15 Th		0209	8.4F	**30** F	0023	0255	7.5F
	0453	0822	12.0E		0540	0903	11.1E
	1120	1435	14.2F		1158	1516	13.2F
	1806	2113	11.6E		1850	2156	11.2E
				31 Sa	0108	0339	6.8F
					0624	0945	10.0E
					1238	1556	12.1F
					1930	2238	10.4E

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Su	0154	0424	6.1F	**16** M	0138	0415	8.5F
	0709	1027	8.7E		0703	1022	11.3E
	1319	1638	10.9F		1318	1635	13.6F
	2010	2322	9.6E		2002	2314	12.2E
2 M	0241	0511	5.5F	**17** Tu	0228	0509	8.4F
	0758	1112	7.4E		0802	1115	10.4E
	1401	1721	9.5F		1411	1726	12.3F
	2051				2049		
3 Tu		0007	8.9E	**18** W		0003	11.8E
	0331	0604	5.0F		0321	0607	8.5F
	0853	1201	6.2E		0907	1214	9.3E
	1449	1809	8.2F		1508	1822	10.9F
	2134				2138		
4 W		0054	8.2E	**19** Th		0056	11.4E
	0422	0701	4.8F		0416	0710	8.7F
	0956	1257	5.2E		1017	1318	8.3E
	1543	1901	7.1F	◑	1613	1922	9.4F
	2218				2229		
5 Th		0145	7.8E	**20** F		0153	11.0E
	0514	0800	5.1F		0514	0815	9.2F
	1105	1401	4.8E		1131	1429	7.8E
◐	1646	1958	6.2F		1724	2025	8.3F
	2305				2323		
6 F		0238	7.8E	**21** Sa		0253	10.8E
	0604	0859	5.9F		0611	0920	10.0F
	1214	1509	4.9E		1244	1542	7.8E
	1756	2056	5.8F		1839	2129	7.5F
	2353						
7 Sa		0331	8.0E	**22** Su	0020	0354	10.9E
	0650	0952	7.1F		0707	1020	11.0F
	1316	1614	5.5E		1351	1650	8.4E
	1904	2153	5.7F		1949	2231	7.1F
8 Su	0041	0421	8.6E	**23** M	0116	0451	11.1E
	0734	1041	8.6F		0759	1116	12.0F
	1411	1711	6.6E		1450	1750	9.3E
	2005	2245	6.0F		2052	2328	7.1F
9 M	0128	0508	9.4E	**24** Tu	0211	0545	11.4E
	0815	1127	10.2F		0848	1206	12.8F
	1459	1802	7.9E		1542	1843	10.2E
	2059	2334	6.4F		2147		
10 Tu	0214	0553	10.3E	**25** W		0021	7.1F
	0856	1210	11.8F		0303	0635	11.6E
	1544	1848	9.2E		0934	1253	13.4F
	2149				1629	1931	10.9E
					2238		
11 W		0020	6.9F	**26** Th		0110	7.2F
	0259	0636	11.1E		0353	0721	11.5E
	0937	1252	13.2F		1018	1337	13.6F
	1627	1932	10.4E		1712	2015	11.3E
	2235				2323		
12 Th	0345	0106	7.5F	**27** F		0155	7.3F
	1018	0719	11.8E		0439	0804	11.2E
	1710	1335	14.3F		1059	1417	13.4F
○	2320	2015	11.3E	●	1752	2056	11.4E
13 F		0151	7.9F	**28** Sa	0006	0238	7.2F
	0431	0802	12.2E		0523	0846	10.7E
	1101	1418	14.9F		1138	1456	12.9F
	1752	2058	12.0E		1829	2136	11.2E
14 Sa	0005	0237	8.2F	**29** Su	0047	0319	7.0F
	0519	0847	12.3E		0606	0926	9.9E
	1144	1502	15.0F		1217	1534	12.1F
	1834	2142	12.4E		1905	2214	10.8E
15 Su	0051	0324	8.4F	**30** M	0127	0400	6.7F
	0609	0933	12.0E		0649	1005	9.0E
	1230	1547	14.6F		1255	1611	11.1F
	1918	2227	12.4E		1940	2252	10.2E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Seymour Narrows, British Columbia, 2014

F–Flood, Dir. 180° True E–Ebb, Dir. 000° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0207	0442	6.4F	**16** W	0200	0448	10.1F
	0734	1046	8.0E		0750	1059	11.2E
	1335	1650	9.9F		1355	1704	12.4F
	2015	2330	9.6E		2020	2335	12.6E
2 W	0248	0526	6.1F	**17** Th	0248	0542	10.0F
	0822	1129	7.0E		0849	1153	9.9E
	1417	1730	8.7F		1449	1755	10.6F
	2050				2104		
3 Th		0010	9.0E	**18** F		0024	11.9E
	0331	0615	6.0F		0340	0640	9.8F
	0916	1217	6.1E	◑	0954	1253	8.7E
	1505	1816	7.5F		1549	1851	8.9F
	2128				2153		
4 F		0054	8.5E	**19** Sa		0118	11.0E
	0418	0708	6.1F		0436	0743	9.6F
	1018	1313	5.3E		1105	1400	7.6E
	1601	1907	6.4F		1658	1952	7.3F
	2209				2245		
5 Sa		0142	8.2E	**20** Su		0217	10.3E
	0507	0806	6.6F		0535	0848	9.7F
◐	1126	1419	5.0E		1218	1514	7.2E
	1709	2005	5.6F		1814	2059	6.3F
	2256				2344		
6 Su		0235	8.1E	**21** M		0321	9.8E
	0558	0906	7.4F		0635	0953	10.2F
	1235	1530	5.2E		1328	1627	7.5E
	1823	2107	5.1F		1929	2206	5.8F
	2348						
7 M		0332	8.4E	**22** Tu	0046	0425	9.8E
	0650	1003	8.7F		0733	1053	10.8F
	1338	1637	6.1E		1430	1731	8.3E
	1933	2208	5.2F		2036	2309	5.9F
8 Tu	0043	0429	9.0E	**23** W	0148	0524	10.0E
	0740	1056	10.2F		0827	1147	11.5F
	1434	1736	7.4E		1524	1826	9.3E
	2035	2305	5.7F		2132		
9 W	0139	0523	9.9E	**24** Th		0005	6.3F
	0828	1146	11.8F		0246	0618	10.3E
	1524	1828	8.9E		0916	1235	12.1F
	2129	2358	6.4F		1610	1913	10.1E
					2221		
10 Th	0234	0613	10.9E	**25** F		0054	6.8F
	0915	1233	13.2F		0339	0705	10.6E
	1609	1914	10.4E		1001	1319	12.4F
	2218				1651	1956	10.8E
					2303		
11 F		0048	7.3F	**26** Sa		0138	7.2F
	0327	0701	11.9E		0426	0748	10.7E
	1001	1318	14.3F		1042	1358	12.5F
	1652	1958	11.6E	●	1728	2034	11.1E
	2303				2342		
12 Sa		0136	8.3F	**27** Su		0218	7.6F
	0419	0748	12.5E		0509	0828	10.6E
○	1046	1402	15.0F		1121	1434	12.2F
	1734	2041	12.6E		1802	2110	11.2E
	2347						
13 Su		0223	9.1F	**28** M	0018	0256	7.8F
	0510	0834	12.9E		0549	0906	10.2E
	1131	1446	15.2F		1158	1509	11.8F
	1815	2123	13.2E		1834	2144	11.0E
14 M	0030	0310	9.7F	**29** Tu	0052	0332	7.9F
	0601	0921	12.7E		0629	0943	9.7E
	1217	1531	14.7F		1234	1543	11.0F
	1856	2206	13.4E		1905	2218	10.7E
15 Tu	0114	0358	10.1F	**30** W	0127	0409	7.8F
	0654	1009	12.2E		0709	1020	9.0E
	1305	1616	13.8F		1312	1618	10.1F
	1937	2249	13.2E		1936	2252	10.2E
				31 Th	0202	0448	7.7F
					0752	1059	8.1E
					1351	1655	9.0F
					2008	2328	9.7E

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F	0241	0531	7.6F	**16** Sa	0303	0608	10.6F
	0840	1143	7.2E		0929	1228	9.0E
	1436	1737	7.8F		1529	1822	8.1F
	2043				2119		
2 Sa		0007	9.1E	**17** Su		0044	10.5E
	0324	0621	7.5F		0358	0709	9.8F
	0936	1234	6.3E		1035	1333	7.6E
	1528	1825	6.6F	◑	1636	1923	6.4F
	2122				2212		
3 Su		0053	8.5E	**18** M		0143	9.3E
	0413	0718	7.5F		0458	0815	9.2F
◐	1041	1336	5.6E		1147	1446	6.9E
	1633	1923	5.5F		1753	2033	5.3F
	2210				2315		
4 M		0147	8.2E	**19** Tu		0251	8.4E
	0508	0821	7.9F		0603	0924	9.1F
	1152	1449	5.5E		1259	1602	7.0E
	1749	2030	4.8F		1911	2146	4.9F
	2306						
5 Tu		0250	8.1E	**20** W	0025	0402	8.2E
	0608	0926	8.8F		0708	1029	9.4F
	1303	1604	6.1E		1404	1709	7.7E
	1906	2139	4.8F		2018	2252	5.3F
6 W	0011	0357	8.6E	**21** Th	0135	0506	8.6E
	0708	1028	10.0F		0806	1126	10.0F
	1405	1710	7.4E		1458	1804	8.7E
	2013	2243	5.5F		2112	2349	6.1F
7 Th	0118	0459	9.5E	**22** F	0236	0601	9.2E
	0804	1123	11.5F		0858	1214	10.6F
	1459	1805	9.0E		1543	1850	9.7E
	2108	2341	6.7F		2156		
8 F	0221	0556	10.7E	**23** Sa		0036	6.9F
	0857	1214	12.9F		0328	0648	9.8E
	1546	1853	10.7E		0943	1256	11.1F
	2156				1622	1930	10.4E
					2234		
9 Sa		0033	8.1F	**24** Su		0117	7.8F
	0318	0648	11.9E		0413	0730	10.3E
	0946	1301	14.0F		1024	1333	11.3F
	1630	1937	12.1E		1657	2005	10.9E
	2240				2309		
10 Su		0121	9.4F	**25** M		0154	8.5F
	0412	0736	12.9E		0453	0808	10.5E
○	1034	1345	14.6F		1102	1408	11.3F
	1710	2019	13.2E	●	1728	2038	11.2E
	2322				2341		
11 M		0207	10.6F	**26** Tu		0228	9.0F
	0503	0822	13.4E		0530	0844	10.5E
	1120	1429	14.7F		1138	1441	11.1F
	1750	2059	13.8E		1758	2110	11.2E
12 Tu	0004	0252	11.5F	**27** W	0013	0301	9.4F
	0553	0908	13.4E		0607	0919	10.3E
	1206	1512	14.3F		1214	1513	10.6F
	1829	2140	14.0E		1827	2141	11.0E
13 W	0046	0338	11.9F	**28** Th	0044	0336	9.6F
	0643	0954	12.9E		0644	0955	9.9E
	1252	1555	13.2F		1251	1547	9.9F
	1909	2222	13.7E		1856	2214	10.6E
14 Th	0129	0425	11.8F	**29** F	0118	0413	9.6F
	0735	1042	11.9E		0725	1033	9.2E
	1340	1640	11.7F		1330	1624	8.9F
	1949	2306	12.9E		1928	2248	10.1E
15 F	0214	0514	11.4F	**30** Sa	0155	0454	9.4F
	0830	1132	10.5E		0811	1115	8.4E
	1431	1728	9.9F		1414	1705	7.8F
	2032	2352	11.8E		2003	2327	9.5E
				31 Su	0237	0541	9.1F
					0903	1205	7.4E
					1506	1753	6.5F
					2044		

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0012	8.8E	**16** Tu		0112	8.1E
	0326	0637	8.7F		0420	0741	8.7F
	1005	1304	6.6E		1113	1418	7.0E
	1610	1852	5.4F		1735	2012	4.6F
	2135				2254		
2 Tu		0108	8.1E	**17** W		0222	7.0E
	0424	0742	8.6F		0528	0851	8.1F
	1115	1416	6.3E		1223	1533	6.9E
◐	1726	2002	4.8F		1850	2127	4.6F
	2239						
3 W		0217	7.8E	**18** Th	0011	0338	6.8E
	0531	0852	8.9F		0638	0958	8.1F
	1226	1533	6.7E		1327	1640	7.5E
	1843	2117	5.0F		1954	2234	5.2F
	2353						
4 Th		0331	8.1E	**19** F	0125	0446	7.3E
	0639	0959	9.8F		0741	1057	8.5F
	1332	1641	8.0E		1421	1734	8.4E
	1949	2225	6.0F		2043	2328	6.3F
5 F	0107	0441	9.2E	**20** Sa	0225	0541	8.1E
	0743	1059	11.0F		0835	1145	9.1F
	1428	1738	9.6E		1505	1818	9.3E
	2043	2324	7.6F		2124		
6 Sa	0214	0541	10.6E	**21** Su		0013	7.4F
	0840	1152	12.2F		0314	0628	9.0E
	1516	1827	11.2E		0922	1227	9.6F
	2130				1544	1857	10.1E
					2159		
7 Su		0016	9.4F	**22** M		0050	8.5F
	0313	0634	12.0E		0356	0708	9.7E
	0932	1240	13.1F		1003	1303	9.9F
	1600	1911	12.6E		1617	1931	10.7E
	2213				2231		
8 M		0104	11.1F	**23** Tu		0125	9.5F
	0405	0723	13.1E		0434	0745	10.3E
	1021	1325	13.7F		1041	1337	10.1F
○	1641	1953	13.7E	●	1648	2003	11.0E
	2254				2302		
9 Tu		0148	12.4F	**24** W		0158	10.3F
	0455	0809	13.7E		0510	0821	10.6E
	1108	1408	13.7F		1117	1410	10.0F
	1721	2033	14.2E		1717	2034	11.2E
	2335				2333		
10 W		0232	13.2F	**25** Th		0231	10.9F
	0543	0854	13.8E		0546	0856	10.7E
	1153	1451	13.1F		1154	1444	9.7F
	1759	2113	14.2E		1747	2105	11.2E
11 Th	0015	0316	13.5F	**26** F	0004	0305	11.3F
	0630	0938	13.2E		0623	0932	10.5E
	1239	1533	12.1F		1232	1519	9.2F
	1839	2154	13.6E		1817	2138	11.0E
12 F	0057	0400	13.2F	**27** Sa	0039	0342	11.4F
	0719	1025	12.2E		0703	1011	10.1E
	1326	1617	10.6F		1313	1557	8.4F
	1919	2237	12.6E		1851	2214	10.5E
13 Sa	0141	0447	12.3F	**28** Su	0116	0424	11.2F
	0810	1113	10.8E		0748	1054	9.4E
	1416	1704	8.9F		1359	1640	7.4F
	2001	2322	11.2E		1929	2254	9.8E
14 Su	0228	0538	11.1F	**29** M	0159	0511	10.6F
	0905	1207	9.2E		0839	1144	8.6E
	1513	1757	7.1F		1452	1730	6.4F
	2049				2015	2342	9.0E
15 M		0013	9.6E	**30** Tu	0249	0606	10.0F
	0320	0635	9.8F		0937	1242	7.8E
	1006	1307	7.8E		1555	1831	5.5F
◑	1619	1859	5.5F		2112		
	2145						

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Seymour Narrows, British Columbia, 2014

F–Flood, Dir. 180° True E–Ebb, Dir. 000° True

October

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W ◐	0349	0041 8.1E 0710 9.4F	**16** Th		0152 6.0E
	1041	1350 7.5E		0449	0812 7.5F
	1707	1943 5.1F		1138	1457 7.2E
	2223			1822	2103 4.6F
				2355	
2 Th	0458	0151 7.6E 0821 9.2F	**17** F		0307 5.7E
	1149	1502 7.9E		0601	0919 7.1F
	1819	2058 5.7F		1238	1601 7.6E
	2343			1920	2207 5.4F
3 F		0309 7.9E	**18** Sa	0108	0417 6.1E
	0612	0930 9.6F		0708	1018 7.2F
	1253	1609 8.9E		1331	1654 8.2E
	1921	2207 7.1F		2007	2259 6.6F
4 Sa	0100	0422 8.9E	**19** Su	0207	0514 7.0E
	0721	1032 10.4F		0806	1108 7.6F
	1350	1707 10.3E		1417	1739 9.0E
	2014	2305 8.9F		2046	2342 7.9F
5 Su	0207	0524 10.3E	**20** M	0255	0602 8.0E
	0822	1127 11.2F		0854	1150 8.0F
	1440	1757 11.8E		1456	1818 9.7E
	2101	2357 10.8F		2120	
6 M	0305	0618 11.7E	**21** Tu		0019 9.1F
	0916	1216 11.9F		0336	0643 8.9E
	1526	1842 13.0E		0938	1228 8.4F
	2144			1531	1853 10.4E
				2152	
7 Tu		0044 12.5F	**22** W		0054 10.3F
	0356	0707 12.8E		0414	0721 9.8E
	1007	1302 12.2F		1018	1304 8.6F
	1608	1925 13.8E		1603	1926 10.9E
	2225			2224	
8 W ○	0445	0128 13.8F 0754 13.5E	**23** Th ●		0128 11.4F
	1054	1346 12.1F		0450	0758 10.4E
	1649	2006 14.1E		1057	1340 8.8F
	2306			1635	1958 11.2E
				2256	
9 Th	0531	0211 14.5F 0839 13.6E	**24** F	0527	0202 12.2F 0835 10.8E
	1141	1429 11.5F		1136	1416 8.7F
	1729	2047 13.9E		1708	2032 11.3E
	2346			2330	
10 F	0617	0254 14.6F 0923 13.1E	**25** Sa	0605	0239 12.7F 0913 10.9E
	1227	1512 10.5F		1216	1454 8.4F
	1809	2128 13.2E		1742	2108 11.2E
11 Sa	0028	0338 14.0F	**26** Su	0006	0318 12.9F
	0704	1009 12.2E		0646	0954 10.7E
	1314	1556 9.2F		1259	1535 7.9F
	1850	2210 11.9E		1821	2146 10.8E
12 Su	0110	0423 12.9F	**27** M	0046	0400 12.7F
	0751	1056 10.9E		0731	1038 10.3E
	1404	1644 7.7F		1347	1621 7.2F
	1935	2255 10.4E		1904	2230 10.2E
13 M	0155	0511 11.4F	**28** Tu	0131	0448 12.0F
	0842	1147 9.6E		0819	1127 9.8E
	1459	1736 6.3F		1440	1713 6.5F
	2024	2345 8.7E		1956	2321 9.3E
14 Tu	0245	0604 9.8F	**29** W	0221	0542 11.2F
	0936	1244 8.3E		0913	1222 9.3E
	1603	1838 5.1F		1540	1815 6.0F
	2124			2059	
15 W ◑	0342	0043 7.1E 0705 8.4F	**30** Th ◐	0321	0020 8.4E 0643 10.3F
	1036	1348 7.5E		1011	1324 9.0E
	1713	1950 4.4F		1645	1925 6.0F
	2236			2213	
			31 F		0130 7.8E
				0429	0750 9.6F
				1112	1430 9.2E
				1750	2037 6.8F
				2333	

November

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa		0246 7.8E	**16** Su	0038	0337 5.2E
	0544	0858 9.4F		0624	0929 6.2F
	1212	1534 9.9E		1232	1605 8.1E
	1850	2144 8.3F		1922	2220 6.7F
2 Su	0049	0359 8.5E	**17** M	0138	0438 5.9E
	0656	1001 9.6F		0727	1021 6.3F
	1309	1632 10.9E		1319	1653 8.6E
	1943	2242 10.1F		2003	2305 8.0F
3 M	0155	0504 9.8E	**18** Tu	0229	0530 6.9E
	0801	1058 9.9F		0822	1108 6.5F
	1401	1725 12.0E		1402	1735 9.3E
	2030	2335 11.9F		2039	2345 9.4F
4 Tu	0253	0600 11.0E	**19** W	0312	0615 8.0E
	0859	1150 10.3F		0910	1151 6.9F
	1449	1812 12.9E		1441	1813 10.0E
	2115			2114	
5 W		0023 13.4F	**20** Th		0023 10.8F
	0345	0651 12.1E		0352	0657 9.0E
	0952	1239 10.4F		0955	1232 7.3F
	1535	1857 13.5E		1519	1850 10.6E
	2158			2149	
6 Th ○	0434	0108 14.5F 0739 12.7E	**21** F	0431	0100 12.0F 0737 9.9E
	1041	1325 10.2F		1037	1311 7.6F
	1618	1940 13.6E		1556	1927 11.2E
	2240			2225	
7 F		0152 15.0F	**22** Sa		0138 13.1F
	0520	0825 12.9E		0510	0816 10.7E
	1129	1409 9.8F		1120	1352 7.8F
	1700	2023 13.3E	●	1635	2005 11.5E
	2321			2303	
8 Sa		0235 14.9F	**23** Su		0217 13.7F
	0605	0909 12.7E		0550	0857 11.1E
	1216	1453 9.0F		1202	1433 7.8F
	1743	2105 12.5E		1715	2044 11.6E
				2342	
9 Su	0002	0317 14.2F	**24** M		0258 14.0F
	0649	0954 12.0E		0631	0939 11.3E
	1303	1538 8.0F		1247	1518 7.7F
	1827	2148 11.3E		1759	2127 11.3E
10 M	0044	0401 13.1F	**25** Tu	0025	0342 13.8F
	0733	1040 11.1E		0715	1023 11.3E
	1353	1626 7.0F		1334	1606 7.5F
	1913	2233 9.8E		1849	2213 10.7E
11 Tu	0128	0446 11.6F	**26** W	0111	0429 13.2F
	0819	1127 10.0E		0801	1110 11.1E
	1445	1718 5.9F		1425	1659 7.2F
	2004	2321 8.2E		1944	2304 9.9E
12 W	0214	0535 10.0F	**27** Th	0201	0521 12.2F
	0907	1219 9.0E		0849	1201 10.8E
	1542	1815 5.1F		1520	1758 7.1F
	2103			2048	
13 Th		0015 6.7E	**28** F		0002 9.0E
	0306	0629 8.5F		0259	0618 11.0F
	0957	1314 8.2E		0941	1257 10.5E
	1642	1920 4.7F		1618	1903 7.4F
	2212			2200	
14 F ◑	0406	0117 5.6E 0728 7.3F	**29** Sa ◐	0404	0108 8.2E 0720 9.9F
	1049	1413 7.7E		1035	1356 10.5E
	1742	2027 4.9F		1717	2011 8.1F
	2327			2317	
15 Sa		0227 5.0E	**30** Su		0220 7.9E
	0514	0830 6.5F		0516	0825 9.1F
	1142	1512 7.7E		1131	1457 10.7E
	1836	2128 5.6F		1815	2116 9.3F

December

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 M	0031	0333 8.2E	**16** Tu	0059	0353 5.1E
	0629	0929 8.7F		0642	0931 5.4F
	1227	1556 11.2E		1219	1601 8.2E
	1910	2217 10.7F		1916	2224 8.0F
2 Tu	0139	0441 9.0E	**17** W	0156	0454 5.9E
	0738	1029 8.5F		0746	1025 5.4F
	1322	1652 11.8E		1307	1650 8.8E
	2001	2312 12.2F		1959	2310 9.4F
3 W	0239	0541 10.0E	**18** Th	0245	0546 7.1E
	0841	1124 8.6F		0842	1115 5.7F
	1414	1744 12.4E		1354	1736 9.5E
	2048			2040	2354 10.9F
4 Th		0002 13.4F	**19** F	0330	0633 8.4E
	0333	0635 11.0E		0932	1202 6.2F
	0937	1216 8.6F		1440	1819 10.3E
	1504	1833 12.7E		2120	
	2134				
5 F		0049 14.3F	**20** Sa		0036 12.3F
	0422	0724 11.8E		0412	0717 9.6E
	1029	1305 8.6F		1019	1248 6.8F
	1551	1919 12.8E		1526	1902 11.1E
	2217			2201	
6 Sa		0134 14.7F	**21** Su		0118 13.5F
	0507	0811 12.2E		0453	0759 10.6E
	1117	1352 8.4F		1103	1332 7.4F
○	1638	2003 12.5E	●	1611	1944 11.7E
	2259			2242	
7 Su		0217 14.6F	**22** M		0159 14.3F
	0551	0855 12.2E		0534	0840 11.5E
	1204	1437 8.0F		1147	1417 7.9F
	1723	2046 11.8E		1658	2028 12.0E
	2342			2325	
8 M		0259 14.0F	**23** Tu		0242 14.7F
	0633	0938 11.8E		0615	0922 12.1E
	1250	1522 7.5F		1230	1503 8.3F
	1808	2129 10.8E		1747	2112 12.0E
9 Tu	0023	0341 13.0F	**24** W	0009	0326 14.5F
	0714	1021 11.2E		0656	1005 12.3E
	1336	1608 6.9F		1315	1551 8.5F
	1855	2213 9.6E		1839	2159 11.6E
10 W	0105	0423 11.7F	**25** Th	0056	0412 13.9F
	0754	1105 10.5E		0739	1050 12.3E
	1422	1656 6.2F		1402	1642 8.7F
	1945	2258 8.2E		1934	2250 10.8E
11 Th	0148	0506 10.3F	**26** F	0145	0500 12.8F
	0835	1149 9.7E		0823	1137 12.1E
	1511	1746 5.7F		1452	1737 8.7F
	2038	2346 6.9E		2035	2345 9.8E
12 F	0234	0552 8.8F	**27** Sa	0240	0553 11.4F
	0916	1235 8.9E		0910	1227 11.7E
	1601	1841 5.3F		1545	1837 8.8F
	2138			2142	
13 Sa		0039 5.8E	**28** Su		0045 8.8E
	0325	0642 7.5F		0340	0650 10.0F
	0959	1324 8.3E		0959	1322 11.3E
	1652	1939 5.4F	◐	1641	1941 9.2F
	2245			2254	
14 Su		0140 5.0E	**29** M		0153 8.0E
	0425	0736 6.4F		0448	0752 8.7F
	1044	1416 7.9E		1052	1420 10.9E
◑	1743	2038 5.8F		1739	2046 9.8F
	2354				
15 M		0247 4.7E	**30** Tu	0008	0305 7.8E
	0532	0834 5.7F		0602	0856 7.7F
	1131	1510 7.9E		1148	1521 10.9E
	1831	2134 6.7F		1837	2149 10.7F
			31 W	0118	0417 8.2E
				0716	1000 7.2F
				1246	1622 11.0E
				1932	2248 11.7F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Snow Passage Narrows, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 153° True E–Ebb, Dir. 331° True

January

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W ●		0134 4.0E	**16** Th		0213 3.5E
	0509	0756 3.4F		0539	0805 2.7F
	1042	1333 4.4E		1054	1357 3.3E
	1709	2026 4.3F		1727	2036 3.6F
	2332			2347	
2 Th		0224 4.1E	**17** F		0254 3.4E
	0553	0846 3.5F		0615	0850 2.7F
	1128	1426 4.4E		1130	1436 3.2E
	1753	2114 4.3F		1803	2117 3.4F
3 F	0018	0315 4.0E	**18** Sa	0022	0329 3.2E
	0642	0934 3.4F		0652	0934 2.7F
	1218	1519 4.2E		1209	1515 3.1E
	1843	2159 4.1F		1842	2158 3.2F
4 Sa	0107	0403 3.8E	**19** Su	0057	0357 3.0E
	0735	1022 3.2F		0729	1016 2.5F
	1313	1610 3.9E		1252	1551 2.8E
	1939	2245 3.6F		1925	2238 2.7F
5 Su	0158	0450 3.4E	**20** M	0130	0421 2.7E
	0830	1111 2.8F		0804	1100 2.3F
	1411	1704 3.4E		1339	1629 2.5E
	2037	2334 2.9F		2010	2322 2.2F
6 M	0249	0546 2.9E	**21** Tu	0200	0451 2.5E
	0926	1209 2.4F		0840	1150 2.1F
	1513	1816 2.8E		1431	1713 2.1E
	2141			2056	
7 Tu ◐		0030 2.3F	**22** W		0012 1.7F
	0341	0657 2.5E		0232	0532 2.3E
	1032	1312 2.1F		0922	1247 1.9F
	1623	1932 2.4E		1529	1817 1.7E
	2301			2150	
8 W		0128 1.7F	**23** Th ◑		0108 1.4F
	0440	0801 2.3E		0311	0632 2.1E
	1150	1417 1.9F		1017	1344 1.8F
	1744	2037 2.2E		1649	1947 1.5E
				2319	
9 Th	0027	0224 1.4F	**24** F		0203 1.3F
	0550	0901 2.2E		0409	0742 2.1E
	1258	1637 1.9F		1141	1443 1.9F
	1859	2143 2.2E		1814	2103 1.7E
10 F	0134	0329 1.2F	**25** Sa	0054	0302 1.3F
	0653	1006 2.3E		0542	0851 2.3E
	1355	1737 2.4F		1257	1552 2.1F
	1958	2246 2.4E		1919	2217 2.1E
11 Sa	0230	0543 1.4F	**26** Su	0154	0411 1.6F
	0744	1101 2.6E		0659	1010 2.7E
	1443	1816 2.7F		1354	1703 2.8F
	2047	2335 2.8E		2013	2312 2.8E
12 Su	0316	0555 1.7F	**27** M	0246	0515 2.2F
	0829	1143 2.9E		0759	1109 3.4E
	1523	1841 3.0F		1444	1754 3.4F
	2128			2101	2356 3.4E
13 M		0014 3.2E	**28** Tu	0334	0606 2.9F
	0355	0612 2.1F		0853	1155 3.9E
	0908	1217 3.2E		1530	1837 4.0F
	1557	1855 3.3F		2147	
	2204				
14 Tu		0052 3.4E	**29** W		0037 3.9E
	0430	0644 2.4F		0418	0652 3.3F
	0945	1249 3.3E		0944	1237 4.3E
	1627	1920 3.5F		1615	1921 4.3F
	2238			2232	
15 W ○		0131 3.5E	**30** Th ●		0121 4.2E
	0504	0722 2.6F		0501	0740 3.5F
	1020	1321 3.4E		1032	1324 4.4E
	1656	1956 3.6F		1659	2008 4.4F
	2313			2315	
			31 F		0210 4.2E
				0544	0831 3.6F
				1120	1417 4.4E
				1745	2055 4.2F

February

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa	0000	0300 4.1E	**16** Su		0255 3.2E
	0630	0920 3.6F		0621	0912 2.9F
	1210	1511 4.1E		1156	1456 3.0E
	1834	2140 3.9F		1823	2133 3.0F
2 Su	0045	0346 3.8E	**17** M	0019	0320 3.1E
	0719	1006 3.4F		0651	0954 2.8F
	1303	1602 3.8E		1238	1533 2.8E
	1928	2223 3.4F		1901	2212 2.7F
3 M	0132	0429 3.5E	**18** Tu	0047	0347 3.0E
	0808	1052 3.0F		0724	1036 2.7F
	1400	1652 3.3E		1324	1609 2.6E
	2024	2307 2.7F		1942	2253 2.3F
4 Tu	0216	0514 3.0E	**19** W	0117	0419 3.0E
	0858	1143 2.6F		0800	1122 2.5F
	1458	1754 2.7E		1413	1650 2.3E
	2120	2356 2.1F		2024	2339 1.9F
5 W	0259	0612 2.5E	**20** Th	0153	0458 2.8E
	0952	1241 2.2F		0842	1215 2.3F
	1600	1906 2.3E		1507	1743 2.0E
	2225			2113	
6 Th ◐		0049 1.5F	**21** F		0034 1.6F
	0344	0721 2.2E		0237	0551 2.6E
	1100	1342 1.9F		0933	1314 2.1F
	1713	2009 2.0E		1613	1905 1.8E
	2348			2220	
7 F		0142 1.2F	**22** Sa ◑		0132 1.5F
	0442	0820 2.0E		0334	0703 2.5E
	1215	1443 1.7F		1041	1412 2.1F
	1828	2110 1.9E		1735	2025 1.9E
8 Sa	0100	0236 1.0F	**23** Su	0006	0231 1.5F
	0558	0921 2.0E		0500	0817 2.5E
	1315	1709 2.0F		1210	1516 2.3F
	1928	2214 2.1E		1848	2141 2.2E
9 Su	0159	0342 1.0F	**24** M	0125	0339 1.7F
	0703	1025 2.2E		0632	0937 2.8E
	1405	1751 2.4F		1323	1633 2.8F
	2017	2309 2.5E		1948	2249 2.9E
10 M	0249	0509 1.3F	**25** Tu	0226	0455 2.2F
	0755	1116 2.6E		0741	1050 3.3E
	1448	1816 2.8F		1422	1736 3.4F
	2100	2352 3.0E		2041	2339 3.5E
11 Tu	0332	0547 1.8F	**26** W	0319	0553 2.8F
	0840	1155 2.9E		0840	1143 3.9E
	1527	1828 3.1F		1516	1822 3.9F
	2138			2130	
12 W		0030 3.3E	**27** Th		0023 4.0E
	0411	0623 2.3F		0407	0641 3.3F
	0922	1229 3.2E		0933	1229 4.3E
	1602	1854 3.4F		1605	1905 4.2F
	2213			2215	
13 Th		0108 3.5E	**28** F ●		0106 4.2E
	0446	0701 2.6F		0450	0728 3.6F
	1001	1302 3.3E		1023	1316 4.4E
	1636	1930 3.5F		1652	1950 4.2F
	2247			2258	
14 F ○		0145 3.5E			
	0519	0743 2.8F			
	1039	1337 3.3E			
	1710	2010 3.5F			
	2319				
15 Sa		0223 3.4E			
	0551	0828 2.8F			
	1117	1416 3.2E			
	1746	2052 3.3F			
	2350				

March

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa		0153 4.2E	**16** Su ○		0147 3.3E
	0532	0817 3.7F		0524	0805 3.0F
	1112	1407 4.3E		1103	1356 3.1E
	1738	2036 3.9F		1730	2025 3.1F
	2339			2316	
2 Su		0241 4.0E	**17** M		0213 3.3E
	0614	0905 3.7F		0549	0849 3.1F
	1200	1501 4.0E		1142	1435 3.0E
	1825	2120 3.6F		1802	2106 2.9F
				2343	
3 M	0020	0325 3.8E	**18** Tu		0242 3.3E
	0657	0949 3.5F		0616	0932 3.1F
	1251	1550 3.7E		1222	1512 2.9E
	1915	2200 3.1F		1836	2146 2.7F
4 Tu	0100	0405 3.4E	**19** W	0012	0316 3.4E
	0742	1031 3.1F		0648	1013 3.1F
	1344	1636 3.2E		1306	1550 2.8E
	2004	2239 2.5F		1914	2227 2.5F
5 W	0139	0441 3.0E	**20** Th	0046	0353 3.4E
	0826	1115 2.7F		0728	1056 2.9F
	1437	1728 2.6E		1354	1630 2.6E
	2052	2321 2.0F		1957	2311 2.2F
6 Th	0215	0519 2.6E	**21** F	0127	0434 3.3E
	0910	1205 2.3F		0813	1146 2.7F
	1532	1833 2.2E		1445	1719 2.4E
	2143			2048	
7 F		0009 1.5F	**22** Sa		0004 1.9F
	0248	0617 2.2E		0216	0525 3.1E
	1000	1301 1.9F		0904	1245 2.5F
	1633	1937 1.9E		1545	1833 2.2E
	2253			2152	
8 Sa		0103 1.2F	**23** Su ◑		0105 1.8F
	0327	0732 1.9E		0315	0634 2.8E
	1109	1356 1.8F		1007	1345 2.5F
◐	1744	2035 1.9E		1700	1957 2.2E
				2330	
9 Su	0017	0158 1.0F	**24** M		0206 1.7F
	0437	0834 1.8E		0436	0753 2.7E
	1224	1453 1.7F		1132	1446 2.5F
	1849	2137 2.0E		1818	2111 2.4E
10 M	0124	0257 0.9F	**25** Tu	0102	0313 1.8F
	0614	0942 1.9E		0612	0914 2.8E
	1322	1717 2.0F		1258	1601 2.7F
	1943	2240 2.4E		1923	2225 2.9E
11 Tu	0220	0411 1.1F	**26** W	0207	0436 2.2F
	0721	1046 2.2E		0726	1033 3.2E
	1412	1745 2.4F		1406	1719 3.2F
	2029	2329 2.8E		2020	2322 3.5E
12 W	0309	0523 1.6F	**27** Th	0304	0545 2.8F
	0815	1133 2.6E		0828	1132 3.7E
	1459	1802 2.9F		1505	1809 3.7F
	2110			2111	
13 Th		0009 3.2E	**28** F		0008 3.9E
	0349	0604 2.1F		0352	0633 3.4F
	0902	1211 3.0E		0924	1220 4.1E
	1542	1830 3.2F		1558	1851 3.9F
	2146			2157	
14 F		0044 3.4E	**29** Sa		0050 4.1E
	0425	0642 2.6F		0436	0718 3.7F
	0945	1246 3.2E		1015	1306 4.2E
	1621	1905 3.3F		1646	1933 3.8F
	2219			2238	
15 Sa		0117 3.4E	**30** Su ●		0133 4.1E
	0456	0722 2.9F		0516	0804 3.8F
	1025	1320 3.2E		1102	1355 4.1E
	1657	1944 3.2F		1730	2015 3.5F
	2249			2316	
			31 M		0218 3.9E
				0554	0849 3.7F
				1148	1446 3.8E
				1812	2056 3.2F
				2353	

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three or more consecutive entries are marked (F) or (E) the middle ones are not true maximums but intermediate values to show the current pattern.

Snow Passage Narrows, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 153° True E–Ebb, Dir. 331° True

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu	0633	0301 3.7E 0930 3.5F	**16** W	0546	0208 3.6E 0909 3.4F
	1235	1533 3.5E		1204	1451 3.1E
	1855	2134 2.8F		1811	2122 2.8F
				2345	
2 W	0027	0339 3.4E	**17** Th		0249 3.7E
	0712	1008 3.2F		0620	0951 3.4F
	1323	1616 3.1E		1246	1531 3.1E
	1938	2211 2.4F		1850	2204 2.7F
3 Th	0100	0410 3.1E	**18** F	0024	0332 3.8E
	0751	1047 2.8F		0702	1033 3.3F
	1411	1700 2.7E		1333	1613 3.0E
	2020	2250 2.1F		1937	2248 2.6F
4 F	0131	0440 2.8E	**19** Sa	0110	0416 3.7E
	0829	1130 2.5F		0749	1121 3.1F
	1458	1753 2.3E		1425	1702 2.8E
	2105	2334 1.7F		2032	2340 2.3F
5 Sa	0203	0516 2.4E	**20** Su	0203	0506 3.4E
	0908	1220 2.2F		0842	1217 2.9F
	1549	1900 2.0E		1522	1809 2.6E
	2203			2136	
6 Su		0027 1.3F	**21** M		0041 2.0F
	0240	0615 2.0E		0304	0612 3.0E
	0957	1315 1.9F		0943	1319 2.7F
◐	1651	2000 1.9E	◑	1630	1934 2.5E
	2328			2305	
7 M		0125 1.1F	**22** Tu		0145 1.9F
	0331	0746 1.8E		0421	0737 2.8E
	1112	1409 1.8F		1105	1420 2.6F
	1801	2100 1.9E		1748	2046 2.6E
8 Tu	0048	0223 1.0F	**23** W	0039	0252 1.9F
	0516	0857 1.7E		0555	0857 2.8E
	1236	1509 1.8F		1240	1531 2.6F
	1903	2205 2.2E		1859	2159 2.9E
9 W	0149	0329 1.0F	**24** Th	0147	0421 2.2F
	0649	1013 1.9E		0713	1017 3.1E
	1340	1634 2.1F		1353	1705 2.9F
	1954	2302 2.5E		1958	2303 3.3E
10 Th	0241	0452 1.5F	**25** F	0245	0543 2.8F
	0752	1111 2.3E		0818	1120 3.5E
	1436	1732 2.4F		1456	1801 3.2F
	2038	2345 2.9E		2050	2351 3.7E
11 F	0323	0545 2.1F	**26** Sa	0335	0630 3.4F
	0844	1154 2.7E		0915	1209 3.9E
	1525	1806 2.7F		1550	1840 3.4F
	2115			2136	
12 Sa		0019 3.1E	**27** Su		0033 3.9E
	0359	0623 2.6F		0418	0711 3.7F
	0929	1230 3.0E		1005	1254 4.0E
	1607	1840 2.9F		1636	1915 3.3F
	2148			2216	
13 Su		0047 3.3E	**28** M		0112 3.9E
	0430	0701 3.0F		0457	0752 3.8F
	1010	1303 3.1E		1050	1340 3.9E
	1643	1917 2.9F	●	1717	1951 3.1F
	2217			2251	
14 M		0110 3.4E	**29** Tu		0152 3.8E
	0455	0742 3.2F		0533	0831 3.7F
	1048	1335 3.1E		1133	1427 3.7E
○	1713	1957 2.9F		1754	2029 2.9F
	2244			2324	
15 Tu		0134 3.5E	**30** W		0233 3.6E
	0519	0826 3.3F		0607	0908 3.5F
	1125	1411 3.1E		1215	1512 3.4E
	1740	2040 2.8F		1831	2106 2.7F
	2313			2355	

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Th		0310 3.4E	**16** F		0226 4.0E
	0640	0943 3.3F		0558	0929 3.8F
	1257	1554 3.1E		1226	1514 3.4E
	1909	2144 2.5F		1833	2144 3.0F
2 F	0025	0341 3.2E	**17** Sa	0009	0314 4.1E
	0714	1019 3.0F		0641	1012 3.7F
	1340	1633 2.8E		1314	1559 3.4E
	1950	2223 2.2F		1923	2229 2.9F
3 Sa	0056	0410 2.9E	**18** Su	0059	0401 4.0E
	0749	1058 2.8F		0730	1059 3.5F
	1423	1716 2.5E		1406	1647 3.2E
	2035	2305 1.9F		2020	2320 2.6F
4 Su	0132	0443 2.6E	**19** M	0154	0452 3.6E
	0828	1143 2.5F		0825	1152 3.2F
	1508	1816 2.2E		1502	1749 2.9E
	2128	2356 1.5F		2123	
5 M	0212	0527 2.2E	**20** Tu		0020 2.3F
	0913	1237 2.2F		0257	0557 3.1E
	1600	1923 2.0E		0927	1254 2.9F
	2238			1604	1911 2.7E
				2243	
6 Tu		0054 1.3F	**21** W		0125 2.1F
	0302	0645 1.8E		0412	0724 2.8E
	1013	1333 2.0F		1047	1356 2.6F
◐	1705	2023 1.9E	◑	1718	2022 2.7E
7 W	0005	0153 1.1F	**22** Th	0013	0231 2.0F
	0423	0818 1.7E		0541	0842 2.7E
	1149	1429 1.8F		1225	1502 2.3F
	1815	2124 2.0E		1831	2132 2.7E
8 Th	0113	0254 1.1F	**23** F	0124	0407 2.2F
	0616	0937 1.7E		0701	0959 2.9E
	1313	1533 1.7F		1342	1652 2.4F
	1913	2227 2.2E		1934	2239 3.0E
9 F	0206	0410 1.4F	**24** Sa	0223	0540 2.8F
	0729	1047 2.1E		0807	1105 3.2E
	1416	1650 1.9F		1445	1754 2.7F
	2000	2316 2.5E		2027	2332 3.3E
10 Sa	0251	0523 2.0F	**25** Su	0314	0626 3.3F
	0825	1136 2.5E		0903	1155 3.6E
	1509	1738 2.2F		1539	1829 2.8F
	2038	2351 2.8E		2112	
11 Su	0329	0604 2.6F	**26** M		0013 3.6E
	0911	1212 2.8E		0359	0704 3.6F
	1551	1814 2.4F		0952	1239 3.7E
	2112			1623	1855 2.8F
				2151	
12 M		0017 3.1E	**27** Tu		0050 3.7E
	0400	0640 3.0F		0437	0738 3.6F
	0952	1243 3.0E		1035	1320 3.7E
	1625	1851 2.7F		1700	1925 2.8F
	2143			2225	
13 Tu		0039 3.4E	**28** W		0126 3.6E
	0426	0719 3.4F		0510	0809 3.6F
	1030	1313 3.1E		1113	1404 3.5E
	1652	1930 2.8F	●	1734	2000 2.7F
	2215			2256	
14 W		0105 3.7E	**29** Th		0203 3.5E
	0452	0801 3.6F		0540	0841 3.5F
	1106	1347 3.2E		1151	1448 3.4E
○	1719	2014 2.9F		1807	2039 2.6F
	2249			2327	
15 Th		0141 3.9E	**30** F		0239 3.4E
	0521	0845 3.7F		0608	0915 3.4F
	1144	1429 3.3E		1228	1529 3.2E
	1751	2059 3.0F		1843	2119 2.5F
	2326			2357	
			31 Sa		0313 3.2E
				0639	0951 3.2F
				1307	1607 3.0E
				1924	2159 2.4F

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Su	0031	0345 3.0E	**16** M	0051	0350 4.1E
	0714	1029 3.0F		0716	1039 3.8F
	1348	1645 2.8E		1347	1634 3.6E
	2010	2241 2.1F		2009	2303 2.9F
2 M	0109	0419 2.8E	**17** Tu	0148	0442 3.7E
	0756	1112 2.7F		0813	1129 3.4F
	1430	1728 2.4E		1441	1729 3.2E
	2058	2329 1.8F		2109	
3 Tu	0154	0458 2.4E	**18** W		0000 2.6F
	0842	1202 2.4F		0251	0546 3.2E
	1514	1834 2.1E		0916	1228 2.8F
	2153			1538	1845 2.8E
				2218	
4 W		0025 1.5F	**19** Th		0105 2.3F
	0245	0555 1.9E		0402	0713 2.8E
	0938	1258 2.0F		1034	1330 2.4F
	1605	1940 1.9E	◑	1644	1957 2.6E
	2307			2343	
5 Th		0125 1.3F	**20** F		0211 2.1F
	0354	0742 1.6E		0526	0827 2.6E
	1103	1354 1.6F		1211	1432 2.0F
◐	1710	2036 1.8E		1758	2102 2.5E
6 F	0026	0223 1.3F	**21** Sa	0056	0348 2.1F
	0542	0900 1.6E		0646	0938 2.6E
	1246	1451 1.4F		1327	1605 1.8F
	1818	2137 1.8E		1903	2210 2.6E
7 Sa	0125	0329 1.5F	**22** Su	0158	0529 2.6F
	0703	1017 1.8E		0753	1046 2.8E
	1354	1558 1.4F		1431	1743 2.0F
	1912	2236 2.1E		1958	2308 2.9E
8 Su	0213	0450 1.9F	**23** M	0251	0616 3.1F
	0802	1112 2.1E		0849	1138 3.1E
	1448	1703 1.7F		1523	1816 2.2F
	1955	2317 2.5E		2044	2351 3.2E
9 M	0254	0541 2.5F	**24** Tu	0336	0652 3.4F
	0850	1150 2.5E		0936	1220 3.4E
	1529	1747 2.1F		1605	1834 2.3F
	2034	2346 3.0E		2123	
10 Tu	0328	0618 3.0F	**25** W		0027 3.4E
	0931	1222 2.9E		0413	0719 3.5F
	1602	1826 2.5F		1015	1259 3.5E
	2112			1640	1858 2.5F
				2158	
11 W		0012 3.5E	**26** Th		0101 3.5E
	0358	0656 3.5F		0445	0741 3.5F
	1009	1252 3.2E		1051	1339 3.5E
	1631	1906 2.8F	●	1712	1932 2.6F
	2150			2231	
12 Th		0043 3.9E	**27** F		0134 3.5E
	0427	0737 3.8F		0512	0811 3.5F
	1046	1327 3.5E		1124	1421 3.4E
○	1701	1951 3.1F		1745	2012 2.6F
	2230			2303	
13 F		0121 4.1E	**28** Sa		0209 3.4E
	0501	0822 4.0F		0539	0847 3.5F
	1125	1411 3.6E		1159	1503 3.4E
	1737	2038 3.2F		1820	2055 2.6F
	2313			2336	
14 Sa		0209 4.2E	**29** Su		0247 3.3E
	0540	0908 4.1F		0610	0925 3.4F
	1208	1459 3.7E		1235	1542 3.2E
	1821	2126 3.3F		1900	2137 2.5F
	2359				
15 Su		0300 4.2E	**30** M	0012	0323 3.1E
	0624	0953 4.0F		0647	1004 3.2F
	1255	1546 3.7E		1313	1616 3.0E
	1913	2213 3.2F		1943	2220 2.4F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three or more consecutive entries are marked (F) or (E) the middle ones are not true maximums but intermediate values to show the current pattern.

Snow Passage Narrows, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 153° True E–Ebb, Dir. 331° True

July

	Slack	Maximum		Slack	Maximum		Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Tu	0053	0359	2.9E	**16** W	0142	0435	3.7E	**1** F	0218	0459	2.2E	**16** Sa		0016	2.5F
	0730	1045	2.9F		0804	1107	3.3F		0845	1150	1.9F		0333	0635	2.6E
	1352	1648	2.7E		1417	1709	3.3E		1416	1713	2.3E		0957	1227	1.8F
	2026	2305	2.1F		2051	2340	2.8F		2106				1523	1848	2.4E
													2225		
2 W	0140	0437	2.5E	**17** Th	0243	0536	3.2E	**2** Sa		0023	2.0F	**17** Su		0119	2.2F
	0818	1131	2.4F		0906	1201	2.7F		0313	0556	1.7E		0442	0743	2.2E
	1430	1723	2.3E		1509	1814	2.8E		0937	1244	1.4F		1116	1322	1.4F
	2110	2357	1.9F		2151				1449	1803	2.1E	◑	1617	1953	2.2E
									2154				2343		
3 Th	0232	0524	2.1E	**18** F		0042	2.4F	**3** Su		0121	1.8F	**18** M		0222	1.9F
	0911	1224	1.9F		0350	0657	2.7E		0423	0731	1.5E		0559	0844	2.1E
	1507	1814	2.0E		1019	1301	2.1F	◐	1055	1339	1.2F		1236	1416	1.0F
	2159			◑	1606	1927	2.5E		1534	1910	2.0E		1730	2054	2.0E
					2307				2305						
4 F		0055	1.6F	**19** Sa		0148	2.2F	**4** M		0218	1.8F	**19** Tu	0052	0443	2.0F
	0334	0650	1.6E		0507	0807	2.4E		0549	0843	1.5E		0706	0948	2.1E
	1019	1320	1.5F		1149	1359	1.6F		1238	1435	1.1F		1339	1517	0.9F
	1548	1926	1.8E		1714	2030	2.3E		1649	2018	2.1E		1841	2159	2.1E
	2311														
5 Sa	0503	0152	1.6F	**20** Su	0024	0306	2.0F	**5** Tu	0031	0320	1.9F	**20** W	0147	0537	2.3F
	1210	0821	1.5E		0627	0913	2.3E		0658	0954	1.7E		0800	1049	2.4E
◐	1651	1414	1.2F		1307	1500	1.3F		1339	1538	1.3F		1433	1738	1.2F
		2023	1.7E		1824	2134	2.3E		1823	2132	2.4E		1938	2257	2.4E
6 Su	0031	0252	1.6F	**21** M	0128	0511	2.4F	**6** W	0131	0433	2.3F	**21** Th	0234	0611	2.7F
	0631	0934	1.5E		0734	1021	2.4E		0752	1053	2.3E		0844	1135	2.8E
	1324	1512	1.1F		1409	1725	1.4F		1429	1647	1.8F		1518	1746	1.6F
	1809	2128	1.9E		1923	2238	2.5E		1929	2243	2.9E		2026	2340	2.8E
7 M	0128	0403	1.9F	**22** Tu	0222	0600	2.8F	**7** Th	0220	0531	3.0F	**22** F	0314	0628	2.9F
	0734	1039	1.9E		0828	1116	2.7E		0839	1137	3.0E		0922	1214	3.2E
	1418	1619	1.3F		1501	1800	1.7F		1514	1742	2.4F		1556	1812	2.1F
	1908	2231	2.4E		2012	2326	2.8E		2025	2332	3.5E		2109		
8 Tu	0214	0512	2.4F	**23** W	0308	0635	3.1F	**8** F	0305	0614	3.6F	**23** Sa		0016	3.1E
	0823	1124	2.4E		0913	1159	3.1E		0924	1216	3.6E		0349	0643	3.2F
	1501	1718	1.9F		1543	1811	2.0F		1556	1829	3.0F		0957	1251	3.5E
	1959	2315	2.9E		2055				2117				1631	1846	2.5F
													2149		
9 W	0254	0555	3.0F	**24** Th		0004	3.1E	**9** Sa		0014	4.0E	**24** Su	0423	0050	3.3E
	0906	1200	2.9E		0345	0656	3.2F		0349	0656	4.0F		1031	0713	3.4F
	1537	1803	2.4F		0951	1237	3.3E		1006	1255	4.0E		1704	1328	3.6E
	2046	2350	3.5E		1619	1834	2.3F		1637	1915	3.4F		2227	1926	2.7F
					2133				2207						
10 Th	0330	0634	3.6F	**25** F		0037	3.3E	**10** Su		0057	4.3E	**25** M	0457	0126	3.3E
	0946	1233	3.4E		0417	0711	3.4F		0432	0741	4.3F		1103	0751	3.4F
	1612	1846	2.9F		1025	1314	3.5E		1049	1339	4.2E	●	1736	1406	3.5E
	2132				1652	1908	2.5F	○	1718	2004	3.6F		2305	2010	2.9F
					2209				2255						
11 F		0026	4.0E	**26** Sa		0110	3.4E	**11** M		0147	4.4E	**26** Tu		0206	3.2E
	0406	0715	3.9F		0445	0741	3.5F		0517	0829	4.3F		0532	0833	3.3F
	1026	1310	3.7E		1058	1354	3.5E		1132	1429	4.2E		1135	1442	3.4E
	1648	1931	3.2F	●	1725	1948	2.7F		1801	2055	3.7F		1808	2054	3.0F
	2217				2244				2344				2345		
12 Sa		0107	4.3E	**27** Su		0145	3.3E	**12** Tu		0242	4.3E	**27** W	0610	0248	3.1E
	0444	0800	4.2F		0515	0818	3.5F		0605	0916	4.1F		0914	3.1F	
○	1107	1354	4.0E		1131	1436	3.5E		1217	1517	4.1E		1205	1511	3.2E
	1727	2020	3.4F		1759	2032	2.7F		1848	2143	3.6F		1839	2137	3.0F
	2303				2320										
13 Su		0156	4.4E	**28** M		0224	3.3E	**13** W	0037	0336	4.1E	**28** Th	0026	0326	2.9E
	0526	0848	4.2F		0548	0859	3.4F		0658	1001	3.7F		0651	0955	2.8F
	1150	1444	4.0E		1205	1514	3.3E		1303	1602	3.8E		1234	1536	3.1E
	1812	2110	3.5F		1835	2116	2.7F		1938	2229	3.4F		1912	2219	2.8F
	2351				2358										
14 M		0250	4.3E	**29** Tu		0305	3.1E	**14** Th	0133	0427	3.7E	**29** F	0112	0400	2.6E
	0613	0934	4.1F		0626	0939	3.2F		0756	1045	3.1F		0733	1035	2.4F
	1236	1533	4.0E		1239	1546	3.1E		1351	1646	3.4E		1302	1605	3.0E
	1902	2158	3.4F		1912	2159	2.7F		2029	2319	3.0F		1946	2303	2.6F
15 Tu	0044	0342	4.1E	**30** W	0040	0343	2.9E	**15** F	0232	0523	3.1E	**30** Sa	0159	0436	2.3E
	0706	1020	3.8F		0710	1020	2.9F		0854	1133	2.5F		0815	1118	2.0F
	1326	1619	3.7E		1313	1612	2.9E		1437	1737	2.9E		1334	1639	2.8E
	1956	2246	3.2F		1950	2242	2.5F		2122				2025	2352	2.3F
				31 Th	0127	0419	2.6E					**31** Su	0249	0521	2.0E
					0757	1102	2.4F						0858	1209	1.6F
					1345	1639	2.6E						1411	1723	2.6E
					2027	2329	2.2F						2109		

August

September

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 M		0049	2.1F	**16** Tu		0138	1.9F
	0347	0630	1.7E		0518	0812	1.9E
	0953	1306	1.4F		1152	1338	1.0F
	1458	1824	2.4E		1614	2011	1.9E
	2206						
2 Tu		0146	2.0F	**17** W	0000	0232	1.7F
	0501	0755	1.6E		0626	0911	1.9E
	1125	1403	1.3F		1303	1434	0.9F
◐	1604	1938	2.3E		1748	2115	1.9E
	2326						
3 W		0244	2.1F	**18** Th	0103	0502	1.8F
	0618	0907	1.9E		0722	1014	2.2E
	1258	1505	1.4F		1400	1541	1.0F
	1746	2052	2.5E		1902	2222	2.1E
4 Th	0048	0353	2.4F	**19** F	0155	0541	2.2F
	0720	1019	2.4E		0809	1109	2.6E
	1400	1618	1.8F		1450	1713	1.4F
	1907	2215	2.9E		1959	2316	2.5E
5 F	0151	0504	2.9F	**20** Sa	0242	0557	2.6F
	0813	1115	3.1E		0851	1151	3.1E
	1453	1725	2.4F		1532	1752	2.0F
	2010	2316	3.5E		2048	2357	2.9E
6 Sa	0246	0555	3.6F	**21** Su	0325	0616	3.0F
	0902	1159	3.7E		0928	1228	3.4E
	1541	1816	3.1F		1609	1827	2.5F
	2106				2132		
7 Su		0004	4.0E	**22** M		0034	3.1E
	0337	0639	4.0F		0406	0648	3.2F
	0948	1240	4.1E		1003	1302	3.5E
	1624	1902	3.6F		1641	1906	2.8F
	2158				2213		
8 M		0049	4.3E	**23** Tu		0110	3.2E
	0425	0723	4.2F		0443	0725	3.2F
	1031	1324	4.3E		1035	1334	3.4E
○	1706	1951	3.8F	●	1711	1948	3.1F
	2247				2252		
9 Tu		0139	4.4E	**24** W		0148	3.2E
	0512	0810	4.1F		0520	0806	3.1F
	1114	1411	4.2E		1104	1404	3.4E
	1747	2041	3.9F		1739	2032	3.2F
	2336				2330		
10 W		0234	4.2E	**25** Th		0228	3.1E
	0600	0857	3.8F		0555	0849	2.9F
	1156	1459	4.0E		1131	1431	3.3E
	1831	2128	3.8F		1806	2115	3.2F
11 Th	0027	0327	4.0E	**26** F	0010	0306	2.9E
	0650	0940	3.4F		0629	0929	2.7F
	1238	1543	3.7E		1158	1502	3.3E
	1917	2212	3.5F		1836	2156	3.1F
12 F	0121	0415	3.6E	**27** Sa	0053	0340	2.7E
	0743	1021	2.9F		0705	1009	2.4F
	1320	1622	3.4E		1228	1536	3.3E
	2004	2256	3.1F		1911	2238	3.0F
13 Sa	0216	0505	3.0E	**28** Su	0137	0414	2.5E
	0835	1104	2.3F		0743	1051	2.2F
	1400	1702	2.9E		1304	1613	3.3E
	2051	2346	2.6F		1951	2323	2.7F
14 Su	0311	0606	2.5E	**29** M	0224	0456	2.3E
	0927	1150	1.7F		0827	1138	1.9F
	1438	1752	2.4E		1347	1657	3.1E
	2140				2037		
15 M		0042	2.2F	**30** Tu		0017	2.5F
	0410	0713	2.1E		0316	0552	2.1E
	1030	1243	1.3F		0919	1235	1.7F
◑	1517	1907	2.1E		1438	1754	2.8E
	2243				2131		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three or more consecutive entries are marked (F) or (E) the middle ones are not true maximums but intermediate values to show the current pattern.

Snow Passage Narrows, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 153° True E–Ebb, Dir. 331° True

October

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W ◐	0419	0115	2.4F	**16** Th		0147	1.8F
	1034	0715	2.0E		0532	0834	1.9E
	1544	1336	1.6F		1219	1400	1.0F
	2241	1910	2.6E		1642	2032	1.7E
2 Th	0537	0214	2.3F	**17** F	0008	0242	1.7F
	1221	0831	2.2E		0637	0935	2.1E
	1722	1439	1.6F		1324	1501	1.0F
		2028	2.6E		1825	2144	1.8E
3 F	0012	0318	2.5F	**18** Sa	0117	0351	1.8F
	0648	0946	2.5E		0731	1037	2.4E
	1334	1552	1.9F		1418	1621	1.3F
	1850	2152	2.9E		1933	2250	2.2E
4 Sa	0129	0435	2.8F	**19** Su	0214	0515	2.2F
	0747	1052	3.1E		0817	1126	2.8E
	1433	1711	2.5F		1503	1732	1.9F
	1957	2302	3.4E		2028	2339	2.6E
5 Su	0232	0538	3.4F	**20** M	0306	0550	2.5F
	0840	1142	3.7E		0857	1204	3.1E
	1524	1807	3.2F		1542	1809	2.5F
	2056	2355	3.9E		2115		
6 M	0329	0625	3.8F	**21** Tu		0018	3.0E
	0929	1225	4.1E		0352	0624	2.8F
	1610	1853	3.7F		0933	1236	3.3E
	2150				1616	1846	2.9F
7 Tu		0041	4.2E		2158		
	0420	0708	3.9F	**22** W		0054	3.1E
	1013	1307	4.2E		0432	0700	2.9F
	1651	1940	3.9F		1004	1303	3.4E
	2239				1645	1926	3.2F
8 W ○		0130	4.3E		2236		
	0506	0752	3.7F	**23** Th ●		0129	3.1E
	1054	1352	4.1E		0506	0740	2.8F
	1732	2027	3.9F		1032	1326	3.4E
	2326				1710	2008	3.4F
9 Th		0222	4.1E		2314		
	0551	0836	3.5F	**24** F		0205	3.0E
	1133	1438	3.9E		0536	0822	2.8F
	1812	2112	3.8F		1100	1354	3.5E
					1736	2051	3.4F
10 F	0014	0313	3.8E		2351		
	0637	0918	3.1F	**25** Sa		0241	3.0E
	1211	1520	3.7E		0605	0904	2.7F
	1853	2153	3.5F		1129	1430	3.6E
					1806	2133	3.4F
11 Sa	0104	0359	3.4E	**26** Su	0031	0317	2.9E
	0723	0956	2.7F		0637	0945	2.6F
	1247	1557	3.4E		1202	1511	3.7E
	1935	2232	3.2F		1842	2214	3.3F
12 Su	0154	0443	3.0E	**27** M	0113	0354	2.9E
	0808	1035	2.2F		0716	1027	2.5F
	1322	1630	3.0E		1243	1553	3.7E
	2016	2314	2.7F		1924	2257	3.1F
13 M	0242	0532	2.5E	**28** Tu	0159	0435	2.8E
	0853	1117	1.8F		0804	1114	2.3F
	1356	1705	2.6E		1332	1638	3.5E
	2056				2012	2348	2.9F
14 Tu		0001	2.3F	**29** W	0249	0527	2.6E
	0331	0635	2.1E		0859	1210	2.0F
	0944	1206	1.4F		1428	1733	3.1E
	1432	1754	2.1E		2107		
	2140						
15 W ◑		0054	2.0F	**30** Th ◐	0348	0046	2.7F
	0427	0737	2.0E		1009	0643	2.4E
	1056	1303	1.1F		1535	1313	1.9F
	1517	1922	1.8E		2214	1849	2.8E
	2242						
				31 F		0146	2.6F
					0501	0803	2.5E
					1149	1417	1.9F
					1706	2013	2.7E
					2347		

November

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa		0249	2.5F	**16** Su	0043	0301	1.6F
	0617	0916	2.7E		0646	0958	2.1E
	1309	1529	2.0F		1341	1537	1.3F
	1836	2135	2.8E		1908	2223	1.9E
2 Su	0114	0406	2.6F	**17** M	0152	0415	1.7F
	0722	1028	3.0E		0738	1055	2.4E
	1411	1703	2.5F		1430	1705	1.8F
	1946	2249	3.3E		2008	2320	2.4E
3 M	0222	0525	3.0F	**18** Tu	0249	0520	2.0F
	0819	1124	3.5E		0821	1137	2.7E
	1505	1803	3.2F		1512	1751	2.4F
	2047	2344	3.8E		2058		
4 Tu	0322	0614	3.3F	**19** W		0001	2.7E
	0909	1209	3.9E		0338	0559	2.3F
	1553	1848	3.7F		0858	1208	3.0E
	2140				1547	1827	2.9F
5 W		0031	4.1E		2140		
	0413	0654	3.4F	**20** Th		0036	2.9E
	0953	1250	4.0E		0417	0636	2.5F
	1635	1930	3.9F		0930	1232	3.3E
	2229				1617	1904	3.3F
6 Th ○		0117	4.1E		2219		
	0458	0733	3.3F	**21** F		0107	3.0E
	1033	1331	4.0E		0448	0713	2.6F
	1714	2013	3.9F		1001	1254	3.5E
	2314				1643	1944	3.5F
7 F		0206	3.9E		2254		
	0539	0813	3.1F	**22** Sa ●		0139	3.1E
	1109	1413	3.8E		0514	0755	2.7F
	1751	2054	3.8F		1032	1324	3.7E
	2358				1709	2026	3.6F
8 Sa		0254	3.6E		2330		
	0618	0852	2.8F	**23** Su		0214	3.1E
	1143	1455	3.6E		0541	0839	2.8F
	1827	2131	3.5F		1106	1404	3.9E
					1740	2109	3.6F
9 Su	0041	0338	3.3E	**24** M	0007	0254	3.2E
	0658	0930	2.6F		0614	0923	2.8F
	1216	1531	3.3E		1145	1449	3.9E
	1903	2206	3.2F		1818	2151	3.6F
10 M	0125	0418	3.0E	**25** Tu	0049	0335	3.3E
	0738	1008	2.3F		0657	1007	2.8F
	1248	1601	3.1E		1230	1536	3.9E
	1938	2242	2.9F		1902	2234	3.5F
11 Tu	0208	0459	2.6E	**26** W	0136	0418	3.2E
	0821	1049	2.0F		0748	1054	2.7F
	1323	1633	2.7E		1323	1623	3.7E
	2014	2324	2.5F		1953	2322	3.3F
12 W	0251	0550	2.3E	**27** Th	0226	0508	3.1E
	0908	1135	1.7F		0844	1149	2.4F
	1402	1711	2.3E		1422	1718	3.3E
	2055				2050		
13 Th		0013	2.2F	**28** F		0020	2.9F
	0336	0656	2.1E		0323	0617	2.8E
	1006	1230	1.4F		0950	1252	2.2F
	1448	1815	1.9E		1530	1835	2.9E
	2147				2157		
14 F ◑		0108	1.9F	**29** Sa ◐		0121	2.7F
	0432	0756	2.0E		0429	0739	2.7E
	1128	1329	1.2F		1119	1357	2.1F
	1556	1954	1.7E		1655	2001	2.7E
	2307				2331		
15 Sa		0203	1.8F	**30** Su		0223	2.4F
	0541	0854	2.0E		0546	0849	2.7E
	1243	1428	1.2F		1243	1507	2.1F
	1748	2108	1.7E		1822	2119	2.8E

December

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0102	0336	2.3F	**16** Tu	0130	0327	1.3F
	0656	1001	2.9E		0649	1013	2.0E
	1348	1659	2.6F		1352	1619	1.8F
	1934	2233	3.1E		1946	2256	2.1E
2 Tu	0213	0516	2.5F	**17** W	0231	0438	1.5F
	0756	1104	3.2E		0738	1103	2.4E
	1445	1800	3.2F		1437	1728	2.3F
	2036	2332	3.5E		2037	2341	2.4E
3 W	0313	0606	2.8F	**18** Th	0319	0531	1.8F
	0847	1151	3.6E		0819	1138	2.8E
	1534	1843	3.7F		1516	1805	2.9F
	2129				2119		
4 Th		0018	3.8E	**19** F		0015	2.7E
	0403	0640	2.9F		0356	0610	2.2F
	0931	1231	3.8E		0856	1204	3.2E
	1617	1922	3.8F		1548	1841	3.3F
	2216				2157		
5 F		0102	3.8E	**20** Sa		0044	3.0E
	0445	0712	2.9F		0426	0649	2.6F
	1009	1309	3.8E		0933	1229	3.6E
	1655	1957	3.8F		1616	1919	3.6F
	2258				2232		
6 Sa		0146	3.7E	**21** Su		0114	3.2E
	0522	0747	2.8F		0452	0730	2.8F
	1044	1347	3.7E		1011	1301	3.9E
	1729	2031	3.7F		1645	2001	3.8F
	2337				2307		
7 Su		0231	3.5E	**22** M		0149	3.4E
	0556	0825	2.7F		0521	0816	3.0F
	1117	1426	3.5E		1051	1343	4.1E
	1759	2104	3.5F		1719	2045	3.9F
					2345		
8 M	0015	0314	3.3E	**23** Tu		0233	3.6E
	0632	0904	2.6F		0558	0903	3.1F
	1149	1503	3.3E		1134	1432	4.1E
	1829	2138	3.3F		1758	2129	3.9F
9 Tu	0052	0353	3.1E	**24** W	0027	0318	3.7E
	0710	0944	2.4F		0642	0949	3.2F
	1222	1536	3.1E		1222	1523	4.1E
	1902	2213	3.1F		1845	2214	3.8F
10 W	0131	0429	2.9E	**25** Th	0114	0403	3.6E
	0752	1024	2.2F		0734	1037	3.0F
	1259	1608	2.8E		1317	1613	3.8E
	1939	2252	2.8F		1939	2301	3.5F
11 Th	0211	0508	2.6E	**26** F	0205	0451	3.4E
	0837	1108	2.0F		0831	1130	2.8F
	1342	1645	2.5E		1418	1708	3.4E
	2023	2338	2.4F		2038	2355	3.1F
12 F	0251	0600	2.3E	**27** Sa	0259	0552	3.1E
	0926	1201	1.7F		0932	1231	2.5F
	1431	1735	2.1E		1524	1825	3.0E
	2114				2146		
13 Sa		0032	2.1F	**28** Su ◐	0400	0056	2.6F
	0336	0711	2.0E		1049	0713	2.7E
	1028	1300	1.5F		1643	1337	2.3F
	1534	1916	1.7E		2319	1949	2.7E
	2224						
14 Su ◑		0128	1.7F	**29** M	0512	0158	2.2F
	0434	0810	1.9E		1215	0823	2.6E
	1150	1359	1.4F		1808	1446	2.2F
	1710	2036	1.6E			2102	2.7E
15 M	0012	0225	1.4F	**30** Tu	0049	0304	1.9F
	0547	0910	1.8E		0626	0932	2.6E
	1258	1500	1.5F		1324	1651	2.5F
	1841	2151	1.7E		1921	2215	2.8E
				31 W	0200	0506	1.9F
					0729	1039	2.9E
					1422	1752	3.1F
					2023	2315	3.2E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three or more consecutive entries are marked (F) or (E) the middle ones are not true maximums but intermediate values to show the current pattern.

Boca de Finas, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 125° True E–Ebb, Dir. 315° True

January

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W ●		0029	0.5F	**16** Th		0101	0.4F
		0616	*			0650	*
		1116	0.4F			1149	0.3F
	1436	1814	0.5E		1513	1839	0.4E
	2137				2151		
2 Th		0105	0.5F	**17** F		0125	0.4F
		0653	*			0714	*
		1210	0.4F			1228	0.3F
	1526	1852	0.5E		1550	1902	0.3E
	2218				2220		
3 F		0140	0.6F	**18** Sa		0144	0.5F
		0734	*			0741	*
		1300	0.4F			1305	0.3F
	1617	1932	0.5E		1626	1924	0.3E
	2257				2245		
4 Sa		0217	0.6F	**19** Su		0205	0.5F
		0825	*			0813	*
		1350	0.4F			1345	0.3F
	1708	2016	0.4E		1704	1945	0.3E
	2332				2305		
5 Su		0255	0.5F	**20** M		0233	0.5F
		0925	*			0852	*
		1445	0.4F			1429	0.3F
	1802	2109	0.3E			2011	*
6 M	0003	0333	0.5F	**21** Tu		0306	0.4F
		1019	*			0934	*
		1542	0.3F			1517	0.3F
		2201	*			2048	*
7 Tu ◐		0411	0.5F	**22** W		0342	0.4F
		1109	*			1012	*
		1640	0.3F			1606	0.3F
		2247	*			2133	*
8 W		0451	0.4F	**23** Th ◑		0418	0.4F
		1206	*			1050	*
		1800	*			1701	*
		2336	*			2216	*
9 Th		0536	0.4F	**24** F		0459	0.4F
		1321	*			1138	*
		2011	*			1816	*
						2301	*
10 F		0105	*	**25** Sa		0551	0.3F
		0640	0.4F			1302	*
	1050	1430	0.3E			2026	*
	1742	2112	0.3F				
11 Sa		0244	*	**26** Su		0005	*
		0750	0.3F			0701	0.3F
	1142	1529	0.3E		1040	1423	0.3E
	1842	2210	0.3F		1802	2130	0.3F
12 Su		0422	*	**27** M		0257	*
		0840	0.3F			0808	0.3F
	1233	1626	0.3E		1140	1528	0.3E
	1928	2309	0.3F		1901	2234	0.4F
13 M		0527	*	**28** Tu		0427	*
		0923	0.3F			0904	0.4F
	1318	1712	0.3E		1242	1630	0.4E
	2008	2356	0.4F		1950	2329	0.4F
14 Tu		0603	*	**29** W		0526	*
		1011	0.3F			1003	0.4F
	1359	1746	0.4E		1340	1723	0.4E
	2045				2034		
15 W ○		0031	0.4F	**30** Th ●		0011	0.5F
		0627	*			0606	*
		1104	0.3F			1109	0.4F
	1437	1813	0.4E		1434	1806	0.5E
	2119				2115		
				31 F		0046	0.5F
						0642	*
						1207	0.5F
					1528	1844	0.5E
					2155		

February

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa		0117	0.5F	**16** Su		0112	0.4F
		0719	*			0717	*
		1257	0.5F			1257	0.4F
	1620	1922	0.4E		1628	1912	0.3E
	2231				2211		
2 Su		0149	0.6F	**17** M		0131	0.5F
		0802	*			0741	*
		1345	0.4F			1334	0.4F
	1711	2002	0.3E			1932	*
	2303						
3 M		0223	0.5F	**18** Tu		0158	0.5F
		0852	*			0807	*
		1436	0.4F			1414	0.4F
		2048	*			1955	*
4 Tu		0258	0.5F	**19** W		0230	0.4F
	0647	0944	0.3E			0842	*
	1229	1528	0.4F			1500	0.4F
		2137	*			2027	*
5 W		0335	0.5F	**20** Th		0306	0.4F
	0729	1032	0.3E			0925	*
	1328	1618	0.3F			1548	0.3F
		2221	*			2110	*
6 Th ◐		0413	0.4F	**21** F		0345	0.4F
		1118	*			1010	*
		1713	0.3F			1638	0.3F
		2301	*			2157	*
7 F		0453	0.4F	**22** Sa ◑		0425	0.4F
		1217	*			1057	*
		1932	*			1741	0.3F
		2353	*			2244	*
8 Sa		0542	0.3F	**23** Su		0514	0.3F
		1341	*			1201	*
		2045	*			1954	0.3F
						2347	*
9 Su		0213	*	**24** M		0626	0.3F
		0657	0.3F			1350	*
		1455	*			2105	0.3F
		2141	0.3F				
10 M		0410	*	**25** Tu		0247	*
		0814	0.3F			0750	0.3F
		1601	*		1123	1506	0.3E
		2240	0.3F		1831	2201	0.4F
11 Tu		0515	*	**26** W		0413	*
		0907	0.3F			0857	0.3F
	1306	1657	0.3E		1238	1614	0.3E
	1941	2330	0.3F		1922	2256	0.4F
12 W		0551	*	**27** Th		0512	*
		0959	0.3F			1002	0.4F
	1353	1734	0.3E		1343	1712	0.4E
	2018				2006	2341	0.5F
13 Th		0007	0.4F	**28** F ●		0551	*
		0615	*			1114	0.4F
		1059	0.3F		1442	1756	0.4E
	1434	1801	0.3E		2045		
	2051						
14 F ○		0035	0.4F				
		0634	*				
		1146	0.3F				
	1513	1826	0.3E				
	2122						
15 Sa		0056	0.4F				
		0654	*				
		1222	0.4F				
	1550	1850	0.3E				
	2149						

March

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa		0017	0.5F	**16** Su ○		0014	0.4F
		0625	*			0628	*
		1211	0.5F			1218	0.4F
	1536	1833	0.4E			1834	*
	2122						
2 Su		0047	0.5F	**17** M		0031	0.4F
	0427	0659	0.3E			0649	*
	0938	1256	0.5F			1249	0.4F
	1628	1909	0.3E			1857	*
	2156						
3 M		0116	0.5F	**18** Tu	0431	0054	0.4F
	0454	0735	0.3E		1009	0711	0.3E
	1031	1339	0.5F			1323	0.4F
	1716	1945	0.3E			1920	*
	2226						
4 Tu		0147	0.5F	**19** W	0454	0123	0.4F
	0524	0816	0.3E		1049	0735	0.3E
	1119	1424	0.5F			1402	0.4F
		2026	*			1942	*
5 W		0221	0.5F	**20** Th	0520	0156	0.4F
	0557	0903	0.3E		1130	0804	0.3E
	1205	1509	0.4F			1445	0.4F
		2112	*			2013	*
6 Th		0258	0.5F	**21** F	0551	0233	0.4F
	0634	0950	0.3E		1214	0846	0.3E
	1253	1554	0.4F			1533	0.4F
		2157	*			2059	*
7 F		0337	0.4F	**22** Sa ◑	0630	0315	0.4F
	0718	1034	0.3E		1305	0939	0.3E
	1345	1639	0.3F			1622	0.4F
		2237	*			2155	*
8 Sa ◐		0417	0.3F	**23** Su ◑	0722	0401	0.4F
		1120	*		1408	1031	0.3E
		1738	*			1719	0.3F
		2319	*			2250	*
9 Su		0502	0.3F	**24** M		0453	0.3F
		1227	*			1131	*
		2009	*			1903	0.3F
10 M		0138	*	**25** Tu		0045	*
		0606	*			0606	0.3F
		1406	*			1317	*
		2105	0.3F			2033	0.3F
11 Tu		0344	*	**26** W		0242	*
		0752	*			0747	0.3F
		1521	*			1444	*
		2154	0.3F			2122	0.4F
12 W		0449	*	**27** Th		0353	*
		0859	*			0903	0.3F
		1627	*			1554	*
		2244	0.3F			2210	0.4F
13 Th		0527	*	**28** F		0449	*
		0956	0.3F			1013	0.4F
		1712	*			1657	*
		2325	0.4F			2257	0.4F
14 F		0550	*	**29** Sa		0530	*
		1059	0.3F			1122	0.4F
		1743	*		1459	1743	0.3E
		2355	0.4F		2006	2337	0.5F
15 Sa		0608	*	**30** Su ●	0309	0605	0.3E
		1144	0.4F		0844	1213	0.5F
		1809	*			1821	*
				31 M		0010	0.5F
					0337	0637	0.4E
					0932	1255	0.5F
						1855	*

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Boca de Finas, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 125° True E–Ebb, Dir. 315° True

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0408	0040	0.5F	**16** W	0339	0016	0.4F
	1018	0709	0.4E		0958	0645	0.4E
		1333	0.5F			1315	0.5F
		1928	*			1907	*
2 W	0440	0111	0.5F	**17** Th	0408	0050	0.4F
	1100	0743	0.4E		1039	0711	0.4E
		1411	0.5F			1352	0.5F
		2005	*			1934	*
3 Th	0513	0144	0.4F	**18** F	0441	0126	0.4F
	1141	0820	0.4E		1120	0741	0.4E
		1451	0.4F			1435	0.5F
		2048	*			2011	*
4 F	0548	0221	0.4F	**19** Sa	0518	0206	0.4F
	1220	0904	0.3E		1203	0822	0.4E
		1531	0.4F			1522	0.4F
		2138	*			2112	*
5 Sa	0627	0302	0.4F	**20** Su	0601	0253	0.4F
	1301	0950	0.3E		1249	0918	0.3E
		1612	0.3F			1610	0.4F
		2224	*			2218	*
6 Su		0345	0.3F	**21** M	0656	0345	0.3F
		1032	*		1341	1016	0.3E
		1656	0.3F			1702	0.4F
◐		2311	*	◑		2321	*
7 M		0431	0.3F	**22** Tu		0442	0.3F
		1117	*			1115	*
		1806	0.3F			1812	0.4F
8 Tu		0048	*	**23** W		0058	*
		0529	*			0557	*
		1241	*			1244	*
		2018	0.3F			1951	0.4F
9 W		0302	*	**24** Th		0227	*
		0718	*			0800	0.3F
		1422	*			1418	*
		2101	0.3F			2041	0.4F
10 Th		0401	*	**25** F		0327	*
		0851	*			0914	0.3F
		1530	*			1529	*
		2137	0.3F			2122	0.4F
11 F		0444	*	**26** Sa		0421	*
		0946	0.3F			1020	0.4F
		1632	*			1636	*
		2210	0.3F			2203	0.4F
12 Sa		0511	*	**27** Su	0150	0506	0.3E
		1046	0.3F		0751	1122	0.4F
		1715	*			1729	*
		2242	0.4F			2247	0.4F
13 Su		0534	*	**28** M	0221	0543	0.4E
		1135	0.4F		0837	1211	0.5F
		1747	*			1808	*
		2313	0.4F	●		2328	0.4F
14 M	0252	0558	0.3E	**29** Tu	0253	0616	0.4E
	0840	1211	0.4F		0920	1250	0.5F
		1815	*			1841	*
○		2344	0.4F				
15 Tu	0313	0621	0.3E	**30** W	0327	0004	0.4F
	0919	1242	0.4F		1001	0646	0.4E
		1841	*			1326	0.5F
						1913	*

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th	0401	0038	0.4F	**16** F	0334	0021	0.4F
	1041	0716	0.4E		1028	0654	0.5E
		1400	0.5F			1345	0.5F
		1947	*			1930	*
2 F	0435	0112	0.4F	**17** Sa	0414	0102	0.4F
	1117	0746	0.4E		1110	0728	0.4E
		1434	0.5F			1427	0.5F
		2028	*			2017	*
3 Sa	0510	0149	0.4F	**18** Su	0457	0147	0.4F
	1152	0820	0.3E		1151	0810	0.4E
		1511	0.4F			1513	0.5F
		2123	*			2126	*
4 Su	0547	0231	0.3F	**19** M	0546	0239	0.4F
	1226	0902	0.3E		1233	0907	0.4E
		1548	0.4F			1558	0.5F
		2215	*			2228	*
5 M		0317	0.3F	**20** Tu	0645	0336	0.3F
		0948	*		1315	1007	0.3E
		1627	0.4F			1644	0.4F
		2302	*			2326	*
6 Tu		0406	*	**21** W		0436	0.3F
		1028	*			1102	*
◐		1712	0.3F	◑		1736	0.4F
7 W		0005	*	**22** Th		0040	*
		0501	*			0552	*
		1110	*			1211	*
		1815	0.3F			1849	0.4F
8 Th		0156	*	**23** F		0200	*
		0622	*			0808	*
		1238	*			1345	*
		1947	0.3F			1956	0.4F
9 F		0253	*	**24** Sa		0258	*
		0831	*			0913	0.3F
		1423	*			1500	*
		2026	0.3F			2040	0.4F
10 Sa		0335	*	**25** Su	0028	0351	0.3E
		0925	*		0654	1014	0.4F
		1527	*			1612	*
		2057	0.3F			2119	0.4F
11 Su		0415	*	**26** M	0106	0441	0.4E
		1021	0.3F		0742	1114	0.4F
		1631	*			1715	*
		2132	0.4F			2200	0.4F
12 M	0128	0452	0.3E	**27** Tu	0143	0523	0.4E
	0745	1118	0.4F		0825	1204	0.4F
		1719	*			1758	*
		2212	0.4F			2245	0.4F
13 Tu	0154	0524	0.3E	**28** W	0219	0557	0.4E
	0825	1200	0.4F		0906	1243	0.5F
		1755	*			1831	*
		2256	0.4F	●		2330	0.4F
14 W	0224	0555	0.4E	**29** Th	0255	0628	0.4E
	0905	1235	0.5F		0945	1318	0.5F
		1826	*			1901	*
○		2340	0.4F				
15 Th	0257	0624	0.4E	**30** F	0330	0009	0.4F
	0946	1308	0.5F		1022	0656	0.4E
		1856	*			1350	0.5F
						1933	*
				31 Sa	0406	0046	0.4F
					1056	0724	0.4E
						1420	0.5F
						2012	*

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su	0442	0124	0.3F	**16** M	0449	0135	0.4F
	1128	0751	0.3E		1135	0803	0.4E
		1451	0.4F			1457	0.5F
		2106	*			2118	*
2 M	0519	0206	0.3F	**17** Tu	0541	0229	0.4F
	1156	0823	0.3E		1211	0858	0.3E
		1524	0.4F			1539	0.5F
		2159	*			2217	*
3 Tu		0253	0.3F	**18** W	0642	0329	0.3F
		0903	*		1244	0955	0.3E
		1559	0.4F			1619	0.5F
		2242	*			2310	*
4 W		0344	*	**19** Th		0429	0.3F
		0947	*			1046	*
		1636	0.4F			1702	0.5F
		2326	*	◑			
5 Th		0436	*	**20** F		0009	*
		1026	*			0542	*
		1718	0.4F			1141	*
◐						1753	0.4F
6 F		0028	*	**21** Sa		0123	*
		0540	*			0757	*
		1106	*			1305	*
		1811	0.3F			1900	0.4F
7 Sa		0143	*		2259		
		0750	*	**22** Su	0537	0228	0.3E
		1202	*			0902	0.3F
		1914	0.3F			1431	*
						2000	0.4F
8 Su		0235	*		2345		
		0858	*	**23** M	0639	0323	0.3E
		1422	*			1000	0.3F
		2004	0.3F			1549	*
						2044	0.4F
9 M		0320	*	**24** Tu	0032	0417	0.4E
		0952	0.3F		0727	1101	0.4F
		1533	*			1707	*
		2046	0.4F			2126	0.4F
10 Tu	0030	0406	0.3E	**25** W	0115	0506	0.4E
	0724	1055	0.3F		0810	1152	0.4F
		1644	*			1753	*
		2128	0.4F			2211	0.4F
11 W	0108	0451	0.4E	**26** Th	0156	0543	0.4E
	0807	1147	0.4F		0849	1233	0.4F
		1734	*			1824	*
		2216	0.4F	●		2302	0.4F
12 Th	0147	0532	0.4E	**27** F	0234	0614	0.4E
	0849	1226	0.5F		0926	1306	0.5F
		1812	*			1852	*
○		2308	0.4F			2348	0.3F
13 F	0228	0608	0.5E	**28** Sa	0311	0642	0.4E
	0932	1301	0.5F		1001	1336	0.5F
		1846	*			1921	*
		2359	0.4F				
14 Sa	0313	0643	0.5E	**29** Su	0348	0028	0.3F
	1015	1337	0.5F		1034	0708	0.4E
		1924	*			1401	0.5F
						1953	*
15 Su	0400	0047	0.4F	**30** M	0425	0106	0.3F
	1056	0720	0.5E		1102	0733	0.3E
		1415	0.5F			1425	0.4F
		2014	*			2036	*

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Boca de Finas, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 125° True E–Ebb, Dir. 315° True

July

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
1 Tu		0147	0.3	F
	0503	0758	0.3	E
	1127	1454	0.4	F
		2126	*	
2 W		0232	0.3	F
		0827	*	
		1526	0.4	F
		2208	*	
3 Th		0322	0.3	F
		0907	*	
		1601	0.4	F
		2245	*	
4 F		0412	*	
		0949	*	
		1637	0.4	F
		2323	*	
5 Sa ◐		0507	*	
		1029	*	
		1719	0.4	F
6 Su		0018	*	
		0626	*	
		1111	*	
		1811	0.3	F
7 M		0134	*	
		0827	*	
		1212	*	
		1914	0.3	F
8 Tu		0233	*	
		0925	0.3	F
		1446	*	
		2010	0.3	F
	2345			
9 W		0327	0.3	E
	0701	1029	0.3	F
		1609	*	
		2058	0.4	F
10 Th	0034	0422	0.4	E
	0747	1128	0.4	F
		1716	*	
		2149	0.4	F
11 F	0124	0513	0.4	E
	0831	1211	0.5	F
		1758	*	
		2248	0.4	F
12 Sa ○	0214	0556	0.5	E
	0914	1246	0.5	F
		1835	*	
		2346	0.4	F
13 Su	0305	0634	0.5	E
	0956	1320	0.5	F
		1913	*	
14 M		0038	0.4	F
	0356	0712	0.5	E
	1035	1354	0.5	F
		1957	*	
15 Tu		0128	0.4	F
	0449	0753	0.4	E
	1111	1431	0.5	F
		2054	*	

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
16 W		0222	0.4	F
	0542	0843	0.3	E
	1143	1510	0.5	F
		2151	*	
17 Th		0320	0.4	F
		0938	*	
		1549	0.5	F
		2242	*	
18 F ◑		0417	0.3	F
		1027	*	
		1628	0.5	F
		2333	*	
19 Sa		0521	0.3	F
		1114	*	
		1711	0.4	F
	2128			
20 Su		0037	0.3	E
		0733	*	
		1221	*	
		1804	0.4	F
	2217			
21 M		0153	0.3	E
	0507	0844	0.3	F
		1405	*	
		1918	0.3	F
	2310			
22 Tu		0256	0.3	E
	0613	0941	0.3	F
		1535	*	
		2019	0.3	F
23 W	0006	0356	0.3	E
	0706	1040	0.3	F
		1702	*	
		2105	0.3	F
24 Th	0058	0451	0.3	E
	0749	1134	0.4	F
		1747	*	
		2152	0.3	F
25 F	0144	0532	0.3	E
	0827	1214	0.4	F
		1817	*	
		2247	0.3	F
26 Sa ●	0225	0603	0.4	E
	0903	1247	0.4	F
		1840	*	
		2337	0.3	F
27 Su	0303	0629	0.3	E
	0936	1313	0.4	F
		1904	*	
28 M		0017	0.3	F
	0341	0654	0.3	E
	1006	1333	0.4	F
		1929	*	
29 Tu		0054	0.3	F
	0419	0717	0.3	E
	1031	1351	0.4	F
		1959	*	
30 W		0132	0.3	F
	0456	0738	0.3	E
	1052	1417	0.4	F
		2034	*	
31 Th		0214	0.3	F
		0801	*	
		1449	0.4	F
		2115	*	

August

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
1 F		0300	0.3	F
		0832	*	
		1523	0.4	F
		2155	*	
2 Sa		0349	0.3	F
		0914	*	
		1600	0.4	F
		2232	*	
3 Su ◐		0439	*	
		0958	*	
		1638	0.4	F
		2312	*	
4 M		0541	*	
		1041	*	
		1724	0.3	F
5 Tu		0015	*	
		0749	*	
		1132	*	
		1828	0.3	F
6 W		0149	*	
		0902	0.3	F
		1419	*	
		1940	0.3	F
	2312			
7 Th		0257	0.3	E
	0632	0959	0.3	F
		1546	*	
		2040	0.3	F
8 F	0015	0400	0.3	E
	0723	1058	0.4	F
		1659	*	
		2136	0.4	F
9 Sa	0115	0457	0.4	E
	0808	1145	0.4	F
		1743	*	
		2239	0.4	F
10 Su ○	0211	0544	0.4	E
	0849	1221	0.5	F
		1819	*	
		2342	0.4	F
11 M	0306	0623	0.4	E
	0929	1252	0.5	F
		1855	*	
12 Tu		0035	0.5	F
	0400	0701	0.4	E
	1006	1324	0.5	F
		1934	*	
13 W		0124	0.5	F
	0452	0740	0.3	E
	1039	1357	0.5	F
	1743	2020	0.3	E
	2309			
14 Th		0214	0.4	F
	0545	0824	0.3	E
	1108	1434	0.5	F
	1817	2114	0.3	E
15 F	0005	0307	0.4	F
		0916	*	
	1857	1513	0.5	F
		2207	0.3	E

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
16 Sa	0103	0400	0.4	F
		1006	*	
	1945	1553	0.5	F
		2255	0.3	E
17 Su ◑	0206	0454	0.3	F
		1052	*	
		1634	0.4	F
		2349	*	
18 M		0643	*	
		1147	*	
		1721	0.3	F
19 Tu		0106	*	
		0820	0.3	F
		1345	*	
		1830	0.3	F
20 W		0227	*	
		0916	0.3	F
		1531	*	
		2001	0.3	F
21 Th		0333	*	
		1010	0.3	F
		1648	*	
		2058	0.3	F
22 F	0051	0434	0.3	E
	0719	1102	0.3	F
		1732	*	
		2149	0.3	F
23 Sa	0141	0518	0.3	E
	0757	1144	0.4	F
		1800	*	
		2247	0.3	F
24 Su	0224	0549	0.3	E
	0831	1216	0.4	F
		1821	*	
		2336	0.3	F
25 M ●	0304	0615	0.3	E
	0901	1239	0.4	F
		1841	*	
26 Tu		0012	0.4	F
	0342	0639	0.3	E
	0929	1255	0.4	F
		1902	*	
27 W		0045	0.4	F
		0701	*	
		1313	0.4	F
		1925	*	
28 Th		0119	0.4	F
		0721	*	
		1338	0.4	F
		1948	*	
29 F		0157	0.4	F
		0740	*	
		1409	0.4	F
		2015	*	
30 Sa		0240	0.4	F
		0806	*	
		1444	0.4	F
		2054	*	
31 Su		0327	0.3	F
		0845	*	
		1523	0.4	F
		2142	*	

September

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
1 M		0416	0.3	F
		0934	*	
		1603	0.4	F
		2230	*	
2 Tu ◐		0512	0.3	F
		1024	*	
		1649	0.3	F
		2324	*	
3 W		0642	0.3	F
		1120	*	
		1752	0.3	F
4 Th		0103	*	
		0837	0.3	F
		1415	*	
		1920	0.3	F
5 F		0233	*	
		0927	0.3	F
		1534	*	
		2032	0.3	F
6 Sa	0009	0339	0.3	E
	0651	1017	0.4	F
		1639	*	
		2134	0.4	F
7 Su	0118	0441	0.3	E
	0737	1105	0.4	F
		1724	*	
		2242	0.4	F
8 M ○	0218	0531	0.3	E
	0816	1145	0.5	F
		1800	*	
		2345	0.5	F
9 Tu	0315	0611	0.3	E
	0853	1218	0.5	F
	1554	1835	0.3	E
	2113			
10 W		0035	0.5	F
	0409	0648	0.3	E
	0927	1249	0.5	F
	1623	1910	0.4	E
	2206			
11 Th		0119	0.5	F
		0724	*	
		1321	0.5	F
	1655	1948	0.4	E
	2257			
12 F		0203	0.5	F
		0803	*	
		1356	0.5	F
	1729	2033	0.4	E
	2345			
13 Sa		0251	0.4	F
		0851	*	
		1435	0.5	F
	1807	2125	0.3	E
14 Su	0033	0339	0.4	F
		0944	*	
		1516	0.4	F
	1851	2215	0.3	E
15 M ◑	0125	0427	0.3	F
		1034	*	
		1600	0.4	F
		2304	*	

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
16 Tu		0524	0.3	F
		1127	*	
		1646	0.3	F
17 W		0005	*	
		0745	0.3	F
		1331	*	
		1747	*	
18 Th		0142	*	
		0845	0.3	F
		1518	*	
		1953	*	
19 F		0259	*	
		0931	0.3	F
		1621	*	
		2100	*	
20 Sa		0402	*	
		1015	0.3	F
		1705	*	
		2152	0.3	F
21 Su		0454	*	
		1057	0.4	F
		1733	*	
		2248	0.3	F
22 M		0529	*	
		1130	0.4	F
		1753	*	
		2334	0.4	F
23 Tu ●		0556	*	
		1152	0.4	F
		1813	*	
24 W		0008	0.4	F
		0621	*	
		1210	0.4	F
		1834	*	
25 Th		0037	0.4	F
		0644	*	
		1233	0.4	F
	1608	1855	0.3	E
	2152			
26 F		0108	0.4	F
		0705	*	
		1301	0.4	F
	1631	1915	0.3	E
	2230			
27 Sa		0143	0.4	F
		0725	*	
		1333	0.4	F
	1657	1939	0.3	E
	2308			
28 Su		0224	0.4	F
		0748	*	
		1409	0.4	F
	1726	2012	0.3	E
	2348			
29 M		0310	0.4	F
		0826	*	
		1449	0.4	F
	1801	2101	0.3	E
30 Tu	0034	0358	0.4	F
		0924	*	
		1535	0.3	F
	1847	2158	0.3	E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Boca de Finas, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 125° True E–Ebb, Dir. 315° True

October

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W ◐	0130	0451	0.3F	**16** Th		0548	0.3F
		1027	*			1250	*
		1627	0.3F			1713	*
		2255	*				
2 Th		0601	0.3F	**17** F		0020	*
		1150	*			0800	0.3F
		1732	0.3F			1448	*
						1930	*
3 F		0018	*	**18** Sa		0204	*
		0802	0.3F			0845	0.3F
		1412	*			1540	*
		1911	*			2052	*
4 Sa		0207	*	**19** Su		0312	*
		0852	0.4F			0919	0.3F
		1519	*			1623	*
		2038	0.3F			2142	0.3F
5 Su		0318	*	**20** M		0411	*
		0933	0.4F			0948	0.3F
		1614	*			1654	*
		2143	0.4F			2235	0.3F
6 M		0422	*	**21** Tu		0459	*
		1015	0.4F			1016	0.4F
		1700	*			1719	*
		2251	0.4F			2324	0.4F
7 Tu		0516	*	**22** W		0533	*
		1059	0.5F			1047	0.4F
	1434	1739	0.3E		1431	1743	0.3E
	2021	2349	0.5F		2027		
8 W ○		0558	*	**23** Th ●		0000	0.4F
		1138	0.5F			0602	*
	1504	1813	0.4E			1121	0.4F
	2109				1452	1807	0.3E
					2104		
9 Th		0034	0.5F	**24** F		0030	0.4F
		0634	*			0628	*
		1213	0.5F			1154	0.4F
	1537	1847	0.4E		1517	1830	0.4E
	2155				2141		
10 F		0114	0.5F	**25** Sa		0059	0.5F
		0708	*			0652	*
		1247	0.5F			1228	0.4F
	1612	1920	0.4E		1545	1852	0.4E
	2240				2218		
11 Sa		0153	0.5F	**26** Su		0133	0.5F
		0744	*			0715	*
		1322	0.5F			1303	0.4F
	1648	1957	0.4E		1616	1917	0.4E
	2323				2257		
12 Su		0235	0.5F	**27** M		0212	0.5F
		0828	*			0743	*
		1400	0.4F			1341	0.4F
	1725	2040	0.3E		1651	1950	0.4E
					2337		
13 M	0004	0318	0.4F	**28** Tu		0257	0.4F
		0924	*			0827	*
		1442	0.4F			1425	0.4F
	1805	2130	0.3E		1730	2036	0.3E
14 Tu	0046	0401	0.4F	**29** W	0019	0345	0.4F
		1020	*			0947	*
		1527	0.3F			1517	0.3F
		2219	*		1819	2137	0.3E
15 W ◑		0445	0.3F	**30** Th ◐	0105	0434	0.4F
		1114	*			1053	*
		1616	0.3F			1614	0.3F
		2308	*			2237	*
				31 F		0530	0.4F
						1213	*
						1721	*
						2347	*

November

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa		0659	0.4F	**16** Su		0006	*
		1354	*			0724	0.3F
		1914	*			1444	*
						2029	*
2 Su		0135	*	**17** M		0204	*
		0809	0.4F			0812	0.3F
		1455	*			1524	*
		2049	0.3F			2121	*
3 M		0252	*	**18** Tu		0311	*
		0851	0.4F			0843	0.3F
		1547	*			1602	*
		2151	0.4F			2213	0.3F
4 Tu		0359	*	**19** W		0414	*
		0930	0.4F			0915	0.4F
	1318	1636	0.3E		1312	1638	0.3E
	1929	2254	0.4F		1934	2307	0.3F
5 W		0500	*	**20** Th		0506	*
		1012	0.4F			0951	0.4F
	1351	1718	0.4E		1338	1711	0.3E
	2016	2348	0.5F		2012	2350	0.4F
6 Th ○		0546	*	**21** F		0543	*
		1056	0.4F			1033	0.4F
	1425	1754	0.5E		1406	1741	0.4E
	2100				2050		
7 F		0031	0.5F	**22** Sa ●		0024	0.4F
		0622	*			0613	*
		1139	0.4F			1117	0.4F
	1501	1827	0.5E		1438	1810	0.4E
	2142				2128		
8 Sa		0109	0.5F	**23** Su		0054	0.5F
		0656	*			0642	*
		1217	0.4F			1159	0.4F
	1537	1859	0.5E		1513	1837	0.4E
	2223				2208		
9 Su		0145	0.5F	**24** M		0126	0.5F
		0730	*			0711	*
		1253	0.4F			1240	0.4F
	1614	1930	0.4E		1550	1907	0.4E
	2302				2247		
10 M		0221	0.5F	**25** Tu		0204	0.5F
		0810	*			0747	*
		1331	0.4F			1323	0.4F
	1651	2004	0.4E		1632	1941	0.4E
	2338				2326		
11 Tu		0258	0.4F	**26** W		0246	0.5F
		0906	*			0845	*
		1412	0.3F			1410	0.4F
	1729	2044	0.3E		1717	2026	0.4E
12 W	0012	0336	0.4F	**27** Th	0004	0331	0.5F
		1005	*			0956	*
		1459	0.3F			1506	0.3F
		2133	*		1810	2126	0.3E
13 Th		0414	0.4F	**28** F	0042	0415	0.5F
		1056	*			1054	*
		1549	*			1606	0.3F
		2218	*			2225	*
14 F ◑		0455	0.3F	**29** Sa ◐		0501	0.4F
		1155	*			1157	*
		1644	*			1712	*
		2300	*			2323	*
15 Sa		0548	0.3F	**30** Su		0558	0.4F
		1345	*			1319	*
		1757	*			1922	*

December

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0053	*	**16** Tu		0643	0.3F
		0712	0.4F			1421	*
		1426	*			2052	*
		2048	0.3F				
2 Tu		0223	*	**17** W		0159	*
		0810	0.4F			0743	0.3F
	1155	1520	0.3E			1507	*
	1829	2147	0.3F			2145	0.3F
3 W		0336	*	**18** Th		0316	*
		0853	0.4F			0829	0.3F
	1237	1612	0.4E		1215	1553	0.3E
	1921	2249	0.4F		1912	2244	0.3F
4 Th		0447	*	**19** F		0432	*
		0934	0.4F			0910	0.4F
	1317	1700	0.4E		1253	1638	0.3E
	2006	2343	0.4F		1954	2336	0.4F
5 F		0539	*	**20** Sa		0525	*
		1020	0.4F			0955	0.4F
	1357	1739	0.5E		1332	1719	0.4E
	2048				2034		
6 Sa		0026	0.5F	**21** Su		0015	0.4F
		0616	*			0601	*
		1108	0.4F			1046	0.4F
○	1435	1813	0.5E	●	1412	1754	0.4E
	2128				2114		
7 Su		0103	0.5F	**22** M		0048	0.5F
		0648	*			0633	*
		1153	0.4F			1138	0.4F
	1513	1844	0.4E		1454	1828	0.5E
	2206				2155		
8 M		0136	0.5F	**23** Tu		0119	0.5F
		0720	*			0706	*
		1232	0.4F			1226	0.4F
	1551	1913	0.4E		1539	1901	0.5E
	2242				2234		
9 Tu		0208	0.5F	**24** W		0152	0.5F
		0757	*			0745	*
		1310	0.4F			1313	0.4F
	1628	1941	0.4E		1626	1937	0.4E
	2314				2311		
10 W		0238	0.5F	**25** Th		0230	0.5F
		0845	*			0840	*
		1350	0.3F			1403	0.4F
	1706	2011	0.3E		1716	2022	0.4E
	2343				2345		
11 Th		0309	0.4F	**26** F		0310	0.5F
		0941	*			0942	*
		1436	0.3F			1459	0.3F
		2047	*		1811	2117	0.3E
12 F		0342	0.4F	**27** Sa	0016	0350	0.5F
		1027	*			1035	*
		1526	*			1558	0.3F
		2130	*			2212	*
13 Sa		0418	0.4F	**28** Su ◐		0431	0.5F
		1110	*			1129	*
		1617	*			1701	0.3F
		2209	*			2302	*
14 Su ◑		0456	0.4F	**29** M		0516	0.4F
		1202	*			1235	*
		1716	*			1902	*
		2246	*				
15 M		0542	0.3F	**30** Tu		0007	*
		1320	*			0613	0.4F
		1929	*		1024	1351	0.3E
		2330	*		1703	2035	0.3F
				31 W		0151	*
						0724	0.4F
					1113	1453	0.3E
					1812	2135	0.3F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Wrangell Narrows (off Petersburg), Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 246° True E–Ebb, Dir. 062° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W ●	0059	0409	2.6E
	0702	1011	3.9F
	1255	1621	3.6E
	1930	2246	4.7F
2 Th	0145	0454	2.9E
	0748	1058	4.1F
	1343	1706	3.7E
	2015	2332	4.8F
3 F	0230	0540	3.0E
	0835	1145	4.1F
	1430	1752	3.6E
	2059		
4 Sa		0017	4.7F
	0315	0627	2.9E
	0923	1232	4.0F
	1518	1839	3.3E
	2144		
5 Su		0102	4.5F
	0401	0715	2.7E
	1012	1320	3.7F
	1608	1928	2.9E
	2230		
6 M		0148	4.1F
	0449	0806	2.5E
	1106	1412	3.4F
	1701	2021	2.4E
	2318		
7 Tu ◐		0240	3.6F
	0540	0902	2.2E
	1205	1512	3.0F
	1759	2121	1.9E
8 W	0012	0340	3.2F
	0633	1002	1.9E
	1313	1623	2.7F
	1902	2227	1.4E
9 Th	0117	0447	2.8F
	0730	1106	1.8E
	1425	1732	2.6F
	2014	2336	1.2E
10 F	0233	0552	2.6F
	0831	1212	1.7E
	1533	1835	2.6F
	2142		
11 Sa		0048	1.1E
	0344	0652	2.6F
	0933	1319	1.9E
	1631	1932	2.8F
	2314		
12 Su		0159	1.3E
	0443	0747	2.7F
	1030	1416	2.1E
	1722	2025	3.1F
13 M	0006	0250	1.5E
	0535	0838	2.9F
	1119	1459	2.3E
	1806	2112	3.3F
14 Tu	0040	0328	1.7E
	0619	0923	3.0F
	1202	1537	2.5E
	1846	2154	3.6F
15 W ○	0105	0403	1.9E
	0700	1003	3.2F
	1241	1612	2.6E
	1923	2233	3.7F
16 Th	0132	0438	2.1E
	0736	1041	3.3F
	1319	1647	2.7E
	1955	2309	3.8F
17 F	0202	0513	2.1E
	0808	1116	3.3F
	1356	1719	2.6E
	2024	2342	3.8F
18 Sa	0235	0546	2.1E
	0837	1150	3.3F
	1433	1744	2.6E
	2050		
19 Su	0310	0014	3.7F
	0904	0613	2.1E
	1511	1225	3.2F
	2115	1726	2.5E
20 M	0346	0048	3.6F
	0934	0551	2.1E
	1552	1302	3.0F
	2143	1756	2.5E
21 Tu	0426	0124	3.3F
	1008	0623	2.2E
	1636	1343	2.8F
	2215	1836	2.3E
22 W	0509	0205	3.0F
	1049	0704	2.1E
	1726	1430	2.5F
	2253	1920	2.1E
23 Th ◑	0557	0254	2.7F
	1139	0749	2.0E
	1823	1528	2.3F
	2340	2008	1.7E
24 F	0650	0352	2.4F
	1244	0840	1.8E
	1928	1637	2.2F
		2102	1.3E
25 Sa	0042	0459	2.3F
	0749	0939	1.7E
	1417	1752	2.4F
	2039	2207	1.0E
26 Su	0217	0609	2.4F
	0853	1230	1.7E
	1545	1902	2.8F
	2151		
27 M	0400	0114	1.2E
	0956	0717	2.7F
	1649	1339	2.2E
	2258	2004	3.3F
28 Tu	0507	0217	1.7E
	1056	0817	3.1F
	1743	1435	2.7E
	2355	2057	3.9F
29 W	0602	0309	2.3E
	1151	0910	3.6F
	1832	1524	3.2E
		2145	4.4F
30 Th ●	0045	0355	2.7E
	0651	0959	4.0F
	1242	1609	3.6E
	1918	2231	4.7F
31 F	0130	0439	3.1E
	0738	1045	4.3F
	1330	1654	3.8E
	2002	2315	4.9F

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0212	0523	3.3E
	0823	1131	4.4F
	1416	1738	3.7E
	2044	2358	4.9F
2 Su	0253	0607	3.3E
	0907	1215	4.3F
	1502	1822	3.4E
	2125		
3 M		0040	4.6F
	0335	0651	3.1E
	0952	1259	4.1F
	1548	1907	3.0E
	2206		
4 Tu		0122	4.2F
	0418	0736	2.8E
	1038	1345	3.7F
	1637	1952	2.5E
	2247		
5 W		0206	3.7F
	0504	0823	2.4E
	1127	1436	3.2F
	1729	2043	1.9E
	2331		
6 Th ◐		0257	3.1F
	0552	0918	1.9E
	1225	1538	2.7F
	1826	2145	1.3E
7 F	0024	0359	2.6F
	0646	1021	1.6E
	1335	1652	2.4F
	1931	2255	0.9E
8 Sa	0141	0512	2.3F
	0745	1130	1.4E
	1453	1801	2.3F
	2052		
9 Su	0309	0010	0.8E
	0851	0620	2.2F
	1601	1242	1.4E
	2302	1904	2.5F
10 M	0419	0138	0.9E
	0959	0721	2.3F
	1657	1353	1.6E
	2357	1959	2.8F
11 Tu	0515	0243	1.3E
	1058	0815	2.6F
	1744	1442	2.0E
		2048	3.1F
12 W	0028	0314	1.6E
	0601	0903	2.9F
	1145	1520	2.3E
	1825	2132	3.4F
13 Th	0048	0346	1.9E
	0642	0945	3.1F
	1225	1554	2.5E
	1902	2211	3.6F
14 F ○	0111	0418	2.2E
	0718	1022	3.3F
	1302	1628	2.7E
	1935	2247	3.8F
15 Sa	0139	0451	2.3E
	0750	1057	3.5F
	1338	1700	2.7E
	2004	2319	3.9F
16 Su	0209	0523	2.4E
	0818	1129	3.5F
	1414	1728	2.7E
	2029	2349	3.8F
17 M	0242	0548	2.4E
	0844	1203	3.5F
	1451	1722	2.6E
	2052		
18 Tu		0021	3.7F
	0317	0534	2.5E
	0911	1238	3.4F
	1530	1737	2.6E
	2119		
19 W		0056	3.5F
	0354	0559	2.6E
	0943	1317	3.2F
	1612	1814	2.5E
	2150		
20 Th		0135	3.2F
	0435	0638	2.5E
	1020	1401	2.9F
	1700	1856	2.3E
	2227		
21 F		0220	2.8F
	0521	0721	2.4E
	1106	1454	2.6F
	1755	1943	1.9E
	2312		
22 Sa ◑		0316	2.5F
	0614	0810	2.1E
	1205	1601	2.4F
	1859	2035	1.4E
23 Su	0012	0425	2.2F
	0716	0907	1.8E
	1330	1720	2.4F
	2011	2139	1.0E
24 M	0149	0543	2.3F
	0824	1200	1.6E
	1516	1838	2.7F
	2128		
25 Tu		0052	1.2E
	0346	0658	2.6F
	0934	1318	2.0E
	1628	1943	3.3F
	2239		
26 W		0200	1.7E
	0455	0802	3.1F
	1039	1419	2.6E
	1725	2038	3.8F
	2338		
27 Th		0253	2.4E
	0550	0856	3.6F
	1138	1509	3.1E
	1815	2127	4.3F
28 F ●	0026	0338	2.9E
	0638	0944	4.1F
	1230	1554	3.5E
	1901	2212	4.7F

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0109	0421	3.3E
	0723	1030	4.5F
	1317	1637	3.7E
	1944	2254	4.8F
2 Su	0149	0502	3.5E
	0806	1113	4.6F
	1402	1720	3.6E
	2024	2335	4.8F
3 M	0227	0544	3.5E
	0847	1155	4.5F
	1444	1802	3.3E
	2102		
4 Tu		0015	4.5F
	0306	0624	3.3E
	0927	1237	4.3F
	1527	1843	2.9E
	2139		
5 W		0054	4.1F
	0346	0704	2.9E
	1007	1318	3.8F
	1612	1923	2.4E
	2216		
6 Th		0134	3.6F
	0428	0743	2.5E
	1049	1402	3.3F
	1659	2004	1.8E
	2253		
7 F		0218	3.0F
	0513	0824	2.0E
	1136	1455	2.7F
	1751	1935	1.3E
	2335		
8 Sa ◐		0313	2.4F
	0604	0754	1.5E
	1236	1605	2.3F
	1851	2011	0.8E
		2107†	0.7E
9 Su	0039	0427	2.0F
	0702	1045	1.1E
	1400	1723	2.1F
	2003	2101	0.3E
		2140†	0.3E
10 M	0231	0546	1.9F
	0809	1201	1.1E
	1521	1830	2.3F
	2150		
11 Tu		0055	0.7E
	0351	0652	2.1F
	0922	1316	1.3E
	1624	1929	2.5F
	2319		
12 W		0220	1.1E
	0450	0749	2.4F
	1030	1416	1.7E
	1714	2019	2.9F
	2349		
13 Th		0249	1.6E
	0537	0838	2.8F
	1123	1456	2.0E
	1757	2104	3.3F
14 F	0011	0320	2.0E
	0618	0921	3.1F
	1204	1531	2.3E
	1835	2143	3.5F
15 Sa	0038	0352	2.3E
	0654	0959	3.4F
	1242	1605	2.6E
	1908	2218	3.7F
16 Su	0108	0424	2.5E
	0726	1033	3.6F
	1318	1637	2.7E
○	1937	2250	3.8F
17 M	0139	0455	2.7E
	0754	1106	3.8F
	1354	1706	2.7E
	2004	2321	3.9F
18 Tu	0213	0520	2.7E
	0821	1140	3.8F
	1431	1721	2.6E
	2029	2355	3.8F
19 W	0247	0514	2.8E
	0849	1215	3.7F
	1511	1721	2.6E
	2057		
20 Th		0031	3.6F
	0325	0536	2.9E
	0921	1255	3.6F
	1553	1755	2.5E
	2130		
21 F		0110	3.3F
	0406	0614	2.8E
	0959	1338	3.3F
	1641	1836	2.2E
	2210		
22 Sa		0156	2.9F
	0452	0658	2.6E
	1046	1430	2.9F
	1736	1923	1.9E
	2258		
23 Su ◑		0251	2.5F
	0547	0747	2.2E
	1144	1536	2.7F
	1839	2016	1.4E
24 M	0003	0402	2.2F
	0651	0843	1.8E
	1306	1657	2.6F
	1950	2310	1.1E
25 Tu	0152	0526	2.3F
	0802	1139	1.6E
	1451	1815	2.9F
	2106		
26 W		0031	1.3E
	0334	0642	2.6F
	0916	1256	1.9E
	1606	1920	3.3F
	2217		
27 Th		0139	1.9E
	0440	0745	3.1F
	1025	1400	2.4E
	1704	2015	3.8F
	2314		
28 F		0233	2.5E
	0534	0838	3.7F
	1126	1452	2.9E
	1755	2104	4.2F
29 Sa	0001	0318	3.0E
	0621	0927	4.2F
	1217	1537	3.2E
	1840	2149	4.5F
30 Su ●	0043	0359	3.4E
	0705	1011	4.5F
	1303	1619	3.4E
	1922	2231	4.5F
31 M	0122	0439	3.5E
	0746	1054	4.6F
	1345	1659	3.3E
	2001	2310	4.5F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 202 for the remaining currents on this day.

Wrangell Narrows (off Petersburg), Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 246° True E–Ebb, Dir. 062° True

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu	0159	0518 3.5E	**16** W	0143	0453 2.9E
	0824	1134 4.5F		0758	1117 4.0F
	1426	1739 3.0E		1413	1710 2.5E
	2038	2349 4.2F		2007	2330 3.7F
2 W	0236	0557 3.2E	**17** Th	0220	0500 3.0E
	0902	1214 4.2F		0830	1156 4.0F
	1506	1819 2.7E		1454	1716 2.5E
	2113			2040	
3 Th		0026 3.8F	**18** F		0009 3.6F
	0314	0633 2.9E		0259	0519 3.0E
	0938	1253 3.9F		0906	1237 3.9F
	1548	1857 2.2E		1538	1743 2.4E
	2147			2118	
4 F		0105 3.4F	**19** Sa		0051 3.3F
	0354	0704 2.5E		0343	0557 2.9E
	1014	1334 3.4F		0947	1323 3.6F
	1632	1931 1.7E		1627	1824 2.1E
	2221			2202	
5 Sa		0146 2.8F	**20** Su		0139 3.0F
	0438	0644 2.0E		0431	0641 2.6E
	1053	1420 2.9F		1036	1415 3.3F
	1721	1903 1.3E		1722	1912 1.8E
	2300			2257	
6 Su		0236 2.3F	**21** M		0235 2.6F
	0527	0718 1.7E		0528	0731 2.2E
	1141	1520 2.4F		1135	1519 3.0F
◐	1817	1941 0.9E	◑	1823	2010 1.4E
	2355				
7 M		0342 1.9F	**22** Tu	0011	0346 2.4F
	0624	0801 1.3E		0632	0831 1.8E
	1252	1638 2.2F		1253	1637 2.9F
	1921	2251 0.7E		1931	2255 1.4E
8 Tu	0143	0507 1.8F	**23** W	0153	0510 2.4F
	0729	0854 0.9E		0744	1119 1.7E
		0951 0.8E		1424	1751 3.0F
		1115 0.9E		2041	
	1426	1750† 2.2F			
9 W		0005 0.8E	**24** Th		0007 1.6E
	0314	0617 1.9F		0317	0622 2.7F
	0841	1228 1.1E		0858	1232 1.9E
	1539	1851 2.4F		1539	1853 3.3F
	2148			2148	
10 Th		0116 1.1E	**25** F		0114 2.1E
	0417	0716 2.3F		0421	0724 3.2F
	0951	1333 1.4E		1009	1337 2.2E
	1634	1943 2.7F		1639	1949 3.6F
	2241			2244	
11 F		0208 1.5E	**26** Sa		0210 2.6E
	0506	0807 2.7F		0514	0818 3.6F
	1049	1422 1.7E		1112	1431 2.5E
	1720	2029 3.1F		1730	2039 3.9F
	2321			2332	
12 Sa		0246 2.0E	**27** Su		0256 3.0E
	0547	0851 3.1F		0601	0906 4.0F
	1135	1501 2.1E		1204	1517 2.8E
	1800	2109 3.4F		1816	2124 4.1F
	2356				
13 Su		0321 2.3E	**28** M	0014	0337 3.3E
	0624	0931 3.4F		0645	0951 4.3F
	1216	1537 2.3E		1249	1559 2.9E
	1835	2145 3.6F	●	1859	2206 4.1F
14 M	0031	0354 2.6E	**29** Tu	0053	0416 3.4E
	0657	1007 3.7F		0725	1034 4.4F
	1255	1611 2.5E		1329	1639 2.8E
○	1907	2219 3.7F		1938	2246 4.0F
15 Tu	0107	0426 2.8E	**30** W	0131	0454 3.3E
	0728	1042 3.9F		0803	1114 4.3F
	1334	1644 2.6E		1408	1718 2.6E
	1937	2253 3.8F		2015	2324 3.8F

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Th	0208	0531 3.1E	**16** F	0156	0500 3.1E
	0839	1153 4.1F		0816	1140 4.2F
	1446	1757 2.3E		1439	1735 2.4E
	2049			2029	2351 3.6F
2 F		0001 3.5F	**17** Sa	0239	0520 3.1E
	0246	0606 2.8E		0856	1224 4.1F
	0913	1231 3.8F		1525	1814 2.3E
	1526	1835 2.0E		2113	
	2122				
3 Sa		0040 3.2F	**18** Su		0037 3.4F
	0325	0632 2.4E		0325	0553 3.0E
	0946	1310 3.4F		0941	1310 4.0F
	1608	1911 1.7E		1614	1902 2.1E
	2156			2203	
4 Su		0120 2.8F	**19** M		0126 3.2F
	0408	0613 2.1E		0416	0638 2.7E
	1021	1353 3.0F		1031	1402 3.7F
	1655	1839 1.4E		1708	2009 1.9E
	2236			2303	
5 M		0207 2.3F	**20** Tu		0222 2.9F
	0455	0650 1.8E		0513	0732 2.3E
	1101	1443 2.6F		1129	1502 3.4F
	1746	1918 1.1E		1806	2122 1.8E
	2327				
6 Tu		0304 2.0F	**21** W	0015	0331 2.6F
	0550	0734 1.5E		0616	0939 1.9E
	1152	1548 2.4F		1237	1613 3.2F
◐	1843	2006 0.9E	◑	1908	2233 1.7E
		2109† 0.8E			
7 W	0047	0419 1.8F	**22** Th	0137	0449 2.6F
	0651	0824 1.1E		0724	1055 1.8E
	1305	1701 2.3F		1355	1722 3.2F
	1944	2317 0.9E		2012	2340 1.9E
8 Th	0224	0534 1.9F	**23** F	0253	0558 2.8F
	0757	1136 1.0E		0837	1204 1.8E
	1434	1804 2.4F		1508	1824 3.3F
	2045			2114	
9 F		0021 1.1E	**24** Sa		0044 2.1E
	0334	0636 2.2F		0357	0659 3.1F
	0905	1241 1.1E		0950	1311 1.9E
	1542	1858 2.6F		1610	1920 3.4F
	2141			2211	
10 Sa		0118 1.5E	**25** Su		0143 2.5E
	0427	0729 2.5F		0452	0755 3.5F
	1007	1339 1.4E		1056	1409 2.1E
	1634	1947 2.9F		1704	2012 3.5F
	2229			2300	
11 Su		0206 1.9E	**26** M		0232 2.8E
	0511	0817 2.9F		0540	0845 3.8F
	1100	1426 1.7E		1151	1458 2.3E
	1718	2031 3.1F		1753	2059 3.6F
	2313			2345	
12 M		0247 2.3E	**27** Tu		0315 3.0E
	0551	0900 3.3F		0625	0931 3.9F
	1147	1507 2.0E		1236	1540 2.4E
	1758	2110 3.4F		1837	2143 3.6F
	2354				
13 Tu		0324 2.6E	**28** W	0026	0355 3.1E
	0627	0939 3.7F		0706	1014 4.0F
	1231	1545 2.3E		1315	1620 2.3E
	1836	2148 3.5F	●	1918	2224 3.6F
14 W	0034	0358 2.9E	**29** Th	0105	0433 3.0E
	0703	1018 4.0F		0744	1055 4.0F
	1313	1622 2.4E		1352	1659 2.3E
○	1912	2227 3.6F		1955	2303 3.5F
15 Th	0115	0431 3.1E	**30** F	0143	0510 2.9E
	0738	1058 4.1F		0819	1134 3.9F
	1355	1659 2.5E		1428	1738 2.1E
	1949	2308 3.7F		2031	2340 3.3F
			31 Sa	0221	0545 2.7E
				0852	1211 3.7F
				1506	1817 1.9E
				2104	

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Su		0018 3.0F	**16** M		0024 3.7F
	0300	0614 2.4E		0310	0623 3.1E
	0924	1248 3.5F		0934	1257 4.3F
	1546	1854 1.7E		1559	1908 2.5E
	2138			2201	
2 M		0058 2.8F	**17** Tu		0113 3.5F
	0342	0551 2.2E		0401	0714 2.9E
	0956	1328 3.2F		1023	1346 4.1F
	1629	1825 1.5E		1649	2002 2.3E
	2215			2258	
3 Tu		0140 2.5F	**18** W		0207 3.3F
	0427	0626 2.0E		0456	0813 2.5E
	1031	1411 2.9F		1116	1440 3.7F
	1715	1858 1.4E		1743	2102 2.2E
	2300				
4 W		0230 2.2F	**19** Th	0001	0309 3.0F
	0518	0709 1.8E		0556	0919 2.1E
	1111	1503 2.6F		1214	1543 3.4F
	1806	1942 1.3E	◑	1839	2205 2.0E
	2356				
5 Th		0330 2.0F	**20** F	0111	0421 2.8F
	0614	0756 1.5E		0701	1027 1.8E
	1159	1604 2.4F		1321	1650 3.2F
◐	1859	2033 1.1E		1938	2308 2.0E
6 F	0112	0440 1.9F	**21** Sa	0224	0531 2.8F
	0715	0849 1.2E		0811	1134 1.6E
	1301	1707 2.4F		1434	1753 3.1F
	1954	2157 1.1E		2038	
7 Sa	0235	0547 2.1F	**22** Su		0012 2.1E
	0819	0949 1.0E		0330	0633 3.0F
		1044 0.9E		0927	1242 1.5E
		1144 1.0E		1541	1851 3.1F
	1422	1806† 2.5F		2136	
8 Su		0026 1.4E	**23** M		0114 2.2E
	0340	0646 2.4F		0428	0731 3.2F
	0923	1250 1.1E		1042	1347 1.6E
	1537	1900 2.6F		1639	1946 3.1F
	2142			2230	
9 M		0122 1.8E	**24** Tu		0210 2.4E
	0431	0740 2.8F		0519	0823 3.4F
	1023	1348 1.4E		1143	1441 1.8E
	1634	1951 2.9F		1731	2036 3.2F
	2232			2319	
10 Tu		0211 2.2E	**25** W		0256 2.6E
	0517	0828 3.2F		0606	0911 3.6F
	1117	1438 1.7E		1229	1524 1.9E
	1723	2037 3.1F		1818	2122 3.3F
	2319				
11 W		0255 2.6E	**26** Th	0003	0336 2.7E
	0559	0913 3.6F		0648	0956 3.7F
	1207	1522 2.0E		1305	1604 2.0E
	1808	2121 3.4F	●	1900	2205 3.3F
12 Th	0006	0335 2.9E	**27** F	0043	0414 2.8E
	0641	0957 4.0F		0726	1037 3.8F
	1254	1604 2.3E		1337	1642 2.0E
○	1852	2205 3.6F		1939	2244 3.3F
13 F	0051	0415 3.2E	**28** Sa	0122	0451 2.7E
	0722	1041 4.2F		0802	1116 3.8F
	1339	1646 2.5E		1410	1720 2.0E
	1937	2250 3.7F		2015	2322 3.2F
14 Sa	0136	0455 3.3E	**29** Su	0200	0527 2.6E
	0805	1125 4.4F		0834	1152 3.7F
	1424	1731 2.6E		1445	1757 2.0E
	2022	2336 3.8F		2047	2358 3.1F
15 Su	0222	0537 3.3E	**30** M	0239	0558 2.4E
	0848	1211 4.4F		0903	1226 3.6F
	1510	1818 2.5E		1522	1832 1.9E
	2109			2119	

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 202 for the remaining currents on this day.

Wrangell Narrows (off Petersburg), Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 246° True E–Ebb, Dir. 062° True

July

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu	0319	0035 2.9F 0538 2.3E	**16** W	0345	0057 3.9F 0704 3.1E
	0932	1302 3.4F		1006	1325 4.3F
	1601	1857 1.7E		1624	1940 2.7E
	2152			2240	
2 W	0401	0115 2.7F 0604 2.2E	**17** Th	0437	0147 3.6F 0755 2.7E
	1001	1340 3.2F		1054	1414 3.9F
	1643	1835 1.7E		1714	2033 2.5E
	2229			2336	
3 Th	0448	0158 2.5F 0644 2.0E	**18** F	0533	0243 3.3F 0852 2.2E
	1035	1423 2.9F		1146	1509 3.4F
	1728	1915 1.7E	◑	1806	2132 2.2E
	2312				
4 F	0539	0247 2.3F 0728 1.8E	**19** Sa	0039 0634	0349 2.9F 0956 1.7E
	1114	1514 2.6F		1245	1614 3.0F
	1816	2000 1.6E		1901	2234 2.0E
5 Sa	0005	0347 2.1F	**20** Su	0149	0500 2.7F
	0635	0816 1.5E		0741	1103 1.3E
	1200	1612 2.4F		1357	1720 2.8F
◐	1908	2051 1.5E		2000	2339 1.9E
6 Su	0114	0454 2.1F	**21** M	0300	0605 2.7F
	0737	0910 1.2E		0859	1213 1.2E
	1301	1714 2.4F		1512	1823 2.7F
	2003	2149 1.5E		2102	
7 M	0239	0601 2.3F	**22** Tu		0045 1.9E
	0843	1011 1.0E		0403	0706 2.9F
	1424	1815 2.4F		1032	1326 1.3E
	2100			1617	1922 2.7F
				2203	
8 Tu	0350	0036 1.6E 0703 2.6F	**23** W	0458	0149 2.0E 0801 3.1F
	0948	1311 1.1E		1142	1428 1.5E
	1551	1914 2.6F		1712	2015 2.8F
	2156			2258	
9 W	0446	0137 2.0E 0800 3.1F	**24** Th	0546	0240 2.3E 0851 3.3F
	1050	1411 1.5E		1225	1511 1.7E
	1654	2010 3.0F		1801	2103 3.0F
	2250			2345	
10 Th	0536	0230 2.5E 0851 3.6F	**25** F	0629	0320 2.5E 0936 3.5F
	1145	1502 1.9E		1254	1548 1.9E
	1748	2100 3.3F		1844	2147 3.1F
	2342				
11 F	0623	0316 2.9E 0938 4.0F	**26** Sa	0026 0707	0357 2.6E 1017 3.7F
	1236	1547 2.3E		1320	1624 2.0E
	1838	2148 3.6F	●	1922	2226 3.2F
12 Sa	0032	0400 3.3E	**27** Su	0104	0433 2.7E
	0708	1024 4.4F		0742	1054 3.8F
	1323	1632 2.7E		1349	1659 2.1E
○	1925	2235 3.9F		1957	2303 3.3F
13 Su	0120	0444 3.5E	**28** M	0141	0507 2.6E
	0752	1110 4.6F		0813	1129 3.8F
	1408	1717 2.8E		1420	1733 2.1E
	2012	2322 4.0F		2028	2337 3.3F
14 M	0208	0529 3.5E	**29** Tu	0219	0538 2.5E
	0836	1155 4.7F		0841	1201 3.7F
	1452	1803 2.9E		1454	1805 2.1E
	2059			2056	
15 Tu	0256	0009 4.1F 0616 3.4E	**30** W	0256	0012 3.2F 0545 2.4E
	0921	1239 4.6F		0905	1234 3.6F
	1538	1851 2.9E		1530	1813 2.1E
	2148			2124	
			31 Th	0336	0048 3.1F 0542 2.4E
				0931	1309 3.4F
				1608	1807 2.1E
				2155	

August

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 F	0419	0127 2.9F 0618 2.3E	**16** Sa	0507	0213 3.5F 0822 2.1E
	1001	1348 3.1F		1113	1434 3.3F
	1649	1844 2.1E		1730	2054 2.2E
	2232				
2 Sa	0506	0211 2.6F 0700 2.1E	**17** Su	0000 0604	0312 3.0F 0923 1.5E
	1036	1432 2.7F		1207	1534 2.8F
	1735	1928 2.0E	◑	1823	2157 1.8E
	2317				
3 Su	0600	0303 2.3F 0746 1.8E	**18** M	0108 0709	0425 2.6F 1031 1.1E
	1118	1526 2.4F		1319	1646 2.4F
◐	1825	2015 1.9E		1922	2304 1.6E
4 M	0013	0408 2.2F	**19** Tu	0224	0536 2.5F
	0701	0837 1.4E		0826	1144 0.9E
	1212	1630 2.2F		1444	1756 2.3F
	1922	2110 1.7E		2028	
5 Tu	0132	0520 2.2F	**20** W		0015 1.5E
	0808	0936 1.1E		0335	0639 2.6F
	1330	1739 2.2F		1022	1305 1.0E
	2024	2215 1.5E		1556	1859 2.4F
				2137	
6 W	0309	0632 2.5F	**21** Th		0127 1.7E
	0919	1241 1.0E		0434	0736 2.8F
	1521	1847 2.5F		1130	1423 1.3E
	2127			1654	1954 2.6F
				2239	
7 Th		0108 1.9E	**22** F		0223 2.0E
	0419	0735 3.0F		0523	0827 3.1F
	1026	1349 1.4E		1208	1458 1.6E
	1637	1949 2.9F		1742	2043 2.9F
	2227			2329	
8 F	0515	0209 2.4E 0831 3.6F	**23** Sa	0606	0303 2.3E 0912 3.4F
	1126	1443 2.0E		1232	1529 1.9E
	1734	2044 3.4F		1824	2126 3.1F
	2324				
9 Sa	0605	0259 2.9E 0920 4.1F	**24** Su	0009 0644	0338 2.5E 0952 3.6F
	1217	1530 2.5E		1254	1601 2.2E
	1825	2133 3.8F		1901	2205 3.3F
10 Su	0016	0345 3.4E	**25** M	0046	0412 2.6E
	0652	1006 4.5F		0718	1029 3.8F
	1303	1614 2.9E		1321	1634 2.3E
○	1912	2220 4.2F	●	1934	2241 3.5F
11 M	0106	0429 3.6E	**26** Tu	0122	0445 2.7E
	0736	1050 4.8F		0748	1101 3.8F
	1347	1658 3.2E		1352	1706 2.4E
	1957	2306 4.4F		2004	2314 3.5F
12 Tu	0153	0514 3.7E	**27** W	0158	0515 2.6E
	0819	1134 4.8F		0814	1132 3.8F
	1429	1742 3.3E		1424	1734 2.4E
	2042	2352 4.4F		2030	2346 3.5F
13 W	0239	0558 3.5E	**28** Th	0234	0528 2.5E
	0902	1217 4.7F		0838	1204 3.6F
	1511	1827 3.2E		1458	1724 2.4E
	2127			2055	
14 Th		0037 4.3F	**29** F		0021 3.4F
	0326	0644 3.2E		0312	0519 2.5E
	0944	1259 4.4F		0902	1238 3.4F
	1555	1912 3.0E		1534	1738 2.5E
	2214			2124	
15 F		0123 3.9F	**30** Sa		0058 3.2F
	0415	0731 2.7E		0353	0553 2.4E
	1027	1344 3.9F		0931	1316 3.1F
	1641	2000 2.6E		1613	1815 2.5E
	2304			2159	
			31 Su		0140 2.9F
				0439	0633 2.2E
				1005	1358 2.8F
				1657	1857 2.3E
				2241	

September

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 M	0531	0229 2.6F 0719 1.9E	**16** Tu	0021 0635	0345 2.5F 0958 1.0E
	1047	1450 2.4F		1239	1609 2.1F
	1748	1945 2.1E		1844	2227 1.3E
	2334				
2 Tu	0632	0332 2.3F 0809 1.5E	**17** W	0140 0747	0503 2.3F 1113 0.8E
	1142	1556 2.1F		1414	1727 2.0F
◐	1848	2038 1.8E		1951	2340 1.2E
3 W	0047	0448 2.3F	**18** Th	0258	0609 2.4F
	0741	0908 1.1E		0936	1233 0.9E
	1304	1712 2.1F		1532	1832 2.1F
	1954	2143 1.5E		2106	
4 Th	0234	0607 2.6F	**19** F		0055 1.4E
	0855	1219 1.0E		0402	0707 2.6F
	1509	1828 2.4F		1056	1405 1.2E
	2104			1631	1929 2.4F
				2216	
5 F		0045 1.8E	**20** Sa		0157 1.7E
	0356	0713 3.1F		0454	0758 3.0F
	1005	1329 1.5E		1130	1433 1.6E
	1625	1933 2.9F		1719	2018 2.8F
	2209			2308	
6 Sa		0150 2.3E	**21** Su		0239 2.0E
	0456	0810 3.6F		0537	0843 3.3F
	1105	1425 2.2E		1153	1503 2.0E
	1721	2028 3.5F		1800	2102 3.2F
	2309			2349	
7 Su	0547	0242 2.9E 0859 4.1F	**22** M	0616	0314 2.3E 0923 3.5F
	1155	1512 2.8E		1219	1535 2.3E
	1810	2117 4.0F		1836	2141 3.4F
8 M	0003	0329 3.3E	**23** Tu	0026	0348 2.5E
	0633	0944 4.5F		0650	0959 3.7F
	1240	1555 3.2E		1248	1606 2.5E
○	1856	2203 4.4F	●	1909	2216 3.6F
9 Tu	0051	0412 3.6E	**24** W	0101	0420 2.6E
	0717	1028 4.8F		0720	1031 3.8F
	1322	1636 3.5E		1319	1637 2.7E
	1939	2248 4.6F		1937	2248 3.7F
10 W	0137	0455 3.6E	**25** Th	0137	0450 2.6E
	0758	1110 4.8F		0746	1102 3.7F
	1402	1718 3.6E		1352	1703 2.7E
	2021	2331 4.6F		2003	2321 3.7F
11 Th	0222	0538 3.4E	**26** F	0213	0509 2.5E
	0839	1151 4.6F		0810	1135 3.6F
	1442	1800 3.4E		1426	1654 2.7E
	2103			2029	2356 3.7F
12 F	0306	0014 4.4F 0621 3.1E	**27** Sa	0251 0836	0459 2.4E 1210 3.4F
	0918	1232 4.2F		1502	1712 2.8E
	1523	1842 3.1E		2059	
	2146				
13 Sa	0352	0058 4.1F 0704 2.5E	**28** Su	0332	0034 3.5F 0530 2.4E
	0958	1314 3.7F		0907	1248 3.2F
	1606	1924 2.7E		1542	1749 2.7E
	2230			2134	
14 Su	0441	0144 3.5F 0751 2.0E	**29** M	0417	0116 3.2F 0611 2.2E
	1040	1400 3.1F		0943	1332 2.8F
	1653	2012 2.1E		1626	1832 2.6E
	2320			2216	
15 M	0534	0236 3.0F 0848 1.4E	**30** Tu	0510	0205 2.9F 0657 1.9E
	1128	1455 2.5F		1028	1424 2.4F
◑	1745	2114 1.6E		1719	1919 2.2E
				2310	

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Wrangell Narrows (off Petersburg), Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 246° True E–Ebb, Dir. 062° True

October

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W ◐		0305	2.6F	**16** Th	0042	0420	2.3F
	0611	0748	1.5E		0706	1036	0.8E
	1129	1530	2.1F		1335	1650	1.8F
	1821	2013	1.9E		1912	2258	1.0E
2 Th	0022	0423	2.5F	**17** F	0207	0532	2.3F
	0719	0849	1.1E		0820	1148	0.9E
	1302	1652	2.1F		1458	1800	2.0F
	1931	2121	1.5E		2024		
		2220†	1.4E				
3 F	0206	0543	2.7F	**18** Sa		0009	1.1E
	0832	1158	1.2E		0319	0631	2.5F
	1500	1811	2.4F		0935	1259	1.2E
	2044				1600	1858	2.3F
					2137		
4 Sa		0023	1.7E	**19** Su	0415	0114	1.4E
	0332	0650	3.1F		1027	0723	2.8F
	0942	1307	1.7E		1649	1351	1.6E
	1611	1916	3.0F		2236	1948	2.7F
	2154						
5 Su		0129	2.2E	**20** M	0502	0205	1.7E
	0433	0746	3.6F		1104	0810	3.1F
	1040	1404	2.4E		1731	1430	2.0E
	1705	2011	3.6F		2321	2033	3.1F
	2255						
6 M		0224	2.7E	**21** Tu	0542	0245	2.0E
	0525	0836	4.1F		1138	0851	3.3F
	1130	1451	3.0E		1808	1504	2.3E
	1753	2100	4.1F			2113	3.4F
	2349						
7 Tu		0310	3.1E	**22** W	0001	0321	2.2E
	0612	0921	4.4F		0618	0927	3.5F
	1214	1533	3.4E		1212	1537	2.6E
	1838	2145	4.5F		1841	2150	3.7F
8 W ○	0037	0353	3.4E	**23** Th ●	0038	0355	2.4E
	0655	1004	4.6F		0650	1000	3.6F
	1255	1614	3.6E		1247	1609	2.8E
	1920	2229	4.7F		1912	2224	3.8F
9 Th	0122	0435	3.4E	**24** F	0116	0427	2.4E
	0736	1045	4.5F		0719	1033	3.7F
	1334	1654	3.6E		1322	1636	2.9E
	2000	2311	4.7F		1940	2258	3.9F
10 F	0205	0517	3.2E	**25** Sa	0153	0453	2.4E
	0815	1125	4.3F		0747	1108	3.6F
	1414	1733	3.4E		1358	1640	2.9E
	2040	2353	4.4F		2009	2335	3.9F
11 Sa	0247	0558	2.8E	**26** Su	0233	0451	2.4E
	0853	1205	4.0F		0817	1146	3.4F
	1453	1813	3.1E		1436	1653	3.0E
	2119				2041		
12 Su		0034	4.1F	**27** M		0015	3.8F
	0329	0640	2.3E		0315	0515	2.3E
	0931	1246	3.5F		0851	1227	3.2F
	1534	1850	2.6E		1517	1729	2.9E
	2158				2119		
13 M		0117	3.6F	**28** Tu		0058	3.5F
	0415	0723	1.8E		0401	0555	2.1E
	1009	1329	3.0F		0932	1313	2.9F
	1619	1849	2.1E		1604	1812	2.7E
	2241				2204		
14 Tu		0204	3.1F	**29** W		0147	3.3F
	0505	0814	1.3E		0454	0642	1.9E
	1054	1419	2.4F		1023	1405	2.6F
	1709	1904	1.7E		1657	1901	2.3E
	2332				2258		
15 W ◑		0303	2.6F	**30** Th ◐		0245	3.0F
	0601	0757	0.9E		0553	0735	1.5E
	1158	1526	2.0F		1129	1511	2.3F
	1806	1945	1.2E		1800	1956	1.9E
		2050†	1.2E				
				31 F	0007	0359	2.8F
					0658	1018	1.3E
					1306	1633	2.3F
					1910	2240	1.6E

November

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa	0138	0517	2.9F	**16** Su	0214	0545	2.4F
	0807	1134	1.5E		0826	1202	1.1E
	1442	1751	2.6F		1517	1818	2.1F
	2024	2358	1.7E		2047		
2 Su	0303	0623	3.2F	**17** M		0022	1.1E
	0913	1241	1.9E		0323	0640	2.6F
	1551	1855	3.1F		0923	1300	1.4E
	2136				1612	1912	2.5F
					2151		
3 M		0105	2.1E	**18** Tu		0121	1.3E
	0408	0720	3.6F		0418	0730	2.8F
	1011	1340	2.5E		1012	1350	1.8E
	1646	1950	3.6F		1657	2001	2.9F
	2241				2246		
4 Tu		0203	2.4E	**19** W		0211	1.6E
	0502	0811	3.9F		0503	0814	3.0F
	1102	1429	3.0E		1055	1431	2.2E
	1735	2041	4.0F		1737	2044	3.2F
	2336				2333		
5 W		0252	2.8E	**20** Th		0252	1.9E
	0550	0858	4.1F		0544	0854	3.3F
	1147	1513	3.3E		1136	1509	2.5E
	1820	2127	4.4F		1814	2124	3.6F
6 Th ○	0025	0336	2.9E	**21** F	0015	0330	2.1E
	0634	0941	4.2F		0620	0932	3.4F
	1229	1553	3.5E		1216	1543	2.8E
	1902	2211	4.5F		1848	2202	3.8F
7 F	0108	0417	2.9E	**22** Sa ●	0056	0406	2.3E
	0716	1023	4.2F		0655	1009	3.5F
	1309	1632	3.5E		1255	1615	3.0E
	1942	2253	4.5F		1921	2239	4.0F
8 Sa	0149	0458	2.8E	**23** Su	0136	0441	2.3E
	0755	1103	4.0F		0729	1047	3.6F
	1348	1711	3.3E		1335	1641	3.0E
	2020	2334	4.3F		1955	2319	4.1F
9 Su	0229	0539	2.5E	**24** M	0217	0513	2.3E
	0832	1143	3.7F		0806	1128	3.5F
	1427	1749	3.0E		1416	1652	3.1E
	2057				2032		
10 M		0013	4.0F	**25** Tu		0000	4.1F
	0309	0619	2.2E		0301	0536	2.3E
	0909	1222	3.3F		0846	1212	3.4F
	1507	1824	2.6E		1500	1722	3.0E
	2133				2112		
11 Tu		0054	3.6F	**26** W		0045	3.9F
	0351	0700	1.8E		0347	0601	2.2E
	0945	1304	2.9F		0931	1259	3.2F
	1549	1808	2.2E		1547	1804	2.8E
	2209				2158		
12 W		0136	3.2F	**27** Th		0133	3.7F
	0437	0744	1.4E		0438	0647	2.0E
	1027	1349	2.5F		1025	1351	2.9F
	1636	1834	1.9E		1641	1852	2.5E
	2250				2250		
13 Th		0226	2.8F	**28** F		0227	3.4F
	0528	0705	1.1E		0534	0833	1.7E
		0754	1.1E		1131	1452	2.6F
		0841	1.1E		1742	1948	2.0E
	1120	1445†	2.1F		2353		
14 F		0328	2.4F	**29** Sa		0332	3.2F
◑	0624	0750	0.9E		0633	0955	1.7E
		0836	0.8E	◐	1252	1608	2.5F
		0951	0.9E		1849	2215	1.7E
	1238	1558†	1.8F				
15 Sa	0049	0441	2.3F	**30** Su	0108	0445	3.1F
	0725	1058	0.9E		0736	1105	1.8E
	1407	1716	1.9F		1415	1725	2.7F
	1937	2102	0.8E		2001	2329	1.7E
		2144†	0.8E				

December

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0229	0552	3.2F	**16** Tu	0153	0546	2.3F
	0839	1211	2.0E		0827	1205	1.3E
	1526	1830	3.0F		1523	1829	2.2F
	2115				2103		
2 Tu		0038	1.8E	**17** W		0031	0.9E
	0339	0652	3.3F		0318	0643	2.5F
	0939	1313	2.4E		0922	1304	1.6E
	1625	1928	3.4F		1618	1924	2.6F
	2226				2206		
3 W		0141	2.0E	**18** Th		0132	1.2E
	0438	0746	3.5F		0420	0735	2.7F
	1033	1407	2.8E		1013	1356	1.9E
	1716	2021	3.8F		1705	2014	3.0F
	2326				2302		
4 Th		0235	2.3E	**19** F		0224	1.5E
	0529	0836	3.7F		0510	0823	2.9F
	1122	1454	3.1E		1102	1441	2.3E
	1803	2110	4.0F		1747	2059	3.4F
					2352		
5 F	0016	0320	2.4E	**20** Sa		0308	1.8E
	0616	0922	3.8F		0555	0906	3.2F
	1206	1536	3.2E		1148	1521	2.7E
	1846	2155	4.2F		1827	2142	3.8F
6 Sa	0059	0402	2.5E	**21** Su	0037	0349	2.1E
	0659	1005	3.7F		0637	0948	3.4F
	1247	1615	3.2E		1232	1559	3.0E
○	1926	2237	4.2F	●	1906	2223	4.1F
7 Su	0137	0442	2.4E	**22** M	0120	0429	2.4E
	0739	1045	3.6F		0718	1031	3.6F
	1326	1653	3.1E		1316	1637	3.2E
	2004	2317	4.1F		1945	2305	4.3F
8 M	0213	0522	2.3E	**23** Tu	0203	0509	2.5E
	0817	1124	3.5F		0800	1114	3.7F
	1405	1731	2.9E		1400	1714	3.3E
	2039	2356	4.0F		2025	2347	4.4F
9 Tu	0250	0602	2.1E	**24** W	0247	0552	2.6E
	0852	1203	3.3F		0843	1159	3.7F
	1444	1806	2.6E		1446	1752	3.2E
	2112				2107		
10 W		0033	3.7F	**25** Th		0031	4.4F
	0329	0640	1.9E		0332	0636	2.5E
	0927	1242	3.0F		0929	1246	3.6F
	1525	1825	2.3E		1534	1833	3.0E
	2144				2151		
11 Th		0111	3.4F	**26** F		0117	4.2F
	0410	0717	1.6E		0419	0725	2.4E
	1003	1323	2.7F		1021	1335	3.4F
	1608	1812	2.1E		1626	1920	2.7E
	2217				2239		
12 F		0152	3.1F	**27** Sa		0206	3.8F
	0455	0645	1.4E		0510	0821	2.2E
	1045	1409	2.3F		1119	1431	3.1F
	1657	1850	1.8E		1723	2028	2.2E
	2254				2333		
13 Sa		0240	2.7F	**28** Su		0303	3.5F
	0544	0723	1.3E		0604	0925	2.1E
	1136	1505	2.0F		1226	1539	2.9F
	1751	1934	1.5E	◐	1825	2146	1.8E
	2337						
14 Su		0337	2.5F	**29** M	0036	0410	3.2F
	0636	0810	1.2E		0702	1031	2.0E
		0919	1.1E		1342	1654	2.8F
◑		0955	1.1E		1934	2258	1.6E
	1246	1614†	1.9F				
15 M	0033	0443	2.3F	**30** Tu	0151	0519	3.0F
	0731	0905	1.0E		0803	1138	2.0E
		0949	1.0E		1457	1803	2.9F
		1103	1.1E		2050		
	1412	1726†	2.0F				
				31 W		0009	1.5E
					0308	0623	3.0F
					0905	1244	2.1E
					1602	1905	3.1F
					2211		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 202 for the remaining currents on this day.

Sergius Narrows, Peril Strait, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 059° True E–Ebb, Dir. 241° True

January

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W ●	0426 1036 1652 2308	0111 6.5E 0712 8.5F 1331 7.4E 1940 9.0F	**16** Th	0455 1103 1714 2328	0214 4.8E 0737 6.4F 1408 5.2E 1957 6.8F
2 Th	0514 1124 1739 2355	0158 7.0E 0800 8.8F 1417 7.7E 2027 9.2F	**17** F	0530 1137 1748	0218 4.9E 0809 6.6F 1420 5.3E 2029 6.9F
3 F	0602 1212 1826	0245 7.2E 0848 8.8F 1504 7.6E 2116 9.1F	**18** Sa	0002 0605 1212 1821	0236 5.1E 0844 6.7F 1447 5.4E 2105 7.0F
4 Sa	0043 0651 1302 1915	0331 7.1E 0938 8.6F 1550 7.2E 2204 8.6F	**19** Su	0036 0639 1247 1854	0305 5.2E 0923 6.7F 1520 5.5E 2144 6.9F
5 Su	0133 0742 1354 2006	0417 6.7E 1027 8.0F 1637 6.4E 2253 7.9F	**20** M	0111 0713 1324 1927	0340 5.3E 1003 6.5F 1556 5.3E 2224 6.6F
6 M	0224 0836 1448 2100	0505 5.9E 1118 7.2F 1726 5.5E 2344 7.0F	**21** Tu	0148 0750 1405 2005	0418 5.1E 1046 6.2F 1636 5.0E 2308 6.3F
7 Tu ◐	0318 0934 1547 2158	0600 5.0E 1213 6.3F 1828 4.4E	**22** W	0230 0834 1452 2050	0459 4.8E 1132 5.8F 1721 4.5E 2356 5.8F
8 W	0417 1034 1651 2259	0040 6.1F 0730 4.3E 1316 5.4F 2025 3.7E	**23** Th ◑	0318 0928 1548 2149	0548 4.4E 1225 5.4F 1813 3.9E
9 Th	0521 1138 1801	0145 5.3F 0912 4.0E 1431 4.9F 2149 3.6E	**24** F	0417 1035 1656 2302	0051 5.4F 0645 4.0E 1323 5.1F 1917 3.5E
10 F	0003 0628 1240 1909	0301 4.9F 1023 4.1E 1559 4.8F 2255 3.8E	**25** Sa	0526 1149 1811	0151 5.1F 0753 3.8E 1427 5.1F 2029 3.4E
11 Sa	0104 0729 1338 2008	0426 4.8F 1122 4.4E 1708 5.1F 2351 4.1E	**26** Su	0017 0637 1258 1920	0256 5.2F 0907 4.0E 1536 5.5F 2150 3.8E
12 Su	0200 0822 1430 2058	0528 5.1F 1212 4.8E 1759 5.5F	**27** M	0125 0741 1400 2020	0406 5.7F 1032 4.7E 1648 6.3F 2321 4.7E
13 M	0251 0909 1517 2140	0038 4.5E 0612 5.5F 1255 5.0E 1837 5.9F	**28** Tu	0225 0839 1456 2115	0515 6.6F 1149 5.7E 1751 7.4F
14 Tu	0336 0950 1559 2219	0118 4.7E 0646 5.8F 1332 5.1E 1906 6.2F	**29** W	0320 0932 1548 2205	0023 5.7E 0613 7.6F 1243 6.7E 1842 8.4F
15 W ○	0417 1027 1637 2254	0152 4.8E 0711 6.1F 1359 5.2E 1930 6.5F	**30** Th ●	0411 1022 1637 2252	0111 6.7E 0702 8.5F 1329 7.4E 1929 9.1F
			31 F	0459 1110 1723 2338	0155 7.3E 0749 9.0F 1413 7.8E 2014 9.4F

February

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa	0546 1157 1808	0238 7.6E 0835 9.2F 1456 7.8E 2059 9.3F	**16** Su	0542 1150 1757	0216 5.5E 0822 7.1F 1426 5.7E 2041 7.4F
2 Su	0024 0632 1243 1854	0319 7.5E 0920 8.9F 1536 7.4E 2143 8.9F	**17** M	0009 0614 1224 1829	0243 5.7E 0859 7.3F 1457 5.9E 2118 7.4F
3 M	0109 0719 1331 1940	0359 7.1E 1005 8.4F 1616 6.7E 2227 8.2F	**18** Tu	0043 0647 1259 1901	0316 5.9E 0938 7.2F 1533 5.8E 2158 7.2F
4 Tu	0156 0808 1420 2029	0439 6.3E 1051 7.5F 1657 5.7E 2312 7.2F	**19** W	0118 0721 1338 1936	0352 5.8E 1019 6.9F 1611 5.6E 2240 6.8F
5 W	0245 0900 1513 2122	0521 5.3E 1138 6.5F 1742 4.5E	**20** Th	0158 0802 1423 2019	0433 5.5E 1104 6.5F 1654 5.0E 2327 6.3F
6 Th ◐	0338 0956 1612 2220	0001 6.1F 0612 4.2E 1231 5.4F 1841 3.4E	**21** F	0245 0853 1517 2116	0519 5.0E 1155 5.9F 1744 4.4E
7 F	0439 1058 1719 2324	0056 5.1F 0805 3.3E 1334 4.6F 2113 2.8E	**22** Sa ◑	0342 1000 1624 2230	0021 5.7F 0614 4.4E 1253 5.4F 1846 3.7E
8 Sa	0547 1203 1833	0202 4.3F 0952 3.2E 1458 4.1F 2230 3.0E	**23** Su	0453 1118 1742 2352	0122 5.2F 0722 3.9E 1359 5.2F 2002 3.4E
9 Su	0031 0657 1307 1941	0336 4.0F 1059 3.6E 1639 4.3F 2329 3.4E	**24** M	0611 1233 1858	0230 5.1F 0843 3.9E 1512 5.4F 2136 3.7E
10 M	0132 0758 1403 2035	0504 4.3F 1152 4.1E 1738 4.8F	**25** Tu	0105 0722 1340 2002	0345 5.5F 1032 4.5E 1632 6.1F 2327 4.7E
11 Tu	0226 0847 1453 2119	0018 4.0E 0555 4.9F 1237 4.5E 1820 5.4F	**26** W	0208 0824 1438 2058	0503 6.4F 1151 5.6E 1741 7.2F
12 W	0314 0930 1536 2157	0100 4.4E 0632 5.5F 1315 4.9E 1851 6.0F	**27** Th	0304 0918 1531 2148	0022 5.9E 0604 7.6F 1241 6.7E 1832 8.3F
13 Th	0355 1008 1616 2232	0135 4.8E 0658 6.0F 1345 5.1E 1914 6.4F	**28** F ●	0355 1008 1619 2234	0106 6.9E 0652 8.5F 1324 7.4E 1916 9.0F
14 F ○	0433 1043 1652 2305	0159 5.0E 0721 6.5F 1358 5.3E 1937 6.9F			
15 Sa	0509 1117 1725 2337	0204 5.2E 0749 6.9F 1404 5.5E 2007 7.2F			

March

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa	0442 1054 1704 2318	0146 7.5E 0735 9.1F 1404 7.8E 1957 9.3F	**16** Su ○	0443 1052 1659 2309	0136 5.4E 0725 7.1F 1340 5.6E 1941 7.4F
2 Su	0526 1139 1747	0225 7.8E 0817 9.2F 1442 7.7E 2038 9.3F	**17** M	0517 1126 1732 2342	0150 5.8E 0758 7.5F 1403 5.9E 2015 7.6F
3 M	0001 0610 1222 1830	0301 7.6E 0859 9.0F 1517 7.3E 2118 8.8F	**18** Tu	0550 1200 1804	0218 6.2E 0834 7.7F 1434 6.1E 2052 7.7F
4 Tu	0043 0653 1306 1913	0335 7.2E 0940 8.4F 1552 6.6E 2159 8.1F	**19** W	0016 0623 1237 1838	0252 6.3E 0913 7.7F 1511 6.1E 2133 7.5F
5 W	0126 0738 1351 1958	0409 6.4E 1021 7.6F 1626 5.7E 2240 7.1F	**20** Th	0052 0659 1317 1916	0330 6.3E 0956 7.4F 1550 5.9E 2216 7.2F
6 Th	0211 0825 1439 2046	0445 5.4E 1104 6.5F 1704 4.6E 2325 6.0F	**21** F	0134 0741 1403 2001	0411 6.0E 1042 7.0F 1634 5.3E 2304 6.6F
7 F	0300 0917 1533 2141	0525 4.3E 1152 5.5F 1748 3.4E	**22** Sa	0222 0834 1458 2100	0457 5.4E 1132 6.3F 1724 4.6E 2358 5.9F
8 Sa ◐	0356 1016 1636 2245	0015 4.9F 0615 3.3E 1247 4.5F 1849 2.5E	**23** Su ◑	0322 0940 1605 2215	0552 4.6E 1231 5.7F 1826 3.9E
9 Su	0503 1123 1750 2354	0114 4.1F 0912 2.6E 1354 3.9F 2158 2.4E	**24** M	0433 1057 1722 2334	0100 5.3F 0701 4.0E 1338 5.4F 1946 3.5E
10 M	0618 1230 1904	0227 3.6F 1028 2.9E 1543 3.8F 2302 2.9E	**25** Tu	0552 1212 1838	0211 5.2F 0832 3.8E 1453 5.5F 2150 3.8E
11 Tu	0059 0725 1330 2002	0425 3.8F 1125 3.5E 1705 4.3F 2352 3.6E	**26** W	0047 0706 1319 1943	0331 5.5F 1037 4.5E 1617 6.1F 2318 4.9E
12 W	0156 0819 1422 2048	0527 4.5F 1212 4.1E 1752 5.1F	**27** Th	0150 0808 1418 2038	0453 6.4F 1143 5.6E 1727 7.1F
13 Th	0245 0903 1508 2127	0034 4.2E 0607 5.2F 1249 4.6E 1824 5.7F	**28** F	0246 0902 1510 2127	0010 6.0E 0553 7.5F 1231 6.5E 1817 8.0F
14 F	0328 0942 1548 2203	0108 4.7E 0634 5.9F 1319 5.0E 1847 6.4F	**29** Sa	0336 0950 1558 2213	0053 6.9E 0639 8.3F 1313 7.1E 1859 8.6F
15 Sa	0407 1018 1625 2236	0131 5.1E 0658 6.5F 1332 5.3E 1911 6.9F	**30** Su ●	0422 1036 1643 2255	0132 7.4E 0719 8.8F 1351 7.4E 1937 8.9F
			31 M	0505 1118 1725 2336	0208 7.5E 0757 8.9F 1425 7.2E 2014 8.7F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Sergius Narrows, Peril Strait, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 059° True E–Ebb, Dir. 241° True

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0240	7.3E	**16** W		0153	6.4E
	0547	0835	8.6F		0526	0810	8.0F
	1200	1456	6.8E		1139	1412	6.2E
	1805	2052	8.3F		1742	2028	7.9F
					2352		
2 W	0016	0309	6.8E	**17** Th		0230	6.6E
	0627	0913	8.1F		0603	0852	8.0F
	1241	1526	6.2E		1218	1452	6.2E
	1846	2130	7.7F		1820	2111	7.7F
3 Th	0057	0340	6.1E	**18** F	0032	0311	6.6E
	0709	0952	7.4F		0643	0936	7.8F
	1323	1557	5.4E		1301	1534	6.0E
	1928	2210	6.8F		1903	2157	7.4F
4 F	0139	0412	5.3E	**19** Sa	0117	0355	6.2E
	0752	1033	6.5F		0729	1024	7.4F
	1408	1631	4.5E		1350	1620	5.5E
	2013	2252	5.9F		1953	2247	6.8F
5 Sa	0225	0449	4.4E	**20** Su	0209	0443	5.6E
	0840	1118	5.6F		0824	1116	6.8F
	1458	1712	3.6E		1447	1712	4.9E
	2105	2340	5.0F		2054	2342	6.2F
6 Su	0317	0533	3.4E	**21** M	0309	0539	4.8E
	0936	1209	4.7F		0929	1214	6.1F
	1556	1802	2.7E		1552	1814	4.2E
◐	2206			◑	2205		
7 M		0034	4.2F	**22** Tu		0044	5.6F
	0419	0631	2.6E		0419	0649	4.2E
	1039	1309	4.0F		1040	1321	5.7F
	1704	1916	2.1E		1704	1941	3.8E
		2014†	2.0E		2318		
8 Tu		0139	3.7F	**23** W		0156	5.4F
	0532	0945	2.4E		0535	0833	4.0E
	1147	1419	3.8F		1151	1436	5.7F
	1816	2223	2.5E		1816	2147	4.3E
9 W	0020	0256	3.7F	**24** Th	0027	0316	5.7F
	0642	1048	2.9E		0647	1023	4.6E
	1249	1549	4.0F		1257	1557	6.1F
	1918	2316	3.2E		1920	2259	5.2E
10 Th	0120	0432	4.2F	**25** F	0129	0437	6.4F
	0741	1137	3.5E		0749	1126	5.4E
	1344	1702	4.7F		1355	1707	6.9F
	2008	2359	3.9E		2016	2352	6.0E
11 F	0210	0524	5.0F	**26** Sa	0224	0537	7.2F
	0828	1215	4.1E		0843	1215	6.1E
	1432	1740	5.5F		1448	1758	7.5F
	2050				2105		
12 Sa		0032	4.5E	**27** Su		0037	6.6E
	0255	0557	5.8F		0314	0623	7.8F
	0910	1243	4.6E		0932	1258	6.5E
	1514	1809	6.2F		1536	1840	7.9F
	2128				2150		
13 Su		0051	5.0E	**28** M		0116	6.9E
	0336	0626	6.5F		0400	0702	8.2F
	0948	1255	5.1E		1016	1336	6.6E
	1554	1839	6.9F	●	1620	1916	8.1F
	2204				2232		
14 M		0059	5.5E	**29** Tu		0151	6.9E
	0414	0657	7.2F		0443	0737	8.2F
	1025	1310	5.5E		1058	1410	6.4E
○	1631	1912	7.4F		1702	1950	7.9F
	2239				2312		
15 Tu		0122	6.0E	**30** W		0220	6.7E
	0450	0732	7.7F		0524	0812	8.0F
	1101	1338	5.9E		1138	1437	6.1E
	1706	1949	7.7F		1742	2025	7.6F
	2315				2351		

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th		0245	6.2E	**16** F		0213	6.8E
	0603	0848	7.6F		0546	0833	8.2F
	1218	1502	5.6E		1202	1437	6.3E
	1821	2103	7.1F		1806	2053	7.9F
2 F	0030	0312	5.7E	**17** Sa	0017	0257	6.8E
	0642	0925	7.1F		0630	0920	8.1F
	1258	1531	5.0E		1249	1523	6.2E
	1901	2142	6.5F		1853	2142	7.7F
3 Sa	0111	0344	5.2E	**18** Su	0105	0344	6.5E
	0723	1006	6.4F		0719	1010	7.8F
	1341	1604	4.5E		1340	1611	5.8E
	1944	2224	5.8F		1946	2233	7.2F
4 Su	0154	0420	4.5E	**19** M	0159	0434	5.9E
	0808	1049	5.8F		0814	1102	7.3F
	1427	1643	3.8E		1436	1704	5.3E
	2033	2310	5.1F		2046	2328	6.6F
5 M	0243	0502	3.8E	**20** Tu	0258	0529	5.2E
	0858	1136	5.1F		0916	1159	6.7F
	1519	1729	3.2E		1537	1806	4.7E
	2129				2151		
6 Tu		0001	4.5F	**21** W		0030	6.1F
	0339	0552	3.1E		0404	0639	4.5E
	0956	1231	4.5F		1021	1304	6.2F
◐	1618	1826	2.6E	◑	1643	1937	4.3E
	2231				2258		
7 W		0059	4.1F	**22** Th		0139	5.8F
	0443	0655	2.6E		0514	0827	4.3E
	1059	1331	4.2F		1127	1415	6.0F
	1723	1943	2.4E		1751	2125	4.6E
	2336						
8 Th		0202	3.9F	**23** F	0004	0256	5.8F
	0552	0821	2.5E		0624	1000	4.6E
	1202	1434	4.2F		1231	1531	6.1F
	1826	2221	2.8E		1854	2235	5.1E
9 F	0036	0308	4.2F	**24** Sa	0106	0414	6.1F
	0654	1043	2.9E		0727	1105	5.1E
	1259	1538	4.6F		1330	1642	6.4F
	1920	2309	3.4E		1951	2332	5.7E
10 Sa	0130	0413	4.8F	**25** Su	0201	0518	6.7F
	0747	1125	3.5E		0823	1158	5.5E
	1350	1637	5.2F		1423	1738	6.8F
	2007	2340	4.1E		2042		
11 Su	0218	0507	5.5F	**26** M		0020	6.1E
	0833	1150	4.1E		0252	0607	7.1F
	1437	1724	5.9F		0912	1244	5.8E
	2049	2356	4.8E		1513	1821	7.1F
					2128		
12 M	0302	0549	6.4F	**27** Tu		0102	6.2E
	0915	1209	4.7E		0339	0646	7.3F
	1520	1805	6.7F		0957	1325	5.8E
	2130				1558	1857	7.2F
					2210		
13 Tu		0021	5.4E	**28** W		0139	6.2E
	0344	0628	7.1F		0422	0720	7.4F
	0957	1239	5.4E		1039	1400	5.6E
	1601	1844	7.3F	●	1640	1930	7.1F
	2210				2250		
14 W		0054	6.1E	**29** Th		0208	5.9E
	0424	0708	7.7F		0502	0751	7.3F
	1037	1314	5.9E		1119	1425	5.3E
○	1642	1925	7.7F		1720	2002	6.9F
	2250				2329		
15 Th		0131	6.5E	**30** F		0227	5.6E
	0504	0749	8.1F		0541	0825	7.1F
	1119	1354	6.2E		1157	1444	5.1E
	1723	2007	7.9F		1759	2038	6.7F
	2332						
				31 Sa	0007	0250	5.4E
					0619	0901	6.8F
					1235	1509	4.8E
					1838	2117	6.3F

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su	0046	0320	5.1E	**16** M	0053	0336	6.9E
	0658	0940	6.4F		0707	0956	8.3F
	1315	1541	4.5E		1326	1604	6.3E
	1918	2158	5.9F		1934	2219	7.8F
2 M	0127	0356	4.7E	**17** Tu	0146	0425	6.4E
	0739	1022	6.0F		0800	1047	7.9F
	1358	1618	4.2E		1420	1655	5.9E
	2003	2242	5.5F		2031	2313	7.2F
3 Tu	0211	0435	4.2E	**18** W	0242	0519	5.7E
	0823	1107	5.6F		0857	1142	7.2F
	1444	1700	3.8E		1516	1754	5.3E
	2052	2329	5.0F		2131		
4 W	0301	0519	3.7E	**19** Th		0011	6.6F
	0913	1155	5.1F		0343	0623	4.9E
	1535	1748	3.4E		0957	1241	6.6F
	2147			◑	1617	1914	4.7E
					2233		
5 Th		0021	4.6F	**20** F		0116	6.0F
	0356	0611	3.2E		0449	0801	4.4E
	1009	1249	4.8F		1100	1347	6.1F
◐	1631	1846	3.1E		1721	2057	4.6E
	2246				2337		
6 F		0118	4.4F	**21** Sa		0228	5.7F
	0458	0713	2.9E		0557	0934	4.3E
	1109	1346	4.7F		1203	1459	5.8F
	1731	1951	3.0E		1826	2210	4.8E
	2347						
7 Sa		0217	4.5F	**22** Su	0039	0347	5.7F
	0602	0820	2.9E		0703	1043	4.5E
	1209	1444	4.8F		1303	1614	5.8F
	1829	2056	3.3E		1926	2312	5.1E
8 Su	0045	0317	4.8F	**23** M	0137	0457	5.9F
	0702	0925	3.2E		0802	1141	4.8E
	1306	1542	5.1F		1359	1718	6.0F
	1923	2200	3.9E		2019		
9 M	0138	0417	5.4F	**24** Tu		0004	5.4E
	0755	1030	3.8E		0230	0551	6.3F
	1358	1640	5.7F		0854	1231	5.0E
	2012	2258	4.6E		1450	1806	6.2F
					2107		
10 Tu	0228	0512	6.1F	**25** W		0050	5.6E
	0843	1125	4.4E		0318	0633	6.5F
	1447	1732	6.4F		0940	1314	5.1E
	2058	2347	5.3E		1537	1844	6.3F
					2151		
11 W	0315	0601	7.0F	**26** Th		0129	5.6E
	0930	1212	5.2E		0402	0707	6.7F
	1535	1819	7.2F		1021	1352	5.1E
	2144			●	1620	1914	6.4F
					2231		
12 Th		0031	6.1E	**27** F		0202	5.4E
	0401	0646	7.7F		0442	0736	6.7F
	1016	1256	5.8E		1100	1421	4.9E
○	1621	1904	7.7F		1700	1944	6.4F
	2229				2309		
13 F		0115	6.6E	**28** Sa		0220	5.3E
	0446	0731	8.3F		0521	0805	6.7F
	1101	1341	6.3E		1137	1434	4.8E
	1707	1950	8.1F		1738	2017	6.4F
	2316				2346		
14 Sa		0200	7.0E	**29** Su		0233	5.2E
	0531	0818	8.5F		0557	0839	6.7F
	1148	1427	6.5E		1213	1450	4.8E
	1753	2038	8.2F		1816	2054	6.4F
15 Su	0003	0248	7.1E	**30** M	0023	0259	5.1E
	0618	0906	8.6F		0634	0916	6.6F
	1236	1515	6.6E		1250	1519	4.7E
	1842	2128	8.1F		1853	2133	6.2F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 202 for the remaining currents on this day.

Sergius Narrows, Peril Strait, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 059° True E–Ebb, Dir. 241° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0101	0332	5.0E	**16** W	0128	0413	6.9E
	0710	0955	6.4F		0740	1028	8.3F
	1328	1553	4.6E		1358	1640	6.5E
	1932	2215	6.0F		2009	2253	7.7F
2 W	0141	0408	4.7E	**17** Th	0221	0501	6.1E
	0749	1037	6.1F		0833	1119	7.6F
	1409	1631	4.4E		1451	1731	5.7E
	2014	2258	5.6F		2105	2346	6.9F
3 Th	0224	0449	4.4E	**18** F ◑	0318	0556	5.1E
	0831	1122	5.8F		0929	1213	6.7F
	1453	1714	4.1E		1547	1835	4.9E
	2101	2346	5.3F		2204		
4 F	0313	0534	3.9E	**19** Sa		0045	6.1F
	0919	1210	5.4F		0420	0716	4.2E
	1542	1802	3.8E		1029	1313	5.9F
	2155				1649	2022	4.3E
5 Sa ◐		0038	4.9F		2307		
	0408	0627	3.5E	**20** Su		0153	5.4F
	1015	1304	5.0F		0527	0908	3.8E
	1638	1900	3.5E		1133	1422	5.3F
	2256				1755	2146	4.2E
6 Su		0134	4.8F	**21** M	0010	0314	5.1F
	0511	0728	3.2E		0637	1023	3.9E
	1118	1401	4.9F		1236	1545	5.0F
	1739	2003	3.5E		1900	2253	4.4E
	2359						
7 M		0234	4.9F	**22** Tu	0111	0436	5.2F
	0617	0834	3.2E		0741	1124	4.1E
	1222	1500	5.1F		1335	1700	5.2F
	1841	2108	3.8E		1958	2348	4.8E
8 Tu	0100	0336	5.2F	**23** W	0207	0536	5.5F
	0719	0941	3.6E		0836	1216	4.5E
	1323	1602	5.5F		1429	1753	5.5F
	1938	2215	4.4E		2049		
9 W	0157	0439	5.9F	**24** Th		0036	5.0E
	0815	1052	4.2E		0257	0621	5.9F
	1419	1703	6.2F		0922	1300	4.7E
	2032	2321	5.2E		1517	1833	5.8F
					2133		
10 Th	0250	0538	6.8F	**25** F		0117	5.2E
	0907	1154	5.1E		0341	0656	6.2F
	1512	1758	7.1F		1003	1339	4.9E
	2122				1600	1903	6.1F
					2213		
11 F		0016	6.0E	**26** Sa ●		0151	5.3E
	0340	0628	7.7F		0422	0722	6.5F
	0956	1245	5.9E		1040	1409	4.9E
	1602	1848	7.9F		1640	1928	6.3F
	2212				2249		
12 Sa ○		0105	6.8E	**27** Su		0212	5.2E
	0428	0716	8.5F		0459	0746	6.7F
	1044	1332	6.6E		1115	1423	4.9E
	1651	1936	8.4F		1717	1957	6.5F
	2300				2325		
13 Su		0152	7.3E	**28** M		0217	5.2E
	0515	0803	8.9F		0534	0816	6.8F
	1132	1419	7.0E		1148	1430	5.0E
	1738	2024	8.7F		1752	2030	6.6F
	2348				2359		
14 M		0239	7.5E	**29** Tu		0237	5.3E
	0602	0851	9.0F		0608	0850	6.9F
	1219	1506	7.1E		1222	1454	5.1E
	1826	2113	8.7F		1826	2107	6.6F
15 Tu	0037	0326	7.3E	**30** W	0034	0307	5.3E
	0650	0940	8.8F		0642	0928	6.8F
	1307	1553	7.0E		1257	1526	5.2E
	1916	2203	8.3F		1901	2146	6.5F
				31 Th	0111	0341	5.2E
					0715	1007	6.6F
					1333	1602	5.1E
					1937	2228	6.2F

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F	0150	0419	4.9E	**16** Sa	0250	0523	5.1E
	0751	1049	6.3F		0859	1140	6.6F
	1413	1641	4.8E		1515	1751	4.8E
	2017	2312	5.8F		2132		
2 Sa	0234	0501	4.5E	**17** Su ◑		0010	6.0F
	0832	1135	5.8F		0348	0621	3.9E
	1458	1726	4.4E		0957	1236	5.5F
	2106				1614	1912	3.8E
3 Su ◐		0002	5.4F		2234		
	0325	0549	3.9E	**18** M		0113	5.1F
	0924	1227	5.3F		0454	0840	3.2E
	1551	1819	4.0E		1101	1342	4.7F
	2207				1722	2121	3.6E
4 M		0057	5.0F		2339		
	0427	0647	3.5E	**19** Tu		0234	4.5F
	1031	1324	5.0F		0607	1001	3.3E
	1655	1922	3.7E		1207	1510	4.3F
	2317				1833	2232	3.8E
5 Tu		0158	4.9F	**20** W	0043	0411	4.5F
	0539	0755	3.2E		0717	1104	3.6E
	1145	1426	5.0F		1310	1640	4.5F
	1805	2032	3.8E		1936	2329	4.2E
6 W	0027	0303	5.1F	**21** Th	0142	0516	5.0F
	0649	0910	3.5E		0814	1157	4.1E
	1255	1532	5.3F		1406	1736	5.0F
	1912	2148	4.2E		2029		
7 Th	0131	0413	5.8F	**22** F		0017	4.7E
	0751	1033	4.1E		0233	0603	5.5F
	1357	1641	6.1F		0900	1240	4.6E
	2011	2308	5.1E		1455	1817	5.6F
8 F	0228	0519	6.8F		2113		
	0847	1147	5.1E	**23** Sa		0057	5.0E
	1453	1743	7.1F		0318	0637	6.0F
	2105				0940	1318	4.9E
9 Sa		0010	6.1E		1538	1847	6.0F
	0321	0614	7.8F		2151		
	0938	1239	6.2E	**24** Su		0131	5.2E
	1545	1834	8.1F		0358	0703	6.4F
	2156				1015	1347	5.1E
10 Su ○		0058	7.0E		1616	1910	6.4F
	0410	0702	8.7F		2227		
	1026	1325	7.0E	**25** M ●	0435	0152	5.3E
	1633	1922	8.8F		1048	0724	6.8F
	2244				1652	1359	5.1E
11 M		0144	7.6E		2301	1935	6.8F
	0457	0747	9.3F	**26** Tu		0156	5.4E
	1112	1409	7.5E		0509	0751	7.0F
	1720	2008	9.2F		1121	1404	5.3E
	2332				1726	2005	7.0F
12 Tu		0228	7.8E		2334		
	0543	0833	9.4F	**27** W		0212	5.5E
	1158	1452	7.6E		0542	0823	7.2F
	1807	2055	9.1F		1153	1427	5.5E
13 W	0019	0311	7.6E		1759	2040	7.1F
	0629	0918	9.2F	**28** Th	0008	0240	5.6E
	1244	1535	7.4E		0613	0859	7.2F
	1854	2142	8.7F		1225	1458	5.6E
14 Th	0107	0354	7.1E		1831	2118	7.0F
	0716	1004	8.6F	**29** F	0042	0314	5.6E
	1332	1617	6.8E		0644	0938	7.0F
	1943	2228	8.0F		1300	1533	5.6E
15 F	0157	0437	6.2E		1903	2159	6.7F
	0806	1051	7.7F	**30** Sa	0119	0351	5.3E
	1421	1701	5.9E		0717	1019	6.6F
	2036	2317	7.0F		1337	1612	5.3E
					1940	2243	6.3F
				31 Su	0201	0432	4.9E
					0756	1104	6.1F
					1421	1655	4.9E
					2027	2331	5.8F

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0252	0519	4.3E	**16** Tu		0031	4.8F
	0847	1155	5.5F		0418	0646	2.7E
	1515	1746	4.3E		1027	1259	4.3F
	2128				1645	2051	2.9E
2 Tu ◐		0026	5.3F		2304		
	0355	0616	3.6E	**17** W		0143	4.1F
	0957	1254	5.1F		0532	0935	2.8E
	1622	1849	3.8E		1135	1420	3.9F
	2244				1759	2205	3.2E
3 W		0130	5.0F	**18** Th	0010	0331	4.0F
	0509	0727	3.3E		0645	1039	3.2E
	1118	1400	4.9F		1241	1608	4.0F
	1738	2006	3.7E		1908	2304	3.7E
4 Th	0001	0238	5.2F	**19** F	0111	0445	4.5F
	0625	0850	3.4E		0744	1131	3.8E
	1233	1510	5.3F		1338	1710	4.7F
	1851	2134	4.1E		2002	2352	4.3E
5 F	0109	0352	5.8F	**20** Sa	0203	0535	5.2F
	0731	1033	4.2E		0831	1214	4.4E
	1338	1625	6.1F		1427	1752	5.3F
	1954	2308	5.1E		2047		
6 Sa	0208	0504	6.8F	**21** Su		0031	4.7E
	0828	1145	5.4E		0249	0610	5.8F
	1435	1730	7.2F		0910	1250	4.9E
	2049				1510	1823	6.0F
7 Su		0006	6.2E		2125		
	0302	0600	7.9F	**22** M	0329	0635	6.3F
	0918	1232	6.5E		0945	1317	5.1E
	1526	1822	8.3F		1549	1845	6.5F
	2139				2201		
8 M		0051	7.1E	**23** Tu		0123	5.2E
	0351	0646	8.8F		0407	0656	6.8F
	1006	1314	7.4E		1019	1327	5.3E
	1615	1907	9.0F	●	1625	1909	7.0F
	2227				2235		
9 Tu		0132	7.7E	**24** W		0128	5.4E
	0437	0729	9.4F		0441	0723	7.2F
	1051	1354	7.8E		1051	1335	5.6E
	1700	1950	9.4F		1659	1939	7.3F
	2313				2309		
10 W		0213	7.8E	**25** Th		0146	5.7E
	0522	0811	9.4F		0514	0755	7.4F
	1135	1433	7.9E		1123	1359	5.9E
	1745	2034	9.3F		1732	2014	7.4F
	2358				2342		
11 Th		0252	7.6E	**26** F		0214	5.8E
	0606	0854	9.1F		0546	0831	7.4F
	1219	1512	7.5E		1156	1431	6.0E
	1830	2117	8.8F		1804	2052	7.4F
12 F	0043	0331	7.0E	**27** Sa	0017	0249	5.8E
	0650	0937	8.4F		0618	0910	7.2F
	1303	1550	6.8E		1231	1507	6.0E
	1916	2201	8.0F		1837	2133	7.2F
13 Sa	0130	0409	6.0E	**28** Su	0055	0327	5.6E
	0737	1021	7.5F		0652	0953	6.9F
	1350	1629	5.8E		1309	1547	5.7E
	2005	2246	7.0F		1915	2217	6.7F
14 Su	0220	0450	4.9E	**29** M	0138	0409	5.2E
	0827	1107	6.4F		0733	1039	6.3F
	1441	1711	4.7E		1355	1631	5.2E
	2058	2335	5.8F		2003	2306	6.2F
15 M ◑	0315	0536	3.8E	**30** Tu	0230	0457	4.5E
	0924	1158	5.2F		0827	1131	5.7F
	1538	1804	3.6E		1451	1723	4.6E
	2158				2106		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Sergius Narrows, Peril Strait, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 059° True E–Ebb, Dir. 241° True

October

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W ◐		0002	5.6F	**16** Th		0055	4.2F
	0333	0554	3.8E		0448	0857	2.4E
	0940	1231	5.2F		1058	1327	3.8F
	1600	1826	3.9E		1716	2128	2.6E
	2222				2329		
2 Th		0107	5.2F	**17** F		0211	3.9F
	0447	0707	3.4E		0600	1004	2.8E
	1100	1339	5.0F		1204	1456	3.8F
	1718	1947	3.7E		1827	2229	3.1E
	2339						
3 F		0218	5.3F	**18** Sa	0032	0348	4.2F
	0604	0842	3.6E		0702	1057	3.4E
	1215	1453	5.3F		1303	1624	4.3F
	1833	2133	4.2E		1926	2319	3.7E
4 Sa	0048	0334	5.9F	**19** Su	0126	0450	4.8F
	0711	1035	4.5E		0752	1142	4.1E
	1319	1611	6.2F		1353	1714	5.0F
	1937	2304	5.2E		2013		
5 Su	0147	0448	6.8F	**20** M		0000	4.2E
	0807	1135	5.7E		0214	0530	5.4F
	1416	1718	7.2F		0833	1218	4.6E
	2032	2357	6.2E		1438	1748	5.7F
					2054		
6 M	0241	0544	7.9F	**21** Tu		0032	4.6E
	0858	1220	6.7E		0257	0558	6.1F
	1507	1808	8.3F		0911	1243	5.0E
	2122				1519	1814	6.4F
					2132		
7 Tu		0040	7.0E	**22** W	0336	0625	4.9E
	0330	0629	8.7F		0947	1252	6.7F
	0944	1300	7.4E		1556	1842	5.3E
	1555	1851	8.9F		2208		7.0F
	2209						
8 W ○		0120	7.4E	**23** Th ●		0058	5.3E
	0416	0710	9.1F		0413	0655	7.1F
	1029	1337	7.7E		1021	1306	5.8E
	1640	1932	9.2F		1632	1914	7.4F
	2253				2243		
9 Th		0157	7.5E	**24** F		0120	5.6E
	0500	0749	9.1F		0448	0729	7.4F
	1111	1413	7.6E		1056	1333	6.1E
	1723	2012	9.0F		1707	1950	7.7F
	2337				2319		
10 F		0232	7.1E	**25** Sa		0151	5.9E
	0543	0829	8.7F		0522	0806	7.5F
	1154	1448	7.2E		1131	1407	6.3E
	1806	2052	8.5F		1742	2029	7.7F
					2356		
11 Sa	0020	0307	6.5E	**26** Su		0228	5.9E
	0625	0910	8.0F		0558	0847	7.4F
	1236	1523	6.5E		1208	1446	6.3E
	1849	2134	7.8F		1819	2112	7.5F
12 Su	0104	0342	5.7E	**27** M	0037	0308	5.8E
	0709	0952	7.1F		0636	0932	7.1F
	1320	1558	5.6E		1250	1529	6.0E
	1934	2217	6.8F		1900	2158	7.2F
13 M	0151	0419	4.8E	**28** Tu	0123	0353	5.4E
	0757	1036	6.1F		0722	1020	6.7F
	1408	1637	4.6E		1339	1615	5.6E
	2024	2302	5.8F		1951	2248	6.7F
14 Tu	0242	0500	3.8E	**29** W	0216	0442	4.9E
	0850	1124	5.1F		0819	1112	6.1F
	1502	1721	3.6E		1436	1707	4.9E
	2120	2353	4.9F		2053	2343	6.1F
15 W ◑	0341	0551	2.8E	**30** Th ◐	0318	0539	4.2E
	0951	1219	4.3F		0929	1212	5.6F
	1604	1820	2.7E		1543	1810	4.2E
	2223				2204		
				31 F		0047	5.7F
					0428	0652	3.8E
					1043	1320	5.3F
					1658	1933	3.9E
					2316		

November

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa		0158	5.6F	**16** Su		0218	4.2F
	0540	0838	4.0E		0609	1010	2.9E
	1154	1435	5.5F		1219	1454	4.1F
	1812	2130	4.3E		1838	2234	2.9E
2 Su	0024	0313	6.0F	**17** M	0041	0324	4.4F
	0647	1019	4.8E		0705	1059	3.4E
	1258	1554	6.2F		1313	1603	4.6E
	1917	2249	5.1E		1932	2320	3.5E
3 M	0125	0427	6.7F	**18** Tu	0134	0424	5.0F
	0745	1119	5.8E		0752	1138	4.0E
	1355	1703	7.0F		1402	1657	5.3F
	2014	2344	5.9E		2019	2353	4.0E
4 Tu	0219	0526	7.5F	**19** W	0220	0512	5.6F
	0836	1206	6.6E		0834	1202	4.6E
	1447	1754	7.9F		1446	1737	6.0F
	2104				2101		
5 W		0029	6.5E	**20** Th		0011	4.5E
	0309	0612	8.1F		0304	0550	6.3F
	0923	1248	7.1E		0914	1215	5.1E
	1535	1837	8.4F		1527	1813	6.7F
	2151				2141		
6 Th ○		0109	6.8E	**21** F		0028	5.0E
	0356	0652	8.4F		0344	0627	6.9F
	1008	1325	7.2E		0953	1239	5.7E
	1620	1915	8.6F		1607	1850	7.4F
	2235				2220		
7 F		0146	6.8E	**22** Sa ●		0057	5.5E
	0439	0730	8.3F		0424	0705	7.4F
	1050	1359	7.1E		1031	1312	6.2E
	1703	1952	8.4F		1646	1929	7.8F
	2318				2259		
8 Sa		0218	6.5E	**23** Su		0133	5.8E
	0522	0807	8.0F		0503	0746	7.7F
	1131	1429	6.7E		1111	1350	6.5E
	1744	2030	8.0F		1725	2010	8.0F
	2359				2340		
9 Su		0248	6.0E	**24** M		0213	6.1E
	0603	0845	7.5F		0543	0829	7.7F
	1212	1500	6.1E		1152	1432	6.6E
	1825	2109	7.4F		1806	2055	8.0F
10 M	0041	0319	5.4E	**25** Tu	0023	0256	6.1E
	0644	0925	6.8F		0626	0915	7.6F
	1254	1532	5.5E		1237	1516	6.4E
	1907	2150	6.7F		1850	2142	7.7F
11 Tu	0124	0353	4.7E	**26** W	0111	0342	5.8E
	0728	1008	6.1F		0715	1005	7.2F
	1338	1608	4.7E		1327	1604	6.1E
	1952	2233	6.0F		1941	2233	7.3F
12 W	0211	0430	4.0E	**27** Th	0203	0432	5.4E
	0817	1053	5.3F		0811	1057	6.7F
	1427	1648	3.9E		1424	1655	5.4E
	2042	2320	5.2F		2039	2327	6.8F
13 Th	0303	0514	3.3E	**28** F	0302	0527	4.9E
	0913	1143	4.6F		0914	1155	6.2F
	1522	1736	3.2E		1527	1755	4.7E
	2139				2144		
14 F ◑		0012	4.6F	**29** Sa ◐		0027	6.3F
	0401	0609	2.7E		0405	0637	4.4E
	1014	1240	4.1F		1022	1300	5.8F
	1626	1838	2.6E		1636	1914	4.2E
	2241				2251		
15 Sa	0505	0113	4.2F	**30** Su	0513	0134	6.0F
	1118	0907	2.4E		1130	0819	4.3E
	1734	1345	3.9F		1748	1413	5.7F
	2343	2134	2.5E		2357	2109	4.3E

December

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0247	6.0F	**16** Tu		0222	4.4F
	0620	0956	4.8E		0610	0837	3.0E
	1234	1531	6.0F		1226	1456	4.4F
	1855	2230	4.8E		1845	2108	2.8E
2 Tu	0100	0402	6.3F	**17** W	0048	0321	4.7F
	0721	1101	5.5E		0706	0949	3.4E
	1333	1645	6.5F		1322	1558	4.8F
	1955	2330	5.4E		1940	2226	3.2E
3 W	0157	0508	6.8F	**18** Th	0142	0421	5.2F
	0815	1154	6.1E		0757	1055	4.0E
	1427	1741	7.1F		1412	1657	5.6F
	2048				2029	2323	3.9E
4 Th		0019	5.8E	**19** F	0231	0515	5.8F
	0249	0558	7.2F		0843	1139	4.8E
	0904	1239	6.4E		1459	1746	6.4F
	1516	1826	7.5F		2115		
	2136						
5 F		0103	6.0E	**20** Sa		0002	4.6E
	0337	0639	7.4F		0318	0602	6.6F
	0950	1319	6.6E		0927	1217	5.5E
	1602	1904	7.7F		1543	1829	7.2F
	2220				2159		
6 Sa ○		0142	6.0E	**21** Su ●		0041	5.3E
	0421	0715	7.5F		0403	0646	7.3F
	1032	1354	6.4E		1011	1257	6.2E
	1644	1938	7.7F		1627	1911	7.9F
	2301				2242		
7 Su		0215	5.8E	**22** M		0121	5.9E
	0503	0749	7.3F		0446	0729	7.8F
	1112	1421	6.1E		1054	1339	6.7E
	1725	2012	7.5F		1710	1955	8.3F
	2341				2325		
8 M		0239	5.5E	**23** Tu		0203	6.4E
	0543	0825	7.0F		0530	0814	8.1F
	1151	1444	5.8E		1139	1422	7.0E
	1804	2047	7.2F		1753	2041	8.5F
9 Tu	0020	0302	5.1E	**24** W	0010	0248	6.6E
	0623	0902	6.7F		0616	0902	8.2F
	1231	1511	5.4E		1226	1508	7.0E
	1843	2125	6.8F		1839	2128	8.5F
10 W	0059	0331	4.8E	**25** Th	0057	0335	6.5E
	0703	0942	6.2F		0704	0951	8.0F
	1311	1543	5.0E		1315	1555	6.7E
	1923	2206	6.3F		1928	2218	8.1F
11 Th	0141	0405	4.4E	**26** F	0147	0422	6.2E
	0746	1025	5.8F		0757	1042	7.5F
	1354	1620	4.4E		1409	1644	6.1E
	2006	2248	5.8F		2022	2309	7.6F
12 F	0225	0443	4.0E	**27** Sa	0241	0514	5.7E
	0833	1110	5.2F		0855	1136	6.9F
	1442	1701	3.9E		1507	1739	5.3E
	2054	2335	5.3F		2120		
13 Sa	0314	0528	3.5E	**28** Su ◐		0004	6.9F
	0926	1200	4.7F		0340	0615	5.0E
	1535	1749	3.3E		0957	1236	6.3F
	2147				1610	1847	4.5E
					2223		
14 Su ◑		0026	4.8F	**29** M		0106	6.2F
	0409	0621	3.0E		0443	0742	4.5E
	1025	1255	4.3F		1102	1344	5.8F
	1636	1848	2.8E		1720	2037	4.1E
	2247				2329		
15 M		0123	4.5F	**30** Tu		0215	5.8F
	0509	0726	2.8E		0551	0930	4.5E
	1126	1355	4.2F		1207	1502	5.6F
	1742	1956	2.6E		1831	2210	4.3E
	2349						
				31 W	0033	0333	5.7F
					0656	1043	4.9E
					1310	1625	5.8F
					1936	2316	4.7E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

North Inian Pass (east end), Cross Sound, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 070° True E–Ebb, Dir. 261° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W ●	0027	0429	2.3E
	0754	0929	1.3F
	1204	1637	2.9E
	2017	2151	1.3F
2 Th	0125	0516	2.6E
	0842	1016	1.3F
	1310	1724	3.1E
	2103	2237	1.2F
3 F	0225	0603	2.7E
	0932	1107	1.2F
	1426	1811	3.1E
	2151	2329	1.2F
4 Sa	0318	0647	2.8E
	1026	1205	1.2F
	1528	1856	3.0E
	2241		
5 Su		0024	1.2F
	0407	0731	2.8E
	1121	1303	1.2F
	1624	1940	2.8E
	2331		
6 M		0118	1.2F
	0454	0816	2.6E
	1216	1355	1.2F
	1719	2027	2.4E
7 Tu ◐	0021	0207	1.2F
	0544	0908	2.3E
	1311	1446	1.0F
	1818	2120	2.0E
8 W	0114	0258	1.1F
	0640	1011	2.0E
	1410	1540	0.9F
	1925	2224	1.6E
9 Th	0213	0352	1.0F
	0746	1118	1.8E
	1514	1641	0.7F
	2039	2330	1.5E
10 F	0318	0453	0.9F
	0853	1223	1.8E
	1615	1747	0.7F
		1843	0.7F
		1957†	
11 Sa		0038	1.4E
	0422	0555	0.9F
	0947	1424	1.8E
	1708	2039	0.8F
	2235		
12 Su		0250	1.6E
	0517	0652	1.0F
	1026	1512	2.0E
	1754	1936	1.0F
	2314		
13 M		0335	1.8E
	0605	0741	1.1F
	1056	1531	2.2E
	1835	2013	1.1F
	2347		
14 Tu		0403	2.0E
	0649	0825	1.2F
	1121	1541	2.4E
	1915	2049	1.2F
15 W ○	0016	0423	2.2E
	0732	0905	1.3F
	1144	1609	2.6E
	1955	2127	1.2F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0044	0449	2.4E
	0814	0946	1.3F
	1213	1644	2.7E
	2035	2206	1.2F
17 F	0114	0522	2.5E
	0858	1030	1.2F
	1255	1722	2.8E
	2115	2249	1.1F
18 Sa	0152	0558	2.6E
	0942	1117	1.1F
	1347	1801	2.8E
	2155	2337	1.1F
19 Su	0233	0634	2.6E
	1029	1208	1.1F
	1438	1840	2.8E
	2234		
20 M		0026	1.1F
	0311	0711	2.6E
	1116	1259	1.0F
	1521	1919	2.5E
	2311		
21 Tu		0114	1.1F
	0347	0750	2.4E
	1203	1346	1.0F
	1558	1959	2.2E
	2347		
22 W		0200	1.1F
	0423	0833	2.1E
	1251	1431	0.9F
	1633	2045	1.8E
23 Th ◑	0027	0247	1.0F
	0504	0925	1.8E
	1346	1521	0.7F
	1715	2142	1.4E
24 F	0123	0339	0.9F
	0558	1026	1.6E
	1453	1618	0.6F
	1826	2248	1.2E
25 Sa	0249	0441	0.8F
	0751	1126	1.7E
	1600	1720	0.5F
		1921	*
		2008†	*
26 Su	0408	0545	0.8F
	0916	1224	1.8E
	1657	1822	0.7F
	2216		
27 M		0059	1.4E
	0509	0646	0.9F
	1009	1326	2.0E
	1745	1918	0.9F
	2303		
28 Tu		0220	1.7E
	0601	0741	1.1F
	1051	1432	2.4E
	1830	2006	1.1F
	2343		
29 W		0329	2.1E
	0649	0829	1.3F
	1130	1530	2.7E
	1914	2049	1.3F
30 Th ●	0023	0418	2.5E
	0737	0913	1.4F
	1215	1620	3.0E
	1958	2132	1.3F
31 F	0109	0503	2.8E
	0825	0959	1.4F
	1310	1708	3.2E
	2044	2216	1.3F

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0200	0547	3.0E
	0915	1047	1.3F
	1412	1754	3.2E
	2131	2305	1.2F
2 Su	0252	0630	3.0E
	1007	1141	1.2F
	1510	1838	3.1E
	2219	2358	1.2F
3 M	0340	0712	2.9E
	1102	1238	1.1F
	1603	1921	2.8E
	2308		
4 Tu		0052	1.2F
	0426	0754	2.7E
	1155	1331	1.1F
	1654	2004	2.4E
	2357		
5 W		0142	1.2F
	0513	0838	2.3E
	1247	1419	1.0F
	1748	2051	2.0E
6 Th ◐	0046	0231	1.2F
	0603	0929	2.0E
	1341	1508	0.8F
	1849	2148	1.5E
7 F	0141	0322	1.0F
	0702	1030	1.7E
	1439	1603	0.7F
	2003	2255	1.3E
8 Sa	0244	0420	0.9F
	0810	1129	1.5E
	1540	1704	0.6F
		1827	0.5F
		1934†	0.6F
9 Su		0001	1.2E
	0350	0522	0.8F
	0911	1221	1.6E
	1636	1807	0.7F
		1908†	0.6F
10 M		0229	1.4E
	0448	0623	0.9F
	0957	1314	1.7E
	1725	1903	0.9F
	2249		
11 Tu		0316	1.6E
	0538	0716	1.1F
	1032	1411	2.0E
	1808	1947	1.0F
	2319		
12 W		0341	1.9E
	0624	0802	1.3F
	1100	1456	2.3E
	1849	2025	1.2F
	2344		
13 Th		0354	2.2E
	0707	0844	1.4F
	1126	1535	2.5E
	1929	2103	1.3F
14 F ○	0004	0420	2.4E
	0750	0924	1.4F
	1153	1615	2.7E
	2009	2141	1.2F
15 Sa	0022	0453	2.6E
	0833	1005	1.3F
	1226	1655	2.8E
	2048	2222	1.2F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0049	0530	2.7E
	0917	1049	1.1F
	1306	1735	2.8E
	2127	2306	1.1F
17 M	0133	0608	2.7E
	1002	1136	1.0F
	1353	1816	2.7E
	2204	2354	1.1F
18 Tu	0224	0646	2.7E
	1047	1226	0.9F
	1438	1856	2.5E
	2239		
19 W		0044	1.1F
	0309	0725	2.5E
	1132	1315	0.9F
	1519	1936	2.2E
	2314		
20 Th		0132	1.1F
	0352	0806	2.2E
	1217	1401	0.9F
	1559	2021	1.8E
	2354		
21 F		0219	1.1F
	0436	0855	1.9E
	1306	1449	0.8F
	1644	2116	1.4E
22 Sa ◑	0050	0311	1.0F
	0531	0954	1.7E
	1408	1543	0.7F
	1751	2224	1.2E
23 Su	0214	0411	0.8F
	0723	1059	1.6E
	1520	1646	0.6F
		1852	*
		1950†	*
24 M	0339	0518	0.8F
	0858	1200	1.8E
	1625	1752	0.7F
	2203		
25 Tu		0043	1.4E
	0446	0624	0.9F
	0958	1303	2.0E
	1720	1854	0.9F
	2249		
26 W		0207	1.7E
	0541	0723	1.2F
	1045	1411	2.4E
	1808	1946	1.1F
	2328		
27 Th		0318	2.2E
	0630	0813	1.4F
	1128	1513	2.8E
	1854	2031	1.3F
28 F ●	0005	0405	2.7E
	0718	0858	1.5F
	1211	1604	3.0E
	1939	2113	1.4F

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0044	0447	3.0E
	0806	0941	1.4F
	1300	1651	3.2E
	2023	2155	1.4F
2 Su	0130	0530	3.1E
	0856	1026	1.3F
	1355	1736	3.2E
	2109	2241	1.3F
3 M	0221	0612	3.1E
	0947	1116	1.1F
	1449	1820	3.0E
	2156	2331	1.2F
4 Tu	0310	0651	3.0E
	1039	1209	1.0F
	1541	1901	2.8E
	2244		
5 W		0024	1.2F
	0357	0729	2.7E
	1130	1302	1.0F
	1630	1942	2.4E
	2333		
6 Th		0116	1.2F
	0441	0807	2.4E
	1219	1351	0.9F
	1720	2024	2.0E
7 F	0021	0205	1.1F
	0526	0849	2.0E
	1307	1437	0.9F
	1814	2114	1.5E
8 Sa ◐	0113	0255	1.1F
	0617	0939	1.6E
	1359	1527	0.8F
	1920	2216	1.3E
9 Su	0211	0349	0.9F
	0720	1036	1.5E
	1457	1624	0.7F
		1819	0.4F
		1857†	0.4F
10 M	0315	0450	0.8F
	0827	1131	1.5E
	1558	1725	0.7F
		1858	0.5F
		1951†	0.6F
11 Tu		0021	1.3E
	0417	0552	0.9F
	0923	1221	1.6E
	1652	1825	0.8F
	2214		
12 W		0127	1.5E
	0510	0649	1.0F
	1005	1313	1.9E
	1740	1916	1.0F
	2246		
13 Th		0249	1.8E
	0558	0738	1.2F
	1039	1408	2.2E
	1823	1959	1.1F
	2310		
14 F		0313	2.1E
	0642	0821	1.3F
	1108	1500	2.4E
	1903	2038	1.2F
	2328		
15 Sa		0347	2.4E
	0726	0901	1.4F
	1133	1545	2.6E
	1943	2116	1.2F
	2342		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0423	2.6E
	0809	0940	1.3F
	1157	1628	2.7E
	2021	2155	1.2F
17 M	0006	0502	2.7E
	0851	1021	1.1F
	1227	1711	2.7E
	2059	2237	1.1F
18 Tu	0045	0542	2.8E
	0934	1105	1.0F
	1308	1753	2.6E
	2136	2323	1.1F
19 W	0137	0622	2.7E
	1017	1154	0.9F
	1358	1836	2.4E
	2213		
20 Th		0014	1.1F
	0234	0702	2.6E
	1100	1244	0.9F
	1450	1918	2.2E
	2253		
21 F		0105	1.1F
	0326	0743	2.3E
	1142	1333	0.9F
	1540	2003	1.8E
	2339		
22 Sa		0155	1.1F
	0417	0830	2.1E
	1230	1421	0.9F
	1633	2056	1.5E
23 Su ◑	0038	0248	1.0F
	0521	0927	1.8E
	1329	1514	0.8F
	1834	2204	1.3E
24 M	0153	0347	0.9F
	0707	1033	1.7E
	1440	1616	0.7F
	2028	2317	1.3E
25 Tu	0313	0454	0.9F
	0838	1138	1.8E
	1552	1723	0.8F
		1911	0.5F
		2008†	0.5F
26 W		0027	1.5E
	0422	0603	1.0F
	0943	1241	2.1E
	1653	1827	0.9F
	2227		
27 Th		0147	1.9E
	0520	0706	1.2F
	1034	1349	2.3E
	1745	1924	1.1F
	2307		
28 F		0303	2.4E
	0611	0758	1.4F
	1119	1456	2.7E
	1832	2011	1.3F
	2343		
29 Sa		0350	2.8E
	0700	0842	1.5F
	1201	1549	2.9E
	1917	2053	1.4F
30 Su ●	0019	0431	3.0E
	0748	0923	1.4F
	1246	1635	3.0E
	2002	2134	1.4F
31 M	0059	0512	3.1E
	0835	1005	1.3F
	1336	1719	3.0E
	2047	2217	1.3F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.
† See page 202 for the remaining currents on this day.

North Inian Pass (east end), Cross Sound, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 070° True E–Ebb, Dir. 261° True

April

	Slack		Maximum			Slack		Maximum	
	h m	h m	knots			h m	h m	knots	
1 Tu	0147	0551	3.1E	**16** W	0011	0517	2.7E		
	0924	1049	1.1F		0907	1037	1.0F		
	1429	1802	2.8E		1234	1734	2.4E		
	2133	2304	1.2F		2113	2255	1.1F		
2 W	0237	0628	2.9E	**17** Th	0100	0559	2.7E		
	1013	1139	0.9F		0948	1123	0.9F		
	1519	1842	2.6E		1329	1819	2.3E		
	2221	2356	1.1F		2155	2346	1.0F		
3 Th	0324	0703	2.7E	**18** F	0202	0641	2.6E		
	1101	1231	0.9F		1029	1215	0.9F		
	1607	1921	2.3E		1436	1903	2.2E		
	2309				2241				
4 F		0050	1.1F	**19** Sa		0041	1.1F		
	0407	0738	2.4E		0307	0723	2.5E		
	1147	1321	0.9F		1114	1307	1.0F		
	1653	2000	2.0E		1543	1949	2.0E		
	2358				2333				
5 Sa		0140	1.1F	**20** Su		0135	1.1F		
	0449	0813	2.0E		0411	0809	2.3E		
	1231	1407	0.9F		1203	1358	1.1F		
	1740	2043	1.7E		1655	2040	1.7E		
6 Su	0046	0229	1.1F	**21** M	0031	0228	1.1F		
	0533	0856	1.8E		0524	0903	2.0E		
	1318	1454	0.9F		1300	1450	1.0F		
◐	1833	2136	1.4E	◑	1825	2145	1.5E		
7 M	0139	0320	1.0F	**22** Tu	0136	0325	1.0F		
	0628	0948	1.6E		0650	1008	1.9E		
	1412	1546	0.8F		1406	1548	0.9F		
	1936	2238	1.3E		1952	2258	1.5E		
8 Tu	0240	0418	0.9F	**23** W	0248	0430	1.0F		
	0736	1046	1.5E		0814	1115	1.9E		
	1514	1645	0.7F		1518	1653	0.8F		
	2040	2336	1.3E		2104				
9 W	0343	0519	0.9F	**24** Th		0006	1.7E		
	0842	1140	1.6E		0358	0540	1.0F		
	1615	1745	0.7F		0924	1218	2.0E		
	2130				1624	1758	0.9F		
10 Th		0028	1.5E		2159				
	0441	0618	1.0F	**25** F	0459	0121	2.0E		
	0935	1231	1.8E		1020	0647	1.1F		
	1708	1841	0.9F		1720	1325	2.2E		
	2208				2243	1858	1.1F		
11 F		0123	1.8E	**26** Sa		0244	2.4E		
	0532	0711	1.1F		0552	0742	1.3F		
	1015	1325	2.0E		1106	1438	2.4E		
	1754	1929	1.0F		1809	1948	1.2F		
	2237				2320				
12 Sa		0221	2.1E	**27** Su		0335	2.8E		
	0619	0757	1.2F		0641	0825	1.4F		
	1048	1422	2.2E		1149	1536	2.6E		
	1836	2011	1.1F		1855	2032	1.3F		
	2258				2356				
13 Su		0310	2.4E	**28** M		0416	3.0E		
	0703	0837	1.3F		0728	0904	1.4F		
	1113	1515	2.4E		1232	1622	2.7E		
	1916	2051	1.2F	●	1940	2113	1.3F		
	2313								
14 M		0353	2.6E	**29** Tu	0031	0453	3.0E		
	0745	0916	1.2F		0814	0943	1.2F		
	1133	1603	2.5E		1319	1705	2.7E		
○	1955	2130	1.2F		2025	2154	1.3F		
	2335								
15 Tu		0435	2.7E	**30** W	0111	0529	2.9E		
	0827	0955	1.1F		0859	1024	1.1F		
	1157	1649	2.5E		1408	1745	2.6E		
	2034	2211	1.2F		2111	2239	1.1F		

May

	Slack		Maximum			Slack		Maximum	
	h m	h m	knots			h m	h m	knots	
1 Th	0158	0603	2.8E	**16** F	0033	0537	2.7E		
	0944	1109	1.0F		0922	1057	1.0F		
	1457	1824	2.5E		1314	1805	2.3E		
	2158	2328	1.0F		2140	2322	1.0F		
2 F	0246	0636	2.6E	**17** Sa	0140	0621	2.8E		
	1029	1159	0.9F		1005	1148	1.0F		
	1542	1900	2.3E		1455	1851	2.3E		
	2246				2230				
3 Sa		0022	1.0F	**18** Su		0019	1.1F		
	0330	0709	2.4E		0301	0705	2.7E		
	1113	1250	1.0F		1051	1243	1.1F		
	1624	1936	2.1E		1603	1936	2.2E		
	2333				2323				
4 Su		0114	1.1F	**19** M		0115	1.1F		
	0411	0743	2.2E		0410	0751	2.5E		
	1155	1338	1.0F		1142	1336	1.2F		
	1704	2015	1.9E		1701	2025	2.0E		
5 M	0020	0203	1.1F	**20** Tu	0020	0209	1.2F		
	0454	0821	2.0E		0518	0842	2.3E		
	1239	1424	1.0F		1236	1427	1.1F		
	1744	2059	1.7E		1802	2124	1.9E		
6 Tu	0109	0252	1.1F	**21** W	0119	0304	1.1F		
	0543	0908	1.8E		0630	0943	2.1E		
	1329	1512	0.9F		1337	1522	1.0F		
◐	1832	2154	1.5E	◑	1912	2234	1.8E		
7 W	0205	0346	1.0F	**22** Th	0225	0406	1.0F		
	0644	1004	1.7E		0748	1050	1.9E		
	1428	1607	0.8F		1444	1623	0.9F		
	1933	2253	1.5E		2026	2343	1.9E		
8 Th	0308	0444	0.9F	**23** F	0334	0513	1.0F		
	0755	1102	1.6E		0902	1154	1.9E		
	1533	1706	0.7F		1552	1727	0.9F		
	2037	2347	1.6E		2129				
9 F	0411	0544	0.9F	**24** Sa		0053	2.1E		
	0900	1156	1.7E		0438	0624	1.0F		
	1632	1804	0.8F		1003	1301	2.0E		
	2128				1652	1830	1.0F		
10 Sa		0039	1.8E		2219				
	0507	0641	0.9F	**25** Su		0225	2.3E		
	0951	1248	1.8E		0533	0727	1.1F		
	1723	1857	0.9F		1053	1425	2.1E		
	2205				1745	1924	1.2F		
11 Su		0134	2.0E		2300				
	0556	0730	1.0F	**26** M		0323	2.6E		
	1029	1346	1.9E		0622	0809	1.2F		
	1808	1944	1.0F		1137	1530	2.3E		
	2233				1833	2010	1.3F		
12 M		0232	2.3E		2335				
	0640	0813	1.1F	**27** Tu		0402	2.7E		
	1058	1447	2.1E		0707	0845	1.3F		
	1850	2026	1.2F		1219	1614	2.5E		
	2252				1918	2052	1.3F		
13 Tu		0323	2.5E	**28** W	0007	0434	2.8E		
	0722	0852	1.1F		0751	0921	1.2F		
	1117	1541	2.2E		1301	1652	2.5E		
	1931	2106	1.2F	●	2003	2133	1.3F		
	2314								
14 W		0408	2.6E	**29** Th	0038	0504	2.8E		
	0802	0931	1.1F		0833	0959	1.1F		
	1138	1631	2.3E		1346	1729	2.5E		
○	2012	2147	1.2F		2048	2215	1.2F		
	2347								
15 Th		0453	2.7E	**30** F	0113	0535	2.7E		
	0842	1012	1.1F		0914	1041	1.1F		
	1215	1718	2.3E		1430	1804	2.5E		
	2055	2232	1.1F		2134	2302	1.1F		
				31 Sa	0200	0607	2.6E		
					0956	1128	1.0F		
					1512	1838	2.4E		
					2220	2353	1.0F		

June

	Slack		Maximum			Slack		Maximum	
	h m	h m	knots			h m	h m	knots	
1 Su	0248	0640	2.6E	**16** M	0258	0648	2.9E		
	1039	1219	1.0F		1032	1219	1.2F		
	1550	1912	2.3E		1553	1922	2.5E		
	2307				2309				
2 M		0047	1.1F	**17** Tu		0055	1.2F		
	0334	0715	2.5E		0403	0734	2.8E		
	1121	1308	1.1F		1122	1314	1.2F		
	1624	1948	2.2E		1644	2008	2.4E		
	2353								
3 Tu		0136	1.1F	**18** W	0005	0150	1.2F		
	0417	0753	2.3E		0504	0822	2.5E		
	1203	1354	1.1F		1214	1405	1.3F		
	1656	2027	2.0E		1736	2101	2.2E		
4 W	0040	0224	1.1F	**19** Th	0101	0243	1.2F		
	0502	0835	2.1E		0608	0917	2.2E		
	1248	1441	1.1F		1310	1457	1.2F		
	1730	2114	1.8E	◑	1837	2206	2.0E		
5 Th	0132	0314	1.0F	**20** F	0203	0340	1.0F		
	0553	0926	1.8E		0720	1022	1.9E		
	1339	1530	0.9F		1412	1553	1.0F		
◐	1817	2211	1.7E		1948	2316	2.0E		
6 F	0233	0409	0.8F	**21** Sa	0310	0444	0.9F		
	0659	1024	1.6E		0837	1129	1.7E		
	1443	1626	0.8F		1519	1656	0.9F		
	1930	2309	1.7E		2058				
7 Sa	0339	0508	0.7F	**22** Su		0025	2.0E		
	0819	1122	1.5E		0415	0555	0.8F		
	1550	1726	0.8F			0650	0.8F		
	2044					0751	0.9F		
8 Su		0002	1.8E		0945	1237†	1.7E		
	0441	0607	0.7F	**23** M		0207	2.1E		
	0926	1216	1.6E		0512	0838	1.0F		
	1649	1823	0.8F		1040	1425	1.8E		
	2137				1720	1859	1.1F		
9 M		0056	1.9E		2240				
	0532	0700	0.8F	**24** Tu		0311	2.3E		
	1015	1314	1.6E		0601	0753	1.1F		
	1740	1915	1.0F		1124	1529	2.0E		
	2214				1810	1949	1.2F		
10 Tu		0154	2.1E		2316				
	0617	0747	0.9F	**25** W		0349	2.5E		
	1051	1421	1.8E		0645	0824	1.1F		
	1826	2002	1.1F		1203	1609	2.2E		
	2241				1856	2031	1.3F		
11 W		0253	2.3E		2345				
	0658	0829	1.1F	**26** Th		0413	2.5E		
	1119	1524	1.9E		0726	0859	1.2F		
	1909	2045	1.2F		1240	1641	2.3E		
	2303			●	1941	2111	1.3F		
12 Th		0344	2.5E	**27** F	0009	0436	2.6E		
	0738	0909	1.1F		0806	0935	1.2F		
	1140	1617	2.1E		1316	1710	2.4E		
○	1953	2127	1.2F		2024	2152	1.2F		
	2334								
13 F		0431	2.7E	**28** Sa	0034	0505	2.7E		
	0818	0949	1.2F		0846	1015	1.1F		
	1214	1705	2.3E		1353	1741	2.5E		
	2038	2212	1.1F		2108	2236	1.1F		
14 Sa	0020	0517	2.9E	**29** Su	0114	0537	2.7E		
	0900	1034	1.1F		0926	1058	1.1F		
	1341	1752	2.4E		1431	1813	2.5E		
	2125	2301	1.1F		2153	2325	1.1F		
15 Su	0133	0603	2.9E	**30** M	0206	0612	2.7E		
	0944	1124	1.1F		1008	1147	1.1F		
	1459	1837	2.5E		1507	1846	2.5E		
	2216	2357	1.1F		2238				

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 202 for the remaining currents on this day.

North Inian Pass (east end), Cross Sound, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 070° True E–Ebb, Dir. 261° True

July

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu		0017 1.1F	**16** W		0033 1.2F
	0256	0649 2.7E		0349	0716 2.9E
	1049	1237 1.1F		1102	1250 1.3F
	1540	1921 2.4E		1621	1950 2.7E
	2324			2347	
2 W		0108 1.1F	**17** Th		0128 1.2F
	0341	0726 2.5E		0447	0802 2.6E
	1129	1325 1.2F		1152	1342 1.3F
	1611	1958 2.3E		1711	2038 2.4E
3 Th	0011	0156 1.1F	**18** F	0042	0220 1.1F
	0423	0806 2.3E		0546	0852 2.2E
	1208	1410 1.1F		1244	1432 1.2F
	1644	2041 2.1E	◑	1807	2136 2.1E
4 F	0100	0242 1.0F	**19** Sa	0140	0313 1.0F
	0505	0852 1.9E		0653	0953 1.8E
	1251	1457 1.0F		1342	1526 1.1F
	1724	2133 1.8E		1913	2244 1.9E
5 Sa	0157	0333 0.8F	**20** Su	0243	0411 0.8F
	0553	0948 1.6E		0810	1103 1.5E
	1347	1550 0.9F		1447	1625 1.0F
◐	1820	2232 1.7E		2026	2352 1.8E
6 Su	0304	0430 0.6F	**21** M	0348	0518 0.7F
	0721	1049 1.4E			0622 0.6F
	1502	1649 0.8F			0737 0.7F
	1956	2329 1.7E		0924	1214 1.4E
				1554	1730† 0.9F
7 M	0410	0530 0.6F	**22** Tu		0133 1.8E
	0902	1148 1.3E		0446	0828 0.9F
	1614	1750 0.8F		1022	1424 1.5E
	2112			1655	1832 1.0F
				2218	
8 Tu		0024 1.8E	**23** W		0254 2.0E
	0506	0628 0.6F		0536	0901 1.0F
	1004	1248 1.4E		1106	1520 1.8E
	1713	1848 0.9F		1747	1925 1.1F
	2201			2253	
9 W		0122 2.0E	**24** Th		0331 2.2E
	0552	0721 0.8F		0619	0801 1.1F
	1049	1359 1.5E		1141	1558 2.1E
	1803	1939 1.0F		1833	2010 1.2F
	2236			2321	
10 Th		0224 2.2E	**25** F		0346 2.3E
	0634	0806 1.0F		0700	0835 1.2F
	1126	1511 1.8E		1211	1623 2.2E
	1849	2025 1.2F		1916	2050 1.3F
	2305			2344	
11 F		0321 2.5E	**26** Sa		0403 2.5E
	0715	0848 1.2F		0739	0911 1.2F
	1159	1605 2.1E		1238	1645 2.4E
	1934	2109 1.2F	●	1959	2130 1.3F
	2337				
12 Sa		0411 2.8E	**27** Su	0007	0433 2.7E
	0756	0929 1.2F		0819	0949 1.2F
	1239	1652 2.4E		1303	1712 2.5E
○	2020	2153 1.3F		2041	2211 1.2F
13 Su	0023	0459 3.0E	**28** M	0040	0508 2.8E
	0839	1013 1.2F		0858	1030 1.2F
	1340	1738 2.6E		1333	1744 2.6E
	2108	2241 1.2F		2125	2256 1.2F
14 M	0135	0546 3.1E	**29** Tu	0126	0545 2.8E
	0925	1101 1.2F		0938	1116 1.1F
	1440	1822 2.8E		1411	1819 2.7E
	2159	2335 1.2F		2209	2346 1.1F
15 Tu	0249	0631 3.1E	**30** W	0217	0623 2.8E
	1012	1155 1.2F		1017	1205 1.1F
	1532	1906 2.8E		1452	1854 2.6E
	2252			2256	
			31 Th		0037 1.1F
				0304	0701 2.6E
				1055	1254 1.2F
				1531	1932 2.5E
				2342	

August

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 F		0126 1.0F	**16** Sa	0021	0156 1.0F
	0345	0741 2.3E		0525	0829 2.2E
	1131	1341 1.2F		1221	1408 1.2F
	1608	2012 2.3E		1740	2104 2.2E
2 Sa	0029	0212 0.9F	**17** Su	0114	0245 0.9F
	0421	0823 1.9E		0627	0925 1.7E
	1209	1427 1.1F		1316	1500 1.1F
	1649	2059 1.9E	◑	1841	2204 1.8E
3 Su	0120	0259 0.8F	**18** M	0212	0338 0.8F
	0500	0915 1.5E		0739	1034 1.4E
	1256	1517 1.0F		1417	1556 1.0F
◐	1738	2156 1.7E		1950	2310 1.6E
4 M	0223	0352 0.6F	**19** Tu	0314	0439 0.7F
	0553	1019 1.2E			0603 0.5F
	1413	1615 0.8F			0713 0.6F
	1902	2258 1.6E		0854	1147 1.3E
				1524	1659† 0.9F
5 Tu	0332	0452 0.5F	**20** W		0009 1.6E
		0702 *		0414	0544 0.7F
		0746 *			0638 0.6F
		1124 1.1E			0807 0.7F
	1539	1719† 0.7F		0955	1402† 1.4E
6 W	0434	0555 0.6F	**21** Th		0111 1.7E
	0953	1228 1.2E		0506	0844 0.8F
	1647	1821 0.8F		1039	1500 1.7E
	2147			1721	1859 1.0F
				2226	
7 Th		0054 1.9E	**22** F		0301 1.9E
	0525	0653 0.8F		0551	0732 1.0F
	1042	1340 1.5E		1111	1537 1.9E
	1741	1918 1.0F		1808	1946 1.2F
	2231			2255	
8 F		0158 2.2E	**23** Sa		0254 2.1E
	0610	0743 1.0F		0633	0810 1.1F
	1120	1458 1.9E		1136	1556 2.2E
	1829	2007 1.2F		1851	2028 1.3F
	2307			2320	
9 Sa		0300 2.5E	**24** Su		0325 2.4E
	0653	0828 1.2F		0713	0847 1.2F
	1154	1552 2.3E		1156	1612 2.4E
	1915	2052 1.3F		1933	2107 1.4F
	2344			2344	
10 Su		0353 2.9E	**25** M		0400 2.7E
	0736	0910 1.3F		0752	0924 1.3F
	1230	1637 2.6E		1211	1640 2.6E
○	2001	2136 1.4F	●	2015	2147 1.3F
11 M	0030	0441 3.1E	**26** Tu	0012	0438 2.8E
	0820	0953 1.3F		0831	1003 1.2F
	1317	1721 2.9E		1231	1714 2.7E
	2049	2222 1.3F		2058	2229 1.2F
12 Tu	0131	0528 3.2E	**27** W	0049	0518 2.8E
	0905	1039 1.3F		0910	1046 1.2F
	1413	1805 3.0E		1310	1751 2.8E
	2140	2313 1.2F		2142	2315 1.1F
13 W	0235	0614 3.2E	**28** Th	0135	0558 2.8E
	0952	1130 1.2F		0947	1133 1.1F
	1507	1848 3.0E		1402	1828 2.7E
	2233			2227	
14 Th		0009 1.1F	**29** F		0005 1.0F
	0334	0659 3.0E		0224	0638 2.6E
	1041	1225 1.2F		1024	1223 1.1F
	1557	1931 2.9E		1452	1906 2.6E
	2327			2312	
15 F		0104 1.1F	**30** Sa		0054 0.9F
	0429	0743 2.6E		0307	0718 2.3E
	1130	1318 1.3F		1100	1312 1.2F
	1648	2014 2.6E		1537	1946 2.4E
				2356	
			31 Su		0141 0.9F
				0346	0800 1.9E
				1138	1359 1.1F
				1620	2030 2.0E

September

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 M	0043	0227 0.8F	**16** Tu	0137	0306 0.8F
	0426	0849 1.5E		0702	0959 1.4E
	1226	1449 1.0F		1350	1528 1.0F
	1709	2124 1.7E		1907	2219 1.5E
2 Tu	0138	0318 0.7F	**17** W	0233	0400 0.7F
	0517	0952 1.2E		0812	1109 1.2E
	1340	1545 0.9F		1453	1627 0.9F
◐	1825	2227 1.6E		2012	2317 1.5E
3 W	0247	0417 0.6F	**18** Th	0334	0500 0.7F
	0812	1103 1.1E			0631 0.5F
	1507	1650 0.8F			0735 0.6F
	2022	2330 1.7E		0914	1215 1.3E
				1556	1729† 0.9F
4 Th	0357	0521 0.6F	**19** F		0007 1.5E
		0713 0.3F		0431	0601 0.7F
		0817 0.3F			0721 0.6F
	0933	1209 1.3E			0814 0.7F
	1620	1756† 0.8F		1001	1425† 1.5E
5 F		0029 1.9E	**20** Sa		0057 1.8E
	0455	0624 0.8F		0520	0655 0.9F
		0810 0.5F		1034	1503 1.8E
		0847 0.5F		1740	1920 1.1F
	1024	1321† 1.5E		2228	
6 Sa		0132 2.2E	**21** Su		0150 2.0E
	0545	0719 1.0F		0604	0740 1.0F
	1103	1441 2.0E		1059	1510 2.1E
	1808	1950 1.2F		1825	2004 1.3F
	2302			2257	
7 Su		0238 2.5E	**22** M		0242 2.3E
	0630	0807 1.2F		0645	0820 1.2F
	1137	1536 2.4E		1118	1533 2.4E
	1855	2035 1.4F		1907	2044 1.4F
	2342			2323	
8 M		0335 2.9E	**23** Tu		0327 2.5E
	0715	0850 1.3F		0725	0859 1.3F
	1210	1620 2.8E		1132	1607 2.6E
○	1942	2119 1.5F	●	1950	2123 1.3F
				2348	
9 Tu	0027	0424 3.1E	**24** W		0410 2.6E
	0759	0933 1.4F		0804	0938 1.3F
	1250	1704 3.0E		1153	1644 2.7E
	2030	2203 1.4F		2032	2203 1.2F
10 W	0121	0512 3.1E	**25** Th	0016	0453 2.7E
	0844	1017 1.3F		0842	1018 1.2F
	1343	1747 3.1E		1227	1723 2.8E
	2120	2250 1.2F		2115	2246 1.1F
11 Th	0221	0558 3.1E	**26** F	0054	0535 2.6E
	0931	1105 1.3F		0920	1103 1.1F
	1440	1829 3.1E		1316	1803 2.7E
	2212	2342 1.1F		2158	2332 0.9F
12 F	0318	0642 2.9E	**27** Sa	0142	0618 2.5E
	1019	1159 1.2F		0959	1152 1.1F
	1534	1910 2.9E		1413	1843 2.6E
	2305			2241	
13 Sa		0038 1.0F	**28** Su		0022 0.9F
	0412	0725 2.6E		0234	0659 2.2E
	1110	1254 1.2F		1038	1244 1.1F
	1624	1950 2.6E		1507	1923 2.4E
	2356			2323	
14 Su		0130 1.0F	**29** M		0112 0.9F
	0505	0808 2.1E		0322	0742 1.9E
	1200	1345 1.2F		1122	1335 1.1F
	1714	2032 2.2E		1557	2007 2.2E
15 M	0046	0217 0.9F	**30** Tu	0007	0159 0.9F
	0600	0857 1.7E		0409	0830 1.6E
	1253	1435 1.1F		1215	1425 1.0F
◑	1807	2121 1.8E		1650	2057 1.9E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.
† See page 202 for the remaining currents on this day.

North Inian Pass (east end), Cross Sound, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 070° True E–Ebb, Dir. 261° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W ◐	0058	0249	0.9F
	0504	0930	1.3E
	1322	1520	0.9F
	1808	2159	1.7E
2 Th	0203	0345	0.8F
	0735	1042	1.3E
	1440	1623	0.8F
	1954	2304	1.7E
3 F	0317	0449	0.7F
		0655	0.3F
		0747	0.3F
	0901	1150	1.4E
	1553	1730†	0.9F
4 Sa		0006	1.9E
	0423	0554	0.8F
	0957	1257	1.7E
	1654	1835	1.0F
	2206		
5 Su		0108	2.2E
	0518	0654	1.0F
	1039	1416	2.1E
	1747	1931	1.3F
	2252		
6 M		0217	2.5E
	0607	0745	1.2F
	1116	1518	2.6E
	1836	2019	1.4F
	2336		
7 Tu		0318	2.7E
	0653	0830	1.4F
	1150	1604	2.9E
	1924	2101	1.5F
8 W ○	0020	0410	2.9E
	0738	0913	1.4F
	1228	1647	3.1E
	2011	2143	1.4F
9 Th	0111	0457	3.0E
	0824	0956	1.4F
	1317	1729	3.1E
	2059	2227	1.2F
10 F	0208	0543	2.9E
	0910	1042	1.2F
	1414	1810	3.0E
	2149	2316	1.0F
11 Sa	0303	0626	2.7E
	0959	1133	1.1F
	1508	1848	2.8E
	2239		
12 Su		0009	0.9F
	0355	0708	2.5E
	1050	1228	1.1F
	1558	1925	2.5E
	2327		
13 M		0101	0.9F
	0443	0748	2.2E
	1140	1321	1.1F
	1643	2002	2.2E
14 Tu	0014	0149	1.0F
	0531	0831	1.8E
	1231	1411	1.1F
	1728	2042	1.9E
15 W ◑	0100	0235	0.9F
	0620	0921	1.5E
	1322	1500	1.0F
	1818	2130	1.6E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0150	0324	0.8F
	0716	1022	1.4E
	1419	1555	0.9F
	1917	2227	1.5E
17 F	0249	0420	0.7F
	0817	1121	1.4E
	1521	1655	0.9F
	2021	2321	1.6E
18 Sa	0350	0519	0.7F
	0910	1212	1.5E
	1620	1754	0.9F
	2116		
19 Su		0012	1.7E
	0446	0617	0.8F
	0951	1302	1.7E
	1712	1849	1.0F
	2200		
20 M		0103	1.9E
	0534	0708	1.0F
	1022	1357	2.0E
	1759	1938	1.2F
	2235		
21 Tu		0159	2.1E
	0617	0753	1.1F
	1046	1449	2.3E
	1843	2020	1.3F
	2305		
22 W		0254	2.3E
	0658	0834	1.2F
	1105	1533	2.5E
	1926	2059	1.3F
	2328		
23 Th ●		0344	2.4E
	0738	0913	1.2F
	1126	1615	2.7E
	2008	2138	1.2F
	2351		
24 F		0430	2.4E
	0817	0953	1.2F
	1156	1657	2.7E
	2049	2218	1.1F
25 Sa	0022	0515	2.4E
	0857	1036	1.1F
	1240	1739	2.7E
	2130	2302	1.0F
26 Su	0108	0600	2.3E
	0939	1125	1.0F
	1337	1821	2.7E
	2211	2352	0.9F
27 M	0210	0644	2.2E
	1023	1218	1.0F
	1441	1902	2.5E
	2252		
28 Tu		0044	1.0F
	0313	0728	2.0E
	1112	1312	1.1F
	1540	1946	2.4E
	2337		
29 W		0134	1.0F
	0409	0814	1.8E
	1206	1404	1.1F
	1640	2034	2.1E
30 Th ◐	0028	0223	1.0F
	0515	0910	1.6E
	1307	1457	1.0F
	1756	2133	1.9E
31 F	0128	0317	0.9F
	0654	1019	1.5E
	1415	1557	0.9F
	1925	2239	1.9E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0239	0418	0.8F
	0820	1128	1.6E
	1526	1704	0.9F
	2046	2342	1.9E
2 Su	0349	0523	0.9F
	0925	1233	1.9E
	1631	1811	1.0F
	2150		
3 M		0045	2.1E
	0450	0626	1.0F
	1014	1348	2.2E
	1727	1913	1.2F
	2242		
4 Tu		0155	2.3E
	0543	0722	1.2F
	1056	1501	2.6E
	1817	2003	1.3F
	2328		
5 W		0305	2.5E
	0631	0810	1.3F
	1133	1550	2.9E
	1905	2045	1.4F
6 Th ○	0013	0359	2.7E
	0717	0853	1.4F
	1211	1631	3.0E
	1952	2124	1.3F
7 F	0102	0446	2.7E
	0803	0935	1.4F
	1255	1711	3.0E
	2038	2205	1.2F
8 Sa	0154	0530	2.7E
	0850	1019	1.2F
	1346	1749	2.9E
	2124	2249	1.0F
9 Su	0246	0612	2.6E
	0939	1108	1.1F
	1438	1824	2.7E
	2210	2338	0.9F
10 M	0333	0651	2.5E
	1029	1201	1.0F
	1525	1858	2.5E
	2256		
11 Tu		0030	0.9F
	0416	0727	2.3E
	1118	1255	1.0F
	1606	1932	2.3E
	2340		
12 W		0119	1.0F
	0456	0804	2.0E
	1206	1345	1.1F
	1646	2008	2.1E
13 Th	0023	0205	1.0F
	0533	0845	1.8E
	1254	1433	1.1F
	1728	2050	1.9E
14 F ◑	0109	0251	1.0F
	0613	0934	1.6E
	1345	1523	1.0F
	1820	2142	1.7E
15 Sa	0202	0342	0.9F
	0704	1031	1.5E
	1444	1619	0.9F
	1925	2239	1.6E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0304	0439	0.8F
	0806	1125	1.6E
	1546	1719	0.9F
	2034	2333	1.6E
17 M	0406	0538	0.8F
	0903	1216	1.8E
	1643	1817	0.9F
	2131		
18 Tu		0025	1.7E
	0500	0634	0.9F
	0947	1308	2.0E
	1735	1909	1.0F
	2216		
19 W		0120	1.8E
	0548	0724	1.0F
	1020	1405	2.2E
	1821	1955	1.1F
	2250		
20 Th		0222	1.9E
	0631	0808	1.1F
	1045	1500	2.4E
	1904	2036	1.1F
	2317		
21 F		0320	2.1E
	0714	0850	1.2F
	1107	1547	2.5E
	1945	2114	1.1F
	2335		
22 Sa ●		0411	2.2E
	0755	0930	1.2F
	1134	1632	2.6E
	2024	2154	1.1F
23 Su	0001	0459	2.2E
	0838	1013	1.1F
	1213	1716	2.7E
	2104	2236	1.0F
24 M	0046	0545	2.3E
	0922	1100	1.0F
	1308	1800	2.7E
	2144	2324	1.0F
25 Tu	0201	0630	2.3E
	1010	1153	1.0F
	1420	1843	2.7E
	2227		
26 W		0017	1.0F
	0322	0714	2.2E
	1100	1250	1.0F
	1529	1927	2.6E
	2314		
27 Th		0110	1.1F
	0417	0759	2.1E
	1154	1343	1.1F
	1632	2014	2.4E
28 F	0004	0200	1.2F
	0511	0851	2.0E
	1250	1436	1.1F
	1741	2108	2.2E
29 Sa ◐	0100	0252	1.1F
	0618	0954	1.8E
	1352	1533	1.0F
	1859	2212	1.9E
30 Su	0205	0350	1.0F
	0737	1103	1.9E
	1500	1637	0.9F
	2022	2319	1.9E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0315	0453	0.9F
	0851	1208	2.0E
	1607	1746	0.9F
	2133		
2 Tu		0023	1.9E
	0421	0557	1.0F
	0951	1321	2.2E
	1706	1854	1.1F
	2231		
3 W		0137	2.0E
	0518	0658	1.1F
	1038	1448	2.5E
	1759	1949	1.2F
	2320		
4 Th		0302	2.2E
	0609	0749	1.3F
	1119	1539	2.7E
	1846	2028	1.3F
5 F	0005	0356	2.4E
	0657	0834	1.3F
	1157	1618	2.8E
	1931	2105	1.3F
6 Sa ○	0050	0439	2.5E
	0743	0916	1.3F
	1234	1652	2.8E
	2014	2143	1.2F
7 Su	0136	0519	2.6E
	0830	0958	1.2F
	1314	1725	2.8E
	2057	2223	1.1F
8 M	0221	0556	2.6E
	0917	1043	1.1F
	1359	1757	2.7E
	2140	2308	1.0F
9 Tu	0303	0630	2.5E
	1004	1133	1.0F
	1443	1830	2.6E
	2223	2358	1.0F
10 W	0341	0703	2.4E
	1052	1226	1.0F
	1524	1903	2.5E
	2306		
11 Th		0048	1.0F
	0414	0736	2.3E
	1138	1317	1.1F
	1603	1938	2.4E
	2347		
12 F		0135	1.1F
	0444	0812	2.1E
	1223	1405	1.1F
	1644	2017	2.2E
13 Sa	0029	0220	1.1F
	0514	0854	1.9E
	1311	1452	1.0F
	1729	2103	1.9E
14 Su ◑	0116	0308	1.0F
	0552	0946	1.8E
	1407	1544	0.9F
	1827	2158	1.6E
15 M	0212	0401	0.9F
	0651	1043	1.7E
	1510	1642	0.8F
	1946	2257	1.5E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0320	0500	0.8F
	0811	1138	1.7E
	1614	1741	0.7F
	2102	2352	1.5E
17 W	0424	0559	0.8F
	0915	1230	1.9E
	1710	1838	0.8F
	2159		
18 Th		0048	1.5E
	0518	0654	0.9F
	1000	1326	2.0E
	1758	1928	0.9F
	2242		
19 F		0153	1.6E
	0607	0744	1.1F
	1033	1427	2.2E
	1841	2012	1.0F
	2314		
20 Sa		0301	1.8E
	0652	0828	1.1F
	1058	1521	2.4E
	1921	2051	1.1F
	2337		
21 Su ●		0356	2.0E
	0736	0910	1.2F
	1122	1609	2.6E
	2000	2131	1.1F
	2355		
22 M		0444	2.2E
	0820	0952	1.1F
	1157	1654	2.8E
	2040	2213	1.1F
23 Tu	0036	0530	2.4E
	0905	1038	1.1F
	1250	1740	2.9E
	2122	2259	1.1F
24 W	0206	0615	2.5E
	0953	1130	1.0F
	1407	1825	2.9E
	2206	2351	1.1F
25 Th	0313	0658	2.5E
	1044	1227	1.1F
	1520	1909	2.9E
	2253		
26 F		0046	1.2F
	0404	0742	2.5E
	1137	1322	1.1F
	1622	1955	2.6E
	2343		
27 Sa		0138	1.3F
	0454	0830	2.3E
	1231	1415	1.2F
	1725	2046	2.3E
28 Su ◐	0036	0229	1.2F
	0551	0928	2.1E
	1330	1509	1.1F
	1837	2146	2.0E
29 M	0135	0323	1.1F
	0702	1036	2.0E
	1435	1609	0.9F
	1958	2255	1.7E
30 Tu	0242	0424	1.0F
	0820	1144	2.0E
	1543	1717	0.8F
	2116		
31 W		0003	1.7E
	0351	0529	1.0F
	0928	1256	2.1E
	1645	2022	1.0F
	2219		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 202 for the remaining currents on this day.

Montague Strait, Prince William Sound, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 047° True E–Ebb, Dir. 236° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W ●	0158	0400	0.5E
	0624	1003	0.8F
	1304	1605	1.0E
	1920	2315	1.4F
2 Th	0239	0446	0.6E
	0720	1044	0.9F
	1349	1650	1.0E
	2002	2353	1.4F
3 F	0320	0536	0.7E
	0811	1123	0.9F
	1435	1739	1.0E
	2043		
4 Sa		0029	1.4F
	0403	0627	0.7E
	0859	1205	0.9F
	1525	1832	1.0E
	2124		
5 Su		0103	1.3F
	0448	0717	0.7E
	0948	1249	0.9F
	1623	1924	0.9E
	2204		
6 M		0136	1.2F
	0534	0804	0.8E
	1040	1338	0.8F
	1734	2016	0.7E
	2245		
7 Tu ◐		0210	1.0F
	0622	0853	0.7E
	1137	1457	0.7F
	1851	2111	0.6E
	2328		
8 W		0252	0.9F
	0710	0948	0.7E
	1242	1719	0.7F
	2014	2214	0.4E
9 Th	0013	0400	0.7F
	0801	1048	0.7E
	1354	1827	0.8F
		2322	*
10 F		0530	0.6F
	0855	1152	0.6E
	1511	1931	0.8F
11 Sa		0031	*
		0622	0.6F
	0953	1257	0.6E
	1616	2033	0.9F
12 Su		0140	*
		0728	0.5F
	1050	1403	0.6E
	1709	2126	0.9F
13 M		0241	*
		0843	0.5F
	1143	1457	0.6E
	1755	2211	1.0F
14 Tu	0150	0329	0.3E
	0515	0927	0.5F
	1228	1539	0.6E
	1836	2249	1.0F
15 W ○	0227	0412	0.3E
	0608	0953	0.6F
	1306	1614	0.6E
	1913	2322	1.0F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0258	0452	0.3E
	0657	1014	0.6F
	1338	1647	0.6E
	1947	2349	1.0F
17 F	0327	0533	0.4E
	0741	1042	0.7F
	1410	1719	0.6E
	2019		
18 Sa		0007	1.0F
	0353	0613	0.4E
	0821	1117	0.8F
	1444	1754	0.6E
	2049		
19 Su		0021	1.0F
	0419	0651	0.4E
	0901	1156	0.8F
	1524	1831	0.6E
	2118		
20 M		0039	1.0F
	0448	0726	0.5E
	0942	1237	0.8F
	1614	1910	0.5E
	2147		
21 Tu		0106	0.9F
	0521	0800	0.5E
	1027	1323	0.7F
	1715	1951	0.5E
	2217		
22 W		0139	0.9F
	0559	0838	0.5E
	1119	1415	0.7F
	1826	2035	0.4E
	2249		
23 Th ◑		0218	0.8F
	0642	0923	0.5E
	1218	1541	0.6F
	1939	2129	0.3E
	2327		
24 F		0309	0.7F
	0729	1017	0.5E
	1324	1738	0.6F
		2234	*
25 Sa		0421	0.7F
	0822	1117	0.6E
	1436	1843	0.7F
		2343	*
26 Su		0532	0.6F
	0918	1218	0.6E
	1541	1945	0.8F
27 M		0053	*
		0636	0.6F
	1015	1320	0.7E
	1636	2043	1.0F
28 Tu	0008	0159	0.3E
	0403	0759	0.7F
	1110	1417	0.8E
	1726	2133	1.1F
29 W	0054	0255	0.4E
	0510	0910	0.7F
	1202	1506	0.9E
	1813	2216	1.3F
30 Th ●	0136	0343	0.6E
	0611	1001	0.8F
	1253	1552	1.0E
	1900	2257	1.4F
31 F	0216	0429	0.7E
	0708	1044	0.9F
	1342	1638	1.0E
	1944	2334	1.4F

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0255	0516	0.8E
	0800	1126	1.0F
	1432	1727	1.0E
	2026		
2 Su		0009	1.4F
	0333	0605	0.8E
	0848	1208	1.0F
	1524	1819	1.0E
	2105		
3 M		0039	1.3F
	0413	0654	0.9E
	0934	1251	1.0F
	1622	1910	0.8E
	2143		
4 Tu		0105	1.2F
	0455	0740	0.9E
	1022	1336	0.9F
	1729	2000	0.7E
	2220		
5 W		0131	1.0F
	0540	0826	0.8E
	1114	1445	0.7F
	1842	2051	0.5E
	2257		
6 Th ◐		0201	0.8F
	0628	0916	0.7E
	1210	1657	0.7F
	2001	2148	0.3E
	2336		
7 F		0239	0.7F
	0721	1013	0.6E
	1314	1807	0.7F
		2254	*
8 Sa		0332	0.5F
	0821	1119	0.5E
	1428	1910	0.7F
9 Su		0003	*
		0450	0.5F
	0928	1230	0.4E
	1542	2011	0.8F
10 M		0114	*
		0604	0.4F
	1036	1344	0.4E
	1640	2105	0.8F
11 Tu		0219	*
		0823	0.4F
	1132	1442	0.5E
	1726	2148	0.8F
12 W		0309	*
		0912	0.5F
	1216	1523	0.5E
	1807	2224	0.9F
13 Th	0159	0349	0.3E
	0545	0942	0.6F
	1252	1556	0.6E
	1845	2253	0.9F
14 F ○	0225	0426	0.4E
	0634	1007	0.7F
	1326	1626	0.6E
	1921	2317	0.9F
15 Sa	0247	0501	0.4E
	0720	1037	0.8F
	1400	1657	0.6E
	1954	2335	1.0F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0307	0537	0.5E
	0802	1111	0.9F
	1438	1731	0.6E
	2025	2351	1.0F
17 M	0330	0613	0.6E
	0843	1149	0.9F
	1519	1809	0.6E
	2054		
18 Tu		0012	1.0F
	0356	0648	0.6E
	0923	1229	0.9F
	1606	1849	0.6E
	2122		
19 W		0038	1.0F
	0428	0724	0.6E
	1005	1311	0.9F
	1701	1930	0.5E
	2152		
20 Th		0110	0.9F
	0508	0801	0.6E
	1051	1357	0.8F
	1804	2014	0.4E
	2224		
21 F		0146	0.8F
	0555	0842	0.6E
	1142	1501	0.7F
	1912	2104	0.3E
	2304		
22 Sa ◑		0230	0.7F
	0647	0933	0.6E
	1240	1706	0.7F
		2206	*
23 Su		0332	0.6F
	0745	1036	0.6E
	1347	1815	0.8F
		2316	*
24 M		0501	0.6F
	0848	1143	0.6E
	1459	1916	0.9F
	2243		
25 Tu		0027	0.3E
	0230	0625	0.6F
	0953	1250	0.6E
	1602	2015	1.0F
	2337		
26 W		0136	0.4E
	0353	0757	0.6F
	1055	1355	0.7E
	1657	2108	1.1F
27 Th	0024	0235	0.5E
	0501	0906	0.8F
	1153	1450	0.9E
	1748	2153	1.2F
28 F ●	0107	0324	0.7E
	0600	0958	0.9F
	1248	1538	0.9E
	1837	2234	1.3F

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0146	0409	0.8E
	0656	1043	1.0F
	1340	1625	1.0E
	1923	2311	1.3F
2 Su	0223	0454	0.9E
	0747	1127	1.1F
	1432	1714	0.9E
	2005	2343	1.3F
3 M	0259	0540	0.9E
	0833	1210	1.1F
	1524	1805	0.9E
	2043		
4 Tu		0010	1.2F
	0336	0628	0.9E
	0918	1251	1.1F
	1620	1855	0.7E
	2119		
5 W		0032	1.1F
	0414	0714	0.9E
	1001	1332	1.0F
	1722	1943	0.6E
	2154		
6 Th		0055	0.9F
	0457	0758	0.8E
	1045	1420	0.8F
	1830	2031	0.4E
	2228		
7 F		0123	0.8F
	0546	0843	0.6E
	1132	1626	0.7F
	1943	2124	0.3E
	2305		
8 Sa ◐	0642	0157	0.6F
	1224	0935	0.5E
		1743	0.6F
		2226	*
9 Su	0747	0240	0.5F
	1325	1041	0.3E
		1843	0.6F
		2334	*
10 M	0906	0345	0.4F
	1443	1157	0.3E
		1941	0.6F
11 Tu		0044	*
	1024	0523	0.3F
	1553	1316	0.3E
		2033	0.7F
12 W		0151	*
	1120	0755	0.4F
	1645	1418	0.3E
		2116	0.7F
13 Th		0242	*
		0848	0.5F
	1202	1500	0.4E
	1729	2149	0.8F
14 F	0117	0322	0.3E
	0524	0924	0.6F
	1239	1533	0.5E
	1809	2217	0.8F
15 Sa	0138	0356	0.5E
	0613	0957	0.8F
	1316	1603	0.6E
	1848	2240	0.9F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su ○	0158	0427	0.5E
	0659	1031	0.9F
	1353	1634	0.6E
	1923	2259	0.9F
17 M	0219	0459	0.6E
	0743	1106	1.0F
	1431	1707	0.6E
	1956	2318	1.0F
18 Tu	0243	0532	0.7E
	0824	1142	1.1F
	1512	1745	0.6E
	2026	2342	1.0F
19 W	0311	0609	0.7E
	0903	1219	1.1F
	1556	1827	0.6E
	2057		
20 Th		0010	1.0F
	0345	0647	0.8E
	0942	1258	1.0F
	1647	1910	0.5E
	2129		
21 F		0043	0.9F
	0424	0727	0.7E
	1023	1340	0.9F
	1745	1955	0.4E
	2206		
22 Sa		0119	0.8F
	0513	0810	0.7E
	1107	1432	0.8F
	1848	2045	0.4E
	2250		
23 Su ◑		0201	0.7F
	0610	0859	0.6E
	1159	1626	0.8F
	1955	2145	0.3E
	2346		
24 M		0257	0.6F
	0714	1001	0.6E
	1302	1746	0.8F
	2104	2255	0.3E
25 Tu	0058	0443	0.5F
	0824	1113	0.6E
	1413	1845	0.9F
	2207		
26 W		0004	0.4E
	0225	0634	0.6F
	0937	1224	0.6E
	1524	1943	1.0F
	2301		
27 Th		0111	0.5E
	0347	0754	0.7F
	1046	1332	0.7E
	1625	2037	1.1F
	2348		
28 F		0211	0.6E
	0452	0858	0.8F
	1148	1433	0.8E
	1719	2125	1.2F
29 Sa	0031	0302	0.8E
	0549	0951	1.0F
	1246	1524	0.8E
	1809	2207	1.2F
30 Su ●	0111	0347	0.9E
	0642	1038	1.1F
	1341	1612	0.8E
	1856	2243	1.2F
31 M	0148	0430	1.0E
	0732	1122	1.2F
	1432	1659	0.8E
	1940	2314	1.1F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Montague Strait, Prince William Sound, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 047° True E–Ebb, Dir. 236° True

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0224	0514	1.0E	16 W	0203	0457	0.8E
	0817	1205	1.2F		0804	1134	1.1F
	1523	1749	0.7E		1503	1722	0.6E
	2019	2338	1.0F		1958	2314	1.0F
2 W	0300	0601	1.0E	17 Th	0235	0533	0.8E
	0859	1246	1.1F		0843	1210	1.2F
	1616	1839	0.6E		1545	1806	0.5E
	2055	2358	0.9F		2034	2345	1.0F
3 Th	0336	0647	0.9E	18 F	0310	0614	0.8E
	0938	1323	1.0F		0919	1247	1.1F
	1713	1927	0.5E		1633	1853	0.5E
	2130				2112		
4 F		0022	0.8F	19 Sa		0019	0.9F
	0415	0730	0.7E		0350	0658	0.8E
	1015	1355	0.8F		0957	1326	1.0F
	1815	2012	0.4E		1728	1940	0.5E
	2205				2153		
5 Sa		0051	0.7F	20 Su		0057	0.8F
	0500	0812	0.6E		0439	0744	0.7E
	1052	1422	0.6F		1039	1412	1.0F
	1920	2101	0.3E		1828	2031	0.5E
	2241				2242		
6 Su ◐		0126	0.6F	21 M ◑		0140	0.7F
	0557	0855	0.4E		0540	0835	0.7E
	1131	1710	0.6F		1128	1534	0.9F
		2158	*		1929	2128	0.4E
					2342		
7 M		0207	0.5F	22 Tu		0236	0.6F
		0950	*		0650	0936	0.6E
		1809	0.6F		1225	1713	0.9F
		2304	*		2030	2234	0.4E
8 Tu		0304	0.3F	23 W	0056	0501	0.5F
		1108	*		0806	1047	0.6E
		1859	0.6F		1332	1812	1.0F
					2129	2341	0.5E
9 W		0010	*	24 Th	0220	0634	0.6F
		0451	0.3F		0925	1159	0.6E
		1226	*		1443	1906	1.0F
		1946	0.6F		2221		
10 Th		0113	*	25 F		0044	0.6E
		0712	0.4F		0338	0744	0.8F
		1335	*		1039	1309	0.6E
		2028	0.6F		1549	2001	1.0F
	2356				2308		
11 F		0207	0.3E	26 Sa		0144	0.7E
	0412	0815	0.5F		0440	0847	0.9F
	1145	1426	0.3E		1146	1413	0.6E
	1641	2104	0.7F		1645	2052	1.0F
					2352		
12 Sa	0020	0248	0.4E	27 Su		0237	0.9E
	0504	0903	0.7F		0535	0941	1.1F
	1226	1504	0.4E		1246	1508	0.7E
	1725	2133	0.8F		1737	2137	1.0F
13 Su	0042	0322	0.5E	28 M ●	0033	0324	1.0E
	0552	0943	0.8F		0627	1029	1.2F
	1306	1537	0.5E		1342	1557	0.7E
	1806	2158	0.8F		1826	2215	1.0F
14 M ○	0106	0354	0.7E	29 Tu	0114	0407	1.0E
	0639	1021	1.0F		0716	1114	1.3F
	1345	1609	0.5E		1432	1644	0.6E
	1845	2222	0.9F		1911	2245	0.9F
15 Tu	0133	0424	0.8E	30 W	0152	0451	1.0E
	0723	1058	1.1F		0800	1157	1.2F
	1424	1643	0.5E		1521	1733	0.6E
	1922	2246	0.9F		1954	2308	0.9F

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th	0229	0535	0.9E	16 F	0206	0505	0.9E
	0839	1236	1.1F		0822	1201	1.2F
	1609	1822	0.5E		1533	1747	0.5E
	2033	2329	0.8F		2015	2325	0.9F
2 F	0304	0621	0.8E	17 Sa	0244	0548	0.9E
	0915	1310	1.0F		0859	1237	1.2F
	1701	1910	0.4E		1619	1837	0.6E
	2109	2355	0.7F		2059		
3 Sa	0339	0704	0.6E	18 Su		0002	0.9F
	0946	1333	0.8F		0326	0636	0.9E
	1755	1954	0.4E		0936	1314	1.2F
	2145				1710	1927	0.6E
					2145		
4 Su		0026	0.7F	19 M		0042	0.8F
	0417	0742	0.5E		0415	0726	0.8E
	1016	1339	0.7F		1017	1356	1.1F
	1852	2039	0.3E		1805	2016	0.5E
	2223				2236		
5 M		0102	0.6F	20 Tu		0127	0.7F
	0505	0818	0.4E		0518	0817	0.7E
	1047	1402	0.6F		1103	1452	1.0F
		2129	*		1901	2110	0.5E
					2337		
6 Tu ◐		0143	0.5F	21 W ◑		0224	0.6F
		0858	*		0633	0916	0.6E
		1720	0.5F		1156	1627	1.0F
		2227	*		1955	2211	0.6E
7 W		0238	0.4F	22 Th	0047	0506	0.6F
		1000	*		0752	1024	0.5E
		1806	0.5F		1255	1734	1.0F
		2329	*		2048	2314	0.6E
8 Th		0420	0.3F	23 F	0206	0624	0.7F
		1121	*		0916	1135	0.5E
		1843	0.6F		1400	1827	0.9F
	2218				2139		
9 F		0027	0.3E	24 Sa		0015	0.7E
	0240	0636	0.4F		0322	0730	0.8F
		1233	*		1035	1245	0.5E
		1920	0.6F		1507	1919	0.9F
	2248				2228		
10 Sa		0121	0.4E	25 Su		0115	0.8E
	0348	0741	0.6F		0425	0833	1.0F
		1337	*		1145	1352	0.5E
		1958	0.6F		1607	2015	0.9F
	2316				2314		
11 Su		0208	0.5E	26 M		0213	0.9E
	0443	0839	0.7F		0520	0929	1.1F
	1213	1427	0.3E		1247	1451	0.5E
	1633	2038	0.7F		1702	2106	0.8F
	2346						
12 M		0247	0.6E	27 Tu	0000	0303	0.9E
	0532	0926	0.9F		0611	1018	1.2F
	1256	1508	0.4E		1342	1541	0.5E
	1718	2113	0.8F		1753	2149	0.8F
13 Tu	0019	0322	0.7E	28 W ●	0044	0348	1.0E
	0619	1008	1.0F		0659	1104	1.2F
	1336	1544	0.4E		1430	1628	0.5E
	1803	2146	0.8F		1842	2222	0.8F
14 W ○	0054	0354	0.8E	29 Th	0126	0431	0.9E
	0703	1047	1.1F		0743	1146	1.2F
	1414	1621	0.5E		1515	1716	0.5E
	1847	2218	0.9F		1929	2244	0.7F
15 Th	0130	0428	0.9E	30 F	0205	0514	0.8E
	0744	1125	1.2F		0820	1224	1.1F
	1452	1701	0.5E		1558	1805	0.4E
	1932	2251	0.9F		2012	2306	0.7F
				31 Sa	0240	0557	0.7E
					0852	1255	1.0F
					1643	1851	0.4E
					2051	2333	0.7F

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su	0312	0638	0.6E	16 M	0311	0619	0.9E
	0921	1312	0.9F		0919	1301	1.3F
	1729	1934	0.4E		1648	1911	0.6E
	2128				2137		
2 M		0006	0.6F	17 Tu		0033	0.8F
	0344	0714	0.5E		0402	0711	0.9E
	0949	1316	0.8F		0959	1337	1.2F
	1816	2015	0.3E		1737	1959	0.7E
	2206				2228		
3 Tu		0044	0.6F	18 W		0119	0.7F
	0426	0747	0.4E		0506	0802	0.8E
	1017	1337	0.7F		1042	1418	1.1F
	1901	2057	0.3E		1827	2049	0.7E
	2249				2325		
4 W		0127	0.5F	19 Th		0217	0.7F
	0531	0823	0.3E		0622	0858	0.7E
	1049	1413	0.6F		1129	1514	1.0F
		2145	*	◑	1916	2144	0.7E
5 Th		0220	0.4F	20 F	0031	0452	0.6F
		0910	*		0742	1002	0.5E
		1509	0.6F		1221	1641	0.9F
◐	2022	2239	0.3E		2006	2244	0.7E
6 F	0050	0348	0.4F	21 Sa	0143	0609	0.7F
		1019	*		0907	1111	0.4E
		1703	0.6F		1317	1743	0.8F
	2100	2335	0.3E		2057	2345	0.7E
7 Sa	0207	0605	0.5F	22 Su	0259	0714	0.9F
		1133	*		1030	1220	0.3E
		1751	0.6F		1421	1834	0.8F
	2138				2150		
8 Su	0319	0028	0.4E	23 M		0047	0.8E
		0711	0.6F		0406	0818	1.0F
		1241	*		1143	1329	0.3E
		1833	0.6F		1526	1933	0.7F
	2217				2242		
9 M	0419	0121	0.5E	24 Tu		0150	0.8E
		0814	0.8F		0504	0916	1.1F
		1344	*		1245	1433	0.3E
		1925	0.7F		1627	2038	0.7F
	2258				2334		
10 Tu		0210	0.7E	25 W		0246	0.8E
	0510	0907	0.9F		0555	1006	1.1F
	1242	1436	0.3E		1338	1525	0.4E
	1632	2026	0.7F		1722	2130	0.7F
	2340						
11 W		0252	0.8E	26 Th	0024	0334	0.8E
	0557	0953	1.0F		0643	1051	1.1F
	1322	1520	0.4E		1423	1612	0.4E
	1725	2116	0.8F	●	1816	2207	0.6F
12 Th	0022	0329	0.9E	27 F	0109	0417	0.8E
	0642	1034	1.2F		0724	1131	1.1F
	1400	1600	0.4E		1503	1658	0.4E
○	1819	2158	0.8F		1907	2231	0.6F
13 F	0104	0406	0.9E	28 Sa	0149	0457	0.7E
	0724	1113	1.2F		0800	1206	1.1F
	1439	1643	0.5E		1541	1744	0.4E
	1911	2235	0.9F		1952	2251	0.7F
14 Sa	0145	0445	1.0E	29 Su	0222	0536	0.6E
	0803	1150	1.3F		0831	1233	1.0F
	1518	1730	0.6E		1617	1829	0.4E
	2001	2313	0.9F		2032	2318	0.7F
15 Su	0227	0529	1.0E	30 M	0253	0613	0.6E
	0841	1225	1.3F		0859	1246	0.9F
	1601	1821	0.6E		1653	1910	0.4E
	2049	2351	0.9F		2109	2352	0.7F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Montague Strait, Prince William Sound, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 047° True E–Ebb, Dir. 236° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0326	0648	0.5E	**16** W		0031	0.9F
	0926	1252	0.9F		0357	0657	0.9E
	1728	1946	0.4E		0941	1313	1.3F
	2147				1703	1937	0.8E
					2214		
2 W		0031	0.7F	**17** Th		0116	0.9F
	0408	0721	0.5E		0501	0748	0.8E
	0954	1313	0.8F		1021	1345	1.1F
	1802	2022	0.4E		1749	2024	0.8E
	2229				2308		
3 Th		0114	0.6F	**18** F		0212	0.8F
	0507	0757	0.4E		0614	0841	0.6E
	1024	1345	0.8F		1103	1421	1.0F
	1837	2100	0.4E	◑	1836	2114	0.8E
	2319						
4 F		0204	0.6F	**19** Sa	0007	0431	0.7F
	0622	0840	0.3E		0733	0940	0.5E
	1057	1425	0.7F		1148	1508	0.8F
	1913	2145	0.4E		1925	2212	0.7E
5 Sa	0019	0318	0.5F	**20** Su	0114	0552	0.8F
		0935	*		0857	1046	0.3E
		1521	0.6F		1237	1624	0.7F
◐	1953	2239	0.4E		2019	2315	0.7E
6 Su	0129	0535	0.5F	**21** M	0229	0657	0.8F
		1043	*			1156	*
		1635	0.6F			1746	0.6F
	2039	2336	0.5E		2118		
7 M	0244	0643	0.7F	**22** Tu		0021	0.7E
		1152	*		0343	0801	0.9F
		1738	0.6F			1306	*
	2129					1853	0.6F
					2220		
8 Tu		0034	0.6E	**23** W		0130	0.7E
	0350	0747	0.8F		0445	0901	1.0F
		1300	*			1414	*
		1835	0.6F			2021	0.5F
	2221				2320		
9 W		0132	0.6E	**24** Th		0233	0.7E
	0445	0845	0.9F		0537	0951	1.0F
		1404	*		1327	1509	0.3E
		1944	0.7F		1658	2120	0.6F
	2311						
10 Th		0224	0.7E	**25** F	0014	0323	0.7E
	0533	0934	1.0F		0622	1034	1.0F
	1302	1456	0.3E		1407	1555	0.3E
	1659	2056	0.7F		1754	2200	0.6F
11 F	0000	0308	0.8E	**26** Sa	0100	0403	0.6E
	0619	1017	1.2F		0702	1111	1.0F
	1341	1542	0.4E		1442	1637	0.4E
	1759	2147	0.8F	●	1845	2224	0.6F
12 Sa	0046	0348	0.9E	**27** Su	0137	0439	0.6E
	0702	1057	1.3F		0736	1141	1.0F
	1419	1626	0.5E		1513	1719	0.4E
○	1857	2229	0.8F		1931	2243	0.7F
13 Su	0131	0430	1.0E	**28** M	0208	0513	0.6E
	0743	1134	1.4F		0807	1203	1.0F
	1458	1712	0.6E		1541	1759	0.4E
	1950	2309	0.9F		2011	2309	0.7F
14 M	0216	0515	1.0E	**29** Tu	0240	0547	0.6E
	0823	1209	1.4F		0836	1214	0.9F
	1538	1801	0.7E		1606	1837	0.5E
	2039	2349	0.9F		2048	2342	0.8F
15 Tu	0303	0605	1.0E	**30** W	0315	0622	0.6E
	0902	1241	1.4F		0904	1224	0.9F
	1619	1850	0.8E		1631	1912	0.5E
	2126				2126		
				31 Th		0020	0.8F
					0358	0658	0.5E
					0932	1247	0.9F
					1659	1944	0.5E
					2206		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F		0102	0.8F	**16** Sa		0206	0.9F
	0453	0735	0.5E		0607	0824	0.6E
	1000	1317	0.9F		1037	1341	0.9F
	1733	2018	0.5E		1754	2045	0.8E
	2252				2339		
2 Sa		0149	0.7F	**17** Su		0404	0.8F
	0559	0816	0.4E		0722	0919	0.4E
	1030	1352	0.8F		1118	1418	0.8F
	1814	2056	0.5E	◑	1847	2139	0.7E
	2346						
3 Su		0250	0.6F	**18** M	0039	0533	0.8F
	0712	0904	0.3E		0844	1022	0.3E
	1104	1436	0.7F		1203	1506	0.6F
◐	1900	2146	0.5E		1946	2244	0.6E
4 M	0049	0500	0.6F	**19** Tu	0150	0638	0.8F
		1005	*			1131	*
		1537	0.6F			1622	0.5F
	1952	2247	0.5E		2055	2355	0.5E
5 Tu	0201	0616	0.7F	**20** W	0310	0741	0.8F
		1114	*			1242	*
		1656	0.6F			1843	0.4F
	2051	2351	0.5E		2210		
6 W	0313	0719	0.8F	**21** Th		0112	0.5E
		1225	*		0418	0840	0.8F
		1806	0.6F			1353	*
	2152					2013	0.5F
					2316		
7 Th		0056	0.6E	**22** F		0221	0.5E
	0414	0819	0.9F		0510	0930	0.9F
		1334	*		1305	1450	0.3E
		1925	0.6F		1640	2110	0.5F
	2250						
8 F		0157	0.7E	**23** Sa	0009	0309	0.5E
	0505	0911	1.0F		0553	1010	0.9F
	1234	1434	0.4E		1340	1534	0.3E
	1644	2049	0.7F		1735	2147	0.6F
	2344						
9 Sa		0248	0.8E	**24** Su	0051	0346	0.5E
	0552	0956	1.2F		0631	1043	0.9F
	1315	1522	0.5E		1410	1612	0.4E
	1747	2143	0.8F		1824	2213	0.6F
10 Su	0034	0332	0.9E	**25** M	0125	0418	0.6E
	0637	1036	1.3F		0706	1109	0.9F
	1353	1607	0.6E		1435	1648	0.5E
○	1845	2228	0.9F	●	1908	2235	0.7F
11 M	0123	0416	1.0E	**26** Tu	0157	0449	0.6E
	0721	1113	1.4F		0739	1127	0.9F
	1430	1651	0.7E		1455	1723	0.5E
	1938	2309	1.0F		1948	2302	0.8F
12 Tu	0211	0502	1.0E	**27** W	0230	0521	0.6E
	0803	1146	1.4F		0809	1138	0.9F
	1507	1738	0.8E		1515	1757	0.6E
	2025	2350	1.0F		2027	2334	0.9F
13 W	0301	0552	1.0E	**28** Th	0307	0556	0.6E
	0842	1217	1.3F		0839	1154	1.0F
	1545	1825	0.9E		1537	1831	0.6E
	2111				2105		
14 Th		0031	1.0F	**29** F		0011	0.9F
	0355	0644	0.9E		0350	0634	0.5E
	0921	1244	1.2F		0907	1218	1.0F
	1624	1912	0.9E		1604	1904	0.6E
	2157				2144		
15 F		0115	1.0F	**30** Sa		0050	0.9F
	0457	0734	0.8E		0440	0714	0.5E
	0958	1311	1.1F		0935	1249	0.9F
	1707	1958	0.9E		1639	1939	0.6E
	2246				2226		
				31 Su		0133	0.8F
					0540	0755	0.4E
					1006	1324	0.8F
					1723	2018	0.6E
					2314		

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0225	0.7F	**16** Tu	0000	0510	0.7F
	0646	0841	0.3E			0959	*
	1042	1404	0.8F			1423	0.5F
	1817	2104	0.6E		1917	2210	0.4E
2 Tu	0008	0412	0.7F	**17** W	0059	0615	0.7F
		0937	*			1107	*
		1457	0.6F			1522	0.4F
◐	1916	2203	0.5E		2037	2326	0.3E
3 W	0113	0548	0.7F	**18** Th	0212	0714	0.7F
		1046	*			1217	*
		1620	0.6F			1847	0.4F
	2021	2313	0.5E		2205		
4 Th	0225	0649	0.8F	**19** F		0046	0.3E
		1157	*		0329	0810	0.7F
		1756	0.6F			1326	*
	2129					1957	0.4F
					2313		
5 F		0022	0.5E	**20** Sa		0157	0.3E
	0334	0748	0.9F		0425	0858	0.7F
	1112	1307	0.3E		1228	1424	0.3E
	1524	1927	0.6F		1623	2049	0.5F
	2234						
6 Sa		0129	0.6E	**21** Su	0001	0246	0.4E
	0431	0842	1.0F		0510	0936	0.8F
	1159	1410	0.4E		1300	1507	0.4E
	1637	2043	0.7F		1714	2125	0.6F
	2332						
7 Su		0227	0.7E	**22** M	0039	0322	0.4E
	0521	0929	1.2F		0549	1006	0.8F
	1241	1501	0.6E		1325	1543	0.5E
	1737	2137	0.9F		1800	2155	0.7F
8 M	0026	0316	0.9E	**23** Tu	0113	0353	0.5E
	0610	1010	1.2F		0627	1029	0.8F
	1320	1545	0.8E		1345	1614	0.5E
○	1832	2223	1.0F	●	1844	2223	0.8F
9 Tu	0118	0401	0.9E	**24** W	0147	0423	0.5E
	0656	1046	1.3F		0704	1045	0.9F
	1357	1628	0.9E		1404	1644	0.6E
	1923	2306	1.1F		1926	2253	1.0F
10 W	0209	0448	0.9E	**25** Th	0222	0455	0.6E
	0740	1119	1.3F		0738	1101	0.9F
	1432	1712	1.0E		1426	1715	0.7E
	2010	2349	1.2F		2006	2327	1.0F
11 Th	0300	0538	0.9E	**26** F	0300	0531	0.6E
	0821	1148	1.2F		0810	1123	0.9F
	1508	1758	1.0E		1451	1748	0.7E
	2054				2044		
12 F		0030	1.2F	**27** Sa		0002	1.1F
	0354	0629	0.8E		0341	0611	0.5E
	0859	1213	1.1F		0841	1151	0.9F
	1545	1845	1.0E		1521	1825	0.7E
	2138				2122		
13 Sa		0112	1.1F	**28** Su		0040	1.0F
	0453	0719	0.7E		0428	0653	0.5E
	0936	1239	1.0F		0912	1223	0.9F
	1626	1931	0.9E		1558	1905	0.7E
	2222				2201		
14 Su		0158	0.9F	**29** M		0119	1.0F
	0559	0808	0.5E		0523	0736	0.4E
	1013	1308	0.9F		0947	1259	0.8F
	1714	2017	0.8E		1643	1946	0.7E
	2309				2244		
15 M		0331	0.8F	**30** Tu		0205	0.8F
	0709	0900	0.4E		0623	0823	0.4E
	1052	1342	0.7F		1028	1339	0.7F
◑	1810	2108	0.6E		1740	2033	0.6E
					2332		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Montague Strait, Prince William Sound, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 047° True E–Ebb, Dir. 236° True

October

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
1 W ◐		0318	0.8	F
	0727	0918	0.3	E
	1120	1429	0.6	F
	1845	2130	0.5	E
2 Th	0028	0515	0.8	F
	0833	1024	0.3	E
	1228	1552	0.5	F
	1956	2240	0.5	E
3 F	0135	0616	0.9	F
	0936	1134	0.3	E
	1352	1805	0.5	F
	2110	2351	0.5	E
4 Sa	0247	0711	0.9	F
	1031	1240	0.4	E
	1519	1924	0.6	F
	2220			
5 Su		0100	0.6	E
	0352	0806	1.0	F
	1119	1342	0.6	E
	1627	2032	0.8	F
	2323			
6 M		0203	0.7	E
	0447	0856	1.1	F
	1202	1435	0.7	E
	1724	2127	1.0	F
7 Tu	0022	0258	0.8	E
	0538	0940	1.1	F
	1242	1521	0.9	E
	1817	2215	1.1	F
8 W ○	0117	0346	0.8	E
	0627	1017	1.2	F
	1320	1603	1.0	E
	1906	2300	1.2	F
9 Th	0209	0433	0.8	E
	0714	1051	1.1	F
	1357	1646	1.1	E
	1953	2344	1.3	F
10 F	0300	0523	0.8	E
	0757	1119	1.1	F
	1434	1732	1.0	E
	2037			
11 Sa		0026	1.2	F
	0352	0614	0.7	E
	0837	1144	1.0	F
	1511	1820	1.0	E
	2118			
12 Su		0107	1.1	F
	0448	0705	0.6	E
	0915	1210	0.9	F
	1551	1907	0.8	E
	2158			
13 M		0148	1.0	F
	0548	0753	0.5	E
	0952	1239	0.8	F
	1637	1952	0.7	E
	2238			
14 Tu		0245	0.8	F
	0651	0841	0.3	E
	1032	1313	0.6	F
	1735	2038	0.5	E
	2318			
15 W ◑		0438	0.7	F
		0936	*	
		1353	0.5	F
	1847	2132	0.3	E

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
16 Th	0002	0545	0.6	F
		1040	*	
		1444	0.4	F
		2244	*	
17 F		0638	0.6	F
		1147	*	
		1827	0.3	F
18 Sa		0001	*	
		0727	0.6	F
		1251	*	
		1923	0.4	F
19 Su		0112	*	
		0811	0.6	F
	1137	1348	0.3	E
	1600	2014	0.5	F
	2345			
20 M		0209	0.3	E
	0414	0849	0.7	F
	1205	1433	0.4	E
	1650	2057	0.6	F
21 Tu	0024	0250	0.3	E
	0500	0919	0.7	F
	1228	1509	0.5	E
	1736	2134	0.8	F
22 W	0101	0325	0.4	E
	0542	0942	0.7	F
	1250	1540	0.6	E
	1820	2209	0.9	F
23 Th ●	0137	0357	0.4	E
	0623	1003	0.8	F
	1315	1609	0.7	E
	1904	2244	1.0	F
24 F	0214	0431	0.5	E
	0702	1027	0.9	F
	1343	1640	0.8	E
	1946	2319	1.1	F
25 Sa	0251	0507	0.5	E
	0739	1055	0.9	F
	1414	1713	0.8	E
	2025	2354	1.1	F
26 Su	0331	0549	0.5	E
	0816	1126	0.9	F
	1449	1752	0.8	E
	2102			
27 M		0030	1.1	F
	0415	0634	0.5	E
	0854	1201	0.9	F
	1527	1836	0.8	E
	2139			
28 Tu		0108	1.1	F
	0506	0721	0.5	E
	0934	1239	0.8	F
	1613	1922	0.7	E
	2218			
29 W		0149	1.0	F
	0602	0809	0.4	E
	1020	1321	0.7	F
	1711	2010	0.7	E
	2302			
30 Th ◐		0245	0.9	F
	0700	0901	0.4	E
	1117	1411	0.6	F
	1820	2105	0.6	E
	2353			
31 F		0430	0.9	F
	0758	1003	0.4	E
	1226	1534	0.5	F
	1934	2212	0.5	E

November

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
1 Sa	0053	0539	0.9	F
	0855	1108	0.5	E
	1346	1803	0.6	F
	2052	2323	0.5	E
2 Su	0201	0632	1.0	F
	0948	1211	0.6	E
	1507	1912	0.7	F
	2208			
3 M		0033	0.5	E
	0309	0724	1.0	F
	1036	1311	0.7	E
	1613	2017	0.9	F
	2317			
4 Tu		0139	0.6	E
	0410	0817	1.0	F
	1121	1407	0.8	E
	1708	2114	1.0	F
5 W	0019	0239	0.6	E
	0505	0906	1.0	F
	1203	1456	1.0	E
	1800	2204	1.2	F
6 Th ○	0116	0330	0.7	E
	0556	0948	1.0	F
	1245	1541	1.0	E
	1850	2251	1.3	F
7 F	0209	0419	0.7	E
	0646	1024	1.0	F
	1326	1625	1.1	E
	1937	2336	1.3	F
8 Sa	0258	0508	0.6	E
	0732	1053	0.9	F
	1406	1710	1.0	E
	2021			
9 Su		0019	1.3	F
	0347	0559	0.6	E
	0816	1119	0.8	F
	1445	1758	0.9	E
	2100			
10 M		0059	1.1	F
	0438	0650	0.5	E
	0856	1146	0.8	F
	1524	1846	0.8	E
	2135			
11 Tu		0135	1.0	F
	0532	0737	0.4	E
	0935	1216	0.7	F
	1607	1930	0.6	E
	2208			
12 W		0202	0.8	F
	0628	0823	0.4	E
	1016	1251	0.6	F
	1658	2011	0.4	E
	2240			
13 Th		0208	0.7	F
	0724	0912	0.3	E
	1101	1330	0.5	F
	1806	2053	0.3	E
	2312			
14 F ◑		0459	0.6	F
		1008	*	
		1419	0.4	F
		2147	*	
15 Sa		0549	0.6	F
		1108	*	
		1538	0.3	F
		2259	*	

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
16 Su		0628	0.6	F
	0959	1206	0.3	E
	1419	1836	0.4	F
17 M		0008	*	
		0700	0.6	F
	1032	1300	0.3	E
	1528	1930	0.5	F
18 Tu		0114	*	
		0732	0.6	F
	1059	1350	0.4	E
	1623	2024	0.7	F
19 W		0210	*	
		0808	0.6	F
	1128	1431	0.6	E
	1712	2111	0.8	F
20 Th	0049	0254	0.3	E
	0452	0847	0.7	F
	1159	1507	0.7	E
	1758	2153	1.0	F
21 F	0127	0331	0.3	E
	0539	0924	0.7	F
	1233	1540	0.8	E
	1844	2232	1.1	F
22 Sa ●	0204	0407	0.4	E
	0625	0958	0.8	F
	1310	1613	0.8	E
	1927	2310	1.2	F
23 Su	0240	0445	0.5	E
	0711	1033	0.9	F
	1347	1648	0.9	E
	2007	2346	1.2	F
24 M	0318	0529	0.5	E
	0756	1108	0.9	F
	1426	1728	0.9	E
	2044			
25 Tu		0022	1.2	F
	0400	0617	0.5	E
	0840	1145	0.9	F
	1507	1814	0.8	E
	2119			
26 W		0057	1.2	F
	0447	0705	0.5	E
	0925	1225	0.8	F
	1553	1903	0.8	E
	2157			
27 Th		0134	1.1	F
	0538	0753	0.5	E
	1014	1308	0.7	F
	1650	1952	0.7	E
	2238			
28 F		0218	1.1	F
	0631	0843	0.6	E
	1111	1359	0.6	F
	1800	2045	0.6	E
	2325			
29 Sa ◐		0323	1.0	F
	0723	0939	0.6	E
	1217	1524	0.5	F
	1917	2148	0.6	E
30 Su	0019	0451	0.9	F
	0814	1040	0.6	E
	1330	1750	0.6	F
	2037	2257	0.5	E

December

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
1 M	0119	0549	0.9	F
	0904	1140	0.7	E
	1446	1856	0.8	F
	2158			
2 Tu		0007	0.4	E
	0225	0639	0.9	F
	0954	1240	0.8	E
	1553	2001	0.9	F
	2312			
3 W		0115	0.4	E
	0331	0733	0.9	F
	1042	1339	0.9	E
	1651	2101	1.1	F
4 Th	0017	0220	0.5	E
	0430	0831	0.8	F
	1129	1434	1.0	E
	1744	2153	1.2	F
5 F	0115	0315	0.5	E
	0525	0922	0.8	F
	1216	1523	1.0	E
	1835	2241	1.3	F
6 Sa ○	0206	0404	0.5	E
	0618	1004	0.8	F
	1302	1608	1.0	E
	1923	2326	1.3	F
7 Su	0253	0453	0.5	E
	0709	1037	0.8	F
	1346	1654	0.9	E
	2005			
8 M		0008	1.2	F
	0338	0543	0.5	E
	0757	1103	0.7	F
	1427	1740	0.8	E
	2042			
9 Tu		0046	1.1	F
	0423	0633	0.5	E
	0840	1128	0.7	F
	1505	1826	0.7	E
	2113			
10 W		0115	1.0	F
	0509	0719	0.4	E
	0919	1159	0.6	F
	1543	1907	0.6	E
	2141			
11 Th		0126	0.8	F
	0556	0801	0.4	E
	0959	1233	0.6	F
	1625	1943	0.4	E
	2208			
12 F		0130	0.8	F
	0641	0843	0.3	E
	1041	1312	0.5	F
	1722	2018	0.3	E
	2236			
13 Sa		0155	0.7	F
	0724	0928	0.3	E
	1130	1359	0.4	F
		2058	*	
14 Su ◑		0235	0.6	F
	0803	1019	0.3	E
	1228	1504	0.4	F
		2154	*	
15 M		0338	0.6	F
	0840	1113	0.3	E
	1337	1747	0.4	F
		2306	*	

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
16 Tu		0503	0.5	F
	0917	1206	0.4	E
	1450	1850	0.6	F
17 W		0014	*	
		0554	0.6	F
	0955	1259	0.5	E
	1554	1952	0.7	F
18 Th		0121	*	
		0643	0.6	F
	1036	1351	0.6	E
	1648	2048	0.8	F
19 F		0219	*	
		0745	0.6	F
	1119	1437	0.7	E
	1737	2136	1.0	F
20 Sa	0113	0305	0.3	E
	0459	0850	0.7	F
	1202	1516	0.8	E
	1824	2218	1.1	F
21 Su ●	0149	0346	0.4	E
	0554	0939	0.8	F
	1246	1552	0.9	E
	1908	2257	1.2	F
22 M	0225	0426	0.4	E
	0649	1019	0.8	F
	1328	1629	0.9	E
	1948	2334	1.2	F
23 Tu	0301	0510	0.5	E
	0741	1058	0.9	F
	1410	1710	0.9	E
	2025			
24 W		0009	1.3	F
	0340	0558	0.6	E
	0830	1137	0.9	F
	1453	1757	0.9	E
	2101			
25 Th		0042	1.3	F
	0423	0647	0.6	E
	0917	1217	0.8	F
	1540	1847	0.9	E
	2138			
26 F		0115	1.2	F
	0509	0735	0.7	E
	1005	1301	0.8	F
	1638	1937	0.8	E
	2217			
27 Sa		0151	1.2	F
	0556	0821	0.7	E
	1058	1351	0.7	F
	1748	2029	0.7	E
	2301			
28 Su ◐		0233	1.1	F
	0644	0912	0.7	E
	1158	1516	0.6	F
	1904	2127	0.6	E
	2349			
29 M		0332	0.9	F
	0732	1008	0.7	E
	1305	1732	0.7	F
	2025	2233	0.4	E
30 Tu	0043	0453	0.8	F
	0822	1108	0.8	E
	1418	1839	0.8	F
	2149	2343	0.4	E
31 W	0143	0553	0.8	F
	0914	1210	0.8	E
	1530	1944	1.0	F
	2307			

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Kennedy Entrance, Cook Inlet, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 308° True E–Ebb, Dir. 110° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W ●		0031	3.1F
	0343	0632	2.0E
	0933	1243	2.4F
	1516	1837	2.8E
	2151		
2 Th		0115	3.3F
	0427	0720	2.2E
	1019	1328	2.5F
	1603	1925	2.8E
	2236		
3 F		0158	3.2F
	0512	0805	2.2E
	1105	1413	2.4F
	1653	2011	2.7E
	2320		
4 Sa		0244	3.0F
	0557	0850	2.2E
	1153	1503	2.3F
	1747	2058	2.4E
5 Su	0005	0334	2.7F
	0643	0937	2.1E
	1243	1600	2.0F
	1843	2148	2.1E
6 M	0051	0430	2.4F
	0730	1028	1.9E
	1341	1701	1.9F
	1943	2243	1.7E
7 Tu ◐	0143	0526	2.1F
	0820	1123	1.7E
	1453	1800	1.7F
	2054	2343	1.2E
8 W	0250	0620	1.8F
	0916	1224	1.5E
	1612	1900	1.6F
	2220		
9 Th		0100	0.9E
	0412	0718	1.6F
	1018	1344	1.4E
	1721	2005	1.6F
	2349		
10 F		0236	0.9E
	0529	0820	1.4F
	1123	1457	1.5E
	1821	2108	1.7F
11 Sa	0104	0340	1.0E
	0638	0920	1.4F
	1225	1547	1.7E
	1915	2204	1.9F
12 Su	0157	0426	1.1E
	0736	1013	1.5F
	1317	1629	1.8E
	2001	2253	2.1F
13 M	0237	0508	1.3E
	0824	1102	1.6F
	1359	1708	1.9E
	2040	2338	2.3F
14 Tu	0311	0549	1.4E
	0902	1146	1.8F
	1434	1747	2.0E
	2114		
15 W ○		0018	2.5F
	0342	0627	1.5E
	0935	1227	1.9F
	1507	1824	2.1E
	2144		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0055	2.5F
	0412	0702	1.6E
	1004	1305	1.9F
	1539	1859	2.1E
	2211		
17 F		0130	2.5F
	0440	0733	1.6E
	1031	1340	1.9F
	1612	1931	2.1E
	2238		
18 Sa		0204	2.5F
	0510	0803	1.7E
	1059	1415	1.8F
	1648	2002	2.0E
	2305		
19 Su		0239	2.3F
	0540	0833	1.7E
	1129	1453	1.7F
	1726	2034	1.9E
	2334		
20 M		0317	2.0F
	0612	0905	1.6E
	1202	1537	1.5F
	1808	2108	1.7E
21 Tu	0005	0401	1.8F
	0647	0940	1.6E
	1239	1631	1.4F
	1855	2147	1.4E
22 W	0040	0453	1.6F
	0725	1022	1.5E
	1326	1729	1.3F
	1949	2236	1.2E
23 Th ◑	0124	0546	1.4F
	0811	1112	1.4E
	1428	1827	1.3F
	2057	2337	0.9E
24 F	0225	0642	1.2F
	0905	1215	1.3E
	1549	1931	1.4F
	2224		
25 Sa		0105	0.7E
	0355	0748	1.2F
	1011	1344	1.3E
	1706	2039	1.6F
	2358		
26 Su		0247	0.9E
	0523	0855	1.3F
	1123	1501	1.7E
	1815	2140	2.0F
27 M	0110	0348	1.2E
	0642	0954	1.6F
	1231	1556	2.0E
	1916	2235	2.4F
28 Tu	0203	0438	1.6E
	0745	1049	1.9F
	1331	1645	2.4E
	2009	2326	2.8F
29 W	0246	0528	1.9E
	0837	1140	2.3F
	1422	1735	2.6E
	2057		
30 Th ●		0014	3.1F
	0328	0618	2.1E
	0923	1228	2.6F
	1509	1826	2.8E
	2141		
31 F		0058	3.3F
	0408	0704	2.4E
	1007	1313	2.7F
	1556	1913	2.9E
	2224		

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0140	3.3F
	0449	0747	2.5E
	1050	1356	2.7F
	1645	1957	2.8E
	2305		
2 Su		0222	3.1F
	0530	0828	2.5E
	1133	1442	2.6F
	1734	2040	2.5E
	2346		
3 M		0306	2.8F
	0611	0910	2.3E
	1217	1533	2.3F
	1826	2125	2.1E
4 Tu	0027	0357	2.4F
	0652	0954	2.1E
	1304	1629	2.1F
	1919	2213	1.7E
5 W	0109	0451	2.0F
	0735	1042	1.8E
	1400	1727	1.8F
	2020	2306	1.2E
6 Th ◐	0200	0546	1.6F
	0824	1135	1.5E
	1515	1825	1.6F
	2137		
7 F		0010	0.8E
	0318	0642	1.3F
	0924	1243	1.2E
	1638	1928	1.5F
	2313		
8 Sa		0152	0.6E
	0456	0745	1.2F
	1037	1419	1.2E
	1749	2035	1.5F
9 Su	0041	0320	0.8E
	0616	0851	1.2F
	1154	1526	1.4E
	1850	2137	1.7F
10 M	0139	0410	1.0E
	0719	0949	1.3F
	1258	1611	1.6E
	1940	2229	1.9F
11 Tu	0219	0450	1.2E
	0807	1040	1.5F
	1345	1650	1.7E
	2022	2315	2.1F
12 W	0251	0528	1.4E
	0846	1126	1.7F
	1423	1729	1.9E
	2056	2356	2.3F
13 Th	0319	0604	1.5E
	0917	1207	1.9F
	1456	1806	2.0E
	2126		
14 F ○		0033	2.5F
	0345	0638	1.7E
	0945	1245	2.1F
	1527	1840	2.1E
	2153		
15 Sa		0107	2.5F
	0411	0708	1.8E
	1010	1320	2.2F
	1559	1913	2.1E
	2218		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0140	2.5F
	0437	0737	1.9E
	1036	1354	2.1F
	1633	1943	2.1E
	2244		
17 M		0213	2.4F
	0505	0806	1.9E
	1104	1428	2.0F
	1709	2014	2.0E
	2312		
18 Tu		0246	2.1F
	0536	0835	1.9E
	1135	1505	1.9F
	1750	2047	1.8E
	2342		
19 W		0321	1.9F
	0609	0908	1.8E
	1209	1553	1.7F
	1835	2124	1.6E
20 Th	0017	0408	1.6F
	0647	0946	1.7E
	1251	1653	1.5F
	1926	2210	1.3E
21 F	0057	0508	1.3F
	0731	1034	1.6E
	1345	1755	1.5F
	2030	2309	1.0E
22 Sa ◑	0153	0611	1.1F
	0826	1135	1.4E
	1502	1859	1.5F
	2155		
23 Su		0029	0.7E
	0325	0719	1.1F
	0936	1301	1.3E
	1633	2010	1.6F
	2332		
24 M		0224	0.8E
	0510	0831	1.2F
	1058	1440	1.5E
	1752	2116	2.0F
25 Tu	0050	0334	1.2E
	0633	0935	1.6F
	1218	1542	1.9E
	1900	2214	2.4F
26 W	0144	0424	1.6E
	0735	1031	2.0F
	1323	1633	2.3E
	1955	2305	2.7F
27 Th	0227	0512	2.0E
	0825	1123	2.4F
	1416	1723	2.6E
	2043	2353	3.0F
28 F ●	0306	0558	2.3E
	0909	1211	2.7F
	1503	1812	2.7E
	2127		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0037	3.2F
	0343	0643	2.5E
	0950	1255	2.9F
	1548	1858	2.7E
	2208		
2 Su		0118	3.2F
	0420	0724	2.6E
	1030	1338	3.0F
	1634	1941	2.6E
	2247		
3 M		0158	3.0F
	0457	0802	2.6E
	1110	1420	2.8F
	1720	2021	2.4E
	2324		
4 Tu		0239	2.7F
	0535	0840	2.4E
	1149	1505	2.5F
	1806	2101	2.0E
5 W	0001	0323	2.2F
	0613	0919	2.2E
	1229	1556	2.2F
	1855	2144	1.6E
6 Th	0038	0415	1.8F
	0653	1002	1.8E
	1313	1654	1.8F
	1947	2232	1.2E
7 F	0120	0512	1.4F
	0738	1050	1.5E
	1410	1751	1.6F
	2053	2328	0.8E
8 Sa ◐	0221	0609	1.1F
	0832	1148	1.1E
	1536	1851	1.4F
	2223		
9 Su		0049	0.5E
	0420	0711	1.0F
	0946	1317	0.9E
	1705	1957	1.3F
	2359		
10 M		0250	0.6E
	0550	0819	1.0F
	1117	1456	1.1E
	1813	2103	1.5F
11 Tu	0105	0346	0.9E
	0654	0922	1.2F
	1234	1548	1.3E
	1909	2158	1.7F
12 W	0147	0424	1.2E
	0742	1014	1.5F
	1327	1627	1.6E
	1953	2244	2.0F
13 Th	0219	0458	1.4E
	0820	1101	1.7F
	1406	1704	1.7E
	2030	2326	2.2F
14 F	0246	0532	1.6E
	0851	1143	2.0F
	1440	1740	1.9E
	2100		
15 Sa		0005	2.4F
	0311	0605	1.8E
	0918	1221	2.2F
	1512	1816	2.0E
	2128		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0041	2.4F
	0336	0637	2.0E
	0943	1257	2.4F
	1544	1850	2.1E
	2154		
17 M		0114	2.4F
	0401	0707	2.1E
	1009	1332	2.4F
	1618	1923	2.1E
	2222		
18 Tu		0147	2.3F
	0429	0737	2.1E
	1038	1406	2.4F
	1654	1955	2.0E
	2251		
19 W		0219	2.1F
	0501	0808	2.1E
	1110	1442	2.2F
	1735	2030	1.8E
	2324		
20 Th		0253	1.9F
	0536	0842	2.1E
	1146	1526	2.0F
	1821	2108	1.6E
21 F	0000	0337	1.6F
	0616	0921	1.9E
	1228	1626	1.8F
	1913	2156	1.3E
22 Sa	0044	0443	1.3F
	0703	1010	1.7E
	1320	1731	1.7F
	2015	2256	1.1E
23 Su ◑	0143	0551	1.1F
	0801	1113	1.5E
	1433	1836	1.7F
	2136		
24 M		0014	0.9E
	0321	0659	1.1F
	0916	1236	1.3E
	1608	1944	1.7F
	2306		
25 Tu		0203	0.9E
	0507	0810	1.3F
	1046	1420	1.4E
	1732	2051	2.0F
26 W	0021	0317	1.3E
	0622	0916	1.6F
	1211	1529	1.8E
	1840	2150	2.3F
27 Th	0116	0407	1.8E
	0720	1013	2.1F
	1317	1620	2.1E
	1937	2241	2.6F
28 F	0200	0451	2.1E
	0809	1105	2.5F
	1410	1708	2.4E
	2026	2329	2.8F
29 Sa	0238	0534	2.4E
	0851	1152	2.8F
	1456	1755	2.5E
	2109		
30 Su ●		0014	2.9F
	0314	0617	2.6E
	0931	1237	3.0F
	1539	1840	2.5E
	2149		
31 M		0055	2.9F
	0349	0658	2.6E
	1009	1318	3.0F
	1621	1922	2.4E
	2226		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kennedy Entrance, Cook Inlet, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 308° True E–Ebb, Dir. 110° True

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0134	2.7F	**16** W		0122	2.2F
	0424	0736	2.6E		0356	0710	2.3E
	1045	1358	2.9F		1015	1346	2.6F
	1704	2001	2.2E		1642	1939	1.9E
	2302				2233		
2 W		0212	2.4F	**17** Th		0157	2.1F
	0459	0811	2.4E		0430	0745	2.3E
	1121	1439	2.6F		1050	1425	2.5F
	1748	2038	1.9E		1725	2017	1.8E
	2337				2310		
3 Th		0253	2.0F	**18** F		0234	1.9F
	0536	0847	2.1E		0509	0823	2.2E
	1157	1526	2.3F		1129	1510	2.3F
	1832	2118	1.5E		1813	2100	1.7E
					2352		
4 F	0012	0341	1.6F	**19** Sa		0322	1.6F
	0615	0926	1.8E		0554	0906	2.1E
	1235	1620	1.9F		1214	1608	2.1F
	1920	2202	1.2E		1906	2150	1.4E
5 Sa	0051	0439	1.3F	**20** Su	0041	0428	1.4F
	0658	1010	1.5E		0646	0958	1.8E
	1319	1718	1.6F		1306	1713	2.0F
	2015	2254	0.9E		2007	2252	1.2E
6 Su ◐	0143	0538	1.0F	**21** M ◑	0146	0536	1.2F
	0749	1103	1.1E		0748	1102	1.5E
	1422	1816	1.4F		1416	1815	1.9F
	2129				2119		
7 M		0000	0.6E	**22** Tu		0004	1.1E
	0330	0638	0.9F		0325	0641	1.3F
	0857	1212	0.9E		0906	1220	1.4E
	1559	1916	1.3F		1546	1918	1.9F
	2254				2236		
8 Tu		0146	0.6E	**23** W		0136	1.2E
	0514	0743	0.9F		0458	0749	1.4F
	1029	1401	0.9E		1037	1358	1.4E
	1720	2020	1.4F		1708	2023	2.0F
					2345		
9 W	0006	0307	0.9E	**24** Th		0254	1.5E
	0616	0847	1.1F		0605	0855	1.8F
	1156	1513	1.1E		1202	1512	1.6E
	1821	2118	1.6F		1816	2122	2.2F
10 Th	0056	0348	1.2E	**25** F	0042	0345	1.9E
	0705	0943	1.4F		0701	0952	2.1F
	1258	1556	1.3E		1309	1604	1.9E
	1911	2207	1.8F		1915	2214	2.4F
11 F	0133	0422	1.5E	**26** Sa	0128	0428	2.2E
	0744	1030	1.7F		0749	1044	2.5F
	1343	1633	1.6E		1402	1650	2.1E
	1952	2251	2.0F		2005	2303	2.5F
12 Sa	0203	0454	1.7E	**27** Su	0208	0509	2.4E
	0817	1114	2.0F		0832	1132	2.8F
	1420	1710	1.7E		1447	1736	2.1E
	2027	2332	2.2F		2050	2348	2.5F
13 Su	0231	0527	1.9E	**28** M	0245	0551	2.5E
	0846	1155	2.3F		0911	1217	2.9F
	1454	1747	1.8E		1529	1822	2.1E
	2058			●	2130		
14 M		0011	2.3F	**29** Tu		0031	2.5F
○	0257	0601	2.1E		0319	0632	2.5E
	0914	1233	2.5F		0948	1258	2.9F
	1528	1825	1.9E		1609	1904	2.0E
	2128				2207		
15 Tu		0047	2.3F	**30** W		0111	2.4F
	0325	0636	2.2E		0352	0710	2.4E
	0943	1310	2.6F		1022	1337	2.8F
	1603	1902	2.0E		1650	1942	1.9E
	2200				2242		

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th		0149	2.2F	**16** F		0139	2.1F
	0427	0745	2.3E		0407	0728	2.5E
	1056	1417	2.6F		1036	1410	2.8F
	1730	2019	1.7E		1717	2008	1.8E
	2316				2302		
2 F		0228	1.9F	**17** Sa		0220	1.9F
	0503	0820	2.1E		0451	0810	2.4E
	1130	1459	2.3F		1119	1456	2.6F
	1812	2056	1.5E		1806	2053	1.7E
	2351				2348		
3 Sa		0312	1.5F	**18** Su		0310	1.7F
	0542	0856	1.8E		0541	0857	2.2E
	1205	1549	2.0F		1205	1552	2.4F
	1856	2137	1.2E		1858	2145	1.6E
4 Su	0029	0407	1.2F	**19** M	0041	0414	1.5F
	0626	0937	1.5E		0637	0951	2.0E
	1243	1646	1.7F		1257	1654	2.2F
	1943	2226	1.0E		1955	2244	1.5E
5 M	0116	0508	1.0F	**20** Tu	0147	0520	1.5F
	0715	1026	1.2E		0741	1053	1.7E
	1330	1742	1.5F		1401	1753	2.1F
	2039	2322	0.8E		2056	2349	1.4E
6 Tu ◐	0231	0606	0.9F	**21** W ◑	0315	0622	1.5F
	0816	1125	1.0E		0857	1203	1.4E
	1437	1837	1.4F		1520	1851	2.0F
	2145				2202		
7 W		0030	0.8E	**22** Th		0104	1.4E
	0419	0705	1.0F		0437	0726	1.6F
	0935	1241	0.8E		1024	1329	1.3E
	1605	1934	1.4F		1640	1952	2.0F
	2251				2305		
8 Th		0201	0.9E	**23** F		0223	1.6E
	0526	0807	1.1F		0542	0830	1.8F
	1102	1417	0.9E		1148	1450	1.4E
	1715	2032	1.5F		1748	2052	2.0F
	2347						
9 F		0301	1.2E	**24** Sa	0003	0319	1.9E
	0617	0905	1.4F		0638	0930	2.1F
	1217	1517	1.1E		1258	1546	1.6E
	1813	2125	1.6F		1849	2146	2.1F
10 Sa	0034	0341	1.5E	**25** Su	0055	0404	2.2E
	0659	0956	1.7F		0728	1023	2.4F
	1312	1559	1.3E		1353	1633	1.7E
	1902	2212	1.8F		1944	2236	2.1F
11 Su	0113	0415	1.7E	**26** M	0139	0445	2.3E
	0737	1042	2.0F		0813	1112	2.6F
	1356	1637	1.5E		1439	1718	1.7E
	1946	2256	1.9F		2031	2324	2.2F
12 M	0147	0449	2.0E	**27** Tu	0218	0526	2.4E
	0811	1126	2.3F		0854	1158	2.7F
	1434	1717	1.7E		1520	1804	1.7E
	2025	2339	2.0F		2113		
13 Tu	0219	0526	2.2E	**28** W		0008	2.1F
	0844	1208	2.6F		0253	0607	2.3E
	1511	1759	1.8E		0930	1239	2.8F
	2102			●	1558	1847	1.7E
					2151		
14 W		0020	2.1F	**29** Th		0049	2.1F
○	0252	0605	2.3E		0327	0647	2.3E
	0919	1249	2.7F		1004	1319	2.7F
	1550	1842	1.8E		1636	1926	1.6E
	2140				2226		
15 Th		0100	2.1F	**30** F		0128	2.0F
	0328	0646	2.4E		0401	0724	2.2E
	0956	1329	2.8F		1036	1357	2.6F
	1631	1925	1.9E		1714	2001	1.6E
	2219				2259		
				31 Sa		0207	1.8F
					0437	0758	2.0E
					1108	1436	2.3F
					1752	2037	1.4E
					2333		

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su		0247	1.5F	**16** M		0256	2.0F
	0516	0833	1.8E		0532	0848	2.4E
	1141	1521	2.1F		1156	1532	2.7F
	1831	2115	1.3E		1843	2133	1.9E
2 M	0009	0336	1.3F	**17** Tu	0035	0355	1.9F
	0559	0911	1.6E		0629	0940	2.1E
	1215	1612	1.8F		1246	1630	2.5F
	1912	2157	1.2E		1933	2227	1.8E
3 Tu	0051	0434	1.1F	**18** W	0134	0459	1.8F
	0646	0954	1.4E		0731	1038	1.8E
	1254	1706	1.7F		1341	1728	2.3F
	1956	2244	1.1E		2026	2325	1.7E
4 W	0144	0532	1.0F	**19** Th	0249	0559	1.7F
	0740	1044	1.1E		0843	1141	1.5E
	1341	1757	1.5F		1450	1823	2.1F
	2045	2337	1.0E	◑	2124		
5 Th ◐	0301	0627	1.1F	**20** F		0028	1.6E
	0845	1142	0.9E		0408	0659	1.8F
	1444	1849	1.4F		1005	1256	1.2E
	2139				1608	1920	1.9F
					2225		
6 F		0039	1.0E	**21** Sa		0144	1.7E
	0420	0724	1.1F		0514	0803	1.8F
	1003	1257	0.8E		1130	1424	1.2E
	1559	1945	1.4F		1720	2021	1.8F
	2234				2325		
7 Sa		0156	1.1E	**22** Su		0252	1.8E
	0519	0824	1.3F		0614	0905	2.0F
	1124	1425	0.9E		1245	1528	1.3E
	1707	2041	1.4F		1825	2119	1.8F
	2327						
8 Su		0255	1.4E	**23** M	0022	0342	2.0E
	0608	0920	1.6F		0708	1001	2.2F
	1235	1523	1.1E		1344	1618	1.4E
	1807	2133	1.5F		1925	2212	1.8F
9 M	0017	0338	1.7E	**24** Tu	0113	0425	2.1E
	0654	1010	1.9F		0756	1052	2.3F
	1329	1607	1.3E		1431	1703	1.4E
	1903	2222	1.7F		2017	2301	1.8F
10 Tu	0103	0417	2.0E	**25** W	0156	0506	2.1E
	0737	1058	2.3F		0838	1139	2.5F
	1414	1650	1.5E		1510	1748	1.5E
	1954	2309	1.8F		2100	2347	1.9F
11 W	0145	0457	2.2E	**26** Th	0234	0548	2.1E
	0819	1145	2.6F		0915	1221	2.6F
	1456	1736	1.6E		1546	1831	1.5E
	2040	2356	2.0F	●	2138		
12 Th	0226	0541	2.4E	**27** F		0030	1.9F
	0900	1229	2.8F		0309	0628	2.1E
○	1537	1825	1.8E		0949	1300	2.6F
	2124				1621	1909	1.5E
					2211		
13 F		0040	2.1F	**28** Sa		0109	1.9F
	0307	0628	2.5E		0342	0705	2.1E
	0942	1312	3.0F		1019	1337	2.5F
	1620	1912	1.9E		1655	1943	1.5E
	2208				2242		
14 Sa		0123	2.2F	**29** Su		0147	1.8F
	0351	0714	2.6E		0417	0740	2.0E
	1025	1355	3.0F		1049	1414	2.4F
	1706	1957	2.0E		1728	2016	1.5E
	2254				2313		
15 Su		0207	2.1F	**30** M		0225	1.7F
	0439	0800	2.6E		0455	0813	1.9E
	1110	1440	2.9F		1118	1453	2.2F
	1754	2043	2.0E		1802	2049	1.5E
	2342				2346		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kennedy Entrance, Cook Inlet, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 308° True E–Ebb, Dir. 110° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0307	1.5F	**16** W	0017	0332	2.2F
	0536	0847	1.7E		0618	0924	2.2E
	1149	1536	2.0F		1228	1602	2.5F
	1836	2125	1.4E		1903	2201	2.1E
2 W	0022	0357	1.3F	**17** Th	0110	0433	2.0F
	0620	0924	1.5E		0717	1017	1.9E
	1222	1626	1.8F		1317	1658	2.2F
	1913	2205	1.3E		1951	2254	1.9E
3 Th	0103	0453	1.2F	**18** F ◑	0213	0533	1.9F
	0708	1007	1.3E		0822	1115	1.5E
	1300	1717	1.6F		1416	1754	2.0F
	1953	2249	1.3E		2043	2351	1.7E
4 F	0154	0548	1.2F	**19** Sa	0330	0631	1.8F
	0803	1056	1.1E		0940	1222	1.1E
	1345	1806	1.4F		1533	1849	1.7F
	2038	2339	1.2E		2143		
5 Sa ◐	0302	0642	1.2F	**20** Su		0100	1.6E
	0911	1155	0.8E		0444	0733	1.7F
	1448	1859	1.3F		1107	1353	0.9E
	2130				1654	1950	1.5F
					2248		
6 Su		0040	1.2E	**21** M		0222	1.6E
	0415	0742	1.3F		0549	0839	1.8F
	1032	1318	0.7E		1230	1512	1.0E
	1606	1958	1.3F		1806	2052	1.5F
	2228				2354		
7 M		0159	1.3E	**22** Tu		0323	1.7E
	0518	0843	1.5F		0648	0939	1.9F
	1155	1445	0.9E		1333	1605	1.1E
	1719	2057	1.3F		1911	2149	1.5F
	2327						
8 Tu		0302	1.6E	**23** W	0053	0409	1.8E
	0615	0940	1.8F		0739	1031	2.1F
	1303	1542	1.1E		1419	1649	1.3E
	1827	2152	1.5F		2004	2241	1.6F
9 W	0026	0350	1.9E	**24** Th	0142	0450	1.9E
	0708	1032	2.2F		0823	1118	2.3F
	1356	1629	1.4E		1456	1731	1.4E
	1930	2244	1.7F		2047	2328	1.8F
10 Th	0119	0435	2.2E	**25** F	0221	0531	2.0E
	0758	1122	2.6F		0900	1201	2.4F
	1440	1718	1.6E		1529	1812	1.5E
	2023	2334	2.0F		2123		
11 F	0208	0522	2.4E	**26** Sa ●		0011	1.9F
	0845	1210	2.9F		0256	0610	2.0E
	1522	1808	1.8E		0933	1240	2.5F
	2110				1559	1848	1.6E
					2154		
12 Sa ○		0022	2.2F	**27** Su		0050	2.0F
	0254	0613	2.6E		0328	0646	2.1E
	0929	1254	3.1F		1001	1315	2.5F
	1604	1857	2.0E		1628	1920	1.6E
	2156				2222		
13 Su		0107	2.4F	**28** M		0126	2.0F
	0341	0702	2.7E		0401	0720	2.0E
	1014	1337	3.2F		1028	1350	2.5F
	1648	1942	2.2E		1656	1951	1.7E
	2242				2249		
14 M		0152	2.4F	**29** Tu		0202	1.9F
	0430	0749	2.7E		0436	0752	2.0E
	1058	1421	3.1F		1055	1425	2.3F
	1732	2026	2.2E		1726	2020	1.7E
	2329				2318		
15 Tu		0239	2.4F	**30** W		0239	1.8F
	0523	0835	2.5E		0514	0823	1.8E
	1143	1509	2.9F		1123	1501	2.1F
	1817	2112	2.2E		1757	2051	1.6E
					2349		
				31 Th		0320	1.6F
					0555	0856	1.7E
					1153	1543	1.8F
					1830	2125	1.6E

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F	0024	0411	1.4F	**16** Sa	0133	0503	2.0F
	0640	0933	1.4E		0758	1046	1.4E
	1226	1632	1.6F		1341	1723	1.7F
	1907	2204	1.5E		2001	2313	1.7E
2 Sa	0105	0508	1.3F	**17** Su ◑	0242	0602	1.8F
	0730	1017	1.2E		0911	1148	1.0E
	1305	1725	1.4F		1454	1820	1.5F
	1948	2249	1.4E		2100		
3 Su ◐	0159	0604	1.3F	**18** M		0016	1.4E
	0831	1112	0.9E		0406	0703	1.6F
	1356	1819	1.2F		1040	1315	0.7E
	2039	2344	1.3E		1632	1921	1.3F
					2211		
4 M	0312	0704	1.3F	**19** Tu		0145	1.3E
	0949	1224	0.7E		0521	0809	1.6F
	1516	1920	1.1F		1208	1456	0.8E
	2140				1751	2027	1.2F
					2329		
5 Tu		0101	1.2E	**20** W		0304	1.4E
	0432	0810	1.5F		0624	0913	1.7F
	1120	1410	0.7E		1314	1551	1.0E
	1648	2026	1.2F		1856	2128	1.3F
	2249						
6 W		0230	1.5E	**21** Th	0037	0354	1.6E
	0543	0913	1.8F		0718	1007	1.9F
	1239	1522	1.0E		1358	1632	1.2E
	1807	2128	1.4F		1947	2220	1.5F
7 Th	0000	0330	1.8E	**22** F	0129	0434	1.8E
	0645	1009	2.2F		0803	1054	2.1F
	1336	1613	1.4E		1433	1709	1.4E
	1914	2223	1.7F		2028	2306	1.8F
8 F	0103	0420	2.2E	**23** Sa	0209	0512	1.9E
	0741	1100	2.6F		0840	1136	2.3F
	1421	1701	1.7E		1502	1745	1.6E
	2009	2315	2.1F		2101	2349	1.9F
9 Sa	0156	0508	2.5E	**24** Su	0243	0549	2.0E
	0830	1149	2.9F		0911	1215	2.4F
	1502	1749	2.0E		1528	1819	1.7E
	2056				2130		
10 Su ○		0004	2.4F	**25** M ●		0028	2.1F
	0245	0558	2.7E		0315	0624	2.0E
	0916	1234	3.2F		0939	1250	2.5F
	1542	1837	2.3E		1554	1851	1.8E
	2140				2156		
11 M	0332	0050	2.7F	**26** Tu		0104	2.2F
	0959	0648	2.8E		0346	0657	2.0E
	1622	1317	3.2F		1004	1324	2.5F
	2224	1921	2.4E		1619	1921	1.9E
					2221		
12 Tu	0420	0134	2.8F	**27** W	0419	0138	2.2F
	1042	0734	2.8E		1030	0729	2.0E
	1703	1359	3.1F		1646	1356	2.3F
	2308	2004	2.5E		2248	1949	1.9E
13 W	0511	0218	2.7F	**28** Th	0454	0212	2.1F
	1124	0818	2.6E		1057	0759	1.9E
	1745	1442	2.9F		1716	1428	2.1F
	2353	2046	2.4E		2317	2018	1.9E
14 Th	0603	0307	2.5F	**29** F	0533	0248	1.9F
	1206	0903	2.3E		1126	0831	1.7E
	1827	1531	2.5F		1748	1502	1.8F
		2130	2.2E		2350	2048	1.8E
15 F	0040	0403	2.2F	**30** Sa	0616	0331	1.7F
	0658	0952	1.8E		1158	0905	1.5E
	1250	1626	2.1F		1825	1544	1.5F
	1912	2219	2.0E			2124	1.7E
				31 Su	0028	0428	1.5F
					0705	0948	1.3E
					1236	1644	1.2F
					1907	2208	1.5E

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0116	0531	1.4F	**16** Tu	0314	0631	1.5F
	0803	1043	1.0E		1003	1232	0.7E
	1325	1747	1.1F		1609	1852	1.1F
	1958	2305	1.3E		2131		
2 Tu ◐	0223	0633	1.4F	**17** W		0054	1.0E
	0920	1154	0.8E		0444	0735	1.5F
	1446	1852	1.0F		1132	1428	0.7E
	2104				1733	1958	1.1F
					2300		
3 W		0020	1.2E	**18** Th		0236	1.1E
	0355	0740	1.5F		0552	0841	1.5F
	1053	1341	0.7E		1240	1530	1.0E
	1635	2002	1.1F		1834	2102	1.2F
	2224						
4 Th		0202	1.3E	**19** F	0017	0333	1.3E
	0517	0847	1.8F		0648	0937	1.7F
	1214	1506	1.1E		1325	1608	1.2E
	1759	2107	1.4F		1923	2155	1.5F
	2345						
5 F		0315	1.7E	**20** Sa	0112	0413	1.6E
	0626	0945	2.2F		0734	1024	2.0F
	1313	1558	1.5E		1359	1641	1.5E
	1903	2204	1.8F		2002	2241	1.8F
6 Sa	0054	0407	2.1E	**21** Su	0153	0448	1.7E
	0724	1037	2.6F		0812	1106	2.2F
	1358	1643	1.9E		1427	1713	1.7E
	1955	2256	2.3F		2034	2324	2.0F
7 Su	0149	0454	2.4E	**22** M	0228	0523	1.9E
	0814	1126	2.9F		0844	1145	2.3F
	1437	1728	2.3E		1453	1745	1.8E
	2040	2345	2.7F		2102		
8 M	0238	0543	2.6E	**23** Tu		0003	2.2F
	0859	1211	3.1F		0259	0558	1.9E
	1515	1813	2.5E		0912	1222	2.4F
○	2122			●	1517	1817	2.0E
					2127		
9 Tu		0031	2.9F	**24** W		0040	2.4F
	0323	0631	2.7E		0330	0632	2.0E
	0941	1254	3.1F		0938	1256	2.4F
	1552	1856	2.7E		1541	1848	2.0E
	2203				2152		
10 W		0115	3.1F	**25** Th		0115	2.4F
	0409	0716	2.7E		0402	0705	1.9E
	1022	1335	3.0F		1004	1329	2.3F
	1630	1937	2.7E		1608	1918	2.1E
	2244				2219		
11 Th		0157	3.0F	**26** F		0148	2.3F
	0457	0759	2.5E		0436	0737	1.9E
	1102	1416	2.7F		1032	1400	2.1F
	1709	2017	2.6E		1638	1948	2.1E
	2326				2249		
12 F		0242	2.7F	**27** Sa		0223	2.2F
	0546	0841	2.2E		0515	0810	1.7E
	1142	1500	2.3F		1103	1431	1.8F
	1750	2058	2.3E		1711	2019	2.0E
					2323		
13 Sa	0008	0333	2.4F	**28** Su		0302	2.0F
	0637	0926	1.7E		0559	0846	1.5E
	1223	1552	1.9F		1138	1507	1.5F
	1833	2142	2.0E		1750	2055	1.8E
14 Su	0054	0431	2.0F	**29** M	0002	0357	1.8F
	0732	1017	1.3E		0648	0930	1.3E
	1309	1651	1.5F		1218	1610	1.2F
	1920	2233	1.6E		1835	2140	1.6E
15 M	0151	0531	1.7F	**30** Tu	0049	0504	1.6F
	0838	1115	0.9E		0747	1027	1.0E
	1414	1751	1.2F		1311	1725	1.0F
◑	2016	2332	1.3E		1930	2240	1.4E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kennedy Entrance, Cook Inlet, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 308° True E–Ebb, Dir. 110° True

October

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W ◐	0152	0609	1.6F	**16** Th	0343	0657	1.4F
	0901	1140	0.9E		1037	1325	0.7E
	1437	1832	1.0F		1703	1924	1.0F
	2041	2356	1.2E		2217		
2 Th	0324	0714	1.6F	**17** F		0139	0.9E
	1028	1317	0.9E		0504	0759	1.5F
	1633	1941	1.2F		1145	1453	0.9E
	2209				1802	2029	1.2F
					2342		
3 F		0138	1.3E	**18** Sa		0259	1.1E
	0454	0820	1.9F		0604	0858	1.6F
	1144	1447	1.2E		1236	1535	1.2E
	1750	2047	1.5F		1850	2125	1.4F
	2335						
4 Sa		0259	1.6E	**19** Su	0045	0344	1.3E
	0604	0920	2.2F		0653	0947	1.8F
	1243	1539	1.7E		1314	1608	1.5E
	1849	2145	2.0F		1929	2212	1.8F
5 Su	0046	0353	2.0E	**20** M	0131	0420	1.5E
	0704	1013	2.5F		0735	1031	2.0F
	1329	1623	2.1E		1346	1639	1.8E
	1938	2237	2.4F		2002	2255	2.0F
6 M	0142	0440	2.3E	**21** Tu	0208	0455	1.7E
	0755	1101	2.7F		0811	1112	2.1F
	1409	1705	2.4E		1413	1710	1.9E
	2022	2326	2.8F		2031	2336	2.3F
7 Tu	0230	0526	2.5E	**22** W	0241	0530	1.8E
	0841	1147	2.9F		0842	1151	2.2F
	1446	1748	2.6E		1439	1742	2.1E
	2103				2058		
8 W ○		0012	3.1F	**23** Th ●		0015	2.5F
	0315	0613	2.5E		0313	0606	1.8E
	0923	1230	2.9F		0911	1228	2.2F
	1522	1830	2.7E		1506	1815	2.2E
	2143				2126		
9 Th		0055	3.2F	**24** F		0052	2.6F
	0358	0658	2.4E		0347	0643	1.8E
	1002	1311	2.8F		0941	1304	2.1F
	1558	1911	2.7E		1535	1849	2.2E
	2222				2155		
10 F		0137	3.1F	**25** Sa		0128	2.6F
	0443	0740	2.2E		0422	0719	1.8E
	1041	1351	2.5F		1012	1337	2.0F
	1635	1950	2.6E		1606	1923	2.2E
	2300				2228		
11 Sa		0219	2.8F	**26** Su		0204	2.5F
	0529	0820	2.0E		0503	0755	1.7E
	1120	1432	2.1F		1047	1412	1.8F
	1714	2028	2.3E		1643	1958	2.2E
	2339				2304		
12 Su		0305	2.4F	**27** M		0244	2.3F
	0616	0902	1.6E		0548	0835	1.6E
	1159	1520	1.7F		1126	1451	1.5F
	1756	2109	1.9E		1725	2038	2.0E
					2346		
13 M	0020	0359	2.1F	**28** Tu		0337	2.1F
	0706	0949	1.3E		0638	0921	1.4E
	1241	1618	1.3F		1211	1552	1.3F
	1842	2155	1.6E		1815	2125	1.8E
14 Tu	0106	0459	1.7F	**29** W	0034	0442	1.9F
	0804	1044	1.0E		0735	1019	1.2E
	1338	1721	1.1F		1309	1706	1.1F
	1935	2250	1.2E		1914	2226	1.5E
15 W ◑	0207	0558	1.5F	**30** Th ◐	0134	0546	1.8F
	0916	1150	0.7E		0843	1128	1.1E
	1530	1822	1.0F		1436	1813	1.2F
	2045	2359	0.9E		2027	2340	1.3E
				31 F	0257	0648	1.8F
					0958	1251	1.1E
					1621	1919	1.3F
					2156		

November

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa		0111	1.3E	**16** Su		0157	0.8E
	0428	0751	1.9F		0501	0812	1.5F
	1108	1419	1.4E		1129	1448	1.1E
	1733	2025	1.6F		1806	2047	1.3F
	2325						
2 Su		0239	1.5E	**17** M	0005	0304	1.0E
	0540	0852	2.1F		0559	0906	1.6F
	1207	1517	1.8E		1217	1529	1.4E
	1830	2125	2.1F		1848	2139	1.6F
3 M	0038	0337	1.8E	**18** Tu	0102	0348	1.2E
	0641	0946	2.3F		0649	0954	1.7F
	1257	1601	2.2E		1257	1603	1.7E
	1920	2218	2.5F		1926	2225	2.0F
4 Tu	0135	0424	2.0E	**19** W	0146	0425	1.4E
	0735	1036	2.5F		0732	1038	1.8F
	1340	1643	2.5E		1332	1636	1.9E
	2005	2307	2.8F		1959	2309	2.2F
5 W	0224	0510	2.1E	**20** Th	0223	0502	1.6E
	0823	1123	2.6F		0811	1121	1.9F
	1419	1724	2.6E		1404	1710	2.1E
	2046	2353	3.0F		2031	2351	2.5F
6 Th ○	0307	0556	2.2E	**21** F	0258	0542	1.7E
	0906	1207	2.6F		0846	1202	2.0F
	1455	1806	2.7E		1435	1746	2.3E
	2125				2103		
7 F		0037	3.1F	**22** Sa ●		0031	2.7F
	0349	0641	2.1E		0334	0623	1.7E
	0946	1249	2.5F		0921	1241	2.0F
	1531	1848	2.6E		1508	1825	2.3E
	2202				2137		
8 Sa		0118	3.0F	**23** Su		0110	2.7F
	0431	0723	2.0E		0412	0704	1.8E
	1024	1329	2.3F		0958	1319	2.0F
	1606	1927	2.5E		1544	1905	2.4E
	2239				2214		
9 Su		0158	2.8F	**24** M		0149	2.7F
	0513	0802	1.8E		0453	0745	1.8E
	1101	1409	2.0F		1037	1358	1.9F
	1644	2004	2.2E		1625	1946	2.4E
	2315				2253		
10 M		0240	2.5F	**25** Tu		0231	2.6F
	0557	0841	1.6E		0539	0827	1.7E
	1138	1453	1.6F		1120	1441	1.7F
	1725	2041	1.9E		1711	2029	2.2E
	2351				2337		
11 Tu		0328	2.1F	**26** W		0320	2.4F
	0642	0923	1.3E		0628	0914	1.6E
	1218	1545	1.3F		1209	1538	1.5F
	1809	2122	1.6E		1804	2117	2.0E
12 W	0030	0425	1.8F	**27** Th	0024	0421	2.2F
	0730	1012	1.1E		0721	1009	1.5E
	1306	1647	1.1F		1307	1647	1.4F
	1859	2211	1.3E		1905	2216	1.7E
13 Th	0115	0522	1.6F	**28** F	0120	0522	2.1F
	0824	1108	0.9E		0818	1111	1.4E
	1419	1748	1.0F		1423	1751	1.4F
	1959	2309	1.0E		2015	2323	1.5E
14 F ◑	0218	0617	1.5F	**29** Sa ◐	0231	0620	2.0F
	0928	1213	0.8E		0922	1220	1.4E
	1608	1846	1.0F		1555	1854	1.5F
	2118				2141		
15 Sa		0020	0.8E	**30** Su		0041	1.3E
	0346	0714	1.4F		0356	0720	1.9F
	1032	1339	0.9E		1027	1341	1.5E
	1715	1947	1.1F		1708	1959	1.7F
	2248				2310		

December

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0213	1.3E	**16** Tu		0203	0.7E
	0512	0821	1.9F		0448	0820	1.3F
	1128	1450	1.8E		1108	1439	1.3E
	1808	2102	2.0F		1758	2101	1.5F
2 Tu	0027	0320	1.5E	**17** W	0024	0311	0.9E
	0617	0919	2.0F		0553	0915	1.4F
	1224	1540	2.1E		1201	1526	1.5E
	1901	2158	2.3F		1845	2154	1.8F
3 W	0129	0410	1.7E	**18** Th	0121	0356	1.1E
	0717	1012	2.1F		0651	1005	1.6F
	1313	1623	2.4E		1249	1605	1.8E
	1949	2249	2.6F		1927	2242	2.1F
4 Th	0218	0457	1.8E	**19** F	0205	0438	1.3E
	0808	1101	2.2F		0742	1052	1.7F
	1356	1705	2.5E		1331	1643	2.1E
	2033	2336	2.8F		2007	2328	2.4F
5 F	0302	0543	1.8E	**20** Sa	0244	0521	1.5E
	0853	1147	2.2F		0826	1138	1.9F
	1435	1747	2.5E		1411	1724	2.3E
	2112				2045		
6 Sa ○		0021	2.9F	**21** Su ●		0012	2.7F
	0342	0628	1.8E		0321	0606	1.7E
	0934	1231	2.2F		0907	1222	2.0F
	1511	1829	2.4E		1450	1808	2.4E
	2149				2124		
7 Su		0101	2.9F	**22** M		0053	2.9F
	0420	0709	1.8E		0401	0651	1.8E
	1011	1311	2.1F		0948	1304	2.1F
	1546	1908	2.3E		1530	1853	2.5E
	2223				2204		
8 M		0140	2.8F	**23** Tu		0134	3.0F
	0459	0747	1.7E		0442	0734	1.9E
	1046	1350	1.9F		1030	1345	2.1F
	1622	1945	2.2E		1615	1937	2.6E
	2256				2245		
9 Tu		0219	2.5F	**24** W		0216	2.9F
	0537	0823	1.6E		0526	0817	2.0E
	1121	1430	1.7F		1114	1429	2.1F
	1701	2020	2.0E		1703	2021	2.5E
	2328				2328		
10 W		0301	2.3F	**25** Th		0302	2.7F
	0615	0900	1.4E		0612	0902	2.0E
	1157	1515	1.4F		1202	1521	1.9F
	1743	2056	1.7E		1757	2108	2.2E
11 Th	0002	0349	2.0F	**26** F	0014	0356	2.5F
	0654	0940	1.3E		0659	0952	1.9E
	1236	1610	1.2F		1255	1624	1.8F
	1829	2137	1.5E		1856	2202	1.9E
12 F	0038	0443	1.7F	**27** Sa	0104	0454	2.3F
	0736	1025	1.1E		0748	1047	1.8E
	1324	1709	1.1F		1358	1726	1.7F
	1920	2224	1.2E		2001	2302	1.6E
13 Sa	0120	0536	1.6F	**28** Su ◐	0203	0551	2.1F
	0822	1115	1.0E		0843	1147	1.7E
	1432	1805	1.1F		1519	1827	1.7F
	2022	2319	0.9E		2120		
14 Su ◑	0215	0627	1.4F	**29** M		0011	1.3E
	0914	1213	1.0E		0320	0649	1.9F
	1559	1902	1.1F		0944	1257	1.6E
	2140				1637	1931	1.8F
					2249		
15 M		0028	0.7E	**30** Tu		0140	1.1E
	0332	0722	1.3F		0442	0750	1.7F
	1011	1329	1.0E		1049	1418	1.7E
	1705	2003	1.2F		1743	2036	1.9F
	2307			**31** W	0014	0302	1.2E
					0556	0852	1.7F
					1153	1520	1.9E
					1843	2137	2.1F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Tesoro Pier, Cook Inlet, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 353° True E–Ebb, Dir. 149° True

January

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W ●		0211 5.2F	**16** Th		0322 5.0F
	0542	0742 3.1E		0620	0827 2.8E
	1133	1419 4.9F		1207	1456 4.3F
	1735	1948 4.0E		1813	2019 3.3E
	2355				
2 Th		0300 5.4F	**17** F	0028	0353 4.8F
	0630	0831 3.1E		0704	0911 2.7E
	1226	1510 5.0F		1252	1534 4.3F
	1825	2037 4.0E		1857	2105 3.1E
3 F	0047	0349 5.4F	**18** Sa	0111	0415 4.6F
	0719	0922 3.0E		0747	0954 2.6E
	1317	1601 5.0F		1335	1612 4.3F
	1916	2129 3.8E		1942	2150 2.9E
4 Sa	0138	0435 5.2F	**19** Su	0150	0440 4.4F
	0809	1013 2.9E		0827	1032 2.4E
	1407	1649 4.9F		1415	1649 4.1F
	2009	2220 3.4E		2025	2232 2.7E
5 Su	0226	0517 4.8F	**20** M	0224	0510 4.2F
	0858	1101 2.6E		0904	1106 2.3E
	1457	1735 4.5F		1452	1726 3.9F
	2104	2310 3.0E		2108	2312 2.4E
6 M	0312	0558 4.3F	**21** Tu	0251	0543 3.9F
	0947	1145 2.4E		0938	1141 2.2E
	1546	1821 4.0F		1526	1805 3.6F
	2201	2358 2.5E		2152	2353 2.1E
7 Tu ◐	0356	0640 3.8F	**22** W	0307	0621 3.7F
	1038	1231 2.1E		1012	1220 2.1E
	1638	1911 3.4F		1559	1848 3.3F
	2303			2242	
8 W		0050 1.9E	**23** Th ◑		0039 1.7E
	0443	0726 3.2F		0323	0706 3.4F
	1132	1322 1.8E		1053	1306 2.0E
	1735	2012 2.9F		1638	1939 3.0F
				2345	
9 Th	0011	0149 1.5E	**24** F		0135 1.5E
	0538	0821 2.8F		0408	0758 3.2F
	1232	1420 1.6E		1148	1400 2.0E
	1837	2238 2.7F		1740	2037 2.9F
10 F	0122	0255 1.3E	**25** Sa	0058	0239 1.4E
	0644	0923 2.6F		0545	0858 3.1F
	1332	1520 1.7E		1253	1500 2.1E
		1706 1.3E		1855	2141 3.1F
		1749† 1.4E			
11 Sa	0224	0402 1.4E	**26** Su	0204	0344 1.5E
	0749	1152 2.7F		0721	1001 3.2F
	1425	1618 1.9E		1355	1559 2.4E
	2033			2003	2256 3.5F
12 Su		0043 3.8F	**27** M	0300	0449 1.9E
	0316	0512 1.7E		0831	1110 3.5F
	0847	1242 3.2F		1451	1658 2.9E
	1513	1714 2.3E		2102	
	2122				
13 M		0127 4.3F	**28** Tu		0026 4.1F
	0404	0616 2.2E		0352	0552 2.4E
	0941	1318 3.6F		0932	1220 4.0F
	1559	1805 2.7E		1544	1754 3.3E
	2209			2158	
14 Tu		0207 4.7F	**29** W		0124 4.8F
	0450	0702 2.6E		0440	0645 2.8E
	1032	1349 3.9F		1028	1320 4.5F
	1643	1851 3.1E		1635	1846 3.7E
	2256			2253	
15 W ○		0245 5.0F	**30** Th ●		0210 5.2F
	0535	0744 2.8E		0528	0732 3.0E
	1120	1420 4.2F		1122	1412 4.9F
	1728	1935 3.3E		1725	1935 3.8E
	2342			2346	
			31 F		0256 5.3F
				0615	0818 3.1E
				1213	1502 5.1F
				1815	2023 3.7E

February

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa	0035	0339 5.3F	**16** Su	0044	0341 4.5F
	0700	0904 3.0E		0713	0916 2.7E
	1301	1550 5.1F		1306	1547 4.3F
	1904	2112 3.5E		1917	2121 2.8E
2 Su	0122	0419 5.1F	**17** M	0118	0405 4.4F
	0744	0949 2.9E		0746	0951 2.7E
	1348	1635 4.9F		1342	1622 4.3F
	1954	2200 3.3E		1956	2201 2.7E
3 M	0204	0455 4.7F	**18** Tu	0145	0436 4.3F
	0828	1032 2.8E		0815	1025 2.7E
	1434	1717 4.6F		1413	1658 4.2F
	2044	2247 2.9E		2034	2241 2.6E
4 Tu	0244	0530 4.4F	**19** W	0205	0512 4.3F
	0911	1113 2.6E		0844	1102 2.8E
	1517	1757 4.1F		1439	1736 4.1F
	2136	2333 2.5E		2114	2323 2.4E
5 W	0321	0607 3.9F	**20** Th	0222	0551 4.2F
	0956	1155 2.4E		0915	1141 2.8E
	1601	1840 3.5F		1502	1818 3.9F
	2232			2202	
6 Th ◐		0021 2.0E	**21** F		0009 2.2E
	0400	0649 3.4F		0252	0636 3.9F
	1045	1242 2.1E		0957	1227 2.6E
	1649	1930 3.0F		1537	1908 3.6F
	2336			2304	
7 F		0117 1.6E	**22** Sa ◑	0347	0104 1.8E
	0451	0739 2.9F		1055	0729 3.5F
	1143	1337 1.8E		1640	1322 2.4E
	1748	2036 2.7F			2007 3.3F
8 Sa	0048	0223 1.3E	**23** Su	0022	0210 1.6E
	0603	0838 2.6F		0526	0831 3.2F
	1250	1439 1.7E		1212	1426 2.3E
	1855	2323 3.0F		1816	2114 3.3F
9 Su	0157	0337 1.3E	**24** M	0138	0321 1.6E
	0719	0950 2.5F		0705	0938 3.2F
	1355	1544 1.8E		1329	1533 2.4E
	2000			1940	2237 3.5F
10 M		0022 3.6F	**25** Tu	0242	0435 1.8E
	0255	0623 1.7E		0819	1054 3.4F
	0825	1224 2.9F		1435	1638 2.6E
	1451	1649 2.1E		2047	
	2057				
11 Tu		0110 4.3F	**26** W		0038 4.1F
	0346	0705 2.2E		0336	0550 2.3E
	0922	1309 3.5F		0920	1219 4.0F
	1541	1751 2.5E		1532	1741 3.0E
	2148			2146	
12 W		0152 4.7F	**27** Th		0127 4.8F
	0433	0736 2.6E		0425	0646 2.7E
	1014	1346 3.9F		1016	1320 4.6F
	1628	1840 2.8E		1624	1835 3.4E
	2237			2241	
13 Th		0231 4.9F	**28** F ●		0209 5.1F
	0516	0750 2.8E		0510	0724 3.0E
	1101	1416 4.2F		1107	1409 5.0F
	1712	1922 3.1E		1714	1922 3.5E
	2323			2330	
14 F ○		0305 4.9F			
	0558	0813 2.8E			
	1146	1443 4.3F			
	1756	2001 3.1E			
15 Sa	0006	0329 4.6F			
	0637	0844 2.7E			
	1227	1513 4.3F			
	1837	2041 3.0E			

March

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa		0247 5.2F	**16** Su		0247 4.3F
	0554	0801 3.1E		0603	0807 2.8E
	1156	1455 5.1F		1158	1447 4.3F
	1802	2006 3.5E	○	1814	2012 2.8E
2 Su	0016	0323 5.0F	**17** M	0010	0259 4.3F
	0635	0839 3.1E		0633	0836 2.9E
	1242	1538 5.1F		1234	1517 4.4F
	1849	2051 3.3E		1850	2049 2.8E
3 M	0058	0356 4.8F	**18** Tu	0040	0329 4.4F
	0715	0918 3.0E		0702	0910 3.1E
	1325	1618 4.9F		1305	1552 4.5F
	1935	2136 3.1E		1926	2129 2.8E
4 Tu	0137	0428 4.6F	**19** W	0106	0404 4.5F
	0754	0959 3.0E		0730	0947 3.2E
	1406	1655 4.6F		1333	1630 4.6F
	2022	2222 2.8E		2004	2212 2.8E
5 W	0213	0501 4.4F	**20** Th	0131	0444 4.6F
	0834	1041 2.9E		0800	1028 3.4E
	1445	1732 4.2F		1358	1711 4.6F
	2111	2308 2.6E		2045	2257 2.7E
6 Th	0248	0537 4.0F	**21** F	0202	0526 4.5F
	0916	1123 2.7E		0837	1111 3.3E
	1523	1811 3.8F		1427	1754 4.4F
	2205	2356 2.2E		2136	2345 2.5E
7 F	0329	0618 3.6F	**22** Sa	0247	0613 4.2F
	1004	1209 2.4E		0924	1158 3.1E
	1605	1856 3.3F		1510	1844 4.1F
	2306			2239	
8 Sa		0050 1.8E	**23** Su ◑		0040 2.1E
	0424	0707 3.1F		0352	0706 3.7F
	1102	1302 2.0E		1027	1254 2.7E
◐	1700	1954 2.9F		1617	1943 3.7F
				2356	
9 Su	0017	0157 1.4E	**24** M		0147 1.7E
	0536	0806 2.6F		0522	0809 3.3F
	1214	1405 1.7E		1147	1400 2.3E
	1814	2252 2.9F		1754	2053 3.4F
10 M	0131	0319 1.3E	**25** Tu	0115	0303 1.6E
	0655	0917 2.4F		0651	0920 3.2F
	1327	1516 1.6E		1311	1511 2.2E
	1928	2359 3.5F		1922	2230 3.5F
11 Tu	0234	0605 1.8E	**26** W	0223	0457 1.8E
	0804	1206 2.8F		0804	1046 3.4F
	1431	1630 1.8E		1421	1622 2.4E
	2032			2032	
12 W		0050 4.1F	**27** Th		0030 4.1F
	0327	0655 2.3E		0318	0658 2.4E
	0902	1255 3.4F		0905	1228 4.0F
	1524	1909 2.3E		1520	1730 2.7E
	2127			2131	
13 Th		0133 4.5F	**28** F		0117 4.6F
	0413	0734 2.6E		0405	0737 2.7E
	0952	1335 3.9F		0959	1322 4.6F
	1611	1837 2.6E		1612	1825 3.0E
	2215			2222	
14 F		0211 4.6F	**29** Sa		0157 4.9F
	0453	0801 2.7E		0448	0715 2.9E
	1038	1405 4.2F		1049	1405 5.0F
	1655	1906 2.8E		1701	1907 3.1E
	2258			2309	
15 Sa		0240 4.5F	**30** Su		0230 4.9F
	0530	0747 2.7E		0528	0737 3.1E
	1120	1425 4.3F		1135	1446 5.1F
	1735	1938 2.8E	●	1746	1947 3.1E
	2336			2351	
			31 M		0258 4.7F
				0606	0809 3.2E
				1218	1524 5.0F
				1831	2027 3.0E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 202 for the remaining currents on this day.

Tesoro Pier, Cook Inlet, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 353° True E–Ebb, Dir. 149° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0030	0326	4.6F
	0643	0846	3.2E
	1258	1600	4.8F
	1915	2111	2.9E
2 W	0107	0358	4.5F
	0721	0927	3.2E
	1336	1633	4.6F
	2000	2158	2.8E
3 Th	0145	0433	4.3F
	0800	1010	3.1E
	1412	1708	4.4F
	2048	2246	2.6E
4 F	0226	0512	4.1F
	0843	1055	3.0E
	1449	1746	4.1F
	2141	2335	2.4E
5 Sa	0312	0554	3.7F
	0932	1142	2.7E
	1532	1830	3.7F
	2241		
6 Su ◐		0030	2.0E
	0409	0642	3.2F
	1031	1234	2.2E
	1628	1924	3.2F
	2349		
7 M		0136	1.6E
	0515	0739	2.7F
	1143	1337	1.8E
	1740	2057	2.9F
8 Tu	0103	0306	1.4E
	0629	0849	2.4F
	1301	1450	1.5E
	1857	2332	3.3F
9 W	0210	0541	1.8E
	0738	1142	2.7F
	1410	1610	1.6E
		1656	1.6E
		1809†	1.7E
10 Th		0027	3.8F
	0303	0635	2.2E
	0837	1237	3.3F
	1506	1856	2.1E
	2059		
11 F		0111	4.1F
	0347	0716	2.5E
	0926	1318	3.7F
	1553	1924	2.2E
	2145		
12 Sa		0145	4.1F
	0423	0741	2.5E
	1010	1348	3.9F
	1634	1841	2.4E
	2225		
13 Su		0203	4.0F
	0455	0707	2.7E
	1049	1400	4.1F
	1712	1909	2.5E
	2259		
14 M ○		0156	4.0F
	0524	0728	2.9E
	1125	1416	4.2F
	1748	1942	2.7E
	2331		
15 Tu		0219	4.2F
	0552	0758	3.2E
	1158	1447	4.5F
	1823	2020	2.8E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0002	0255	4.5F
	0621	0834	3.5E
	1229	1525	4.7F
	1900	2101	2.9E
17 Th	0035	0336	4.7F
	0653	0915	3.7E
	1259	1606	4.9F
	1940	2147	3.0E
18 F	0113	0420	4.8F
	0730	0959	3.8E
	1332	1649	5.0F
	2026	2236	2.9E
19 Sa	0158	0506	4.7F
	0814	1047	3.7E
	1412	1735	4.8F
	2120	2327	2.7E
20 Su	0253	0555	4.4F
	0907	1137	3.4E
	1505	1825	4.5F
	2222		
21 M ◑		0022	2.3E
	0358	0648	3.9F
	1012	1233	2.9E
	1615	1923	3.9F
	2334		
22 Tu		0126	1.8E
	0514	0751	3.4F
	1130	1338	2.4E
	1740	2034	3.5F
23 W	0051	0243	1.6E
	0633	0904	3.2F
	1253	1451	2.1E
	1902	2234	3.4F
24 Th	0159	0551	1.9E
	0745	1047	3.3F
	1406	1604	2.1E
	2011		
25 F		0010	3.9F
	0254	0645	2.4E
	0846	1223	4.0F
	1507	1718	2.3E
		1806†	2.3E
26 Sa		0059	4.3F
	0340	0727	2.7E
	0940	1315	4.5F
	1558	1812	2.5E
	2157		
27 Su		0137	4.4F
	0421	0654	2.8E
	1027	1357	4.8F
	1645	1848	2.7E
	2241		
28 M ●		0206	4.5F
	0458	0707	3.0E
	1111	1435	4.9F
	1728	1925	2.8E
	2322		
29 Tu		0229	4.4F
	0535	0739	3.2E
	1152	1510	4.8F
	1811	2004	2.8E
30 W	0001	0256	4.4F
	0613	0816	3.3E
	1230	1541	4.7F
	1854	2048	2.8E

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0042	0330	4.3F
	0652	0857	3.3E
	1308	1613	4.7F
	1939	2136	2.8E
2 F	0124	0409	4.3F
	0733	0943	3.3E
	1346	1648	4.6F
	2028	2227	2.7E
3 Sa	0210	0451	4.1F
	0818	1031	3.1E
	1427	1726	4.4F
	2121	2319	2.5E
4 Su	0300	0534	3.8F
	0909	1120	2.8E
	1513	1809	4.0F
	2218		
5 M		0012	2.1E
	0354	0621	3.4F
	1008	1212	2.4E
	1608	1858	3.5F
	2322		
6 Tu ◐		0114	1.7E
	0453	0714	2.9F
	1116	1312	1.9E
	1712	2000	3.0F
7 W	0031	0238	1.4E
	0559	0817	2.6F
	1232	1421	1.5E
	1822	2257	3.0F
8 Th	0137	0511	1.6E
	0706	0957	2.4F
	1344	1536	1.4E
		1638	1.3E
		1739†	1.4E
9 F	0230	0609	1.9E
	0805	1213	2.9F
	1443	1832	1.6E
	2022		
10 Sa		0042	3.3F
	0312	0652	2.1E
	0855	1256	3.3F
	1530	1757	1.7E
	2107		
11 Su		0111	3.4F
	0345	0612	2.2E
	0937	1325	3.6F
	1610	1805	1.9E
	2144		
12 M		0054	3.5F
	0415	0622	2.6E
	1015	1326	3.8F
	1646	1838	2.2E
	2219		
13 Tu		0110	3.8F
	0444	0651	3.0E
	1049	1345	4.2F
	1721	1914	2.6E
	2255		
14 W ○		0146	4.2F
	0514	0726	3.5E
	1123	1419	4.6F
	1758	1954	2.8E
	2334		
15 Th		0227	4.5F
	0549	0805	3.8E
	1158	1501	4.9F
	1838	2038	3.0E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0018	0313	4.8F
	0627	0848	4.0E
	1237	1546	5.2F
	1922	2127	3.1E
17 Sa	0106	0401	4.9F
	0711	0937	4.0E
	1321	1633	5.2F
	2012	2219	3.0E
18 Su	0158	0450	4.8F
	0801	1028	3.8E
	1411	1720	5.1F
	2106	2311	2.8E
19 M	0253	0540	4.6F
	0857	1120	3.5E
	1507	1810	4.7F
	2206		
20 Tu		0005	2.4E
	0353	0632	4.1F
	1001	1215	3.0E
	1610	1905	4.1F
	2311		
21 W ◑		0105	2.0E
	0459	0732	3.6F
	1114	1317	2.4E
	1721	2010	3.5F
22 Th	0021	0215	1.7E
	0610	0844	3.2F
	1233	1427	1.9E
	1835	2135	3.2F
23 F	0128	0528	1.8E
	0720	1045	3.2F
	1348	1539	1.7E
		1705	1.6E
		1746†	1.6E
24 Sa	0224	0625	2.2E
	0822	1210	3.8F
	1450	1841	1.9E
	2039		
25 Su		0034	3.7F
	0310	0710	2.4E
	0916	1302	4.2F
	1541	1747	2.0E
	2127		
26 M		0113	3.9F
	0351	0607	2.5E
	1002	1344	4.5F
	1626	1826	2.3E
	2211		
27 Tu		0142	4.0F
	0429	0636	2.9E
	1045	1422	4.7F
	1709	1904	2.5E
	2254		
28 W ●		0202	4.1F
	0507	0711	3.1E
	1125	1456	4.7F
	1751	1945	2.7E
	2337		
29 Th		0231	4.2F
	0547	0750	3.3E
	1204	1527	4.8F
	1835	2029	2.8E
30 F	0022	0308	4.2F
	0628	0833	3.4E
	1244	1559	4.8F
	1921	2119	2.8E
31 Sa	0108	0350	4.3F
	0712	0921	3.3E
	1326	1633	4.7F
	2009	2212	2.7E

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0156	0433	4.2F
	0759	1011	3.2E
	1411	1710	4.6F
	2101	2304	2.6E
2 M	0244	0516	4.0F
	0850	1102	2.9E
	1458	1750	4.2F
	2154	2354	2.3E
3 Tu	0334	0601	3.7F
	0946	1152	2.5E
	1547	1832	3.7F
	2251		
4 W		0046	1.9E
	0426	0648	3.2F
	1048	1245	2.0E
	1640	1920	3.2F
	2350		
5 Th ◐		0144	1.5E
	0523	0742	2.7F
	1157	1344	1.5E
	1738	2013	2.7F
6 F	0050	0249	1.3E
	0624	0843	2.4F
	1310	1448	1.1E
	1838	2109	2.5F
7 Sa	0144	0357	1.3E
	0724	0949	2.4F
		1039	2.4F
		1140	2.4F
	1413	1547†	1.1E
8 Su	0226	0422	1.6E
	0816	1229	2.8F
	1502	1639	1.2E
	2020	2255	2.8F
9 M	0301	0459	2.0E
	0859	1255	3.1F
	1541	1725	1.6E
	2103	2346	3.2F
10 Tu	0334	0538	2.5E
	0938	1245	3.6F
	1619	1808	2.1E
	2144		
11 W		0033	3.7F
	0407	0617	3.1E
	1015	1317	4.2F
	1656	1850	2.5E
	2229		
12 Th ○		0119	4.2F
	0445	0658	3.6E
	1055	1358	4.7F
	1737	1934	2.9E
	2317		
13 F		0207	4.6F
	0526	0742	3.9E
	1138	1443	5.1F
	1821	2020	3.1E
14 Sa	0008	0256	4.8F
	0611	0828	4.1E
	1226	1531	5.3F
	1908	2111	3.1E
15 Su	0100	0347	5.0F
	0659	0919	4.0E
	1316	1620	5.4F
	1958	2204	3.1E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0152	0437	5.0F
	0751	1012	3.9E
	1408	1707	5.2F
	2050	2256	2.9E
17 Tu	0245	0526	4.8F
	0848	1105	3.5E
	1502	1754	4.8F
	2145	2346	2.6E
18 W	0340	0616	4.3F
	0949	1157	3.0E
	1556	1843	4.2F
	2242		
19 Th ◑		0038	2.2E
	0438	0712	3.7F
	1056	1253	2.3E
	1654	1938	3.5F
	2343		
20 F		0137	1.8E
	0541	0818	3.2F
	1209	1357	1.7E
	1758	2042	3.0F
21 Sa	0047	0240	1.6E
		0404	1.5E
		0457	1.5E
	0649	1023	3.0F
	1324	1504†	1.4E
22 Su	0146	0342	1.6E
		0440	1.6E
		0601	1.7E
	0752	1151	3.4F
	1429	1610†	1.4E
23 M		0004	3.0F
	0236	0649	2.0E
	0847	1245	3.9F
	1521	1714	1.6E
		1804†	1.6E
24 Tu		0049	3.3F
	0321	0523	2.2E
	0934	1329	4.3F
	1607	1805	2.0E
	2144		
25 W		0121	3.6F
	0402	0606	2.6E
	1017	1407	4.6F
	1649	1848	2.4E
	2230		
26 Th ●		0146	3.9F
	0444	0647	3.0E
	1059	1443	4.7F
	1732	1930	2.7E
	2318		
27 F		0215	4.1F
	0526	0730	3.3E
	1141	1517	4.9F
	1816	2015	2.8E
28 Sa	0005	0253	4.2F
	0610	0815	3.4E
	1225	1549	4.9F
	1902	2104	2.9E
29 Su	0052	0335	4.3F
	0655	0903	3.3E
	1309	1621	4.9F
	1949	2156	2.8E
30 M	0138	0417	4.3F
	0742	0953	3.2E
	1354	1653	4.7F
	2037	2245	2.6E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 202 for the remaining currents on this day.

Tesoro Pier, Cook Inlet, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 353° True E–Ebb, Dir. 149° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0224	0458	4.2F	**16** W	0230	0512	4.9F
	0832	1042	3.0E		0836	1048	3.4E
	1439	1727	4.4F		1447	1735	4.8F
	2125	2328	2.4E		2118	2322	2.7E
2 W	0309	0539	3.9F	**17** Th	0320	0559	4.5F
	0923	1129	2.6E		0933	1137	2.9E
	1521	1802	3.9F		1533	1818	4.2F
	2212				2208		
3 Th		0009	2.1E	**18** F ◑		0007	2.4E
	0354	0620	3.5F		0411	0648	3.8F
	1017	1214	2.1E		1034	1227	2.3E
	1601	1841	3.4F		1621	1903	3.6F
	2259				2301		
4 F		0052	1.7E	**19** Sa		0055	2.0E
	0441	0706	3.0F		0507	0744	3.2F
	1117	1303	1.5E		1141	1323	1.6E
	1641	1925	3.0F		1714	1955	3.0F
	2348						
5 Sa ◐	0533	0138	1.5E	**20** Su	0000	0150	1.7E
	1225	0757	2.6F		0609	0904	2.8F
	1726	1358	1.1E		1255	1427	1.2E
		2015	2.7F		1818	2054	2.6F
6 Su	0039	0229	1.4E	**21** M	0103	0250	1.6E
	0630	0854	2.4F		0714	1127	3.0F
	1331	1457	0.9E		1403	1534	1.1E
	1827	2108	2.6F			1705	1.0E
						1749†	1.0E
7 M	0129	0320	1.6E	**22** Tu	0202	0349	1.7E
	0726	0953	2.5F			0524	1.4E
	1426	1554	1.1E			0625	1.5E
	1930	2205	2.8F		0813	1225	3.5F
					1458	1645†	1.4E
8 Tu	0214	0410	2.0E	**23** W	0253	0025	2.9F
	0816	1058	2.9F			0446	2.0E
	1511	1649	1.5E			0622	1.7E
	2027	2305	3.1F			0701	1.8E
					0904	1311†	4.1F
9 W	0256	0500	2.5E	**24** Th		0106	3.4F
	0902	1206	3.6F		0339	0541	2.4E
	1553	1743	2.0E		0950	1351	4.5F
	2120				1630	1844	2.4E
					2211		
10 Th		0005	3.7F	**25** F		0139	3.8F
	0339	0549	3.1E		0424	0629	2.8E
	0948	1258	4.2F		1036	1429	4.8F
	1635	1832	2.5E		1714	1924	2.7E
	2213				2259		
11 F		0101	4.2F	**26** Sa ●		0209	4.1F
	0424	0637	3.6E		0509	0715	3.2E
	1036	1344	4.8F		1121	1505	5.0F
	1719	1919	2.9E		1758	2005	2.9E
	2306				2347		
12 Sa ○		0152	4.7F	**27** Su		0243	4.4F
	0511	0724	3.9E		0553	0800	3.3E
	1127	1431	5.2F		1207	1538	5.0F
	1805	2006	3.1E		1841	2049	2.9E
	2358						
13 Su		0243	5.0F	**28** M	0032	0320	4.5F
	0559	0813	4.1E		0639	0846	3.3E
	1218	1520	5.4F		1251	1604	4.9F
	1852	2055	3.2E		1925	2134	2.9E
14 M	0049	0335	5.1F	**29** Tu	0116	0359	4.5F
	0650	0904	4.0E		0724	0933	3.2E
	1309	1608	5.4F		1333	1629	4.6F
	1940	2146	3.1E		2007	2216	2.7E
15 Tu	0140	0424	5.1F	**30** W	0159	0437	4.4F
	0742	0956	3.8E		0810	1019	2.9E
	1359	1653	5.2F		1412	1658	4.4F
	2029	2236	3.0E		2048	2254	2.6E
				31 Th	0239	0513	4.1F
					0856	1101	2.6E
					1447	1730	4.1F
					2125	2328	2.4E

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F	0317	0551	3.8F	**16** Sa	0341	0621	3.9F
	0943	1141	2.1E		1009	1200	2.2E
	1514	1806	3.7F		1545	1829	3.6F
	2200				2218		
2 Sa		0005	2.2E	**17** Su ◑		0018	2.3E
	0352	0631	3.4F		0427	0708	3.3F
	1033	1224	1.7E		1111	1251	1.7E
	1530	1846	3.4F		1631	1916	3.0F
	2237				2313		
3 Su ◐		0045	2.0E	**18** M		0108	1.9E
	0427	0717	3.0F		0522	0807	2.7F
	1132	1314	1.3E		1221	1353	1.2E
	1546	1934	3.0F		1735	2012	2.6F
	2324						
4 M		0135	1.8E	**19** Tu	0019	0207	1.6E
	0513	0811	2.7F		0627	1056	2.7F
	1241	1413	1.1E		1332	1504	1.1E
	1651	2030	2.8F		1851	2118	2.4F
5 Tu	0025	0232	1.8E	**20** W	0128	0312	1.5E
	0622	0911	2.7F			0513	1.1E
	1346	1517	1.1E			0554	1.1E
	1847	2130	2.8F		0734	1201	3.3F
					1433	1811†	1.4E
6 W	0129	0331	2.0E	**21** Th		0003	2.6F
	0733	1018	3.0F		0228	0417	1.8E
	1441	1621	1.5E		0833	1250	3.9F
	2002	2236	3.1F		1524	1853	2.0E
					2100		
7 Th	0227	0429	2.5E	**22** F	0320	0052	3.3F
	0833	1138	3.6F		0926	0522	2.2E
	1530	1723	2.0E		1610	1333	4.5F
	2104	2346	3.6F		2152	1923	2.5E
8 F	0319	0527	3.0E	**23** Sa		0130	3.8F
	0929	1251	4.3F		0407	0618	2.7E
	1616	1819	2.6E		1015	1411	4.9F
	2200				1654	1932	2.8E
					2240		
9 Sa		0049	4.3F	**24** Su		0204	4.2F
	0409	0621	3.5E		0453	0703	3.1E
	1023	1339	4.9F		1101	1447	5.0F
	1702	1907	3.0E		1736	1956	3.0E
	2254				2326		
10 Su ○		0143	4.8F	**25** M ●		0234	4.5F
	0459	0711	3.8E		0537	0745	3.2E
	1116	1424	5.3F		1146	1517	4.9F
	1748	1952	3.2E		1817	2028	3.0E
	2345						
11 M		0234	5.1F	**26** Tu	0009	0304	4.6F
	0549	0759	3.9E		0621	0827	3.2E
	1207	1510	5.4F		1227	1535	4.7F
	1833	2038	3.3E		1855	2103	2.9E
12 Tu	0035	0324	5.3F	**27** W	0051	0337	4.5F
	0639	0848	3.8E		0704	0908	3.0E
	1255	1553	5.3F		1306	1556	4.5F
	1918	2124	3.2E		1931	2138	2.8E
13 W	0123	0412	5.2F	**28** Th	0129	0411	4.4F
	0729	0938	3.6E		0746	0949	2.8E
	1341	1634	5.1F		1339	1624	4.3F
	2002	2210	3.1E		2004	2213	2.8E
14 Th	0210	0457	5.0F	**29** F	0204	0446	4.3F
	0821	1027	3.2E		0827	1029	2.5E
	1424	1711	4.7F		1406	1657	4.2F
	2046	2252	2.9E		2033	2247	2.8E
15 F	0256	0539	4.5F	**30** Sa	0234	0521	4.1F
	0914	1113	2.7E		0907	1109	2.3E
	1505	1749	4.2F		1424	1734	4.0F
	2131	2334	2.6E		2102	2324	2.7E
				31 Su	0256	0600	3.8F
					0951	1151	2.0E
					1438	1815	3.8F
					2135		

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0005	2.5E	**16** Tu		0034	2.1E
	0315	0644	3.5F		0433	0728	3.0F
	1044	1239	1.7E		1147	1325	1.4E
	1511	1903	3.4F		1706	1939	2.7F
	2223				2341		
2 Tu		0054	2.3E	**17** W		0133	1.7E
	0354	0737	3.2F		0540	0857	2.7F
	1153	1339	1.4E		1300	1440	1.2E
	1624	2000	3.1F		1823	2046	2.4F
	2333						
3 W		0154	2.1E	**18** Th	0057	0242	1.5E
	0515	0839	3.1F		0656	1132	3.2F
	1309	1448	1.3E		1406	1741	1.5E
	1822	2105	3.0F		1936	2336	2.6F
4 Th	0054	0300	2.1E	**19** F	0205	0354	1.7E
	0658	0950	3.2F		0804	1227	3.8F
	1414	1559	1.6E		1501	1833	2.1E
	1945	2215	3.2F		2037		
5 F	0205	0406	2.4E	**20** Sa		0034	3.3F
	0812	1125	3.7F		0301	0510	2.1E
	1509	1710	2.0E			0600	2.0E
	2050	2333	3.7F			0649	2.1E
					0901	1312†	4.4F
6 Sa	0304	0510	2.8E	**21** Su		0116	3.9F
	0914	1253	4.4F		0350	0616	2.5E
	1558	1812	2.6E		0952	1351	4.7F
	2146				1631	1941	2.8E
					2217		
7 Su		0046	4.4F	**22** M		0152	4.3F
	0357	0608	3.3E		0436	0654	2.9E
	1010	1337	4.9F		1038	1424	4.7F
	1644	1858	3.0E		1710	1940	2.9E
	2239				2301		
8 M		0140	4.9F	**23** Tu		0222	4.5F
	0448	0659	3.6E		0519	0728	3.0E
	1102	1416	5.2F		1120	1446	4.5F
	1728	1937	3.2E	●	1747	1957	3.0E
○	2329				2343		
9 Tu		0228	5.2F	**24** W		0244	4.5F
	0537	0745	3.7E		0601	0802	2.9E
	1150	1455	5.2F		1158	1454	4.4F
	1810	2016	3.3E		1820	2025	3.0E
10 W	0017	0314	5.3F	**25** Th	0021	0310	4.5F
	0626	0830	3.5E		0641	0839	2.7E
	1236	1533	5.1F		1232	1517	4.3F
	1851	2057	3.3E		1851	2057	3.0E
11 Th	0103	0359	5.2F	**26** F	0056	0342	4.4F
	0714	0916	3.3E		0719	0917	2.6E
	1318	1609	4.8F		1302	1550	4.3F
	1932	2138	3.2E		1919	2132	3.1E
12 F	0147	0439	4.9F	**27** Sa	0126	0417	4.4F
	0803	1003	2.9E		0757	0957	2.5E
	1357	1645	4.5F		1327	1627	4.3F
	2012	2220	3.0E		1947	2210	3.2E
13 Sa	0228	0517	4.5F	**28** Su	0150	0454	4.4F
	0852	1048	2.6E		0835	1039	2.4E
	1435	1721	4.1F		1350	1706	4.3F
	2054	2301	2.8E		2018	2250	3.2E
14 Su	0307	0555	4.0F	**29** M	0209	0534	4.3F
	0944	1135	2.2E		0918	1124	2.3E
	1514	1800	3.7F		1421	1750	4.1F
	2139	2345	2.5E		2058	2334	3.0E
15 M	0346	0636	3.5F	**30** Tu	0238	0618	4.0F
	1041	1225	1.8E		1011	1213	2.0E
	1602	1845	3.2F		1511	1839	3.7F
◑	2234				2151		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 202 for the remaining currents on this day.

Tesoro Pier, Cook Inlet, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 353° True E–Ebb, Dir. 149° True

October

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W ◐	0328 1119 1633 2304	0025 2.7E 0711 3.7F 1313 1.7E 1937 3.3F	**16** Th	0505 1228 1757	0106 1.9E 0802 3.0F 1417 1.5E 2018 2.6F
2 Th	0452 1237 1807	0126 2.4E 0815 3.4F 1424 1.5E 2044 3.1F	**17** F	0027 0621 1337 1908	0216 1.6E 1058 3.1F 1707 1.6E 2157 2.5F
3 F	0030 0635 1348 1928	0236 2.2E 0928 3.4F 1540 1.7E 2158 3.3F	**18** Sa	0140 0733 1435 2011	0332 1.6E 1200 3.6F 1808 2.1E
4 Sa	0147 0754 1447 2033	0346 2.3E 1129 3.7F 1701 2.1E 2330 3.7F	**19** Su	0241 0833 1522 2104	0012 3.2F 0628 2.0E 1248 4.0F 1853 2.5E
5 Su	0250 0857 1537 2130	0455 2.6E 1244 4.3F 1856 2.6E	**20** M	0332 0924 1603 2151	0059 3.8F 0705 2.3E 1327 4.2F 1926 2.7E
6 M	0345 0952 1622 2222	0048 4.4F 0557 3.0E 1326 4.8F 1848 3.0E	**21** Tu	0418 1008 1639 2234	0137 4.1F 0640 2.4E 1356 4.2F 1907 2.8E
7 Tu	0436 1042 1704 2311	0138 5.0F 0646 3.2E 1403 4.9F 1917 3.2E	**22** W	0500 1047 1711 2313	0206 4.3F 0704 2.5E 1402 4.0F 1920 2.9E
8 W ○	0524 1129 1743 2357	0223 5.2F 0729 3.3E 1435 4.9F 1950 3.3E	**23** Th ●	0539 1123 1741 2348	0219 4.3F 0734 2.5E 1411 4.1F 1947 3.1E
9 Th	0611 1211 1822	0305 5.2F 0810 3.1E 1508 4.7F 2026 3.3E	**24** F	0616 1156 1810	0240 4.3F 0808 2.5E 1441 4.2F 2019 3.2E
10 F	0040 0657 1252 1901	0345 5.0F 0852 2.9E 1542 4.5F 2106 3.2E	**25** Sa	0020 0652 1227 1840	0311 4.4F 0846 2.6E 1518 4.3F 2056 3.4E
11 Sa	0120 0743 1331 1941	0421 4.7F 0938 2.7E 1617 4.3F 2148 3.1E	**26** Su	0049 0729 1300 1912	0349 4.6F 0929 2.6E 1600 4.5F 2138 3.5E
12 Su	0158 0830 1411 2022	0455 4.5F 1025 2.5E 1655 4.1F 2232 3.0E	**27** M	0115 0809 1337 1951	0429 4.7F 1015 2.7E 1644 4.5F 2223 3.6E
13 M	0234 0920 1454 2109	0531 4.1F 1113 2.3E 1735 3.8F 2318 2.7E	**28** Tu	0146 0855 1423 2038	0512 4.7F 1103 2.6E 1731 4.4F 2311 3.4E
14 Tu	0312 1015 1545 2204	0610 3.8F 1204 2.0E 1820 3.4F	**29** W	0229 0950 1522 2136	0559 4.5F 1154 2.4E 1821 4.1F
15 W ◑	0400 1118 1646 2310	0008 2.3E 0658 3.3F 1303 1.7E 1913 2.9F	**30** Th ◐	0328 1055 1632 2248	0004 3.1E 0651 4.2F 1252 2.0E 1918 3.7F
			31 F	0448 1208 1751	0104 2.6E 0754 3.7F 1401 1.8E 2025 3.4F

November

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa	0010 0615 1320 1907	0214 2.3E 0906 3.5F 1518 1.8E 2141 3.3F	**16** Su	0112 0657 1402 1939	0305 1.5E 1126 3.1F 1738 1.9E 2346 2.9F
2 Su	0129 0732 1421 2013	0327 2.2E 1101 3.6F 1810 2.1E 2334 3.7F	**17** M	0218 0759 1450 2034	0602 1.6E 1219 3.4F 1830 2.2E
3 M	0236 0836 1512 2111	0438 2.3E 1225 4.1F 1858 2.6E	**18** Tu	0313 0850 1529 2121	0039 3.4F 0648 1.8E 1259 3.5F 1905 2.3E
4 Tu	0332 0930 1556 2203	0046 4.4F 0544 2.5E 1309 4.4F 1837 2.8E	**19** W	0358 0933 1603 2203	0119 3.7F 0609 1.9E 1320 3.4F 1816 2.5E
5 W	0423 1019 1637 2250	0134 4.8F 0631 2.7E 1344 4.5F 1851 3.0E	**20** Th	0438 1011 1634 2240	0147 3.9F 0633 2.0E 1306 3.6F 1840 2.8E
6 Th ○	0510 1103 1716 2334	0216 5.0F 0710 2.8E 1413 4.4F 1921 3.2E	**21** F	0514 1046 1704 2313	0149 4.0F 0704 2.2E 1332 3.8F 1911 3.1E
7 F	0554 1146 1754	0256 5.0F 0748 2.8E 1441 4.4F 1957 3.3E	**22** Sa ●	0550 1123 1735 2346	0209 4.2F 0740 2.4E 1410 4.1F 1947 3.4E
8 Sa	0015 0638 1227 1833	0331 4.8F 0829 2.7E 1515 4.3F 2037 3.3E	**23** Su	0626 1202 1810	0244 4.5F 0820 2.6E 1452 4.4F 2027 3.7E
9 Su	0053 0722 1308 1914	0404 4.7F 0915 2.6E 1553 4.2F 2120 3.2E	**24** M	0019 0705 1245 1850	0325 4.8F 0905 2.8E 1539 4.6F 2113 3.8E
10 M	0131 0808 1352 1958	0436 4.5F 1004 2.6E 1634 4.1F 2208 3.1E	**25** Tu	0057 0749 1332 1935	0410 5.0F 0954 2.9E 1626 4.7F 2202 3.8E
11 Tu	0209 0858 1439 2046	0511 4.4F 1055 2.5E 1716 3.9F 2257 2.9E	**26** W	0140 0838 1423 2027	0455 5.1F 1045 2.9E 1715 4.7F 2254 3.7E
12 W	0251 0951 1530 2141	0550 4.1F 1146 2.3E 1801 3.6F 2348 2.6E	**27** Th	0232 1032 1519 2126	0543 4.9F 1137 2.7E 1805 4.4F 2347 3.3E
13 Th	0341 1050 1626 2245	0635 3.7F 1243 2.0E 1851 3.2F	**28** F	0331 1232 1621 2234	0634 4.5F 1232 2.3E 1901 4.0F
14 F ◑	0440 1155 1728 2357	0044 2.2E 0730 3.3F 1351 1.7E 1950 2.8F	**29** Sa ◐	0438 1138 1730 2351	0046 2.8E 0732 4.0F 1335 2.0E 2005 3.5F
15 Sa	0548 1302 1835	0150 1.7E 0857 2.9F 1627 1.6E 2104 2.6F	**30** Su	0551 1247 1842	0152 2.3E 0839 3.5F 1446 1.8E 2123 3.3F

December

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 M	0110 0705 1350	0304 1.9E 1002 3.3F 1559 1.9E 1641 1.9E 1751† 2.0E	**16** Tu	0152 0714 1408	0332 1.2E 0945 2.5F 1611 1.6E 1657 1.5E 1801† 1.6E
2 Tu	0220 0809 1443 2049	0415 1.9E 1159 3.5F 1845 2.3E	**17** W	0249 0807 1448 2046	0016 2.9F 0457 1.1E 1040 2.6F 1648 1.8E
3 W	0318 0904 1528 2141	0036 4.1F 0656 2.0E 1249 3.8F 1757 2.4E	**18** Th	0335 0853 1523 2127	0059 3.2F 0519 1.3E 1132 2.9F 1724 2.2E
4 Th	0408 0952 1609 2227	0125 4.5F 0614 2.2E 1326 3.9F 1819 2.7E	**19** F	0413 0934 1556 2204	0124 3.4F 0559 1.7E 1217 3.3F 1801 2.7E
5 F	0453 1038 1649 2309	0207 4.7F 0650 2.3E 1353 4.0F 1853 3.0E	**20** Sa	0448 1015 1631 2240	0116 3.8F 0637 2.1E 1301 3.7F 1840 3.2E
6 Sa ○	0536 1121 1729 2349	0245 4.7F 0728 2.5E 1419 4.1F 1931 3.2E	**21** Su ●	0524 1059 1708 2319	0143 4.2F 0717 2.5E 1346 4.2F 1921 3.6E
7 Su	0618 1205 1810	0319 4.7F 0810 2.6E 1454 4.1F 2012 3.2E	**22** M	0603 1145 1750	0222 4.7F 0759 2.8E 1432 4.5F 2006 3.9E
8 M	0028 0701 1250 1853	0349 4.7F 0856 2.7E 1533 4.2F 2058 3.2E	**23** Tu	0001 0645 1234 1835	0307 5.0F 0846 3.0E 1522 4.8F 2054 4.0E
9 Tu	0108 0747 1335 1939	0420 4.7F 0947 2.7E 1616 4.2F 2148 3.2E	**24** W	0048 0731 1324 1924	0354 5.3F 0937 3.1E 1612 5.0F 2146 4.0E
10 W	0150 0836 1423 2028	0454 4.6F 1039 2.7E 1659 4.1F 2239 3.1E	**25** Th	0138 0820 1415 2018	0441 5.3F 1028 3.1E 1701 5.0F 2239 3.8E
11 Th	0235 0927 1511 2121	0531 4.4F 1129 2.5E 1742 3.9F 2330 2.8E	**26** F	0229 0912 1508 2116	0528 5.2F 1119 2.9E 1750 4.7F 2332 3.4E
12 F	0323 1021 1602 2221	0612 4.1F 1220 2.2E 1828 3.6F	**27** Sa	0323 1007 1604 2220	0615 4.7F 1209 2.6E 1842 4.2F
13 Sa	0415 1118 1657 2327	0022 2.4E 0658 3.6F 1315 1.9E 1920 3.1F	**28** Su ◐	0420 1105 1705 2331	0026 2.8E 0707 4.1F 1304 2.2E 1942 3.7F
14 Su ◑	0511 1218 1757	0121 1.8E 0750 3.1F 1418 1.6E 2021 2.7F	**29** M	0522 1209 1813	0126 2.2E 0805 3.5F 1405 1.9E 2058 3.2F
15 M	0041 0613 1317	0226 1.4E 0847 2.7F 1521 1.5E 1615 1.5E 1659† 1.5E	**30** Tu	0049 0630 1313 1922	0234 1.6E 0912 3.0F 1508 1.7E 2315 3.3F
			31 W	0201 0737 1410	0343 1.4E 0502 1.3E 0551 1.3E 1122 2.9F 1607† 1.8E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 202 for the remaining currents on this day.

The Forelands, Cook Inlet, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 010° True E–Ebb, Dir. 201° True

January

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W ●		0304 5.3F	**16** Th	0011	0337 4.8F
	0617	0850 5.1E		0643	0924 4.2E
	1159	1445 5.2F		1230	1522 4.6F
	1758	2050 5.9E		1821	2103 5.1E
2 Th	0027	0345 5.6F	**17** F	0046	0405 5.0F
	0703	0938 5.4E		0719	0952 4.5E
	1248	1533 5.4F		1310	1559 4.7F
	1847	2140 6.1E		1902	2146 5.3E
3 F	0114	0426 5.8F	**18** Sa	0122	0433 5.1F
	0749	1026 5.6E		0756	1027 4.8E
	1338	1621 5.4F		1350	1636 4.7F
	1939	2230 6.0E		1945	2229 5.4E
4 Sa	0201	0509 5.8F	**19** Su	0159	0501 5.1F
	0836	1113 5.6E		0833	1105 4.9E
	1429	1711 5.2F		1431	1714 4.5F
	2033	2321 5.7E		2029	2314 5.3E
5 Su	0250	0556 5.5F	**20** M	0238	0533 4.9F
	0924	1202 5.4E		0910	1146 4.9E
	1522	1805 4.7F		1512	1754 4.2F
	2129			2116	
6 M		0014 5.1E	**21** Tu		0001 5.0E
	0341	0648 5.1F		0318	0610 4.7F
	1014	1252 5.0E		0948	1230 4.7E
	1617	1906 4.2F		1555	1838 3.8F
	2231			2207	
7 Tu ◐		0109 4.4E	**22** W		0051 4.5E
	0436	0743 4.6F		0402	0652 4.3F
	1107	1342 4.5E		1029	1315 4.5E
	1717	2017 3.6F		1642	1926 3.3F
	2339			2307	
8 W		0208 3.7E	**23** Th ◑		0143 3.9E
	0536	0843 4.0F		0452	0739 3.8F
	1202	1434 4.0E		1115	1402 4.2E
	1823	2143 3.2F		1737	2024 2.9F
9 Th	0052	0319 3.0E	**24** F	0016	0239 3.4E
	0641	0950 3.5F		0551	0832 3.4F
	1300	1531 3.5E		1209	1454 3.9E
	1932	2313 3.2F		1841	2203 2.7F
10 F	0204	0528 2.8E	**25** Sa	0127	0340 3.0E
	0747	1059 3.3F		0657	0936 3.2F
	1357	1741 3.3E		1309	1551 3.8E
	2039			1948	2337 3.0F
11 Sa		0021 3.5F	**26** Su	0234	0446 3.1E
	0309	0632 3.0E		0804	1052 3.3F
	0850	1157 3.3F		1411	1652 4.0E
	1451	1847 3.4E		2051	
	2137				
12 Su		0114 3.9F	**27** M		0036 3.6F
	0405	0725 3.3E		0333	0553 3.5E
	0944	1245 3.5F		0906	1159 3.7F
	1539	1931 3.6E		1510	1753 4.5E
	2224			2148	
13 M		0158 4.2F	**28** Tu		0124 4.3F
	0451	0810 3.5E		0425	0652 4.1E
	1031	1327 3.7F		1003	1254 4.3F
	1623	1910 3.8E		1606	1850 5.0E
	2302			2239	
14 Tu		0236 4.4F	**29** W		0208 5.0F
	0531	0847 3.7E		0513	0746 4.7E
	1112	1406 4.0F		1055	1346 4.9F
	1703	1942 4.2E		1658	1946 5.5E
	2337			2326	
15 W ○		0308 4.6F	**30** Th ●		0250 5.5F
	0608	0911 3.9E		0558	0837 5.3E
	1151	1444 4.3F		1144	1437 5.4F
	1742	2021 4.7E		1749	2039 5.9E
			31 F	0013	0331 5.9F
				0643	0924 5.8E
				1233	1526 5.6F
				1839	2130 6.1E

February

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa	0059	0411 6.1F	**16** Su	0055	0402 5.4F
	0728	1009 6.0E		0722	0957 5.3E
	1323	1614 5.6F		1322	1615 5.0F
	1931	2219 6.0E		1926	2208 5.6E
2 Su	0145	0452 6.1F	**17** M	0133	0431 5.4F
	0813	1053 5.9E		0757	1035 5.4E
	1412	1702 5.4F		1401	1650 4.9F
	2023	2307 5.7E		2010	2252 5.5E
3 M	0233	0535 5.7F	**18** Tu	0211	0501 5.2F
	0858	1137 5.6E		0831	1114 5.3E
	1502	1752 4.9F		1439	1725 4.6F
	2117	2357 5.0E		2055	2338 5.1E
4 Tu	0321	0620 5.2F	**19** W	0251	0537 4.9F
	0943	1221 5.1E		0907	1156 5.1E
	1553	1849 4.2F		1519	1804 4.1F
	2214			2144	
5 W		0049 4.2E	**20** Th		0026 4.6E
	0411	0709 4.4F		0333	0617 4.5F
	1030	1307 4.4E		0945	1240 4.8E
	1647	1954 3.5F		1601	1848 3.6F
	2317			2239	
6 Th ◐		0144 3.4E	**21** F		0117 4.0E
	0506	0801 3.7F		0420	0703 4.0F
	1121	1353 3.8E		1029	1328 4.4E
	1748	2115 2.9F		1653	1940 3.1F
				2345	
7 F	0027	0245 2.7E	**22** Sa ◑		0212 3.4E
	0608	0902 3.0F		0518	0756 3.5F
	1217	1441 3.2E		1124	1421 4.0E
	1856	2250 2.8F		1759	2056 2.7F
8 Sa	0137	0500 2.3E	**23** Su	0057	0312 3.1E
	0713	1014 2.7F		0626	0859 3.2F
	1316	1536 2.8E		1233	1519 3.8E
	2005			1914	2308 2.9F
9 Su		0002 3.0F	**24** M	0206	0420 3.1E
	0242	0608 2.5E		0738	1021 3.2F
	0818	1123 2.7F		1345	1625 3.9E
	1414	1640 2.7E		2025	
	2107				
10 M		0053 3.4F	**25** Tu		0014 3.6F
	0337	0700 2.9E		0308	0532 3.5E
	0915	1217 3.0F		0845	1142 3.7F
	1508	1757 3.0E		1453	1734 4.3E
	2155			2128	
11 Tu		0133 3.8F	**26** W		0104 4.4F
	0422	0743 3.3E		0402	0637 4.2E
	1004	1302 3.5F		0945	1244 4.4F
	1556	1833 3.5E		1554	1839 4.9E
	2234			2221	
12 W		0207 4.2F	**27** Th		0148 5.2F
	0501	0817 3.6E		0450	0733 5.0E
	1046	1343 4.0F		1039	1339 5.0F
	1639	1915 4.1E		1649	1938 5.4E
	2309			2310	
13 Th		0238 4.6F	**28** F ●		0230 5.8F
	0536	0835 4.1E		0535	0822 5.6E
	1126	1423 4.4F		1130	1430 5.5F
	1720	1958 4.7E		1740	2032 5.8E
	2344			2356	
14 F ○		0307 5.0F			
	0611	0851 4.5E			
	1205	1502 4.8F			
	1801	2041 5.2E			
15 Sa	0019	0335 5.2F			
	0646	0922 5.0E			
	1244	1539 5.0F			
	1843	2125 5.5E			

March

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa		0311 6.2F	**16** Su		0301 5.3F
	0619	0908 6.0E		0611	0848 5.3E
	1218	1519 5.8F		1216	1519 5.2F
	1830	2122 6.0E	○	1825	2103 5.5E
2 Su	0041	0351 6.3F	**17** M	0028	0330 5.4F
	0703	0949 6.1E		0645	0925 5.6E
	1306	1605 5.8F		1254	1553 5.2F
	1921	2209 5.8E		1908	2147 5.6E
3 M	0127	0430 6.1F	**18** Tu	0107	0359 5.4F
	0746	1029 6.0E		0719	1003 5.7E
	1353	1651 5.4F		1331	1626 5.1F
	2011	2254 5.4E		1951	2230 5.4E
4 Tu	0213	0510 5.6F	**19** W	0146	0431 5.3F
	0828	1108 5.6E		0754	1043 5.6E
	1439	1738 4.8F		1408	1659 4.8F
	2103	2340 4.8E		2036	2315 5.1E
5 W	0259	0551 4.9F	**20** Th	0226	0506 5.0F
	0910	1148 5.0E		0829	1124 5.4E
	1526	1829 4.1F		1446	1735 4.4F
	2156			2123	
6 Th		0028 4.0E	**21** F		0003 4.6E
	0346	0634 4.2F		0308	0547 4.6F
	0952	1229 4.3E		0908	1209 5.1E
	1614	1928 3.4F		1529	1818 3.9F
	2253			2216	
7 F		0117 3.2E	**22** Sa		0053 4.1E
	0437	0721 3.4F		0356	0634 4.1F
	1038	1313 3.6E		0955	1259 4.6E
	1708	2041 2.7F		1621	1911 3.4F
	2357			2319	
8 Sa		0210 2.5E	**23** Su		0148 3.6E
	0534	0815 2.8F		0454	0729 3.7F
	1131	1359 3.0E		1053	1354 4.2E
◐	1811	2213 2.4F	◑	1727	2025 3.0F
9 Su	0102	0314 2.1E	**24** M	0029	0248 3.3E
	0638	0924 2.4F		0603	0834 3.3F
	1233	1452 2.6E		1208	1454 3.9E
	1920	2328 2.6F		1845	2231 3.1F
10 M	0204	0535 2.2E	**25** Tu	0137	0355 3.3E
	0742	1043 2.4F		0717	1000 3.3F
	1336	1552 2.5E		1327	1603 3.8E
	2024			1959	2345 3.8F
11 Tu		0019 3.0F	**26** W	0240	0511 3.8E
	0259	0627 2.6E		0826	1130 3.7F
	0842	1146 2.8F		1439	1719 4.1E
	1435	1658 2.8E		2104	
	2116				
12 W		0057 3.6F	**27** Th		0037 4.6F
	0345	0708 3.1E		0335	0621 4.5E
	0934	1236 3.4F		0929	1235 4.5F
	1528	1759 3.4E		1542	1833 4.7E
	2158			2200	
13 Th		0130 4.1F	**28** F		0123 5.3F
	0424	0736 3.7E		0424	0717 5.2E
	1019	1320 4.0F		1024	1330 5.1F
	1615	1848 4.1E		1638	1936 5.2E
	2237			2250	
14 F		0201 4.6F	**29** Sa		0206 5.8F
	0501	0747 4.2E		0510	0806 5.8E
	1100	1401 4.6F		1114	1422 5.6F
	1659	1934 4.7E		1730	2030 5.6E
	2314			2337	
15 Sa		0232 5.0F	**30** Su ●		0248 6.0F
	0537	0814 4.8E		0553	0849 6.0E
	1139	1441 4.9F		1201	1510 5.8F
	1742	2019 5.2E		1820	2117 5.7E
	2351		**31** M	0022	0328 6.0F
				0636	0927 6.0E
				1247	1556 5.7F
				1909	2201 5.5E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

The Forelands, Cook Inlet, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 010° True E–Ebb, Dir. 201° True

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0108	0407	5.7F	**16** W	0041	0329	5.2F
	0717	1003	5.7E		0644	0933	5.8E
	1332	1639	5.3F		1303	1605	5.1F
	1958	2242	5.0E		1934	2209	5.2E
2 W	0152	0444	5.2F	**17** Th	0121	0403	5.2F
	0757	1038	5.3E		0720	1014	5.8E
	1415	1723	4.7F		1341	1637	4.9F
	2047	2322	4.4E		2019	2254	5.0E
3 Th	0237	0522	4.6F	**18** F	0203	0441	5.0F
	0836	1115	4.7E		0759	1057	5.6E
	1458	1808	4.0F		1422	1714	4.6F
	2136				2106	2341	4.7E
4 F		0004	3.8E	**19** Sa	0248	0524	4.7F
	0321	0601	3.9F		0842	1144	5.3E
	0915	1154	4.2E		1507	1758	4.2F
	1541	1858	3.3F		2157		
	2227						
5 Sa		0049	3.1E	**20** Su		0032	4.3E
	0408	0644	3.3F		0338	0613	4.3F
	0958	1237	3.6E		0932	1236	4.9E
	1628	1958	2.8F		1600	1854	3.8F
	2322				2256		
6 Su		0136	2.6E	**21** M		0127	4.0E
	0501	0735	2.7F		0436	0710	3.9F
◐	1048	1324	3.2E	◑	1034	1332	4.4E
	1722	2112	2.4F		1704	2009	3.5F
7 M	0021	0228	2.3E	**22** Tu	0001	0226	3.8E
	0600	0838	2.4F		0544	0817	3.5F
	1150	1416	2.8E		1150	1434	4.0E
	1826	2231	2.5F		1818	2149	3.5F
8 Tu	0119	0328	2.2E	**23** W	0107	0331	3.8E
	0704	0958	2.4F		0657	0945	3.4F
	1257	1515	2.7E		1310	1543	3.8E
	1930	2328	2.9F		1931	2309	4.0F
9 W	0213	0535	2.5E	**24** Th	0209	0446	4.1E
	0806	1112	2.7F		0807	1118	3.8F
	1401	1620	2.9E		1424	1706	4.0E
	2027				2037		
10 Th		0011	3.4F	**25** F		0007	4.6F
	0301	0613	3.1E		0305	0601	4.7E
	0901	1209	3.4F		0911	1225	4.5F
	1459	1724	3.4E		1529	1833	4.5E
	2117				2136		
11 F		0048	4.0F	**26** Sa		0056	5.2F
	0344	0629	3.7E		0356	0659	5.2E
	0949	1256	4.0F		1007	1322	5.1F
	1551	1820	4.0E		1627	1936	4.9E
	2201				2229		
12 Sa		0121	4.5F	**27** Su		0141	5.5F
	0423	0700	4.4E		0443	0748	5.6E
	1032	1340	4.5F		1058	1413	5.5F
	1639	1909	4.6E		1719	2029	5.2E
	2243				2317		
13 Su		0154	4.9F	**28** M		0224	5.6F
	0500	0736	4.9E		0527	0828	5.7E
	1111	1420	4.9F		1144	1501	5.6F
	1723	1956	5.0E	●	1809	2115	5.2E
	2322						
14 M		0226	5.1F	**29** Tu	0003	0304	5.5F
	0535	0814	5.4E		0608	0903	5.6E
	1149	1458	5.2F		1228	1546	5.5F
○	1807	2041	5.2E		1857	2156	5.0E
15 Tu	0002	0257	5.2F	**30** W	0047	0343	5.2F
	0609	0853	5.7E		0648	0935	5.3E
	1226	1533	5.2F		1310	1628	5.1F
	1850	2125	5.3E		1943	2231	4.6E

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th	0131	0419	4.7F	**16** F	0100	0340	5.1F
	0726	1008	5.0E		0654	0950	5.9E
	1351	1707	4.6F		1320	1623	5.0F
	2028	2304	4.1E		2002	2235	5.0E
2 F	0214	0455	4.3F	**17** Sa	0144	0421	5.0F
	0804	1044	4.6E		0737	1036	5.8E
	1431	1746	4.0F		1404	1701	4.9F
	2113	2339	3.7E		2049	2322	4.9E
3 Sa	0256	0532	3.8F	**18** Su	0231	0506	4.9F
	0843	1123	4.3E		0825	1125	5.5E
	1510	1826	3.5F		1452	1748	4.7F
	2157				2139		
4 Su		0019	3.3E	**19** M		0013	4.7E
	0340	0613	3.4F		0323	0557	4.5F
	0924	1206	3.9E		0919	1217	5.1E
	1551	1909	3.1F		1544	1844	4.4F
	2244				2233		
5 M		0103	3.0E	**20** Tu		0107	4.5E
	0428	0702	3.0F		0421	0655	4.1F
	1012	1255	3.6E		1021	1314	4.6E
	1637	2002	2.9F		1644	1952	4.1F
	2335				2333		
6 Tu		0151	2.8E	**21** W		0204	4.3E
	0523	0800	2.7F		0526	0804	3.7F
	1111	1347	3.3E		1135	1415	4.2E
◐	1733	2107	2.8F	◑	1752	2110	4.0F
7 W	0029	0242	2.8E	**22** Th	0035	0305	4.2E
	0625	0911	2.5F		0636	0930	3.5F
	1219	1443	3.1E		1253	1524	3.8E
	1835	2217	2.9F		1902	2229	4.1F
8 Th	0122	0339	2.9E	**23** F	0136	0414	4.3E
	0727	1033	2.7F		0746	1104	3.8F
	1327	1545	3.1E		1408	1653	3.7E
	1936	2315	3.3F		2009	2334	4.4F
9 F	0213	0438	3.3E	**24** Sa	0233	0535	4.5E
	0825	1139	3.2F		0852	1215	4.3F
	1430	1650	3.3E		1515	1829	4.1E
	2033				2112		
10 Sa		0000	3.8F	**25** Su		0028	4.7F
	0300	0531	3.8E		0327	0641	4.9E
	0916	1232	3.8F		0950	1313	4.8F
	1527	1750	3.8E		1615	1930	4.5E
	2124				2208		
11 Su		0040	4.2F	**26** M		0115	4.9F
	0343	0617	4.4E		0416	0732	5.1E
	1002	1318	4.4F		1041	1405	5.2F
	1618	1843	4.2E		1708	2023	4.7E
	2211				2258		
12 M		0116	4.5F	**27** Tu		0200	5.0F
	0422	0659	4.9E		0500	0812	5.1E
	1043	1401	4.7F		1127	1453	5.3F
	1705	1932	4.6E		1756	2109	4.7E
	2254				2344		
13 Tu		0151	4.7F	**28** W		0241	4.9F
	0500	0740	5.3E		0542	0839	5.0E
	1122	1440	5.0F		1209	1536	5.2F
	1750	2019	4.9E	●	1842	2149	4.5E
	2336						
14 W		0225	4.9F	**29** Th	0027	0320	4.7F
	0537	0823	5.6E		0620	0907	4.9E
	1200	1516	5.1F		1249	1614	4.9F
○	1834	2105	5.0E		1925	2220	4.3E
15 Th	0017	0302	5.0F	**30** F	0108	0356	4.4F
	0614	0906	5.8E		0658	0940	4.8E
	1239	1549	5.1F		1327	1650	4.6F
	1918	2150	5.1E		2006	2243	4.0E
				31 Sa	0149	0431	4.2F
					0736	1017	4.6E
					1404	1722	4.2F
					2046	2312	3.8E

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su	0230	0507	3.9F	**16** M	0216	0453	5.1F
	0815	1057	4.5E		0814	1109	5.8E
	1440	1753	4.0F		1438	1739	5.2F
	2125	2349	3.7E		2118	2353	5.2E
2 M	0312	0547	3.7F	**17** Tu	0308	0544	4.8F
	0857	1141	4.3E		0909	1201	5.4E
	1518	1826	3.8F		1529	1831	5.0F
	2206				2208		
3 Tu		0031	3.6E	**18** W		0045	5.1E
	0357	0633	3.4F		0404	0642	4.4F
	0944	1229	4.1E		1010	1257	4.8E
	1600	1907	3.6F		1624	1930	4.7F
	2250				2303		
4 W		0116	3.5E	**19** Th		0139	4.8E
	0447	0725	3.1F		0505	0750	3.9F
	1039	1320	3.8E		1120	1357	4.2E
	1649	1956	3.4F	◑	1726	2035	4.3F
	2339						
5 Th		0204	3.5E	**20** F	0001	0235	4.5E
	0543	0827	2.8F		0612	0913	3.6F
	1144	1415	3.5E		1235	1503	3.7E
◐	1746	2054	3.3F		1833	2147	4.1F
6 F	0031	0255	3.5E	**21** Sa	0101	0337	4.2E
	0644	0946	2.8F		0722	1048	3.6F
	1253	1513	3.3E		1350	1640	3.4E
	1848	2203	3.3F		1942	2259	4.0F
7 Sa	0123	0349	3.6E	**22** Su	0201	0457	4.1E
	0744	1106	3.1F		0830	1204	4.0F
	1400	1616	3.2E		1500	1819	3.6E
	1950	2306	3.5F		2047		
8 Su	0214	0444	3.8E	**23** M		0000	4.1F
	0840	1207	3.5F		0257	0629	4.2E
	1502	1720	3.4E		0932	1305	4.4F
	2048	2356	3.7F		1601	1919	3.9E
					2146		
9 M	0301	0536	4.2E	**24** Tu		0051	4.2F
	0931	1258	4.0F		0349	0726	4.4E
	1557	1817	3.8E		1025	1357	4.7F
	2140				1654	2011	4.1E
					2238		
10 Tu		0039	4.0F	**25** W		0137	4.3F
	0346	0624	4.7E		0435	0808	4.4E
	1016	1343	4.4F		1111	1442	4.9F
	1647	1909	4.1E		1740	2057	4.2E
	2228				2323		
11 W		0119	4.3F	**26** Th		0219	4.3F
	0428	0710	5.1E		0517	0817	4.4E
	1058	1424	4.7F		1151	1522	4.9F
	1732	1958	4.5E	●	1822	2135	4.2E
	2312						
12 Th		0159	4.6F	**27** F	0005	0258	4.3F
	0509	0757	5.5E		0555	0841	4.5E
	1139	1502	5.0F		1227	1556	4.8F
○	1817	2045	4.8E		1901	2201	4.1E
	2356						
13 F		0240	4.9F	**28** Sa	0044	0334	4.3F
	0551	0844	5.7E		0633	0915	4.7E
	1221	1538	5.2F		1302	1626	4.7F
	1900	2131	5.0E		1938	2216	4.1E
14 Sa	0041	0322	5.1F	**29** Su	0123	0409	4.3F
	0636	0931	5.9E		0711	0953	4.8E
	1305	1614	5.3F		1337	1653	4.6F
	1945	2217	5.2E		2014	2243	4.2E
15 Su	0127	0406	5.2F	**30** M	0203	0445	4.3F
	0723	1019	5.9E		0751	1034	4.9E
	1350	1653	5.3F		1412	1720	4.5F
	2030	2304	5.3E		2050	2318	4.3E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

The Forelands, Cook Inlet, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 010° True E–Ebb, Dir. 201° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0243	0523	4.1F	16 W	0252	0533	5.1F
	0834	1118	4.9E		0859	1146	5.5E
	1449	1750	4.5F		1511	1811	5.4F
	2127	2358	4.3E		2141		
2 W	0325	0605	3.9F	17 Th		0021	5.5E
	0920	1204	4.6E		0345	0629	4.6F
	1528	1827	4.3F		0958	1240	4.9E
	2207				1604	1904	5.0F
					2232		
3 Th		0041	4.3E	18 F		0111	5.0E
	0411	0652	3.5F		0442	0734	4.0F
	1011	1254	4.3E		1104	1338	4.2E
	1612	1910	4.1F	◑	1702	2002	4.4F
	2251				2327		
4 F		0127	4.1E	19 Sa		0203	4.5E
	0501	0745	3.2F		0545	0854	3.5F
	1111	1347	3.9E		1216	1442	3.4E
	1704	1958	3.7F		1806	2108	3.8F
	2339						
5 Sa	0558	0215	3.9E	20 Su	0026	0258	3.9E
	1220	0851	2.9F		0655	1032	3.3F
◐	1804	1443	3.4E		1331	1630	2.9E
		2054	3.4F		1915	2223	3.4F
6 Su	0032	0306	3.8E	21 M	0127	0403	3.5E
	0659	1024	2.8F		0806	1154	3.6F
	1330	1544	3.1E		1442	1804	3.1E
	1909	2201	3.2F		2023	2332	3.4F
7 M	0127	0401	3.8E	22 Tu	0227	0621	3.5E
	0801	1142	3.1F		0913	1254	4.0F
	1436	1649	3.1E		1544	1903	3.4E
	2012	2309	3.3F		2124		
8 Tu	0221	0458	4.0E	23 W		0028	3.5F
	0858	1239	3.6F		0322	0719	3.7E
	1535	1751	3.4E		1008	1344	4.3F
	2110				1635	1953	3.7E
					2216		
9 W		0005	3.6F	24 Th		0115	3.7F
	0313	0553	4.4E		0411	0802	3.9E
	0950	1326	4.1F		1051	1425	4.5F
	1627	1847	3.8E		1719	2037	3.9E
	2202				2301		
10 Th		0052	4.1F	25 F		0157	4.0F
	0402	0645	4.8E		0453	0756	4.1E
	1037	1409	4.6F		1128	1500	4.7F
	1713	1939	4.3E		1756	2112	4.0E
	2251				2340		
11 F		0138	4.5F	26 Sa		0235	4.2F
	0450	0736	5.3E		0532	0815	4.4E
	1121	1448	5.0F		1202	1529	4.8F
	1757	2027	4.8E	●	1831	2131	4.2E
	2337						
12 Sa		0224	4.9F	27 Su	0019	0312	4.5F
	0536	0826	5.7E		0610	0851	4.8E
○	1205	1525	5.4F		1235	1556	4.9F
	1840	2114	5.2E		1905	2144	4.4E
13 Su	0024	0310	5.3F	28 M	0056	0348	4.6F
	0624	0916	6.0E		0649	0931	5.1E
	1249	1602	5.7F		1308	1621	5.0F
	1924	2200	5.6E		1939	2212	4.7E
14 M	0111	0356	5.4F	29 Tu	0135	0423	4.7F
	0713	1005	6.1E		0730	1012	5.3E
	1335	1641	5.8F		1344	1647	5.1F
	2009	2245	5.8E		2014	2247	4.9E
15 Tu	0201	0443	5.4F	30 W	0214	0459	4.6F
	0805	1055	5.9E		0812	1055	5.3E
	1422	1724	5.7F		1421	1717	5.0F
	2054	2332	5.7E		2049	2325	5.0E
				31 Th	0253	0537	4.3F
					0858	1141	5.0E
					1500	1752	4.8F
					2126		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F		0007	4.8E	16 Sa		0040	5.0E
	0334	0619	4.0F		0416	0718	4.0F
	0947	1229	4.6E		1047	1319	4.0E
	1542	1832	4.4F		1638	1930	4.1F
	2205				2252		
2 Sa		0051	4.6E	17 Su		0129	4.3E
	0419	0705	3.5F		0516	0835	3.3F
	1043	1321	4.0E		1156	1420	3.1E
	1629	1917	4.0F	◑	1740	2031	3.4F
	2249				2349		
3 Su		0138	4.3E	18 M		0219	3.5E
	0510	0759	3.0F		0624	1012	3.0F
	1148	1415	3.5E		1308	1612	2.6E
◐	1726	2008	3.5F		1847	2144	2.9F
	2341						
4 M		0228	3.9E	19 Tu	0052	0315	3.0E
	0612	0920	2.7F		0738	1137	3.1F
	1300	1513	3.0E		1418	1743	2.7E
	1831	2107	3.1F		1956	2302	2.7F
5 Tu	0041	0323	3.7E	20 W	0156	0607	2.8E
	0720	1114	2.8F		0847	1236	3.5F
	1409	1618	2.9E		1519	1841	3.0E
	1938	2222	3.0F		2059		
6 W	0144	0424	3.7E	21 Th		0003	3.0F
	0826	1218	3.3F		0254	0701	3.1E
	1510	1725	3.1E		0942	1321	3.9F
	2042	2335	3.4F		1608	1929	3.4E
					2151		
7 Th	0246	0526	4.1E	22 F		0051	3.4F
	0926	1307	3.9F		0344	0739	3.4E
	1604	1826	3.7E		1024	1357	4.2F
	2139				1648	2010	3.7E
					2235		
8 F		0033	3.9F	23 Sa		0133	3.9F
	0343	0624	4.6E		0428	0717	3.8E
	1017	1349	4.6F		1059	1427	4.5F
	1651	1920	4.4E		1723	2039	4.0E
	2231				2314		
9 Sa		0123	4.6F	24 Su		0212	4.3F
	0435	0719	5.2E		0509	0747	4.4E
	1103	1428	5.2F		1131	1455	4.8F
	1735	2009	5.0E		1756	2048	4.4E
	2320				2351		
10 Su		0213	5.1F	25 M		0250	4.7F
	0525	0813	5.7E		0548	0827	4.9E
	1148	1506	5.7F		1205	1521	5.1F
○	1817	2056	5.6E	●	1829	2107	4.8E
11 M	0007	0300	5.5F	26 Tu	0029	0326	4.9F
	0614	0904	6.1E		0628	0908	5.3E
	1233	1545	6.0F		1239	1548	5.3F
	1900	2141	6.0E		1903	2139	5.2E
12 Tu	0055	0347	5.7F	27 W	0106	0401	5.0F
	0704	0953	6.2E		0710	0950	5.5E
	1318	1624	6.2F		1316	1615	5.4F
	1944	2225	6.1E		1937	2215	5.4E
13 W	0144	0434	5.6F	28 Th	0144	0436	4.9F
	0756	1042	6.0E		0753	1033	5.4E
	1405	1704	6.0F		1354	1645	5.3F
	2028	2309	6.0E		2011	2253	5.4E
14 Th	0233	0522	5.3F	29 F	0221	0511	4.7F
	0849	1131	5.5E		0838	1118	5.2E
	1453	1749	5.6F		1434	1719	5.0F
	2113	2354	5.6E		2047	2334	5.2E
15 F	0323	0615	4.7F	30 Sa	0300	0547	4.3F
	0945	1223	4.8E		0925	1205	4.7E
	1543	1837	4.9F		1515	1758	4.6F
	2200				2124		
				31 Su		0018	4.9E
					0341	0629	3.8F
					1018	1255	4.1E
					1600	1842	4.1F
					2206		

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0105	4.5E	16 Tu		0142	3.3E
	0428	0717	3.2F		0548	0942	2.7F
	1119	1348	3.5E		1240	1508	2.3E
	1654	1932	3.6F		1818	2104	2.5F
	2257						
2 Tu		0155	4.1E	17 W	0014	0234	2.7E
	0528	0821	2.8F		0658	1106	2.7F
	1229	1446	3.1E		1345	1714	2.3E
◐	1758	2031	3.1F		1924	2224	2.4F
3 W	0002	0252	3.7E	18 Th	0120	0333	2.4E
	0641	1035	2.7F		0806	1203	3.1F
	1339	1549	2.9E		1442	1812	2.7E
	1909	2144	3.0F		2027	2333	2.7F
4 Th	0114	0354	3.6E	19 F	0221	0444	2.6E
	0754	1150	3.2F		0901	1245	3.5F
	1441	1659	3.2E		1529	1858	3.1E
	2017	2311	3.3F		2120		
5 F	0224	0502	3.9E	20 Sa		0024	3.2F
	0859	1241	3.9F		0315	0554	3.1E
	1536	1805	3.9E		0945	1317	3.9F
	2118				1609	1933	3.6E
					2205		
6 Sa		0017	4.0F	21 Su		0108	3.8F
	0327	0608	4.5E		0402	0638	3.7E
	0954	1323	4.7F		1022	1347	4.4F
	1624	1900	4.6E		1645	1950	4.0E
	2213				2246		
7 Su		0112	4.7F	22 M		0148	4.3F
	0423	0707	5.1E		0445	0719	4.3E
	1043	1404	5.4F		1058	1416	4.8F
	1709	1950	5.4E		1719	1959	4.6E
	2303				2323		
8 M		0203	5.3F	23 Tu		0227	4.8F
	0514	0802	5.6E		0527	0802	4.9E
	1129	1444	5.9F		1134	1445	5.1F
○	1752	2036	5.9E	●	1752	2030	5.1E
	2351						
9 Tu		0252	5.7F	24 W	0000	0305	5.1F
	0605	0854	6.0E		0609	0845	5.3E
	1214	1523	6.2F		1211	1514	5.3F
	1834	2120	6.2E		1826	2106	5.5E
10 W	0038	0339	5.9F	25 Th	0037	0340	5.2F
	0655	0943	6.0E		0651	0928	5.4E
	1300	1603	6.2F		1249	1544	5.4F
	1917	2202	6.3E		1900	2143	5.7E
11 Th	0125	0425	5.7F	26 F	0114	0414	5.1F
	0746	1030	5.8E		0735	1012	5.4E
	1347	1643	5.9F		1329	1616	5.3F
	2001	2244	6.0E		1935	2223	5.7E
12 F	0213	0512	5.3F	27 Sa	0151	0446	4.9F
	0838	1117	5.2E		0820	1056	5.1E
	1435	1725	5.3F		1409	1650	5.0F
	2044	2326	5.5E		2011	2304	5.5E
13 Sa	0301	0602	4.6F	28 Su	0229	0520	4.5F
	0932	1207	4.5E		0906	1142	4.7E
	1524	1810	4.6F		1451	1729	4.6F
	2129				2049	2348	5.1E
		0009	4.8E	29 M	0309	0600	4.0F
14 Su	0350	0701	3.9F		0956	1232	4.2E
	1029	1259	3.7E		1536	1813	4.2F
	1616	1900	3.8F		2132		
	2217						
15 M	0445	0054	4.0E	30 Tu		0035	4.7E
	1133	0813	3.2F		0356	0647	3.5F
◑	1713	1356	2.9E		1054	1324	3.7E
	2312	1956	3.1F		1628	1904	3.7F
					2225		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

The Forelands, Cook Inlet, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 010° True E–Ebb, Dir. 201° True

October

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W ◐	0455	0128	4.2E	16 Th		0159	2.8E
	1159	0749	3.1F		0607	1008	2.6F
	1732	1420	3.4E		1300	1518	2.2E
	2333	2003	3.3F		1847	2138	2.3F
2 Th	0608	0226	3.9E	17 F	0039	0255	2.6E
	1306	0935	2.9F		0710	1109	2.8F
	1843	1522	3.3E		1353	1726	2.5E
		2117	3.1F		1948	2254	2.5F
3 F	0051	0330	3.7E	18 Sa	0143	0357	2.6E
	0722	1111	3.3F		0807	1154	3.2F
	1408	1631	3.5E		1441	1811	2.9E
	1953	2251	3.4F		2044	2353	3.1F
4 Sa	0206	0441	3.9E	19 Su	0242	0503	3.0E
	0830	1207	4.1F		0857	1230	3.7F
	1504	1740	4.2E		1524	1830	3.5E
	2057				2132		
5 Su		0004	4.1F	20 M		0041	3.7F
	0312	0553	4.4E		0334	0601	3.6E
	0928	1253	4.8F		0942	1303	4.2F
	1555	1838	4.9E		1603	1843	4.1E
	2155				2215		
6 M		0102	4.8F	21 Tu		0124	4.3F
	0410	0657	5.0E		0422	0651	4.2E
	1020	1336	5.5F		1024	1335	4.6F
	1641	1929	5.6E		1640	1916	4.7E
	2246				2255		
7 Tu		0154	5.4F	22 W		0205	4.8F
	0504	0755	5.4E		0507	0737	4.7E
	1109	1419	5.9F		1104	1408	5.0F
	1725	2015	6.0E		1715	1953	5.2E
	2334				2333		
8 W ○		0244	5.8F	23 Th ●	0551	0245	5.1F
	0555	0847	5.7E		1144	0822	5.0E
	1156	1501	6.0F		1751	1441	5.1F
	1808	2058	6.2E			2033	5.5E
9 Th	0021	0331	5.9F	24 F	0010	0321	5.2F
	0645	0936	5.7E		0634	0907	5.2E
	1242	1542	5.9F		1224	1514	5.2F
	1851	2139	6.1E		1826	2113	5.7E
10 F	0107	0417	5.7F	25 Sa	0047	0355	5.1F
	0735	1021	5.4E		0718	0951	5.2E
	1329	1622	5.5F		1305	1548	5.1F
	1934	2218	5.7E		1903	2155	5.7E
11 Sa	0153	0502	5.2F	26 Su	0125	0427	4.9F
	0826	1106	4.8E		0803	1035	5.0E
	1416	1703	4.9F		1347	1625	4.9F
	2016	2258	5.1E		1941	2237	5.6E
12 Su	0238	0550	4.5F	27 M	0204	0500	4.6F
	0917	1151	4.2E		0848	1121	4.7E
	1504	1745	4.2F		1430	1705	4.7F
	2059	2338	4.5E		2022	2322	5.3E
13 M	0324	0644	3.8F	28 Tu	0247	0539	4.3F
	1009	1238	3.5E		0936	1210	4.4E
	1553	1831	3.5F		1516	1750	4.3F
	2144				2109		
14 Tu		0022	3.9E	29 W		0012	4.9E
	0413	0745	3.2F		0334	0628	3.9F
	1105	1327	2.9E		1029	1302	4.1E
	1645	1923	2.9F		1609	1842	3.9F
	2234				2204		
15 W ◑		0108	3.3E	30 Th ◐	0431	0106	4.5E
	0507	0854	2.7F		1129	0729	3.6F
	1203	1418	2.4E		1711	1357	3.9E
	1744	2023	2.5F		2312	1943	3.5F
	2334			31 F		0204	4.1E
					0539	0849	3.5F
					1232	1456	3.8E
					1820	2056	3.3F

November

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa	0031	0308	3.8E	16 Su	0104	0320	2.9E
	0651	1021	3.7F		0711	1047	3.1F
	1333	1601	4.0E		1348	1610	3.1E
	1930	2232	3.5F		2003	2318	3.0F
2 Su	0148	0420	3.8E	17 M	0208	0424	3.0E
	0759	1129	4.2F		0808	1136	3.5F
	1431	1710	4.4E		1435	1705	3.6E
	2036	2351	4.1F		2056		
3 M	0257	0540	4.2E	18 Tu		0014	3.6F
	0901	1222	4.8F		0306	0527	3.4E
	1524	1814	5.0E		0901	1218	3.9F
	2136				1520	1753	4.1E
4 Tu		0051	4.8F	19 W	2143	0101	4.1F
	0358	0653	4.7E		0359	0623	3.9E
	0958	1310	5.3F		0951	1257	4.3F
	1613	1907	5.5E		1601	1837	4.6E
	2229				2226		
5 W		0146	5.4F	20 Th		0146	4.6F
	0453	0754	5.1E		0447	0713	4.3E
	1049	1355	5.5F		1036	1334	4.6F
	1659	1955	5.8E		1641	1920	5.1E
	2318				2306		
6 Th ○		0237	5.7F	21 F		0227	4.9F
	0545	0847	5.3E		0533	0800	4.6E
	1138	1439	5.6F		1119	1410	4.8F
	1743	2038	5.8E		1719	2003	5.4E
					2345		
7 F	0005	0325	5.7F	22 Sa ●		0305	5.0F
	0635	0934	5.2E		0618	0847	4.8E
	1225	1522	5.4F		1201	1447	4.9F
	1826	2117	5.6E		1757	2046	5.6E
8 Sa	0050	0410	5.5F	23 Su	0024	0340	5.0F
	0724	1017	4.9E		0701	0931	4.9E
	1312	1602	5.0F		1243	1525	4.9F
	1909	2154	5.3E		1836	2130	5.7E
9 Su	0134	0453	5.0F	24 M	0104	0413	5.0F
	0812	1056	4.5E		0745	1016	4.9E
	1357	1642	4.6F		1326	1604	4.9F
	1950	2231	4.9E		1918	2215	5.7E
10 M	0217	0537	4.5F	25 Tu	0145	0446	4.9F
	0858	1134	4.0E		0830	1101	4.9E
	1442	1721	4.0F		1410	1645	4.8F
	2032	2310	4.4E		2003	2302	5.6E
11 Tu	0259	0621	3.9F	26 W	0229	0526	4.7F
	0944	1212	3.5E		0915	1148	4.8E
	1528	1803	3.5F		1458	1732	4.6F
	2114	2352	4.0E		2053	2352	5.3E
12 W	0340	0706	3.4F	27 Th	0317	0614	4.5F
	1031	1252	3.1E		1004	1239	4.6E
	1615	1850	3.0F		1551	1824	4.3F
	2200				2149		
13 Th		0038	3.6E	28 F		0046	4.8E
	0424	0753	3.0F		0411	0711	4.3F
	1119	1336	2.9E		1058	1332	4.5E
	1707	1945	2.7F		1650	1925	3.9F
	2254				2256		
14 F ◑		0128	3.2E	29 Sa ◐		0144	4.4E
	0514	0846	2.8F		0512	0817	4.1F
	1209	1423	2.8E		1157	1429	4.4E
	1805	2049	2.5F		1757	2038	3.6F
	2358						
15 Sa		0222	3.0E	30 Su	0013	0247	4.0E
	0611	0947	2.8F		0620	0934	4.0F
	1259	1514	2.8E		1257	1529	4.4E
	1905	2207	2.6F		1907	2213	3.6F

December

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0130	0359	3.7E	16 Tu	0135	0349	3.1E
	0729	1050	4.2F		0722	1033	3.3F
	1357	1637	4.5E		1347	1616	3.7E
	2014	2338	4.0F		2017	2346	3.3F
2 Tu	0241	0531	3.9E	17 W	0238	0454	3.2E
	0835	1152	4.5F		0823	1132	3.5F
	1453	1748	4.8E		1437	1710	4.0E
	2117				2110		
3 W		0043	4.6F	18 Th		0041	3.8F
	0345	0653	4.3E		0336	0555	3.5E
	0936	1245	4.8F		0919	1220	3.8F
	1547	1850	5.1E		1525	1801	4.4E
	2214				2159		
4 Th		0139	5.1F	19 F		0128	4.2F
	0442	0753	4.6E		0428	0650	3.9E
	1031	1334	5.0F		1009	1303	4.1F
	1636	1942	5.2E		1610	1849	4.8E
	2304				2242		
5 F		0231	5.4F	20 Sa		0212	4.6F
	0534	0846	4.8E		0516	0739	4.2E
	1121	1420	5.0F		1055	1344	4.4F
	1721	2024	5.2E		1652	1936	5.2E
	2350				2324		
6 Sa ○		0318	5.4F	21 Su ●		0251	4.8F
	0623	0932	4.8E		0600	0827	4.6E
	1208	1503	4.9F		1139	1424	4.7F
	1804	2058	5.1E		1734	2023	5.5E
7 Su	0033	0401	5.2F	22 M	0005	0327	5.0F
	0709	1012	4.6E		0643	0912	4.8E
	1253	1544	4.6F		1222	1505	4.9F
	1846	2132	4.9E		1817	2110	5.8E
8 M	0115	0440	4.9F	23 Tu	0046	0400	5.2F
	0753	1044	4.3E		0725	0956	5.1E
	1336	1622	4.4F		1306	1547	5.1F
	1926	2207	4.7E		1902	2157	5.9E
9 Tu	0154	0516	4.5F	24 W	0129	0434	5.3F
	0834	1110	4.0E		0808	1041	5.2E
	1418	1659	4.0F		1352	1630	5.1F
	2005	2245	4.5E		1950	2245	5.8E
10 W	0231	0549	4.2F	25 Th	0213	0513	5.3F
	0913	1140	3.8E		0852	1127	5.3E
	1500	1737	3.7F		1441	1717	4.9F
	2046	2326	4.3E		2041	2335	5.6E
11 Th	0308	0620	3.9F	26 F	0300	0558	5.2F
	0952	1216	3.6E		0938	1216	5.2E
	1543	1819	3.4F		1533	1809	4.6F
	2130				2137		
12 F		0011	4.1E	27 Sa		0029	5.1E
	0346	0654	3.7F		0351	0650	4.9F
	1032	1257	3.5E		1027	1307	5.1E
	1629	1908	3.1F		1629	1909	4.2F
	2220				2242		
13 Sa		0100	3.8E	28 Su		0126	4.6E
	0429	0734	3.5F		0449	0749	4.6F
	1115	1342	3.5E		1123	1400	4.8E
	1721	2004	2.8F	◐	1733	2021	3.7F
	2320				2355		
14 Su		0152	3.5E	29 M		0227	4.0E
◑	0520	0824	3.3F		0553	0856	4.2F
	1204	1429	3.5E		1222	1457	4.5E
	1819	2114	2.7F		1841	2155	3.5F
15 M	0027	0248	3.2E	30 Tu	0112	0339	3.5E
	0620	0925	3.2F		0703	1012	4.0F
	1255	1521	3.5E		1324	1602	4.2E
	1919	2238	2.9F		1952	2327	3.8F
				31 W	0225	0530	3.5E
					0812	1124	4.0F
					1425	1721	4.2E
					2059		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Knik Arm, Port of Anchorage, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 015° True E–Ebb, Dir. 192° True

January

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W ●	0137	0352 6.2F	**16** Th	0208	0435 4.9F
	0738	1009 6.2E		0806	1038 5.1E
	1357	1605 5.9F		1426	1629 4.6F
	1938	2228 7.8E		2006	2249 6.2E
2 Th	0222	0441 6.8F	**17** F	0247	0459 5.3F
	0823	1058 6.7E		0843	1114 5.5E
	1443	1656 6.4F		1507	1709 4.9F
	2025	2316 8.1E		2044	2328 6.3E
3 F	0308	0528 7.2F	**18** Sa	0325	0534 5.6F
	0907	1145 7.1E		0918	1152 5.7E
	1531	1745 6.6F		1547	1749 5.1F
	2113			2121	
4 Sa		0004 8.1E	**19** Su		0006 6.4E
	0354	0613 7.2F		0403	0613 5.7F
	0952	1231 7.3E		0953	1229 5.9E
	1620	1832 6.6F		1626	1830 5.2F
	2203			2158	
5 Su		0050 7.7E	**20** M		0045 6.2E
	0442	0658 7.0F		0441	0652 5.7F
	1039	1317 7.1E		1028	1309 5.9E
	1711	1919 6.2F		1707	1913 5.1F
	2254			2236	
6 M		0137 7.1E	**21** Tu		0126 5.9E
	0531	0744 6.4F		0520	0735 5.4F
	1126	1406 6.7E		1102	1350 5.7E
	1804	2009 5.6F		1750	1958 4.8F
	2348			2317	
7 Tu		0227 6.2E	**22** W		0210 5.4E
	0623	0833 5.7F		0600	0820 4.9F
	1216	1458 6.2E		1138	1436 5.4E
◐	1902	2102 4.8F		1838	2047 4.4F
8 W	0046	0320 5.3E	**23** Th	0004	0258 4.8E
	0720	0925 4.9F		0648	0909 4.4F
	1311	1552 5.6E		1220	1526 5.2E
	2003	2158 4.1F	◑	1936	2139 4.0F
9 Th	0150	0416 4.5E	**24** F	0103	0351 4.2E
	0821	1018 4.2F		0750	1001 4.0F
	1410	1647 5.1E		1313	1619 4.9E
	2105	2256 3.6F		2040	2234 3.7F
10 F	0257	0514 3.8E	**25** Sa	0217	0447 3.8E
	0924	1114 3.6F		0858	1055 3.6F
	1511	1748 4.7E		1422	1717 4.8E
		1911 4.4E		2143	2332 3.6F
		1950† 4.5E			
11 Sa		0149 3.4F	**26** Su	0331	0549 3.6E
	0402	0657 3.4E		1003	1153 3.5F
	1024	1215 3.2F		1533	1821 4.9E
		1317 3.1F		2243	
		1400† 3.1F			
12 Su		0246 3.8F	**27** M		0035 3.8F
	0503	0922 4.0E		0438	0658 3.8E
	1122	1457 3.4F		1104	1256 3.8F
	1707	2136 5.2E		1639	1928 5.5E
	2356			2339	
13 M		0336 4.2F	**28** Tu		0142 4.4F
	0558	1009 4.3E		0538	0804 4.5E
	1214	1544 3.6F		1159	1359 4.4F
	1759	2219 5.4E		1740	2029 6.2E
14 Tu	0043	0421 4.5F	**29** W	0030	0243 5.2F
	0646	1053 4.6E		0631	0901 5.3E
	1302	1623 3.9F		1251	1457 5.1F
	1846	2138 5.6E		1835	2122 7.0E
15 W ○	0127	0459 4.7F	**30** Th ●	0119	0337 6.0F
	0728	1008 4.7E		0719	0953 6.2E
	1345	1551 4.2F		1339	1551 5.9F
	1927	2212 5.9E		1925	2213 7.6E
			31 F	0204	0426 6.7F
				0803	1042 7.0E
				1426	1642 6.5F
				2013	2301 8.0E

February

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa	0249	0512 7.1F	**16** Su	0302	0512 5.6F
	0847	1128 7.5E		0852	1129 6.1E
	1512	1730 6.9F		1522	1728 5.5F
	2100	2347 8.1E		2103	2345 6.5E
2 Su	0334	0555 7.3F	**17** M	0339	0549 5.9F
	0930	1213 7.8E		0925	1206 6.4E
	1559	1815 7.0F		1600	1808 5.7F
	2147			2139	
3 M		0031 7.8E	**18** Tu		0023 6.5E
	0419	0636 7.2F		0415	0628 5.9F
	1013	1256 7.7E		0957	1243 6.5E
	1647	1858 6.6F		1638	1849 5.7F
	2235			2216	
4 Tu		0115 7.3E	**19** W		0102 6.2E
	0506	0719 6.7F		0451	0708 5.7F
	1058	1340 7.3E		1029	1323 6.4E
	1736	1944 6.0F		1717	1932 5.5F
	2324			2254	
5 W		0200 6.4E	**20** Th		0143 5.7E
	0554	0804 5.9F		0529	0752 5.3F
	1143	1426 6.6E		1103	1406 6.1E
	1829	2032 5.2F		1801	2018 5.0F
				2338	
6 Th	0016	0249 5.4E	**21** F		0229 5.1E
	0646	0852 5.0F		0612	0839 4.7F
	1233	1516 5.8E		1141	1455 5.7E
◐	1927	2123 4.3F		1855	2110 4.5F
7 F	0113	0340 4.5E	**22** Sa	0031	0321 4.5E
	0746	0943 4.1F		0711	0931 4.2F
	1329	1609 5.0E		1231	1548 5.2E
	2029	2217 3.5F	◑	2002	2205 4.0F
8 Sa	0218	0435 3.6E	**23** Su	0141	0418 4.0E
	0850	1036 3.3F		0825	1027 3.7F
	1432	1705 4.3E		1344	1647 4.9E
	2133	2315 2.9F		2111	2303 3.7F
9 Su	0327	0536 3.1E	**24** M	0259	0520 3.6E
		0658 2.7E		0936	1126 3.5F
		0808 3.0E		1505	1752 4.8E
	0955	1134 2.8F		2216	
	1537	1811† 4.0E			
10 M		0224 3.1F	**25** Tu		0006 3.7F
	0432	0903 3.5E		0410	0630 3.8E
	1055	1440 2.8F		1041	1231 3.6F
	1639	2120 4.6E		1619	1904 5.1E
	2330			2315	
11 Tu		0316 3.6F	**26** W		0117 4.1F
	0531	0951 4.0E		0513	0744 4.4E
	1151	1530 3.2F		1139	1340 4.2F
	1736	2206 5.0E		1724	2012 5.8E
12 W	0020	0402 4.1F	**27** Th	0009	0229 4.9F
	0621	1035 4.5E		0608	0846 5.4E
	1240	1613 3.7F		1232	1445 5.1F
	1826	2245 5.2E		1821	2108 6.6E
13 Th	0105	0441 4.5F	**28** F ●	0058	0325 5.8F
	0704	1112 4.7E		0657	0937 6.4E
	1324	1644 4.0F		1321	1540 5.9F
	1910	2156 5.6E		1912	2158 7.3E
14 F ○	0146	0508 4.7F			
	0743	1019 5.1E			
	1405	1612 4.6F			
	1949	2230 6.0E			
15 Sa	0225	0438 5.2F			
	0818	1053 5.7E			
	1444	1649 5.1F			
	2027	2307 6.3E			

March

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa	0144	0411 6.5F	**16** Su	0159	0408 5.0F
	0741	1024 7.2E		0748	1025 6.0E
	1407	1629 6.6F		1418	1626 5.3F
	1959	2245 7.7E	○	2006	2243 6.2E
2 Su	0229	0453 6.9F	**17** M	0236	0444 5.5F
	0823	1108 7.8E		0822	1102 6.5E
	1452	1714 7.0F		1455	1705 5.8F
	2044	2329 7.8E		2043	2321 6.4E
3 M	0312	0533 7.1F	**18** Tu	0313	0522 5.9F
	0904	1150 8.0E		0854	1139 6.8E
	1537	1755 7.1F		1533	1745 6.1F
	2129			2119	2359 6.5E
4 Tu		0010 7.6E	**19** W	0350	0602 6.0F
	0356	0612 7.0F		0927	1218 7.0E
	0946	1231 7.9E		1610	1825 6.2F
	1622	1836 6.8F		2156	
	2213				
5 W		0051 7.1E	**20** Th		0039 6.3E
	0440	0652 6.6F		0427	0643 5.9F
	1027	1312 7.4E		0959	1257 6.9E
	1708	1917 6.2F		1650	1908 6.0F
	2258			2236	
6 Th		0133 6.4E	**21** F		0120 6.0E
	0526	0734 5.9F		0506	0726 5.5F
	1110	1355 6.7E		1035	1340 6.6E
	1757	2001 5.4F		1734	1954 5.5F
	2345			2320	
7 F		0218 5.4E	**22** Sa		0206 5.4E
	0616	0820 4.9F		0551	0813 4.9F
	1156	1441 5.8E		1116	1429 6.0E
	1851	2049 4.5F		1827	2044 4.9F
8 Sa	0038	0307 4.5E	**23** Su	0013	0257 4.8E
	0712	0909 4.0F		0649	0906 4.3F
	1248	1532 4.9E		1210	1523 5.5E
◐	1952	2142 3.6F	◑	1932	2139 4.4F
9 Su	0139	0400 3.7E	**24** M	0118	0355 4.2E
	0817	1002 3.2F		0802	1003 3.8F
	1351	1627 4.1E		1324	1623 5.0E
	2057	2237 2.9F		2043	2238 4.0F
10 M	0248	0458 3.0E	**25** Tu	0233	0457 4.0E
		0643 2.4E		0914	1103 3.6F
		0743 2.6E		1447	1728 4.7E
	0924	1059 2.6F		2149	2341 3.8F
	1502	1728† 3.6E			
11 Tu		0042 2.3F	**26** W	0344	0607 4.1E
		0156 2.6F		1019	1209 3.6F
	0356	0606 2.8E		1602	1841 4.9E
		0705 2.7E		2250	
		0839† 3.2E			
12 W		0250 3.1F	**27** Th		0052 4.1F
	0457	0926 3.8E		0446	0724 4.7E
	1124	1507 3.0F		1118	1325 4.2F
	1710	2143 4.5E		1708	1956 5.5E
	2352			2345	
13 Th		0334 3.7F	**28** F		0218 4.8F
	0549	1009 4.4E		0542	0831 5.7E
	1214	1550 3.6F		1212	1448 5.0F
	1802	2223 4.9E		1805	2055 6.2E
14 F	0038	0413 4.1F	**29** Sa	0036	0313 5.5F
	0634	1044 4.8E		0631	0920 6.6E
	1259	1624 4.1F		1300	1538 5.9F
	1848	2133 5.2E		1856	2142 6.8E
15 Sa	0120	0436 4.5F	**30** Su ●	0122	0351 6.1F
	0713	0951 5.3E		0715	1003 7.3E
	1339	1551 4.7F		1346	1618 6.5F
	1928	2206 5.8E		1943	2226 7.1E
			31 M	0206	0429 6.5F
				0757	1045 7.8E
				1430	1656 6.8F
				2026	2307 7.2E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 202 for the remaining currents on this day.

Knik Arm, Port of Anchorage, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 015° True E–Ebb, Dir. 192° True

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0249	0508	6.6F	**16** W	0247	0454	5.7F
	0838	1125	7.9E		0824	1112	7.1E
	1513	1733	6.9F		1507	1721	6.3F
	2109	2347	7.1E		2059	2336	6.4E
2 W	0332	0546	6.5F	**17** Th	0325	0536	5.9F
	0918	1205	7.8E		0859	1153	7.3E
	1557	1811	6.7F		1546	1803	6.5F
	2151				2139		
3 Th		0027	6.7E	**18** F		0017	6.3E
	0416	0626	6.2F		0405	0619	5.9F
	0958	1244	7.3E		0935	1235	7.2E
	1641	1851	6.2F		1628	1846	6.3F
	2234				2221		
4 F		0107	6.1E	**19** Sa		0100	6.1E
	0501	0706	5.6F		0448	0704	5.6F
	1039	1325	6.6E		1016	1319	6.9E
	1727	1933	5.5F		1714	1932	5.9F
	2318				2307		
5 Sa		0149	5.4E	**20** Su		0147	5.6E
	0548	0750	4.8F		0538	0752	5.1F
	1122	1409	5.8E		1104	1408	6.3E
	1818	2019	4.6F		1807	2023	5.4F
6 Su	0006	0236	4.5E	**21** M	0000	0239	5.1E
	0643	0838	3.9F		0636	0845	4.5F
	1211	1459	4.9E		1202	1503	5.7E
◐	1915	2109	3.8F	◑	1909	2118	4.8F
7 M	0102	0328	3.8E	**22** Tu	0101	0337	4.7E
	0745	0931	3.2F		0744	0943	4.0F
	1312	1553	4.1E		1314	1603	5.1E
	2019	2203	3.1F		2016	2216	4.3F
8 Tu	0207	0425	3.3E	**23** W	0209	0439	4.5E
	0852	1027	2.6F		0853	1044	3.8F
	1423	1651	3.6E		1432	1707	4.8E
	2123	2301	2.7F		2122	2317	4.1F
9 W	0314	0526	3.1E	**24** Th	0316	0545	4.6E
		0656	2.6E		0957	1150	3.8F
		0809	2.9E		1544	1817	4.7E
	0955	1127	2.4F		2223		
		1258†	2.0F				
10 Th		0003	2.7F	**25** F		0025	4.2F
		0106	2.5F		0417	0700	5.1E
		0214	2.7F		1056	1316	4.2F
	0415	0856	3.6E		1649	1936	5.1E
	1052	1437†	2.7F		2319		
11 F		0259	3.2F	**26** Sa		0150	4.6F
	0508	0937	4.2E		0512	0811	5.9E
	1143	1519	3.4F		1149	1506	5.1F
	1732	2153	4.3E		1747	2040	5.6E
12 Sa	0005	0333	3.7F	**27** Su	0011	0253	5.1F
	0555	0840	4.7E		0603	0859	6.6E
	1229	1548	4.0F		1238	1547	5.7F
	1821	2058	4.9E		1838	2124	6.1E
13 Su	0049	0255	4.3F	**28** M	0058	0325	5.6F
	0637	0915	5.5E		0649	0940	7.1E
	1310	1520	4.7F		1324	1612	6.1F
	1903	2136	5.4E	●	1924	2205	6.4E
14 M	0129	0333	4.8F	**29** Tu	0144	0402	5.8F
	0714	0953	6.2E		0731	1020	7.4E
	1350	1558	5.4F		1408	1637	6.3F
○	1943	2215	5.9E		2007	2244	6.5E
15 Tu	0208	0413	5.4F	**30** W	0227	0440	5.9F
	0749	1032	6.7E		0812	1059	7.5E
	1428	1639	5.9F		1451	1710	6.4F
	2021	2255	6.2E		2049	2324	6.4E

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th	0310	0520	5.8F	**16** F	0303	0512	5.8F
	0851	1139	7.3E		0836	1131	7.5E
	1533	1747	6.3F		1525	1742	6.6F
	2130				2122	2358	6.3E
2 F		0003	6.2E	**17** Sa	0346	0558	5.9F
	0353	0559	5.6F		0918	1215	7.5E
	0931	1218	7.0E		1610	1827	6.6F
	1616	1826	5.9F		2207		
	2211						
3 Sa		0042	5.8E	**18** Su		0043	6.2E
	0438	0640	5.2F		0433	0644	5.8F
	1011	1258	6.4E		1004	1301	7.2E
	1701	1907	5.4F		1658	1913	6.3F
	2254				2254		
4 Su		0123	5.3E	**19** M		0130	6.0E
	0525	0724	4.6F		0525	0733	5.4F
	1053	1341	5.7E		1056	1351	6.7E
	1748	1951	4.8F		1749	2003	5.8F
	2339				2346		
5 M		0209	4.7E	**20** Tu		0222	5.7E
	0616	0811	4.0F		0622	0826	4.9F
	1140	1429	5.0E		1155	1445	6.0E
	1840	2040	4.1F		1847	2057	5.3F
6 Tu	0029	0259	4.1E	**21** W	0042	0319	5.4E
	0714	0902	3.3F		0725	0924	4.4F
	1236	1521	4.3E		1301	1544	5.4E
◐	1939	2132	3.6F	◑	1949	2154	4.8F
7 W	0126	0354	3.8E	**22** Th	0143	0419	5.2E
	0817	0958	2.9F		0830	1024	4.1F
	1343	1617	3.8E		1413	1645	4.9E
	2041	2227	3.2F		2053	2252	4.4F
8 Th	0228	0450	3.6E	**23** F	0246	0521	5.2E
	0919	1054	2.7F		0932	1128	4.0F
	1454	1716	3.5E		1522	1750	4.6E
	2141	2323	3.1F		2153	2354	4.3F
9 F	0328	0551	3.7E	**24** Sa	0346	0629	5.3E
	1016	1154	2.8F		1031	1356	4.2F
	1559	1820	3.5E		1626	1906	4.6E
		1956	3.1E		2251		
		2040†	3.2E				
10 Sa		0021	3.2F	**25** Su		0104	4.3F
	0422	0655	4.1E		0442	0743	5.8E
	1108	1258	3.2F		1125	1452	4.8F
	1657	1925	3.9E		1725	2108	5.0E
	2327				2345		
11 Su		0120	3.5F	**26** M		0225	4.6F
	0511	0752	4.8E		0534	0837	6.3E
	1155	1357	3.9F		1216	1539	5.3F
	1749	2018	4.4E		1818	2109	5.3E
12 M	0014	0212	4.1F	**27** Tu	0035	0259	4.9F
	0556	0838	5.6E		0622	0917	6.6E
	1239	1445	4.7F		1303	1619	5.5F
	1835	2103	5.0E		1905	2145	5.5E
13 Tu	0058	0257	4.6F	**28** W	0122	0335	5.0F
	0638	0920	6.3E		0707	0956	6.8E
	1321	1529	5.3F		1347	1628	5.6F
	1918	2146	5.5E	●	1948	2222	5.6E
14 W	0140	0342	5.1F	**29** Th	0206	0414	5.1F
	0718	1003	6.8E		0749	1035	6.8E
	1402	1613	5.9F		1430	1649	5.7F
○	1959	2229	5.9E		2030	2301	5.7E
15 Th	0221	0427	5.5F	**30** F	0249	0454	5.1F
	0756	1046	7.3E		0828	1115	6.8E
	1443	1657	6.4F		1512	1725	5.7F
	2040	2313	6.2E		2110	2340	5.6E
				31 Sa	0333	0535	5.1F
					0908	1155	6.6E
					1554	1803	5.6F
					2150		

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su		0020	5.5E	**16** M		0027	6.6E
	0416	0617	4.9F		0417	0627	6.1F
	0947	1235	6.3E		0953	1245	7.5E
	1637	1843	5.4F		1640	1855	6.7F
	2231				2237		
2 M		0100	5.3E	**17** Tu		0114	6.6E
	0502	0659	4.6F		0508	0715	5.9F
	1029	1316	5.8E		1046	1334	7.0E
	1721	1925	5.0F		1730	1943	6.3F
	2313				2326		
3 Tu		0143	5.0E	**18** W		0204	6.4E
	0549	0745	4.2F		0602	0807	5.4F
	1113	1401	5.3E		1142	1426	6.4E
	1808	2011	4.6F		1823	2034	5.8F
	2357						
4 W		0231	4.6E	**19** Th	0018	0259	6.1E
	0642	0834	3.7F		0701	0903	4.9F
	1203	1450	4.7E		1243	1522	5.6E
	1859	2101	4.1F	◑	1921	2129	5.2F
5 Th	0045	0322	4.3E	**20** F	0114	0355	5.8E
	0739	0927	3.4F		0803	1001	4.5F
	1302	1543	4.2E		1349	1620	5.0E
◐	1957	2153	3.7F		2022	2224	4.7F
6 F	0140	0415	4.2E	**21** Sa	0214	0453	5.5E
	0839	1022	3.1F		0905	1101	4.1F
	1409	1638	3.8E		1456	1720	4.5E
	2057	2246	3.5F		2124	2321	4.2F
7 Sa	0237	0510	4.2E	**22** Su	0314	0555	5.4E
	0936	1117	3.1F		1004	1211	3.9F
	1516	1736	3.6E		1601	1828	4.2E
	2154	2340	3.4F		2223		
8 Su	0332	0608	4.4E	**23** M		0023	4.0F
	1030	1216	3.3F		0412	0706	5.4E
	1617	1837	3.7E		1101	1436	4.4F
	2248				1701	2108	4.4E
					2319		
9 M		0037	3.5F	**24** Tu		0139	4.0F
	0425	0707	4.8E		0507	0823	5.7E
	1121	1315	3.8F		1153	1526	4.7F
	1714	1938	4.0E		1756	2157	4.7E
	2339						
10 Tu		0133	3.9F	**25** W	0012	0321	4.1F
	0516	0801	5.5E		0558	0900	5.9E
	1209	1411	4.5F		1242	1613	5.0F
	1806	2030	4.6E		1845	2240	4.8E
11 W	0027	0224	4.4F	**26** Th	0101	0315	4.3F
	0604	0850	6.2E		0645	0936	6.1E
	1254	1500	5.2F		1328	1653	5.1F
	1853	2118	5.1E	●	1930	2206	5.0E
12 Th	0113	0313	4.9F	**27** F	0146	0352	4.5F
	0649	0936	6.8E		0729	1014	6.2E
	1338	1548	5.8F		1410	1638	5.1F
○	1938	2205	5.7E		2011	2242	5.1E
13 F	0157	0402	5.4F	**28** Sa	0230	0432	4.6F
	0733	1023	7.3E		0809	1054	6.3E
	1422	1636	6.3F		1452	1705	5.3F
	2021	2253	6.1E		2050	2320	5.3E
14 Sa	0242	0451	5.8F	**29** Su	0312	0513	4.8F
	0818	1111	7.6E		0848	1133	6.3E
	1506	1723	6.7F		1532	1741	5.4F
	2105	2340	6.4E		2128	2358	5.4E
15 Su	0328	0539	6.1F	**30** M	0354	0555	4.9F
	0904	1158	7.7E		0927	1213	6.2E
	1552	1809	6.8F		1613	1820	5.5F
	2150				2206		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 202 for the remaining currents on this day.

Knik Arm, Port of Anchorage, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 015° True E–Ebb, Dir. 192° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0037	5.5E	**16** W		0055	7.3E
	0437	0636	4.8F		0447	0657	6.4F
	1007	1253	6.0E		1031	1315	7.3E
	1654	1900	5.3F		1707	1921	6.7F
	2244				2302		
2 W		0118	5.4E	**17** Th		0143	7.1E
	0521	0720	4.6F		0539	0746	6.0F
	1048	1335	5.6E		1124	1404	6.6E
	1736	1944	5.0F		1757	2009	6.1F
	2323				2350		
3 Th		0202	5.2E	**18** F		0233	6.7E
	0608	0806	4.3F		0634	0838	5.4F
	1132	1420	5.1E		1220	1456	5.8E
	1821	2030	4.6F	◑	1852	2100	5.4F
4 F	0004	0249	5.0E	**19** Sa	0043	0326	6.1E
	0659	0856	3.9F		0733	0933	4.7F
	1223	1510	4.5E		1321	1551	5.0E
	1912	2120	4.2F		1951	2154	4.7F
5 Sa	0050	0339	4.7E	**20** Su	0140	0421	5.6E
	0756	0949	3.6F		0835	1030	4.1F
	1323	1602	4.1E		1426	1648	4.3E
◐	2011	2211	3.8F		2054	2249	4.0F
6 Su	0143	0431	4.6E	**21** M	0241	0519	5.1E
	0855	1043	3.4F		0936	1131	3.6F
	1431	1657	3.7E		1532	1750	3.7E
	2112	2304	3.6F			1910	3.5E
						1957†	3.5E
7 M	0242	0527	4.6E	**22** Tu	0342	0657	4.8E
	0953	1139	3.4F		1035	1418	3.8F
	1538	1756	3.6E		1635	2055	3.9E
	2210	2359	3.5F		2255		
8 Tu	0341	0626	4.8E	**23** W		0057	3.3F
	1048	1238	3.7F		0441	0911	5.1E
	1640	1900	3.7E		1131	1512	4.2F
	2306				1733	2146	4.3E
					2350		
9 W		0058	3.7F	**24** Th		0321	3.7F
	0439	0727	5.3E		0537	0958	5.4E
	1140	1339	4.2F		1222	1559	4.5F
	1737	2000	4.2E		1824	2232	4.6E
	2359						
10 Th		0155	4.2F	**25** F	0041	0406	3.9F
	0534	0823	6.0E		0626	0932	5.5E
	1229	1435	4.9F		1308	1642	4.7F
	1829	2054	4.9E		1909	2312	4.8E
11 F	0049	0249	4.8F	**26** Sa	0126	0342	4.1F
	0626	0914	6.7E		0711	0958	5.8E
	1316	1526	5.7F		1350	1714	4.9F
	1917	2144	5.6E	●	1949	2225	5.0E
12 Sa	0136	0341	5.4F	**27** Su	0209	0414	4.4F
	0716	1004	7.3E		0751	1034	6.0E
	1402	1616	6.3F		1430	1646	5.1F
○	2001	2234	6.3E		2027	2259	5.4E
13 Su	0222	0432	6.0F	**28** M	0250	0453	4.8F
	0803	1053	7.7E		0830	1112	6.2E
	1447	1705	6.8F		1509	1719	5.4F
	2045	2322	6.8E		2103	2336	5.7E
14 M	0309	0522	6.4F	**29** Tu	0330	0533	5.1F
	0851	1141	7.9E		0907	1150	6.3E
	1532	1751	7.1F		1548	1756	5.6F
	2130				2138		
15 Tu		0009	7.2E	**30** W		0013	5.9E
	0357	0610	6.6F		0410	0613	5.2F
	0940	1228	7.8E		0945	1229	6.2E
	1619	1836	7.1F		1626	1835	5.6F
	2215				2213		
				31 Th		0052	5.9E
					0451	0654	5.1F
					1023	1309	5.9E
					1705	1916	5.4F
					2247		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F		0132	5.8E	**16** Sa		0204	7.0E
	0533	0738	4.9F		0604	0810	5.6F
	1103	1351	5.4E		1153	1427	5.8E
	1745	2000	5.0F		1823	2030	5.4F
	2323						
2 Sa		0216	5.5E	**17** Su	0009	0254	6.2E
	0619	0825	4.5F		0701	0901	4.8F
	1147	1437	4.9E		1250	1519	4.9E
	1830	2047	4.5F	◑	1921	2122	4.5F
3 Su	0001	0304	5.2E	**18** M	0105	0348	5.4E
	0712	0916	4.0F		0803	0956	3.9F
	1240	1528	4.3E		1354	1615	4.0E
◐	1926	2138	4.0F		2025	2216	3.7F
4 M	0049	0356	4.9E	**19** Tu	0208	0444	4.7E
	0814	1010	3.7F		0907	1054	3.3F
	1348	1622	3.8E		1501	1715	3.4E
	2032	2231	3.6F			1845	3.0E
						1939†	3.1E
5 Tu	0152	0451	4.7E	**20** W	0314	0548	4.2E
	0917	1106	3.5F			0701	4.0E
	1501	1721	3.5E			0802	4.2E
	2137	2327	3.4F		1009	1358	3.3F
					1607	2038†	3.6E
6 W	0303	0552	4.7E	**21** Th		0019	2.8F
	1017	1206	3.6F			0102	2.7F
	1609	1827	3.6E			0216	2.9F
	2238				0417	0857	4.6E
					1106	1452†	3.7F
7 Th		0027	3.5F	**22** F		0308	3.4F
	0410	0658	5.1E		0515	0944	5.0E
	1114	1310	4.0F		1159	1539	4.2F
	1710	1934	4.1E		1759	2212	4.6E
	2335						
8 F		0130	4.0F	**23** Sa	0019	0353	3.8F
	0512	0801	5.7E		0607	1025	5.3E
	1206	1413	4.7F		1245	1621	4.5F
	1805	2033	4.9E		1844	2252	4.9E
9 Sa	0027	0229	4.8F	**24** Su	0104	0430	4.1F
	0609	0856	6.5E		0652	0945	5.5E
	1255	1507	5.6F		1327	1653	4.7F
	1854	2126	5.9E		1923	2205	5.1E
10 Su	0115	0323	5.6F	**25** M	0146	0359	4.5F
	0701	0947	7.2E		0732	1014	5.8E
	1341	1558	6.3F	●	1406	1622	5.0F
○	1939	2215	6.7E		1959	2234	5.6E
11 M	0202	0415	6.3F	**26** Tu	0225	0432	5.0F
	0749	1036	7.7E		0810	1049	6.1E
	1426	1645	6.9F		1444	1653	5.4F
	2022	2303	7.4E		2034	2310	6.0E
12 Tu	0248	0505	6.8F	**27** W	0303	0510	5.4F
	0837	1123	8.0E		0846	1126	6.3E
	1511	1730	7.2F		1521	1729	5.7F
	2105	2348	7.8E		2107	2347	6.3E
13 W	0335	0552	7.0F	**28** Th	0341	0549	5.6F
	0924	1209	7.9E		0922	1204	6.3E
	1556	1814	7.2F		1558	1808	5.7F
	2149				2139		
14 Th		0033	7.9E	**29** F		0024	6.4E
	0423	0637	6.9F		0420	0629	5.6F
	1012	1253	7.5E		0959	1243	6.1E
	1642	1857	6.9F		1635	1848	5.6F
	2233				2211		
15 F		0117	7.6E	**30** Sa		0103	6.3E
	0512	0722	6.4F		0459	0711	5.4F
	1101	1339	6.7E		1037	1323	5.7E
	1730	1942	6.2F		1713	1930	5.2F
	2320				2243		
				31 Su		0145	6.0E
					0541	0756	5.0F
					1118	1408	5.1E
					1754	2017	4.6F
					2319		

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0231	5.5E	**16** Tu	0029	0313	5.2E
	0632	0846	4.4F		0729	0922	3.9F
	1208	1458	4.4E		1320	1542	3.9E
	1848	2107	4.0F		1956	2143	3.4F
2 Tu	0005	0324	5.1E	**17** W	0132	0409	4.4E
	0735	0940	3.9F		0834	1019	3.1F
	1313	1553	3.9E		1427	1641	3.3E
◐	1959	2202	3.6F			1823	2.7E
						1915†	2.8E
3 W	0111	0421	4.7E	**18** Th	0243	0510	3.8E
	0844	1037	3.6F			0641	3.4E
	1429	1653	3.6E			0740	3.5E
	2111	2300	3.4F		0938	1120	2.7F
						1219†	2.6F
4 Th	0234	0523	4.6E	**19** F		0041	2.3F
	0949	1138	3.6F		0350	0836	4.1E
	1541	1759	3.6E		1037	1427	3.3F
	2215				1635	2104†	4.1E
5 F		0002	3.4F	**20** Sa		0247	3.2F
	0349	0632	4.8E		0450	0922	4.6E
	1048	1244	3.9F		1130	1513	3.8F
	1644	1911	4.2E		1727	2147	4.6E
	2313				2354		
6 Sa		0109	4.0F	**21** Su		0331	3.7F
	0455	0741	5.5E		0543	1002	5.0E
	1143	1352	4.6F		1217	1552	4.2F
	1740	2016	5.2E		1813	2223	5.0E
7 Su	0006	0214	4.8F	**22** M	0039	0407	4.2F
	0554	0839	6.3E		0629	0925	5.2E
	1233	1450	5.5F		1259	1620	4.5F
	1829	2108	6.2E		1852	2135	5.4E
8 M	0055	0310	5.8F	**23** Tu	0120	0339	4.6F
	0646	0930	7.1E		0711	0949	5.6E
	1319	1538	6.3F		1339	1549	4.9F
○	1914	2155	7.2E	●	1928	2206	5.9E
9 Tu	0141	0400	6.5F	**24** W	0158	0407	5.2F
	0734	1017	7.6E		0748	1024	6.0E
	1404	1623	6.9F		1417	1623	5.3F
	1957	2241	7.8E		2002	2241	6.4E
10 W	0226	0447	7.1F	**25** Th	0236	0445	5.7F
	0820	1103	7.8E		0825	1101	6.2E
	1447	1707	7.2F		1454	1701	5.6F
	2039	2325	8.2E		2035	2319	6.7E
11 Th	0312	0531	7.3F	**26** F	0313	0524	6.0F
	0905	1147	7.7E		0901	1139	6.3E
	1532	1749	7.1F		1531	1741	5.8F
	2121				2106	2357	6.8E
12 F		0008	8.2E	**27** Sa	0351	0604	6.0F
	0357	0614	7.1F		0937	1218	6.1E
	0951	1230	7.3E		1608	1821	5.6F
	1617	1831	6.8F		2138		
	2204						
13 Sa		0050	7.8E	**28** Su		0036	6.7E
	0445	0657	6.6F		0430	0646	5.8F
	1037	1313	6.6E		1015	1258	5.8E
	1704	1914	6.1F		1646	1904	5.3F
	2248				2211		
14 Su		0134	7.0E	**29** M		0117	6.4E
	0534	0741	5.8F		0512	0731	5.4F
	1126	1358	5.7E		1057	1342	5.2E
	1755	1959	5.2F		1730	1950	4.8F
	2336				2249		
15 M		0221	6.1E	**30** Tu		0204	5.9E
	0628	0829	4.8F		0601	0819	4.8F
	1219	1448	4.8E		1147	1432	4.6E
◑	1852	2049	4.2F		1825	2041	4.1F
					2339		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 202 for the remaining currents on this day.

Knik Arm, Port of Anchorage, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 015° True E–Ebb, Dir. 192° True

October

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W ◐		0257 5.3E	**16** Th	0055	0335 4.3E
	0704	0914 4.3F		0757	0944 3.3F
	1249	1529 4.1E		1349	1608 3.4E
	1935	2137 3.7F		2032	2209 2.7F
2 Th	0049	0356 4.8E	**17** F	0206	0433 3.7E
	0814	1012 3.9F		0902	1042 2.8F
	1402	1630 3.9E		1455	1709 3.2E
	2048	2237 3.4F			1832 2.9E
					1946† 3.2E
3 F	0215	0459 4.6E	**18** Sa	0316	0538 3.4E
	0921	1112 3.8F			0653 3.2E
	1514	1736 4.0E			0808 3.5E
	2153	2340 3.5F		1001	1144 2.7F
					1240† 2.6F
4 Sa	0332	0608 4.7E	**19** Su		0219 2.9F
	1022	1218 4.0F		0419	0855 4.0E
	1616	1849 4.6E		1055	1440 3.3F
	2252			1648	2117 4.4E
				2324	
5 Su		0050 4.0F	**20** M		0303 3.5F
	0439	0721 5.2E		0514	0935 4.4E
	1118	1329 4.6F		1144	1517 3.8F
	1712	1957 5.5E		1735	2149 4.8E
	2345				
6 M		0203 4.9F	**21** Tu	0010	0338 4.1F
	0538	0823 6.0E		0603	0847 4.7E
	1209	1430 5.4F		1229	1442 4.2F
	1802	2049 6.6E		1817	2100 5.5E
7 Tu	0034	0300 5.8F	**22** W	0052	0308 4.6F
	0630	0913 6.7E		0646	0919 5.3E
	1256	1517 6.1F		1310	1514 4.7F
	1848	2134 7.4E		1855	2135 6.1E
8 W ○	0120	0346 6.6F	**23** Th ●	0131	0340 5.2F
	0718	0958 7.1E		0725	0956 5.7E
	1341	1600 6.6F		1349	1552 5.2F
	1931	2218 8.0E		1931	2212 6.6E
9 Th	0205	0429 7.0F	**24** F	0209	0419 5.8F
	0803	1042 7.3E		0803	1035 6.0E
	1425	1642 6.8F		1427	1633 5.5F
	2013	2301 8.2E		2004	2251 6.9E
10 F	0249	0510 7.2F	**25** Sa	0247	0459 6.1F
	0846	1125 7.3E		0840	1115 6.1E
	1508	1724 6.7F		1506	1715 5.7F
	2054	2343 8.1E		2038	2331 7.1E
11 Sa	0333	0551 7.0F	**26** Su	0326	0541 6.3F
	0930	1206 6.9E		0918	1156 6.1E
	1553	1805 6.4F		1545	1757 5.7F
	2135			2112	
12 Su		0024 7.6E	**27** M		0012 7.0E
	0419	0631 6.5F		0406	0624 6.2F
	1014	1247 6.4E		0958	1238 5.9E
	1639	1847 5.8F		1626	1841 5.4F
	2218			2150	
13 M		0106 6.9E	**28** Tu		0055 6.7E
	0506	0714 5.8F		0450	0709 5.8F
	1100	1330 5.6E		1042	1322 5.5E
	1729	1931 5.0F		1713	1927 5.0F
	2304			2234	
14 Tu		0150 6.0E	**29** W		0142 6.2E
	0557	0759 4.9F		0540	0757 5.3F
	1149	1417 4.7E		1132	1412 5.0E
	1824	2019 4.1F		1809	2018 4.4F
	2355			2328	
15 W ◑		0240 5.1E	**30** Th ◐	0638	0235 5.6E
	0654	0850 4.0F			0850 4.7F
	1245	1510 4.0E		1230	1509 4.6E
	1926	2112 3.3F		1915	2115 3.9F
			31 F	0038	0334 5.1E
				0745	0948 4.3F
				1336	1610 4.5E
				2025	2215 3.7F

November

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa	0157	0437 4.7E	**16** Su	0234	0455 3.5E
	0852	1048 4.1F		0919	1102 3.0F
	1444	1713 4.6E		1507	1730 3.7E
	2130	2319 3.7F			1904 3.2E
					2001† 3.4E
2 Su	0313	0543 4.6E	**17** M	0340	0558 3.4E
	0954	1151 4.2F			0727 3.0E
	1546	1823 5.0E			0824 3.2E
	2228			1016	1200 3.0F
				1602	1835† 4.0E
3 M		0030 4.1F	**18** Tu		0039 3.0F
	0420	0656 4.9E		0439	0705 3.7E
	1051	1300 4.5F			0813 3.5E
	1643	1934 5.8E			0906 3.6E
	2322			1108	1259† 3.3F
4 Tu		0225 4.9F	**19** W		0157 3.6F
	0519	0805 5.5E		0531	0802 4.2E
	1143	1406 5.1F		1156	1353 3.8F
	1734	2029 6.6E		1739	2022 5.3E
5 W	0013	0307 5.7F	**20** Th	0022	0231 4.4F
	0612	0856 6.0E		0619	0847 4.7E
	1233	1454 5.6F		1240	1439 4.4F
	1822	2114 7.3E		1821	2103 6.0E
6 Th ○	0100	0338 6.2F	**21** F	0104	0312 5.1F
	0701	0940 6.4E		0702	0928 5.2E
	1319	1536 6.0F		1322	1522 4.9F
	1907	2156 7.7E		1900	2144 6.6E
7 F	0145	0413 6.6F	**22** Sa ●	0145	0353 5.6F
	0745	1022 6.6E		0742	1010 5.6E
	1404	1618 6.1F		1403	1606 5.3F
	1949	2237 7.8E		1938	2226 7.0E
8 Sa	0228	0450 6.7F	**23** Su	0225	0437 6.1F
	0828	1103 6.6E		0822	1053 5.9E
	1448	1659 6.1F		1443	1651 5.6F
	2030	2319 7.7E		2016	2309 7.3E
9 Su	0312	0529 6.6F	**24** M	0305	0520 6.4F
	0910	1144 6.4E		0902	1136 6.1E
	1532	1740 5.9F		1525	1736 5.7F
	2111			2055	2353 7.3E
10 M		0000 7.3E	**25** Tu	0348	0604 6.4F
	0356	0608 6.2F		0944	1220 6.1E
	0952	1224 6.0E		1610	1821 5.7F
	1617	1822 5.4F		2138	
	2152				
11 Tu		0040 6.7E	**26** W		0037 7.1E
	0441	0649 5.7F		0433	0649 6.3F
	1036	1306 5.5E		1028	1305 6.0E
	1705	1905 4.9F		1658	1908 5.4F
	2236			2226	
12 W		0123 6.0E	**27** Th		0124 6.7E
	0528	0732 5.1F		0521	0737 5.9F
	1122	1350 4.9E		1117	1355 5.7E
	1756	1951 4.1F		1752	1959 5.0F
	2323			2321	
13 Th		0209 5.2E	**28** F		0216 6.1E
	0620	0819 4.3F		0615	0828 5.4F
	1211	1440 4.3E		1210	1449 5.4E
	1853	2042 3.5F		1853	2054 4.5F
14 F ◑	0018	0301 4.4E	**29** Sa ◐	0025	0313 5.5E
	0717	0911 3.7F		0716	0924 4.9F
	1307	1534 3.9E		1309	1548 5.2E
	1956	2137 2.9F		1958	2154 4.2F
15 Sa	0124	0357 3.9E	**30** Su	0137	0413 4.9E
	0819	1006 3.3F		0820	1022 4.5F
	1407	1631 3.6E		1412	1648 5.2E
	2059	2234 2.7F		2103	2255 4.0F

December

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 M	0249	0516 4.6E	**16** Tu	0253	0511 3.4E
	0923	1121 4.3F		0932	1117 3.2F
	1514	1752 5.3E		1511	1743 4.2E
	2203			2211	2352 3.0F
2 Tu		0003 4.1F	**17** W	0357	0613 3.4E
	0357	0625 4.5E		1028	1213 3.2F
	1022	1225 4.3F		1606	1844 4.5E
	1612	1903 5.7E		2303	
	2259				
3 W		0224 4.6F	**18** Th		0053 3.4F
	0458	0743 4.8E		0456	0716 3.6E
	1118	1336 4.6F		1121	1311 3.5F
	1707	2008 6.2E		1658	1943 5.0E
	2351			2352	
4 Th		0313 5.2F	**19** F		0152 4.0F
	0554	0844 5.2E		0550	0813 4.1E
	1210	1434 4.9F		1211	1405 4.0F
	1758	2055 6.7E		1747	2033 5.7E
5 F	0040	0356 5.6F	**20** Sa	0038	0243 4.7F
	0644	0926 5.6E		0638	0901 4.7E
	1259	1516 5.2F		1257	1454 4.5F
	1845	2137 7.0E		1833	2119 6.4E
6 Sa	0126	0424 5.9F	**21** Su	0122	0330 5.4F
	0729	1005 5.8E		0721	0947 5.3E
	1345	1557 5.3F		1340	1542 5.1F
○	1929	2218 7.1E	●	1916	2204 6.9E
7 Su	0210	0438 6.0F	**22** M	0204	0416 6.0F
	0811	1045 5.9E		0803	1033 5.8E
	1429	1638 5.4F		1423	1630 5.5F
	2011	2258 7.1E		1959	2250 7.4E
8 M	0253	0511 6.0F	**23** Tu	0247	0502 6.4F
	0852	1125 5.9E		0845	1118 6.3E
	1513	1719 5.3F		1507	1717 5.9F
	2051	2338 6.9E		2043	2336 7.6E
9 Tu	0335	0547 5.9F	**24** W	0330	0547 6.7F
	0933	1204 5.8E		0927	1204 6.6E
	1557	1800 5.2F		1553	1804 6.1F
	2131			2128	
10 W		0018 6.6E	**25** Th		0022 7.5E
	0418	0626 5.7F		0415	0632 6.8F
	1013	1243 5.6E		1011	1249 6.7E
	1642	1841 4.9F		1641	1851 6.1F
	2213			2218	
11 Th		0059 6.1E	**26** F		0108 7.2E
	0501	0707 5.3F		0502	0718 6.5F
	1054	1325 5.2E		1057	1337 6.6E
	1729	1925 4.5F		1732	1940 5.7F
	2256			2311	
12 F		0142 5.5E	**27** Sa		0157 6.7E
	0547	0751 4.8F		0552	0806 6.1F
	1137	1410 4.9E		1146	1428 6.3E
	1819	2013 4.0F		1828	2033 5.2F
	2344				
13 Sa		0229 4.9E	**28** Su	0008	0251 5.9E
	0636	0839 4.3F		0647	0859 5.5F
	1223	1500 4.5E		1239	1523 6.0E
	1915	2104 3.5F	◐	1929	2129 4.7F
14 Su	0039	0321 4.3E	**29** M	0112	0347 5.2E
	0732	0930 3.8F		0748	0954 4.9F
	1315	1552 4.2E		1338	1620 5.7E
◑	2015	2159 3.1F		2033	2228 4.3F
15 M	0144	0415 3.8E	**30** Tu	0221	0447 4.6E
	0833	1023 3.4F		0852	1050 4.4F
	1413	1646 4.1E		1440	1720 5.4E
	2115	2254 3.0F		2135	2331 4.0F
			31 W	0330	0551 4.2E
				0954	1150 4.0F
				1542	1828 5.3E
				2234	

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 202 for the remaining currents on this day.

Kodiak Harbor Narrows, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 044° True E–Ebb, Dir. 228° True

January

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W ●	0233	0510	0.8E	**16** Th	0310	0549	0.7E
	0803	1046	0.8F		0840	1118	0.6F
	1317	1624	1.3E		1347	1650	1.0E
	1934	2323	1.8F		1954	2346	1.5F
2 Th	0311	0551	0.9E	**17** F	0336	0614	0.7E
	0848	1136	0.9F		0910	1153	0.7F
	1410	1714	1.3E		1427	1727	1.0E
	2022				2028		
3 F		0007	1.9F	**18** Sa		0017	1.5F
	0352	0634	1.0E		0404	0641	0.8E
	0935	1226	1.0F		0943	1230	0.7F
	1505	1805	1.3E		1508	1805	0.9E
	2110				2102		
4 Sa		0052	1.8F	**19** Su		0049	1.5F
	0434	0718	1.0E		0433	0710	0.8E
	1025	1317	1.0F		1018	1308	0.8F
	1604	1857	1.1E		1553	1843	0.8E
	2159				2137		
5 Su		0139	1.7F	**20** M		0123	1.4F
	0518	0806	1.0E		0504	0741	0.8E
	1117	1412	1.0F		1055	1348	0.8F
	1707	1952	0.9E		1642	1923	0.7E
	2249				2212		
6 M		0228	1.5F	**21** Tu		0159	1.3F
	0603	0857	1.0E		0535	0814	0.8E
	1211	1512	1.0F		1132	1432	0.8F
	1817	2052	0.7E		1738	2007	0.6E
	2340				2247		
7 Tu ◐		0319	1.3F	**22** W		0237	1.1F
	0649	0951	0.9E		0606	0851	0.8E
	1307	1617	0.9F		1210	1520	0.8F
	1939	2203	0.5E		1844	2059	0.4E
					2325		
8 W	0036	0414	1.0F	**23** Th ◑		0320	0.9F
	0737	1047	0.8E		0638	0931	0.8E
	1406	1728	0.9F		1251	1616	0.8F
	2117	2328	0.3E			2205	*
9 Th	0144	0514	0.8F	**24** F		0409	0.7F
	0828	1145	0.8E		0714	1018	0.7E
	1504	1845	1.0F		1340	1721	0.8F
	2258					2332	*
10 F		0106	0.3E	**25** Sa		0509	0.5F
	0311	0624	0.6F		0801	1113	0.7E
	0920	1245	0.7E		1438	1837	1.0F
	1558	1957	1.1F				
11 Sa	0016	0230	0.3E	**26** Su		0123	*
	0445	0740	0.5F			0626	0.4F
	1013	1342	0.7E		0902	1220	0.8E
	1647	2054	1.2F		1541	1951	1.1F
12 Su	0108	0331	0.4E	**27** M	0018	0240	0.4E
	0605	0842	0.4F		0504	0748	0.5F
	1103	1428	0.7E		1012	1330	0.9E
	1731	2138	1.3F		1644	2050	1.4F
13 M	0147	0417	0.5E	**28** Tu	0059	0331	0.6E
	0701	0929	0.4F		0612	0853	0.6F
	1148	1506	0.8E		1121	1433	1.0E
	1809	2214	1.4F		1743	2140	1.6F
14 Tu	0218	0453	0.6E	**29** W	0135	0414	0.8E
	0740	1009	0.5F		0704	0949	0.8F
	1229	1541	0.9E		1223	1529	1.1E
	1845	2246	1.5F		1838	2226	1.7F
15 W ○	0244	0523	0.7E	**30** Th ●	0212	0455	0.9E
	0811	1044	0.6F		0749	1040	1.0F
	1308	1615	0.9E		1320	1622	1.2E
	1920	2316	1.5F		1929	2311	1.8F
				31 F	0249	0535	1.0E
					0833	1129	1.1F
					1415	1713	1.3E
					2018	2355	1.8F

February

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa	0328	0616	1.1E	**16** Su	0323	0605	0.9E
	0917	1217	1.2F		0909	1209	0.9F
	1509	1803	1.2E		1503	1751	0.9E
	2105				2045		
2 Su		0038	1.7F	**17** M		0021	1.4F
	0407	0657	1.1E		0350	0632	0.9E
	1003	1306	1.2F		0940	1245	1.0F
	1605	1853	1.1E		1547	1829	0.8E
	2152				2119		
3 M		0121	1.6F	**18** Tu		0054	1.4F
	0447	0738	1.1E		0417	0700	1.0E
	1049	1356	1.2F		1011	1321	1.0F
	1705	1944	0.9E		1634	1907	0.7E
	2238				2155		
4 Tu		0205	1.4F	**19** W		0128	1.2F
	0527	0821	1.0E		0444	0730	1.0E
	1136	1449	1.1F		1042	1400	1.0F
	1810	2040	0.7E		1726	1950	0.6E
	2326				2232		
5 W		0250	1.1F	**20** Th		0204	1.0F
	0606	0904	0.9E		0512	0803	0.9E
	1222	1546	1.1F		1115	1443	1.0F
	1925	2145	0.4E		1827	2039	0.4E
					2313		
6 Th ◐	0017	0338	0.8F	**21** F		0245	0.8F
	0645	0949	0.8E		0543	0842	0.9E
	1309	1648	1.0F		1154	1534	1.0F
	2059	2306	0.3E		1942	2142	0.3E
7 F	0120	0431	0.6F	**22** Sa ◑	0005	0335	0.6F
	0726	1037	0.6E		0620	0930	0.8E
	1400	1800	0.9F		1242	1635	1.0F
						2306	*
8 Sa		0048	*	**23** Su		0440	0.5F
	0815	0537	0.3F		0714	1031	0.7E
	1454	1134	0.5E		1345	1751	1.0F
		1918	1.0F		2239		
9 Su	0002	0217	0.3E	**24** M		0056	0.3E
		0704	*		0322	0604	0.4F
		1243	0.5E		0833	1147	0.7E
	1552	2023	1.1F		1503	1917	1.1F
					2341		
10 M	0051	0315	0.4E	**25** Tu		0217	0.4E
	0557	0820	0.3F		0453	0735	0.5F
	1028	1351	0.5E		1005	1314	0.8E
	1647	2109	1.2F		1621	2027	1.3F
11 Tu	0123	0356	0.5E	**26** W	0027	0310	0.6E
	0643	0911	0.4F		0556	0846	0.7F
	1128	1442	0.6E		1124	1428	0.9E
	1736	2146	1.3F		1731	2122	1.5F
12 W	0148	0427	0.6E	**27** Th	0107	0354	0.9E
	0714	0950	0.5F		0646	0942	1.0F
	1218	1523	0.7E		1229	1529	1.1E
	1820	2218	1.4F		1831	2210	1.6F
13 Th	0210	0452	0.7E	**28** F ●	0144	0434	1.0E
	0742	1026	0.7F		0730	1032	1.2F
	1301	1601	0.8E		1326	1622	1.2E
	1859	2248	1.4F		1923	2255	1.7F
14 F ○	0233	0516	0.8E				
	0810	1100	0.8F				
	1342	1638	0.9E				
	1935	2319	1.5F				
15 Sa	0257	0540	0.8E				
	0839	1134	0.9F				
	1422	1714	0.9E				
	2010	2350	1.5F				

March

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa	0221	0514	1.2E	**16** Su	0213	0501	0.9E
	0813	1120	1.4F		0805	1113	1.1F
	1419	1712	1.2E		1418	1701	0.9E
	2011	2338	1.7F	○	1951	2319	1.4F
2 Su	0258	0552	1.2E	**17** M	0238	0526	1.0E
	0855	1206	1.4F		0832	1147	1.2F
	1511	1800	1.2E		1458	1737	0.9E
	2057				2027	2351	1.3F
3 M		0019	1.6F	**18** Tu	0303	0551	1.1E
	0334	0629	1.2E		0859	1220	1.2F
	0936	1251	1.5F		1541	1815	0.8E
	1605	1847	1.0E		2104		
	2142						
4 Tu		0059	1.4F	**19** W		0024	1.2F
	0410	0705	1.2E		0328	0619	1.1E
	1015	1336	1.4F		0927	1254	1.3F
	1700	1935	0.8E		1626	1854	0.7E
	2227				2142		
5 W		0139	1.1F	**20** Th		0059	1.0F
	0445	0740	1.0E		0355	0649	1.1E
	1054	1421	1.3F		0957	1331	1.3F
	1800	2027	0.6E		1715	1936	0.6E
	2314				2224		
6 Th		0219	0.9F	**21** F		0136	0.9F
	0517	0814	0.9E		0425	0724	1.1E
	1130	1509	1.2F		1031	1413	1.3F
	1907	2127	0.4E		1811	2026	0.5E
					2312		
7 F	0004	0302	0.6F	**22** Sa		0220	0.7F
	0549	0849	0.7E		0500	0805	1.0E
	1205	1601	1.0F		1113	1503	1.3F
	2029	2242	0.3E		1916	2128	0.4E
8 Sa	0106	0350	0.4F	**23** Su ◑	0013	0315	0.5F
	0621	0929	0.6E		0547	0857	0.9E
	1244	1701	0.9F		1204	1604	1.2F
◐					2033	2248	0.3E
9 Su		0019	*	**24** M	0137	0426	0.4F
		0452	*		0654	1005	0.7E
		1021	0.4E		1311	1719	1.1F
	1334	1816	0.9F		2151		
10 M		0149	*	**25** Tu		0025	0.4E
		0622	*		0315	0555	0.4F
		1136	0.3E		0830	1130	0.6E
	1443	1934	0.9F		1436	1846	1.1F
					2256		
11 Tu	0010	0245	0.3E	**26** W		0147	0.6E
		0754	*		0434	0726	0.6F
		1310	0.4E		1010	1307	0.7E
	1556	2029	1.0F		1604	2003	1.2F
					2348		
12 W	0040	0321	0.5E	**27** Th		0243	0.8E
	0610	0849	0.4F		0535	0837	0.9F
	1119	1418	0.5E		1131	1426	0.8E
	1659	2110	1.1F		1718	2101	1.4F
13 Th	0103	0350	0.6E	**28** F	0032	0328	1.0E
	0641	0930	0.6F		0625	0933	1.2F
	1213	1506	0.6E		1236	1527	1.0E
	1751	2144	1.2F		1820	2151	1.5F
14 F	0126	0415	0.7E	**29** Sa	0111	0409	1.2E
	0709	1006	0.8F		0709	1022	1.4F
	1258	1546	0.8E		1331	1620	1.1E
	1835	2216	1.3F		1914	2235	1.5F
15 Sa	0149	0438	0.8E	**30** Su ●	0148	0448	1.3E
	0738	1040	0.9F		0750	1108	1.6F
	1338	1624	0.8E		1422	1709	1.1E
	1914	2248	1.4F		2002	2317	1.4F
				31 M	0224	0524	1.3E
					0829	1151	1.6F
					1512	1755	1.0E
					2048	2357	1.3F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Kodiak Harbor Narrows, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 044° True E–Ebb, Dir. 228° True

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0257	0558	1.2E	**16** W	0215	0512	1.2E
	0904	1233	1.6F		0820	1155	1.5F
	1602	1840	0.9E		1534	1803	0.8E
	2133				2053	2357	1.0F
2 W		0036	1.1F	**17** Th	0242	0542	1.2E
	0330	0629	1.1E		0849	1230	1.5F
	0938	1313	1.5F		1617	1843	0.7E
	1653	1926	0.8E		2136		
	2219						
3 Th		0113	0.9F	**18** F		0035	0.9F
	0400	0658	1.0E		0313	0617	1.2E
	1009	1352	1.4F		0922	1308	1.6F
	1746	2013	0.6E		1704	1926	0.7E
	2306				2223		
4 F		0150	0.6F	**19** Sa		0116	0.8F
	0428	0727	0.8E		0350	0656	1.1E
	1038	1431	1.3F		1001	1351	1.5F
	1842	2106	0.4E		1755	2016	0.6E
	2355				2316		
5 Sa		0228	0.4F	**20** Su		0205	0.6F
	0456	0758	0.7E		0436	0743	1.0E
	1107	1514	1.1F		1048	1442	1.4F
	1947	2211	0.3E		1852	2117	0.5E
6 Su	0053	0314	0.3F	**21** M	0019	0305	0.6F
	0528	0835	0.5E		0535	0840	0.9E
	1140	1603	1.0F		1143	1543	1.3F
◐		2329	*	◑	1957	2231	0.5E
7 M		0414	*	**22** Tu	0136	0420	0.5F
		0927	0.4E		0654	0952	0.7E
	1225	1704	0.9F		1251	1655	1.2F
	2208				2106	2354	0.6E
8 Tu		0052	0.3E	**23** W	0258	0546	0.6F
		0537	*		0837	1122	0.6E
		1043	0.3E		1416	1816	1.1F
	1330	1818	0.9F		2210		
	2259						
9 W		0153	0.4E	**24** Th		0111	0.7E
	0441	0715	0.3F		0410	0714	0.8F
	0947	1222	0.3E		1016	1300	0.6E
	1457	1930	0.9F		1544	1933	1.2F
	2336				2305		
10 Th		0234	0.5E	**25** F		0212	0.9E
	0526	0821	0.5F		0510	0824	1.0F
	1110	1349	0.4E		1136	1421	0.7E
	1614	2022	1.0F		1701	2036	1.2F
					2353		
11 F	0006	0305	0.6E	**26** Sa		0300	1.1E
	0602	0906	0.7F		0601	0920	1.3F
	1208	1445	0.5E		1240	1523	0.9E
	1715	2103	1.1F		1807	2127	1.3F
12 Sa	0033	0331	0.8E	**27** Su	0035	0342	1.2E
	0634	0943	0.9F		0646	1009	1.5F
	1254	1530	0.6E		1334	1616	0.9E
	1806	2139	1.2F		1903	2213	1.2F
13 Su	0059	0356	0.9E	**28** M	0113	0419	1.3E
	0702	1018	1.1F		0725	1054	1.7F
	1335	1609	0.7E		1424	1705	1.0E
	1851	2214	1.2F	●	1953	2256	1.1F
14 M	0125	0419	1.0E	**29** Tu	0148	0453	1.2E
	0729	1050	1.2F		0800	1135	1.7F
	1414	1647	0.8E		1510	1751	0.9E
○	1932	2247	1.2F		2041	2335	1.0F
15 Tu	0150	0444	1.1E	**30** W	0220	0524	1.2E
	0754	1123	1.4F		0832	1213	1.7F
	1453	1725	0.8E		1556	1834	0.8E
	2012	2322	1.1F		2127		

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th		0013	0.8F	**16** F	0207	0514	1.3E
	0249	0553	1.1E		0821	1211	1.7F
	0901	1249	1.6F		1606	1834	0.8E
	1642	1916	0.7E		2132		
	2212						
2 F		0048	0.7F	**17** Sa		0018	0.8F
	0317	0621	1.0E		0246	0555	1.2E
	0928	1323	1.5F		0901	1251	1.7F
	1727	1957	0.6E		1650	1917	0.7E
	2256				2220		
3 Sa		0123	0.5F	**18** Su		0104	0.7F
	0346	0650	0.8E		0333	0640	1.2E
	0955	1357	1.4F		0945	1337	1.6F
	1812	2041	0.5E		1737	2006	0.7E
	2341				2314		
4 Su		0201	0.4F	**19** M		0157	0.7F
	0417	0723	0.7E		0429	0732	1.0E
	1026	1434	1.2F		1035	1428	1.5F
	1900	2130	0.4E		1828	2104	0.7E
5 M	0030	0246	0.3F	**20** Tu	0014	0300	0.7F
	0458	0803	0.6E		0537	0832	0.9E
	1100	1518	1.1F		1132	1527	1.4F
	1951	2227	0.3E		1924	2210	0.7E
6 Tu		0344	*	**21** W	0122	0412	0.7F
		0854	0.4E		0700	0945	0.7E
	1142	1610	1.0F		1237	1633	1.2F
◐	2044	2330	0.3E	◑	2024	2321	0.7E
7 W		0457	*	**22** Th	0234	0532	0.7F
		1004	0.3E		0839	1113	0.5E
	1236	1711	0.9F		1355	1745	1.1F
	2135				2124		
8 Th		0036	0.4E	**23** F		0032	0.8E
	0343	0624	0.3F		0342	0655	0.9F
		1133	*		1018	1249	0.5E
		1818	0.9F		1521	1900	1.0F
	2220				2220		
9 F		0130	0.5E	**24** Sa		0136	0.9E
	0436	0743	0.5F		0442	0808	1.1F
		1310	*		1139	1412	0.6E
		1923	0.9F		1642	2007	1.0F
	2300				2312		
10 Sa		0210	0.7E	**25** Su		0229	1.1E
	0517	0836	0.7F		0534	0906	1.4F
	1203	1420	0.3E		1244	1517	0.7E
	1632	2016	0.9F		1754	2103	1.0F
	2334				2357		
11 Su		0242	0.8E	**26** M		0312	1.1E
	0552	0917	1.0F		0619	0955	1.6F
	1250	1512	0.5E		1337	1612	0.8E
	1735	2100	0.9F		1855	2152	0.9F
12 M	0006	0310	0.9E	**27** Tu	0038	0350	1.2E
	0622	0953	1.2F		0657	1038	1.7F
	1331	1556	0.6E		1423	1701	0.8E
	1829	2139	0.9F		1948	2236	0.8F
13 Tu	0035	0337	1.1E	**28** W	0113	0423	1.1E
	0650	1026	1.4F		0730	1118	1.7F
	1409	1636	0.7E		1506	1745	0.8E
	1917	2217	0.9F	●	2036	2315	0.7F
14 W	0103	0406	1.1E	**29** Th	0145	0453	1.1E
	0717	1059	1.5F		0801	1153	1.7F
	1446	1715	0.7E		1546	1825	0.8E
○	2002	2255	0.9F		2119	2352	0.6F
15 Th	0133	0438	1.2E	**30** F	0216	0522	1.0E
	0747	1133	1.7F		0829	1226	1.6F
	1525	1753	0.8E		1624	1901	0.7E
	2046	2335	0.8F		2159		
				31 Sa		0026	0.6F
					0246	0552	0.9E
					0857	1257	1.5F
					1701	1934	0.6E
					2236		

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su		0101	0.5F	**16** M		0057	0.9F
	0319	0625	0.9E		0331	0633	1.2E
	0927	1329	1.4F		0938	1325	1.7F
	1738	2008	0.5E		1715	1952	0.9E
	2314				2301		
2 M		0138	0.4F	**17** Tu		0150	0.9F
	0359	0701	0.8E		0432	0727	1.1E
	1000	1403	1.3F		1029	1415	1.6F
	1814	2046	0.5E		1801	2045	0.9E
	2356				2357		
3 Tu		0221	0.4F	**18** W		0251	0.9F
	0446	0743	0.6E		0541	0827	0.9E
	1036	1443	1.2F		1124	1509	1.4F
	1852	2129	0.5E		1850	2143	0.9E
4 W	0044	0314	0.4F	**19** Th	0058	0358	0.9F
	0546	0831	0.5E		0701	0937	0.7E
	1114	1529	1.1F		1223	1608	1.2F
	1934	2219	0.5E	◑	1942	2245	0.9E
5 Th	0141	0417	0.4F	**20** F	0203	0512	0.9F
	0705	0932	0.3E		0836	1100	0.5E
	1157	1620	1.0F		1333	1712	1.0F
◐	2019	2312	0.5E		2038	2350	0.9E
6 F	0241	0530	0.4F	**21** Sa	0308	0632	1.0F
		1049	*		1015	1235	0.4E
		1716	0.9F		1456	1824	0.8F
	2104				2135		
7 Sa		0007	0.6E	**22** Su		0055	0.9E
	0336	0650	0.6F		0408	0747	1.2F
		1222	*		1140	1404	0.5E
		1820	0.8F		1625	1938	0.7F
	2149				2230		
8 Su		0059	0.7E	**23** M		0154	0.9E
	0423	0758	0.8F		0501	0849	1.3F
		1353	*		1245	1513	0.6E
		1924	0.7F		1746	2042	0.7F
	2231				2321		
9 M		0143	0.8E	**24** Tu		0242	1.0E
	0502	0846	1.0F		0547	0939	1.5F
	1246	1456	0.3E		1335	1609	0.7E
	1707	2021	0.7F		1852	2134	0.7F
	2310						
10 Tu		0222	0.9E	**25** W	0005	0323	1.0E
	0537	0925	1.2F		0627	1021	1.6F
	1325	1544	0.5E		1417	1655	0.7E
	1813	2109	0.7F		1945	2219	0.6F
	2347						
11 W		0257	1.0E	**26** Th	0045	0357	1.0E
	0611	1001	1.4F		0702	1059	1.6F
	1400	1626	0.6E		1454	1735	0.7E
	1908	2153	0.7F	●	2027	2258	0.6F
12 Th	0025	0334	1.1E	**27** F	0120	0429	1.0E
	0647	1038	1.6F		0734	1132	1.6F
	1435	1705	0.7E		1528	1809	0.7E
○	1954	2236	0.7F		2102	2333	0.6F
13 F	0105	0414	1.2E	**28** Sa	0154	0500	1.0E
	0724	1116	1.7F		0805	1202	1.6F
	1511	1744	0.8E		1559	1837	0.7E
	2038	2321	0.8F		2134		
14 Sa	0148	0457	1.3E	**29** Su		0006	0.6F
	0806	1156	1.8F		0229	0533	0.9E
	1550	1823	0.8E		0836	1232	1.5F
	2123				1629	1904	0.7E
					2205		
15 Su		0007	0.8F	**30** M		0040	0.6F
	0237	0544	1.3E		0307	0608	0.9E
	0850	1239	1.8F		0908	1302	1.5F
	1631	1906	0.9E		1658	1932	0.7E
	2210				2239		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Kodiak Harbor Narrows, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 044° True E–Ebb, Dir. 228° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0116	0.6F	**16** W		0140	1.1F
	0350	0646	0.8E		0436	0723	1.1E
	0942	1336	1.4F		1023	1358	1.6F
	1729	2004	0.7E		1730	2019	1.0E
	2317				2333		
2 W		0157	0.6F	**17** Th		0236	1.1F
	0439	0726	0.7E		0542	0821	0.9E
	1016	1412	1.3F		1114	1447	1.3F
	1801	2040	0.7E		1814	2110	1.0E
	2359						
3 Th		0244	0.6F	**18** F	0027	0338	1.1F
	0535	0811	0.5E		0657	0927	0.6E
	1051	1452	1.2F		1209	1541	1.1F
	1836	2120	0.7E	◑	1900	2204	0.9E
4 F	0044	0338	0.6F	**19** Sa	0124	0446	1.0F
	0644	0904	0.4E		0827	1046	0.4E
	1128	1536	1.0F		1314	1640	0.8F
	1913	2204	0.7E		1951	2302	0.8E
5 Sa	0133	0439	0.6F	**20** Su	0223	0601	1.0F
		1010	*		1008	1221	0.3E
		1626	0.8F		1438	1748	0.6F
◐	1952	2252	0.7E		2047		
6 Su	0224	0548	0.7F	**21** M		0006	0.7E
		1136	*		0323	0720	1.1F
		1724	0.7F		1136	1357	0.4E
	2037	2343	0.7E		1617	1910	0.5F
					2148		
7 M	0315	0703	0.8F	**22** Tu		0113	0.7E
		1324	*		0420	0827	1.2F
		1833	0.5F		1240	1508	0.5E
	2125				1746	2024	0.4F
					2248		
8 Tu		0040	0.7E	**23** W		0212	0.7E
	0404	0807	1.0F		0511	0919	1.3F
	1235	1442	0.3E		1326	1601	0.6E
	1648	1945	0.5F		1850	2120	0.5F
	2217				2341		
9 W		0135	0.8E	**24** Th		0258	0.8E
	0452	0856	1.2F		0556	1001	1.4F
	1311	1533	0.4E		1402	1642	0.7E
	1803	2045	0.5F		1934	2204	0.5F
	2310						
10 Th		0226	1.0E	**25** F	0026	0336	0.8E
	0539	0939	1.5F		0636	1037	1.5F
	1344	1614	0.6E		1432	1715	0.7E
	1858	2136	0.6F		2006	2240	0.6F
11 F	0002	0314	1.1E	**26** Sa	0106	0411	0.9E
	0625	1020	1.6F		0711	1108	1.5F
	1417	1652	0.7E		1459	1742	0.7E
	1943	2224	0.8F	●	2034	2313	0.7F
12 Sa	0054	0401	1.2E	**27** Su	0143	0444	0.9E
	0711	1101	1.7F		0745	1136	1.5F
	1452	1729	0.9E		1524	1805	0.8E
○	2024	2311	0.9F		2100	2345	0.7F
13 Su	0146	0450	1.3E	**28** M	0221	0519	0.9E
	0758	1144	1.8F		0818	1205	1.5F
	1528	1808	0.9E		1549	1829	0.8E
	2107	2359	1.0F		2129		
14 M	0239	0540	1.3E	**29** Tu		0019	0.8F
	0845	1227	1.8F		0301	0555	0.9E
	1607	1849	1.0E		0851	1235	1.5F
	2152				1615	1854	0.8E
					2201		
15 Tu		0048	1.1F	**30** W		0054	0.8F
	0335	0631	1.2E		0344	0632	0.8E
	0934	1312	1.7F		0924	1307	1.4F
	1648	1932	1.0E		1643	1923	0.8E
	2241				2236		
				31 Th		0132	0.8F
					0431	0710	0.7E
					0957	1341	1.3F
					1712	1954	0.8E
					2311		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F		0213	0.8F	**16** Sa		0313	1.2F
	0524	0752	0.6E		0649	0916	0.6E
	1032	1417	1.1F		1158	1513	0.9F
	1742	2028	0.8E		1817	2118	0.9E
	2348						
2 Sa		0259	0.8F	**17** Su	0037	0414	1.1F
	0626	0840	0.4E		0813	1032	0.4E
	1107	1457	0.9F		1303	1608	0.6F
	1813	2106	0.8E	◑	1901	2209	0.7E
3 Su	0027	0350	0.8F	**18** M	0128	0523	1.0F
		0939	*		0950	1208	0.3E
		1543	0.7F		1430	1715	0.4F
◐	1848	2150	0.7E		1955	2308	0.6E
4 M	0110	0450	0.8F	**19** Tu	0225	0642	1.0F
		1058	*		1119	1347	0.3E
		1639	0.5F		1616	1844	0.3F
	1929	2241	0.7E		2105		
5 Tu	0204	0601	0.9F	**20** W		0022	0.5E
		1251	*		0327	0758	1.1F
		1751	0.4F		1221	1455	0.4E
	2026	2344	0.7E		1743	2009	0.3F
					2222		
6 W	0306	0721	1.0F	**21** Th		0140	0.5E
	1206	1423	0.3E		0429	0853	1.2F
	1637	1917	0.4F		1303	1542	0.5E
	2139				1836	2105	0.4F
					2327		
7 Th		0057	0.7E	**22** F		0237	0.6E
	0412	0826	1.2F		0523	0935	1.2F
	1245	1515	0.4E		1334	1616	0.6E
	1750	2029	0.5F		1909	2146	0.5F
	2253						
8 F		0206	0.9E	**23** Sa	0017	0319	0.7E
	0515	0917	1.4F		0609	1008	1.3F
	1318	1555	0.6E		1358	1643	0.7E
	1841	2125	0.7F		1934	2220	0.7F
	2358						
9 Sa		0304	1.0E	**24** Su	0058	0355	0.8E
	0612	1002	1.6F		0648	1038	1.4F
	1352	1632	0.8E		1419	1706	0.8E
	1924	2215	0.9F		1959	2252	0.8F
10 Su	0055	0357	1.2E	**25** M	0137	0430	0.9E
	0704	1046	1.7F		0724	1106	1.4F
	1425	1709	1.0E		1441	1727	0.8E
○	2005	2303	1.1F	●	2025	2324	0.9F
11 M	0150	0448	1.3E	**26** Tu	0215	0505	0.9E
	0753	1129	1.7F		0758	1135	1.4F
	1501	1747	1.1E		1504	1750	0.9E
	2047	2350	1.2F		2053	2357	1.0F
12 Tu	0243	0538	1.3E	**27** W	0255	0540	0.9E
	0840	1212	1.7F		0832	1205	1.4F
	1538	1826	1.2E		1529	1815	1.0E
	2131				2123		
13 W		0038	1.3F	**28** Th		0031	1.1F
	0338	0628	1.2E		0338	0617	0.8E
	0928	1254	1.6F		0906	1237	1.3F
	1616	1907	1.2E		1556	1842	1.0E
	2216				2153		
14 Th		0127	1.3F	**29** F		0106	1.1F
	0437	0718	1.0E		0423	0655	0.7E
	1015	1338	1.4F		0941	1310	1.2F
	1655	1948	1.1E		1623	1911	1.0E
	2302				2223		
15 F		0218	1.3F	**30** Sa		0143	1.1F
	0539	0813	0.8E		0513	0735	0.6E
	1105	1424	1.2F		1017	1345	1.0F
	1735	2032	1.0E		1651	1942	1.0E
	2349				2255		
				31 Su		0223	1.1F
					0608	0821	0.5E
					1056	1424	0.8F
					1720	2018	0.9E
					2329		

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0309	1.1F	**16** Tu	0025	0437	1.0F
	0715	0917	0.3E		0918	1148	0.3E
	1142	1509	0.6F		1427	1644	0.3F
	1754	2101	0.8E		1900	2206	0.4E
2 Tu	0011	0404	1.0F	**17** W	0113	0548	0.9F
		1031	*		1041	1321	0.3E
		1608	0.4F			1812	*
◐	1839	2156	0.7E			2319	0.3E
3 W	0106	0512	1.0F	**18** Th	0218	0709	0.9F
		1215	*		1141	1426	0.4E
		1725	0.3F			1945	*
	1950	2307	0.6E				
4 Th	0219	0636	1.0F	**19** F		0057	0.3E
	1117	1351	0.3E		0334	0812	1.0F
	1621	1859	0.4F		1220	1508	0.5E
	2126				1802	2042	0.4F
					2317		
5 F		0033	0.7E	**20** Sa		0210	0.4E
	0342	0755	1.2F		0441	0856	1.1F
	1204	1446	0.5E		1248	1538	0.6E
	1728	2017	0.6F		1831	2122	0.6F
	2252						
6 Sa		0156	0.8E	**21** Su	0010	0259	0.5E
	0457	0854	1.3F		0536	0931	1.2F
	1243	1528	0.7E		1310	1602	0.7E
	1818	2115	0.9F		1857	2157	0.8F
7 Su	0002	0300	1.0E	**22** M	0053	0338	0.7E
	0601	0943	1.5F		0620	1001	1.2F
	1318	1607	0.9E		1331	1623	0.8E
	1902	2205	1.1F		1923	2229	0.9F
8 M	0101	0355	1.1E	**23** Tu	0132	0414	0.8E
	0656	1028	1.6F		0700	1032	1.3F
	1353	1644	1.1E		1354	1645	1.0E
○	1944	2253	1.4F	●	1950	2302	1.1F
9 Tu	0154	0446	1.2E	**24** W	0211	0450	0.8E
	0746	1111	1.6F		0737	1103	1.3F
	1429	1722	1.2E		1417	1709	1.0E
	2025	2339	1.5F		2017	2334	1.2F
10 W	0247	0535	1.2E	**25** Th	0250	0526	0.8E
	0833	1153	1.6F		0813	1135	1.2F
	1505	1800	1.3E		1442	1734	1.1E
	2106				2044		
11 Th		0025	1.6F	**26** F		0006	1.3F
	0340	0624	1.1E		0331	0603	0.8E
	0920	1235	1.4F		0850	1208	1.1F
	1541	1838	1.3E		1508	1802	1.1E
	2147				2111		
12 F		0110	1.5F	**27** Sa		0040	1.3F
	0435	0713	1.0E		0415	0641	0.7E
	1008	1317	1.2F		0929	1242	1.0F
	1618	1915	1.1E		1535	1831	1.1E
	2227				2139		
13 Sa		0157	1.5F	**28** Su		0114	1.4F
	0533	0805	0.8E		0501	0721	0.6E
	1059	1400	0.9F		1009	1318	0.8F
	1655	1952	1.0E		1604	1904	1.1E
	2306				2210		
14 Su		0245	1.3F	**29** M		0153	1.3F
	0637	0905	0.6E		0552	0806	0.5E
	1154	1446	0.7F		1055	1358	0.7F
	1732	2030	0.8E		1636	1941	1.0E
	2345				2247		
15 M		0338	1.2F	**30** Tu		0237	1.3F
	0751	1019	0.4E		0650	0901	0.4E
	1259	1539	0.4F		1149	1447	0.5F
◑	1811	2113	0.6E		1717	2027	0.9E
					2332		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Kodiak Harbor Narrows, Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 044° True E–Ebb, Dir. 228° True

October

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W ◐		0332	1.2F	**16** Th	0008	0447	0.9F
	0758	1011	0.3E		0937	1229	0.3E
	1301	1551	0.4F			1729	*
	1815	2127	0.7E			2225	0.3E
2 Th	0030	0439	1.1F	**17** F	0104	0554	0.9F
	0914	1139	0.3E		1033	1333	0.4E
	1434	1712	0.4F		1628	1901	0.3F
	1942	2245	0.6E				
3 F	0147	0559	1.1F	**18** Sa		0000	*
	1022	1308	0.4E			0706	0.9F
	1557	1844	0.5F		1113	1416	0.5E
	2128				1711	2008	0.4F
					2304		
4 Sa		0019	0.6E	**19** Su		0133	0.3E
	0318	0722	1.1F		0347	0801	0.9F
	1116	1410	0.6E		1144	1448	0.6E
	1701	2003	0.8F		1746	2054	0.7F
	2257						
5 Su		0149	0.7E	**20** M	0003	0233	0.4E
	0440	0827	1.3F		0453	0844	1.0F
	1200	1457	0.9E		1211	1514	0.8E
	1753	2103	1.1F		1817	2132	0.9F
6 M	0007	0256	0.9E	**21** Tu	0048	0318	0.5E
	0548	0920	1.4F		0547	0921	1.1F
	1240	1539	1.1E		1238	1538	0.9E
	1839	2154	1.3F		1846	2206	1.1F
7 Tu	0105	0352	1.0E	**22** W	0129	0358	0.6E
	0645	1006	1.4F		0634	0956	1.1F
	1318	1618	1.2E		1304	1602	1.0E
	1921	2241	1.6F		1913	2238	1.2F
8 W ○	0158	0443	1.1E	**23** Th ●	0207	0437	0.7E
	0737	1050	1.4F		0717	1030	1.1F
	1355	1655	1.3E		1330	1628	1.1E
	2001	2326	1.7F		1940	2310	1.4F
9 Th	0249	0532	1.1E	**24** F	0245	0514	0.7E
	0826	1133	1.3F		0758	1105	1.0F
	1430	1732	1.3E		1356	1655	1.2E
	2039				2006	2342	1.5F
10 F		0010	1.7F	**25** Sa	0324	0552	0.7E
	0340	0620	1.0E		0839	1140	0.9F
	0914	1215	1.2F		1424	1725	1.2E
	1506	1807	1.2E		2033		
	2116						
11 Sa		0052	1.7F	**26** Su		0015	1.5F
	0431	0708	0.9E		0405	0630	0.7E
	1004	1256	0.9F		0922	1217	0.8F
	1541	1841	1.1E		1453	1758	1.2E
	2150				2104		
12 Su		0134	1.6F	**27** M		0051	1.6F
	0524	0758	0.7E		0448	0710	0.7E
	1056	1338	0.7F		1006	1257	0.7F
	1615	1914	0.9E		1527	1835	1.1E
	2223				2139		
13 M		0216	1.4F	**28** Tu		0130	1.5F
	0620	0853	0.6E		0534	0755	0.6E
	1151	1421	0.5F		1055	1341	0.6F
	1649	1948	0.7E		1609	1918	1.0E
	2255				2221		
14 Tu		0300	1.2F	**29** W		0216	1.4F
	0721	0958	0.4E		0625	0847	0.5E
	1253	1511	0.3F		1151	1435	0.5F
	1726	2026	0.6E		1702	2008	0.9E
	2328				2311		
15 W ◑		0350	1.1F	**30** Th ◐		0310	1.3F
	0829	1112	0.3E		0723	0952	0.5E
		1611	*		1257	1542	0.5F
		2115	0.4E		1812	2113	0.7E
				31 F	0011	0415	1.2F
					0826	1106	0.5E
					1414	1701	0.5F
					1946	2234	0.6E

November

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa	0127	0528	1.1F	**16** Su		0547	0.8F
	0929	1223	0.6E		0951	1301	0.5E
	1528	1828	0.7F		1612	1921	0.5F
	2131						
2 Su		0008	0.6E	**17** M		0042	*
	0255	0647	1.1F			0652	0.8F
	1025	1330	0.8E		1031	1345	0.6E
	1632	1947	0.9F		1656	2020	0.7F
	2300				2356		
3 M		0140	0.6E	**18** Tu		0202	0.3E
	0420	0757	1.1F		0401	0750	0.8F
	1116	1424	1.0E		1107	1420	0.8E
	1727	2049	1.2F		1733	2103	0.9F
4 Tu	0011	0251	0.8E	**19** W	0045	0259	0.4E
	0532	0854	1.2F		0511	0838	0.9F
	1201	1509	1.2E		1142	1451	0.9E
	1815	2141	1.5F		1805	2140	1.1F
5 W	0109	0349	0.9E	**20** Th	0125	0345	0.5E
	0635	0944	1.2F		0610	0921	0.9F
	1242	1550	1.3E		1214	1520	1.0E
	1857	2229	1.7F		1835	2214	1.3F
6 Th ○	0201	0441	1.0E	**21** F	0202	0426	0.6E
	0730	1031	1.1F		0702	1000	0.8F
	1321	1628	1.3E		1245	1550	1.1E
	1936	2313	1.8F		1903	2246	1.5F
7 F	0249	0530	1.0E	**22** Sa ●	0238	0505	0.7E
	0822	1115	1.0F		0749	1039	0.8F
	1358	1704	1.3E		1316	1621	1.2E
	2012	2354	1.8F		1932	2320	1.6F
8 Sa	0336	0617	0.9E	**23** Su	0314	0542	0.7E
	0912	1157	0.9F		0832	1118	0.8F
	1433	1738	1.2E		1349	1656	1.2E
	2045				2004	2355	1.7F
9 Su		0033	1.7F	**24** M	0352	0620	0.7E
	0423	0702	0.8E		0916	1159	0.7F
	1001	1238	0.7F		1425	1735	1.2E
	1507	1810	1.0E		2040		
	2117						
10 M		0111	1.6F	**25** Tu		0032	1.7F
	0510	0747	0.7E		0432	0659	0.7E
	1050	1317	0.6F		1000	1243	0.7F
	1541	1842	0.9E		1509	1817	1.2E
	2147				2122		
11 Tu		0148	1.5F	**26** W		0114	1.6F
	0556	0834	0.6E		0514	0742	0.7E
	1139	1357	0.4F		1048	1331	0.7F
	1616	1916	0.7E		1600	1905	1.1E
	2217				2208		
12 W		0225	1.3F	**27** Th		0201	1.6F
	0643	0923	0.5E		0600	0831	0.7E
	1228	1442	0.3F		1141	1426	0.7F
	1656	1954	0.6E		1702	2000	0.9E
	2250				2301		
13 Th		0306	1.1F	**28** F		0254	1.4F
	0731	1016	0.4E		0649	0929	0.7E
	1322	1535	0.3F		1241	1532	0.7F
	1750	2040	0.4E		1817	2105	0.7E
	2327						
14 F ◑		0353	1.0F	**29** Sa ◐	0000	0353	1.3F
	0820	1110	0.4E		0743	1033	0.7E
	1421	1641	0.3F		1348	1647	0.7F
	1911	2144	0.3E		1949	2225	0.6E
15 Sa	0012	0447	0.9F	**30** Su	0109	0459	1.1F
	0907	1207	0.4E		0840	1141	0.8E
	1520	1800	0.3F		1457	1807	0.9F
		2306	*		2130	2356	0.5E

December

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0232	0611	1.0F	**16** Tu		0546	0.7F
	0937	1249	0.9E		0916	1226	0.7E
	1601	1927	1.1F		1557	1934	0.7F
	2301						
2 Tu		0130	0.5E	**17** W		0129	*
	0359	0725	1.0F			0653	0.7F
	1032	1349	1.0E		1001	1317	0.7E
	1658	2033	1.3F		1641	2029	0.9F
3 W	0013	0245	0.6E	**18** Th		0242	*
	0519	0830	0.9F			0757	0.6F
	1123	1440	1.1E		1045	1401	0.8E
	1748	2127	1.5F		1719	2112	1.2F
4 Th	0111	0346	0.8E	**19** F	0120	0334	0.4E
	0628	0925	0.9F		0554	0850	0.6F
	1210	1525	1.2E		1126	1440	0.9E
	1832	2215	1.7F		1755	2149	1.4F
5 F	0201	0439	0.9E	**20** Sa	0153	0417	0.5E
	0728	1015	0.9F		0653	0936	0.6F
	1253	1604	1.2E		1206	1518	1.1E
	1911	2258	1.8F		1830	2224	1.5F
6 Sa ○	0246	0528	0.9E	**21** Su ●	0225	0455	0.6E
	0820	1100	0.8F		0741	1020	0.7F
	1332	1640	1.1E		1247	1556	1.1E
	1947	2338	1.8F		1907	2300	1.7F
7 Su	0328	0611	0.9E	**22** M	0259	0530	0.7E
	0908	1142	0.7F		0822	1102	0.7F
	1408	1714	1.0E		1329	1637	1.2E
	2019				1946	2338	1.7F
8 M		0014	1.7F	**23** Tu	0333	0606	0.8E
	0409	0651	0.8E		0903	1146	0.8F
	0951	1220	0.6F		1414	1722	1.2E
	1442	1746	1.0E		2028		
	2050						
9 Tu		0048	1.6F	**24** W		0018	1.7F
	0448	0728	0.7E		0410	0643	0.8E
	1031	1257	0.5F		0945	1232	0.8F
	1517	1819	0.9E		1505	1809	1.2E
	2120				2114		
10 W		0121	1.5F	**25** Th		0101	1.7F
	0525	0802	0.6E		0450	0724	0.9E
	1109	1333	0.5F		1030	1321	0.9F
	1556	1854	0.7E		1602	1900	1.1E
	2152				2202		
11 Th		0154	1.3F	**26** F		0146	1.6F
	0600	0837	0.6E		0531	0810	0.9E
	1147	1413	0.4F		1121	1416	0.9F
	1641	1932	0.6E		1706	1955	1.0E
	2225				2254		
12 F		0230	1.2F	**27** Sa		0236	1.5F
	0635	0914	0.5E		0615	0902	0.9E
	1228	1500	0.4F		1216	1518	0.9F
	1736	2017	0.5E		1820	2059	0.8E
	2259				2349		
13 Sa		0310	1.1F	**28** Su ◐		0331	1.3F
	0710	0956	0.5E		0703	0959	0.9E
	1317	1557	0.4F		1317	1628	0.9F
	1847	2111	0.3E		1946	2214	0.6E
	2337						
14 Su ◑		0355	1.0F	**29** M	0053	0431	1.1F
	0749	1042	0.6E		0755	1101	0.9E
	1411	1703	0.5F		1422	1743	1.0F
		2221	*		2125	2343	0.4E
15 M		0447	0.9F	**30** Tu	0211	0539	0.9F
	0832	1133	0.6E		0852	1206	0.9E
	1506	1819	0.6F		1526	1904	1.1F
		2349	*		2259		
				31 W		0121	0.4E
					0343	0655	0.7F
					0951	1313	0.9E
					1625	2015	1.3F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Isanotski Strait (False Pass Cannery), Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 000° True E–Ebb, Dir. 185° True

January

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W ●		0211	4.6F	**16** Th	0003	0316	3.9F
	0603	0835	3.0E		0701	0924	2.3E
	1125	1411	4.0F		1214	1440	3.0F
	1706	2035	4.1E		1748	2115	3.0E
	2354						
2 Th		0259	4.7F	**17** F	0035	0339	3.8F
	0649	0926	3.1E		0734	0956	2.3E
	1221	1504	4.0F		1252	1516	2.9F
	1800	2125	4.0E		1819	2148	2.9E
3 F	0041	0347	4.8F	**18** Sa	0104	0406	3.7F
	0735	1017	3.3E		0803	1029	2.3E
	1318	1558	4.0F		1329	1554	2.9F
	1856	2216	3.9E		1849	2221	2.7E
4 Sa	0129	0436	4.7F	**19** Su	0132	0436	3.7F
	0822	1109	3.3E		0829	1103	2.4E
	1416	1654	3.9F		1407	1633	2.9F
	1956	2309	3.7E		1924	2257	2.5E
5 Su	0218	0525	4.6F	**20** M	0159	0509	3.6F
	0910	1203	3.4E		0854	1141	2.5E
	1516	1753	3.8F		1448	1717	2.9F
	2100				2006	2337	2.3E
6 M		0004	3.4E	**21** Tu	0228	0545	3.6F
	0308	0616	4.4F		0920	1222	2.6E
	1000	1259	3.4E		1535	1805	2.9F
	1619	1855	3.7F		2100		
	2210						
7 Tu ◐		0102	3.1E	**22** W		0022	2.1E
	0401	0708	4.2F		0301	0627	3.5F
	1052	1358	3.3E		0950	1307	2.7E
	1723	2004	3.6F		1627	1900	2.9F
	2327				2213		
8 W		0205	2.7E	**23** Th ◑		0116	1.9E
	0458	0804	3.9F		0344	0714	3.4F
	1145	1459	3.3E		1028	1358	2.8E
	1828	2120	3.5F		1725	2000	3.1F
					2341		
9 Th	0046	0313	2.4E	**24** F		0217	1.8E
	0559	0902	3.7F		0439	0807	3.4F
	1239	1601	3.3E		1115	1453	3.0E
	1931	2240	3.6F		1824	2104	3.3F
10 F	0202	0424	2.2E	**25** Sa	0106	0323	1.8E
	0703	1003	3.5F		0546	0905	3.4F
	1332	1701	3.4E		1210	1550	3.2E
	2028	2351	3.7F		1921	2209	3.5F
11 Sa	0311	0533	2.1E	**26** Su	0216	0430	2.0E
	0806	1103	3.3F		0700	1006	3.5F
	1424	1755	3.4E		1308	1646	3.4E
	2121				2016	2311	3.9F
12 Su		0050	3.8F	**27** M	0314	0533	2.3E
	0411	0634	2.1E		0810	1107	3.6F
	0906	1159	3.2F		1408	1742	3.7E
	1512	1844	3.4E		2108		
	2208						
13 M		0138	3.9F	**28** Tu		0008	4.2F
	0502	0726	2.2E		0405	0631	2.6E
	1001	1247	3.1F		0915	1205	3.8F
	1557	1927	3.3E		1506	1835	3.8E
	2250				2158		
14 Tu		0218	3.9F	**29** W		0101	4.4F
	0547	0811	2.2E		0452	0724	2.9E
	1049	1328	3.0F		1014	1302	3.9F
	1638	2006	3.3E		1603	1927	4.0E
	2328				2247		
15 W ○		0250	3.9F	**30** Th ●	0537	0815	4.6F
	0626	0850	2.2E		1110	1357	3.2E
	1134	1405	3.0F		1658	2018	4.1F
	1715	2041	3.2E		2334		4.0E
				31 F		0238	4.7F
					0621	0905	3.4E
					1205	1450	4.1F
					1754	2108	4.0E

February

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa	0021	0325	4.7F	**16** Su	0036	0332	3.7F
	0706	0954	3.5E		0716	0954	2.6E
	1259	1543	4.1F		1257	1532	3.2F
	1850	2158	3.8E		1846	2158	2.7E
2 Su	0108	0411	4.7F	**17** M	0103	0402	3.7F
	0750	1044	3.5E		0739	1027	2.7E
	1354	1637	4.1F		1333	1611	3.2F
	1948	2250	3.6E		1922	2234	2.6E
3 M	0155	0458	4.5F	**18** Tu	0131	0436	3.6F
	0836	1135	3.5E		0801	1104	2.8E
	1450	1732	3.9F		1412	1653	3.3F
	2049	2343	3.3E		2005	2314	2.4E
4 Tu	0244	0546	4.3F	**19** W	0202	0513	3.6F
	0924	1228	3.4E		0828	1145	2.8E
	1550	1831	3.8F		1456	1740	3.3F
	2155				2058		
5 W		0039	2.9E	**20** Th		0000	2.2E
	0334	0636	4.0F		0238	0555	3.5F
	1014	1325	3.3E		0902	1231	2.9E
	1652	1936	3.6F		1547	1833	3.3F
	2308				2204		
6 Th ◐		0139	2.5E	**21** F		0053	2.1E
	0429	0730	3.7F		0324	0644	3.4F
	1108	1425	3.2E		0945	1323	3.0E
	1756	2050	3.5F		1645	1932	3.4F
					2322		
7 F	0025	0247	2.2E	**22** Sa ◑		0155	2.0E
	0530	0827	3.4F		0424	0740	3.4F
	1204	1529	3.2E		1039	1420	3.1E
	1900	2215	3.5F		1746	2036	3.5F
8 Sa	0141	0359	2.0E	**23** Su	0039	0302	2.0E
	0637	0931	3.2F		0535	0841	3.4F
	1303	1633	3.1E		1142	1521	3.2E
	2000	2330	3.5F		1848	2141	3.7F
9 Su	0249	0511	2.0E	**24** M	0146	0409	2.2E
	0745	1037	3.0F		0651	0946	3.4F
	1400	1731	3.1E		1250	1622	3.4E
	2054				1947	2245	3.9F
10 M		0029	3.7F	**25** Tu	0244	0513	2.5E
	0347	0614	2.1E		0801	1051	3.6F
	0847	1140	3.0F		1356	1721	3.6E
	1453	1823	3.1E		2043	2344	4.2F
	2142						
11 Tu		0116	3.7F	**26** W	0335	0611	2.8E
	0434	0704	2.2E		0904	1152	3.8F
	0942	1231	3.0F		1459	1817	3.7E
	1541	1907	3.1E		2136		
	2224						
12 W		0153	3.8F	**27** Th		0037	4.4F
	0515	0746	2.3E		0421	0704	3.1E
	1029	1312	3.0F		1002	1250	4.0F
	1624	1945	3.1E		1558	1911	3.8E
	2302				2226		
13 Th		0221	3.8F	**28** F ●		0127	4.5F
	0551	0821	2.4E		0506	0754	3.4E
	1111	1347	3.1F		1056	1344	4.2F
	1704	2020	3.0E		1655	2002	3.8E
	2336				2314		
14 F ○		0243	3.7F				
	0622	0852	2.4E				
	1148	1421	3.1F				
	1739	2052	2.9E				
15 Sa	0007	0306	3.7F				
	0651	0923	2.5E				
	1223	1456	3.2F				
	1813	2125	2.8E				

March

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa		0214	4.6F	**16** Su ○		0226	3.6F
	0550	0842	3.5E		0559	0845	2.8E
	1148	1437	4.3F		1152	1434	3.4F
	1750	2052	3.8E		1806	2101	2.7E
2 Su	0000	0300	4.5F	**17** M	0005	0256	3.6F
	0633	0929	3.6E		0623	0918	2.9E
	1239	1528	4.3F		1226	1511	3.5F
	1845	2141	3.6E		1843	2137	2.7E
3 M	0047	0345	4.4F	**18** Tu	0036	0329	3.6F
	0716	1017	3.6E		0646	0953	3.0E
	1331	1619	4.2F		1302	1551	3.6F
	1941	2231	3.4E		1924	2215	2.6E
4 Tu	0133	0430	4.3F	**19** W	0108	0405	3.6F
	0800	1105	3.5E		0713	1031	3.1E
	1423	1711	4.0F		1342	1634	3.7F
	2039	2322	3.1E		2009	2257	2.4E
5 W	0220	0516	4.0F	**20** Th	0144	0446	3.5F
	0845	1156	3.4E		0745	1114	3.1E
	1518	1806	3.8F		1426	1721	3.7F
	2141				2101	2345	2.3E
6 Th		0016	2.7E	**21** F	0228	0531	3.5F
	0310	0604	3.7F		0826	1202	3.2E
	0934	1249	3.2E		1517	1814	3.7F
	1616	1906	3.6F		2202		
	2249						
7 F		0114	2.4E	**22** Sa		0040	2.2E
	0405	0655	3.4F		0321	0623	3.4F
	1027	1347	3.0E		0916	1255	3.2E
	1718	2013	3.4F		1613	1911	3.7F
					2308		
8 Sa	0000	0219	2.1E	**23** Su ◑		0141	2.2E
	0507	0752	3.1F		0425	0722	3.3F
	1127	1451	2.9E		1016	1355	3.2E
	1820	2132	3.4F		1714	2013	3.8F
9 Su	0111	0331	1.9E	**24** M	0015	0247	2.3E
	0616	0857	2.9F		0538	0826	3.3F
	1231	1557	2.8E		1127	1457	3.2E
	1921	2251	3.4F		1817	2117	3.9F
10 M	0214	0441	2.0E	**25** Tu	0116	0352	2.5E
	0724	1008	2.8F		0650	0934	3.4F
	1334	1659	2.8E		1241	1601	3.3E
	2016	2350	3.4F		1918	2219	4.0F
11 Tu	0307	0541	2.1E	**26** W	0211	0454	2.8E
	0826	1116	2.8F		0756	1040	3.6F
	1432	1752	2.8E		1352	1702	3.4E
	2105				2016	2318	4.2F
12 W		0035	3.5F	**27** Th	0302	0551	3.1E
	0352	0629	2.3E		0856	1143	3.9F
	0919	1210	2.9F		1457	1801	3.5E
	1524	1838	2.8E		2111		
	2149						
13 Th		0109	3.6F	**28** F		0012	4.3F
	0430	0708	2.4E		0348	0643	3.4E
	1003	1250	3.1F		0950	1240	4.1F
	1609	1918	2.8E		1557	1855	3.5E
	2227				2203		
14 F		0135	3.6F	**29** Sa		0102	4.3F
	0503	0742	2.5E		0433	0732	3.5E
	1043	1325	3.2F		1042	1334	4.2F
	1651	1953	2.8E		1654	1947	3.5E
	2302				2252		
15 Sa		0159	3.6F	**30** Su ●		0149	4.3F
	0532	0813	2.7E		0516	0819	3.7E
	1118	1359	3.3F		1131	1425	4.3F
	1729	2027	2.8E		1749	2037	3.4E
	2335				2339		
				31 M		0234	4.2F
					0558	0905	3.7E
					1220	1514	4.3F
					1842	2126	3.3E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Isanotski Strait (False Pass Cannery), Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 000° True E–Ebb, Dir. 185° True

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0025	0317	4.1F	**16** W	0008	0257	3.6F
	0640	0950	3.6E		0559	0922	3.3E
	1308	1603	4.2F		1236	1532	4.0F
	1936	2214	3.0E		1921	2158	2.6E
2 W	0112	0401	3.9F	**17** Th	0048	0339	3.6F
	0722	1036	3.5E		0633	1003	3.4E
	1357	1651	4.1F		1317	1617	4.1F
	2031	2304	2.8E		2008	2244	2.5E
3 Th	0159	0445	3.7F	**18** F	0132	0424	3.5F
	0805	1123	3.3E		0713	1049	3.4E
	1447	1742	3.9F		1403	1705	4.1F
	2128	2355	2.5E		2059	2334	2.5E
4 F	0249	0532	3.4F	**19** Sa	0224	0513	3.5F
	0851	1213	3.1E		0801	1139	3.4E
	1539	1835	3.7F		1453	1757	4.1F
	2228				2154		
5 Sa		0051	2.3E	**20** Su		0030	2.5E
	0344	0622	3.1F		0323	0609	3.4F
	0943	1308	2.9E		0857	1234	3.3E
	1634	1932	3.5F		1547	1853	4.1F
	2331				2251		
6 Su ◐		0151	2.1E	**21** M ◑		0130	2.6E
	0447	0717	2.8F		0429	0710	3.4F
	1044	1407	2.7E		1004	1333	3.2E
	1732	2035	3.3F		1646	1952	4.1F
					2349		
7 M	0032	0256	2.0E	**22** Tu		0232	2.7E
	0555	0820	2.6F		0539	0815	3.4F
	1153	1510	2.5E		1120	1437	3.2E
	1830	2142	3.3F		1747	2052	4.1F
8 Tu	0127	0401	2.1E	**23** W	0045	0335	2.9E
	0701	0929	2.6F		0646	0924	3.5F
	1303	1613	2.4E		1237	1541	3.1E
	1925	2241	3.3F		1849	2153	4.1F
9 W	0216	0457	2.2E	**24** Th	0138	0435	3.1E
	0800	1038	2.7F		0748	1032	3.7F
	1406	1710	2.4E		1349	1644	3.1E
	2016	2327	3.3F		1949	2251	4.1F
10 Th	0258	0543	2.4E	**25** F	0228	0531	3.4E
	0849	1134	2.9F		0845	1135	3.9F
	1502	1759	2.5E		1456	1744	3.1E
	2101				2045	2345	4.1F
11 F		0003	3.4F	**26** Sa	0315	0622	3.5E
	0334	0622	2.6E		0938	1233	4.1F
	0932	1217	3.1F		1557	1841	3.1E
	1550	1841	2.5E		2139		
	2142						
12 Sa		0036	3.4F	**27** Su		0035	4.1F
	0406	0657	2.8E		0400	0711	3.6E
	1010	1256	3.3F		1029	1327	4.2F
	1635	1920	2.5E		1655	1934	3.1E
	2220				2230		
13 Su		0109	3.5F	**28** M ●		0123	4.0F
	0435	0732	2.9E		0443	0757	3.7E
	1046	1333	3.5F		1116	1417	4.3F
	1716	1958	2.6E		1749	2024	3.0E
	2256				2318		
14 M ○		0143	3.5F	**29** Tu		0207	3.9F
	0502	0807	3.1E		0525	0842	3.7E
	1121	1411	3.7F		1203	1504	4.2F
	1757	2036	2.6E		1841	2113	2.9E
	2332						
15 Tu		0219	3.5F	**30** W	0006	0251	3.7F
	0529	0843	3.2E		0605	0925	3.6E
	1157	1450	3.8F		1248	1549	4.2F
	1838	2116	2.6E		1932	2200	2.7E

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th	0053	0333	3.5F	**16** F	0030	0315	3.6F
	0645	1009	3.4E		0604	0940	3.7E
	1332	1633	4.0F		1256	1601	4.4F
	2023	2248	2.5E		1957	2230	2.7E
2 F	0140	0416	3.3F	**17** Sa	0122	0405	3.6F
	0726	1053	3.2E		0652	1028	3.6E
	1417	1718	3.9F		1343	1649	4.4F
	2114	2336	2.3E		2046	2322	2.8E
3 Sa	0231	0501	3.1F	**18** Su	0218	0458	3.5F
	0808	1139	3.0E		0746	1119	3.6E
	1502	1804	3.7F		1432	1740	4.4F
	2205				2136		
4 Su		0027	2.2E	**19** M		0017	2.9E
	0325	0549	2.8F		0319	0556	3.5F
	0856	1228	2.7E		0847	1215	3.4E
	1549	1851	3.5F		1525	1834	4.3F
	2257				2229		
5 M		0121	2.1E	**20** Tu		0115	2.9E
	0426	0642	2.6F		0424	0658	3.5F
	0954	1320	2.5E		0957	1314	3.3E
	1638	1941	3.4F		1621	1930	4.3F
	2347				2322		
6 Tu ◐		0217	2.1E	**21** W ◑		0215	3.1E
	0529	0740	2.4F		0530	0804	3.5F
	1105	1417	2.3E		1113	1416	3.1E
	1729	2032	3.3F		1720	2027	4.2F
7 W	0034	0312	2.2E	**22** Th	0015	0315	3.2E
	0631	0844	2.4F		0635	0913	3.6F
	1221	1517	2.1E		1231	1521	3.0E
	1821	2123	3.2F		1820	2126	4.1F
8 Th	0118	0404	2.3E	**23** F	0106	0414	3.4E
	0726	0948	2.6F		0736	1023	3.7F
	1332	1615	2.1E		1345	1626	2.9E
	1912	2211	3.2F		1920	2223	4.0F
9 F	0157	0450	2.5E	**24** Sa	0156	0510	3.5E
	0813	1047	2.8F		0833	1129	3.9F
	1433	1709	2.1E		1454	1729	2.8E
	2001	2256	3.3F		2019	2318	3.9F
10 Sa	0232	0532	2.7E	**25** Su	0244	0603	3.6E
	0856	1137	3.1F		0926	1229	4.0F
	1527	1758	2.1E		1557	1828	2.7E
	2047	2339	3.3F		2115		
11 Su	0304	0612	3.0E	**26** M		0010	3.8F
	0935	1222	3.4F		0330	0652	3.7E
	1615	1843	2.2E		1015	1323	4.1F
	2131				1655	1923	2.7E
					2209		
12 M		0020	3.4F	**27** Tu		0058	3.7F
	0336	0651	3.2E		0414	0738	3.7E
	1013	1304	3.7F		1102	1412	4.2F
	1659	1927	2.3E		1748	2014	2.6E
	2214				2300		
13 Tu	0408	0102	3.5F	**28** W ●	0456	0144	3.5F
	1051	0731	3.3E		1146	0822	3.6E
	1743	1347	3.9F		1838	1457	4.2F
	2257	2010	2.4E		2348	2102	2.5E
14 W ○	0442	0145	3.5F	**29** Th	0536	0227	3.4F
	1131	0812	3.5E		1229	0904	3.5E
	1826	1430	4.1F		1926	1538	4.1F
	2342	2055	2.5E			2147	2.4E
15 Th	0521	0229	3.6F	**30** F	0036	0308	3.2F
	1212	0854	3.6E		0614	0945	3.3E
	1911	1514	4.3F		1309	1617	4.0F
		2141	2.6E		2011	2232	2.3E
				31 Sa	0123	0350	3.0F
					0652	1026	3.1E
					1349	1654	3.9F
					2055	2316	2.2E

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su	0212	0433	2.8F	**16** M	0206	0443	3.7F
	0730	1107	2.9E		0736	1101	3.7E
	1427	1732	3.7F		1412	1721	4.6F
	2137				2112	2358	3.2E
2 M		0000	2.2E	**17** Tu	0306	0541	3.7F
	0303	0518	2.7F		0839	1156	3.5E
	0812	1150	2.6E		1503	1812	4.5F
	1505	1811	3.6F		2201		
	2219						
3 Tu		0046	2.2E	**18** W		0054	3.3E
	0357	0607	2.5F		0409	0643	3.6F
	0901	1236	2.4E		0949	1254	3.3E
	1544	1853	3.5F		1557	1906	4.4F
	2259				2252		
4 W		0134	2.2E	**19** Th ◑	0513	0749	3.6F
	0454	0700	2.4F		1104	1356	3.0E
	1006	1327	2.1E		1653	2001	4.2F
	1626	1937	3.4F		2344		
	2338						
5 Th ◐		0222	2.3E	**20** F		0252	3.4E
	0550	0758	2.4F		0617	0859	3.6F
	1127	1422	1.9E		1222	1501	2.8E
	1711	2023	3.3F		1753	2058	4.0F
6 F	0015	0311	2.5E	**21** Sa	0036	0351	3.5E
	0643	0858	2.6F		0719	1012	3.7F
	1248	1519	1.8E		1338	1608	2.6E
	1801	2111	3.2F		1854	2156	3.8F
7 Sa	0051	0358	2.7E	**22** Su	0127	0449	3.5E
	0732	0958	2.8F		0817	1122	3.8F
	1358	1618	1.8E		1449	1714	2.5E
	1854	2200	3.2F		1955	2254	3.7F
8 Su	0127	0445	2.9E	**23** M	0218	0544	3.6E
	0817	1055	3.1F		0911	1225	4.0F
	1458	1713	1.9E		1553	1816	2.4E
	1948	2249	3.3F		2055	2348	3.5F
9 M	0204	0530	3.1E	**24** Tu	0306	0635	3.6E
	0900	1147	3.5F		1001	1320	4.1F
	1551	1806	2.0E		1650	1913	2.4E
	2041	2338	3.4F		2151		
10 Tu	0243	0614	3.3E	**25** W		0039	3.4F
	0942	1235	3.8F		0352	0722	3.6E
	1638	1856	2.2E		1047	1408	4.1F
	2134				1742	2004	2.4E
					2244		
11 W		0026	3.5F	**26** Th ●		0125	3.3F
	0324	0659	3.5E		0435	0805	3.5E
	1024	1322	4.1F		1130	1449	4.1F
	1723	1945	2.4E		1828	2050	2.3E
	2226				2333		
12 Th ○		0115	3.6F	**27** F		0207	3.1F
	0408	0744	3.7E		0515	0845	3.4E
	1107	1409	4.3F		1210	1525	4.0F
	1808	2033	2.6E		1911	2132	2.3E
	2319						
13 F		0205	3.7F	**28** Sa	0019	0247	3.0F
	0455	0831	3.8E		0553	0924	3.2E
	1151	1455	4.5F		1247	1557	3.9F
	1852	2122	2.8E		1950	2211	2.3E
14 Sa	0012	0256	3.7F	**29** Su	0104	0327	2.9F
	0545	0919	3.9E		0629	1001	3.0E
	1236	1543	4.6F		1322	1627	3.8F
	1937	2212	2.9E		2027	2249	2.3E
15 Su	0108	0348	3.7F	**30** M	0148	0407	2.8F
	0639	1009	3.8E		0704	1038	2.8E
	1323	1631	4.6F		1355	1659	3.7F
	2024	2304	3.1E		2102	2328	2.3E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Isanotski Strait (False Pass Cannery), Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 000° True E–Ebb, Dir. 185° True

July

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu	0233	0449 2.7F	**16** W	0245	0525 3.9F
	0740	1116 2.6E		0831	1137 3.5E
	1426	1733 3.6F		1441	1748 4.5F
	2135			2129	
2 W		0007 2.3E	**17** Th		0028 3.5E
	0319	0534 2.6F		0346	0625 3.8F
	0823	1157 2.3E		0939	1234 3.2E
	1457	1810 3.5F		1533	1839 4.3F
	2206			2219	
3 Th		0049 2.3E	**18** F		0125 3.5E
	0409	0622 2.6F		0449	0730 3.7F
	0917	1243 2.1E	◑	1053	1335 2.9E
	1531	1850 3.4F		1628	1934 4.1F
	2237			2312	
4 F		0134 2.4E	**19** Sa		0225 3.4E
	0501	0716 2.6F		0553	0840 3.7F
	1030	1334 1.8E		1210	1440 2.6E
	1609	1934 3.3F		1728	2031 3.8F
	2310				
5 Sa		0221 2.6E	**20** Su	0006	0326 3.4E
	0554	0814 2.7F		0656	0957 3.7F
	1158	1431 1.7E		1326	1549 2.4E
◐	1656	2022 3.3F		1831	2131 3.6F
	2347				
6 Su		0311 2.8E	**21** M	0101	0427 3.4E
	0646	0914 2.9F		0757	1112 3.8F
	1319	1532 1.6E		1437	1659 2.2E
	1753	2114 3.3F		1936	2232 3.4F
7 M	0029	0401 3.0E	**22** Tu	0155	0525 3.4E
	0736	1015 3.2F		0852	1216 3.9F
	1426	1634 1.7E		1541	1804 2.2E
	1857	2208 3.3F		2039	2331 3.3F
8 Tu	0115	0452 3.2E	**23** W	0247	0618 3.4E
	0824	1113 3.5F		0943	1310 3.9F
	1522	1733 1.9E		1635	1901 2.3E
	2002	2303 3.4F		2137	
9 W	0204	0542 3.5E	**24** Th		0025 3.2F
	0911	1207 3.9F		0336	0706 3.4E
	1611	1828 2.2E		1029	1356 4.0F
	2104	2358 3.5F		1723	1950 2.3E
				2229	
10 Th	0255	0632 3.7E	**25** F		0111 3.1F
	0957	1257 4.2F		0421	0749 3.3E
	1657	1920 2.5E		1110	1434 4.0F
	2202			1805	2032 2.3E
				2316	
11 F		0052 3.7F	**26** Sa		0152 3.1F
	0347	0721 3.8E		0503	0827 3.2E
	1043	1346 4.4F		1148	1504 3.9F
	1741	2011 2.8E	●	1843	2109 2.4E
	2259			2359	
12 Sa		0145 3.8F	**27** Su		0229 3.0F
	0440	0810 3.9E		0541	0903 3.1E
	1129	1434 4.6F		1223	1530 3.8F
○	1825	2100 3.0E		1917	2143 2.4E
	2354				
13 Su		0239 3.9F	**28** M	0039	0306 3.0F
	0534	0900 3.9E		0617	0937 2.9E
	1216	1521 4.7F		1254	1555 3.7F
	1909	2150 3.2E		1949	2216 2.4E
14 M	0050	0332 4.0F	**29** Tu	0118	0342 2.9F
	0630	0951 3.9E		0650	1011 2.7E
	1303	1609 4.7F		1323	1624 3.7F
	1954	2241 3.3E		2017	2250 2.4E
15 Tu	0147	0427 4.0F	**30** W	0156	0421 2.9F
	0729	1043 3.7E		0724	1047 2.5E
	1351	1658 4.6F		1351	1655 3.6F
	2041	2334 3.4E		2043	2326 2.4E
			31 Th	0236	0503 2.9F
				0803	1125 2.3E
				1419	1730 3.5F
				2108	

August

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 F		0006 2.5E	**16** Sa		0055 3.5E
	0320	0548 2.8F		0420	0707 3.8F
	0852	1208 2.1E		1039	1314 2.7E
	1449	1809 3.4F		1606	1905 3.8F
	2135			2238	
2 Sa		0049 2.6E	**17** Su		0155 3.4E
	0409	0639 2.9F		0524	0816 3.7F
	0957	1257 1.9E		1153	1419 2.4E
	1527	1853 3.3F	◑	1707	2003 3.6F
	2209			2335	
3 Su		0137 2.7E	**18** M		0258 3.3E
	0502	0736 2.9F		0628	0935 3.6F
	1119	1354 1.7E		1308	1530 2.2E
◐	1615	1943 3.3F		1813	2106 3.3F
	2251				
4 M		0229 2.8E	**19** Tu	0035	0402 3.2E
	0559	0837 3.1F		0729	1052 3.7F
	1242	1458 1.7E		1417	1642 2.2E
	1718	2039 3.3F		1921	2213 3.2F
	2342				
5 Tu		0324 3.0E	**20** W	0135	0504 3.2E
	0655	0940 3.4F		0826	1156 3.7F
	1351	1603 1.8E		1516	1746 2.2E
	1830	2138 3.3F		2025	2319 3.1F
6 W	0040	0420 3.2E	**21** Th	0231	0559 3.2E
	0749	1041 3.7F		0918	1248 3.8F
	1448	1705 2.1E		1607	1840 2.3E
	1941	2239 3.4F		2122	
7 Th	0139	0515 3.5E	**22** F		0015 3.1F
	0841	1138 4.0F		0323	0647 3.2E
	1538	1803 2.4E		1003	1331 3.8F
	2046	2338 3.6F		1651	1925 2.4E
				2211	
8 F	0238	0608 3.7E	**23** Sa		0100 3.1F
	0931	1231 4.2F		0410	0729 3.1E
	1624	1856 2.8E		1044	1404 3.8F
	2146			1729	2003 2.5E
				2255	
9 Sa		0034 3.8F	**24** Su		0137 3.1F
	0336	0700 3.8E		0453	0807 3.0E
	1020	1321 4.5F		1121	1430 3.7F
	1708	1947 3.1E		1803	2037 2.5E
	2242			2334	
10 Su		0129 4.0F	**25** M		0211 3.1F
	0432	0751 3.9E		0532	0841 2.9E
	1107	1410 4.6F		1154	1453 3.7F
○	1752	2036 3.3E	●	1833	2108 2.6E
	2336				
11 M		0223 4.1F	**26** Tu	0010	0244 3.2F
	0528	0842 3.9E		0609	0914 2.8E
	1154	1457 4.7F		1225	1519 3.6F
	1836	2125 3.5E		1900	2139 2.6E
12 Tu	0030	0316 4.2F	**27** W	0045	0319 3.2F
	0624	0933 3.8E		0643	0947 2.6E
	1241	1544 4.7F		1253	1547 3.6F
	1920	2215 3.6E		1924	2212 2.6E
13 W	0124	0410 4.2F	**28** Th	0119	0356 3.2F
	0722	1024 3.6E		0719	1022 2.5E
	1329	1631 4.5F		1320	1619 3.5F
	2006	2306 3.6E		1946	2247 2.7E
14 Th	0220	0506 4.1F	**29** F	0156	0436 3.2F
	0823	1117 3.4E		0758	1100 2.3E
	1419	1720 4.4F		1348	1655 3.4F
	2053	2359 3.6E		2009	2325 2.7E
15 F	0319	0604 4.0F	**30** Sa	0237	0521 3.2F
	0928	1213 3.1E		0846	1142 2.1E
	1510	1811 4.1F		1421	1735 3.3F
	2144			2039	
			31 Su		0009 2.8E
				0324	0610 3.2F
				0946	1232 1.9E
				1503	1821 3.3F
				2118	

September

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 M		0058 2.8E	**16** Tu		0225 3.1E
	0417	0706 3.3F		0551	0901 3.6F
	1058	1330 1.8E		1242	1508 2.2E
	1559	1914 3.2F		1758	2039 3.0F
	2209				
2 Tu		0153 2.9E	**17** W	0008	0331 2.9E
	0516	0807 3.4F		0653	1017 3.5F
	1211	1435 1.9E		1345	1618 2.2E
◐	1707	2014 3.2F		1907	2153 2.9F
	2310				
3 W		0252 3.0E	**18** Th	0114	0435 2.9E
	0616	0910 3.6F		0751	1121 3.6F
	1317	1540 2.1E		1440	1719 2.3E
	1822	2118 3.3F		2009	2305 2.9F
4 Th	0018	0353 3.2E	**19** F	0215	0532 2.9E
	0716	1012 3.8F		0843	1211 3.6F
	1413	1643 2.4E		1527	1810 2.4E
	1932	2221 3.5F		2103	
5 F	0126	0452 3.4E	**20** Sa		0002 3.0F
	0812	1111 4.0F		0309	0621 2.9E
	1503	1740 2.7E		0929	1250 3.6F
	2035	2323 3.7F		1607	1851 2.5E
				2149	
6 Sa	0230	0548 3.6E	**21** Su		0044 3.1F
	0905	1205 4.3F		0358	0704 2.8E
	1549	1833 3.1E		1010	1320 3.6F
	2133			1642	1927 2.6E
				2229	
7 Su		0021 4.0F	**22** M		0118 3.2F
	0331	0642 3.7E		0442	0741 2.8E
	0955	1255 4.4F		1047	1345 3.6F
	1633	1923 3.4E		1714	1959 2.7E
	2227			2306	
8 M		0116 4.2F	**23** Tu		0150 3.3F
	0428	0734 3.7E		0522	0816 2.7E
	1044	1344 4.5F		1121	1411 3.5F
○	1717	2012 3.6E	●	1742	2030 2.8E
	2319			2340	
9 Tu		0209 4.3F	**24** W		0222 3.4F
	0524	0825 3.7E		0601	0849 2.6E
	1132	1431 4.5F		1153	1440 3.5F
	1800	2100 3.7E		1806	2102 2.9E
10 W	0010	0301 4.4F	**25** Th	0013	0257 3.5F
	0620	0915 3.6E		0638	0924 2.5E
	1220	1517 4.5F		1222	1511 3.5F
	1844	2148 3.7E		1828	2135 2.9E
11 Th	0102	0353 4.3F	**26** F	0046	0334 3.5F
	0716	1006 3.4E		0716	1000 2.4E
	1307	1604 4.3F		1253	1546 3.4F
	1929	2237 3.7E		1851	2211 3.0E
12 F	0155	0446 4.2F	**27** Sa	0122	0414 3.6F
	0815	1059 3.2E		0758	1040 2.3E
	1357	1651 4.1F		1326	1624 3.3F
	2016	2328 3.6E		1919	2251 3.0E
13 Sa	0250	0542 4.1F	**28** Su	0203	0459 3.6F
	0917	1154 2.9E		0845	1125 2.2E
	1449	1741 3.8F		1406	1707 3.3F
	2106			1956	2336 3.0E
14 Su		0023 3.4E	**29** M	0249	0548 3.6F
	0348	0641 3.9F		0940	1216 2.1E
	1023	1253 2.6E		1456	1756 3.2F
	1546	1834 3.5F		2042	
	2201				
15 M		0121 3.2E	**30** Tu		0027 3.0E
	0449	0747 3.7F		0342	0642 3.6F
	1133	1358 2.3E		1042	1315 2.1E
◑	1649	1933 3.2F		1558	1853 3.2F
	2302			2141	

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Isanotski Strait (False Pass Cannery), Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 000° True E–Ebb, Dir. 185° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W ◐	0440	0124	3.0E
	1145	0741	3.7F
	1709	1418	2.2E
	2251	1956	3.2F
2 Th	0541	0226	3.1E
	1244	0843	3.8F
	1821	1522	2.4E
		2103	3.3F
3 F	0007	0329	3.1E
	0643	0944	3.9F
	1338	1623	2.7E
	1927	2209	3.5F
4 Sa	0120	0431	3.2E
	0742	1043	4.1F
	1427	1719	3.1E
	2026	2312	3.8F
5 Su	0228	0530	3.4E
	0837	1138	4.2F
	1514	1811	3.4E
	2121		
6 M		0011	4.1F
	0329	0625	3.4E
	0930	1229	4.3F
	1559	1901	3.6E
	2213		
7 Tu		0105	4.3F
	0427	0718	3.5E
	1021	1317	4.3F
	1642	1949	3.7E
	2303		
8 W ○		0157	4.4F
	0523	0810	3.4E
	1110	1404	4.3F
	1725	2036	3.8E
	2352		
9 Th		0248	4.4F
	0618	0900	3.3E
	1158	1450	4.2F
	1809	2122	3.8E
10 F	0041	0338	4.4F
	0712	0950	3.1E
	1247	1536	4.0F
	1852	2210	3.7E
11 Sa	0131	0428	4.3F
	0808	1041	2.9E
	1336	1623	3.8F
	1938	2258	3.5E
12 Su	0221	0520	4.1F
	0906	1135	2.7E
	1429	1711	3.5F
	2026	2350	3.3E
13 M	0314	0614	3.9F
	1006	1232	2.4E
	1527	1803	3.2F
	2120		
14 Tu		0045	3.0E
	0410	0712	3.7F
	1107	1333	2.3E
	1632	1901	2.9F
	2223		
15 W ◑		0145	2.8E
	0507	0815	3.5F
	1208	1439	2.2E
	1740	2006	2.7F
	2335		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0249	2.6E
	0606	0921	3.4F
	1304	1544	2.2E
	1847	2120	2.7F
17 F	0047	0355	2.5E
	0703	1023	3.4F
	1354	1641	2.4E
	1947	2237	2.8F
18 Sa	0153	0455	2.5E
	0756	1112	3.4F
	1438	1729	2.5E
	2038	2337	2.9F
19 Su	0251	0546	2.5E
	0844	1151	3.4F
	1516	1810	2.7E
	2121		
20 M		0018	3.1F
	0342	0631	2.5E
	0927	1224	3.4F
	1550	1845	2.8E
	2200		
21 Tu		0052	3.3F
	0428	0711	2.5E
	1006	1256	3.4F
	1620	1919	2.9E
	2236		
22 W		0125	3.5F
	0510	0748	2.4E
	1043	1328	3.4F
	1647	1952	3.0E
	2309		
23 Th ●		0159	3.6F
	0550	0824	2.4E
	1118	1402	3.4F
	1712	2026	3.1E
	2343		
24 F		0236	3.7F
	0630	0901	2.4E
	1152	1438	3.4F
	1738	2103	3.2E
25 Sa	0018	0314	3.9F
	0710	0941	2.4E
	1229	1516	3.4F
	1808	2141	3.3E
26 Su	0056	0356	3.9F
	0753	1024	2.4E
	1310	1559	3.3F
	1844	2224	3.3E
27 M	0137	0441	4.0F
	0839	1111	2.3E
	1358	1646	3.3F
	1927	2311	3.3E
28 Tu	0223	0529	4.0F
	0929	1203	2.4E
	1455	1739	3.2F
	2020		
29 W		0003	3.2E
	0314	0622	4.0F
	1022	1300	2.5E
	1559	1838	3.2F
	2125		
30 Th ◐		0101	3.1E
	0410	0718	4.0F
	1117	1401	2.6E
	1708	1943	3.2F
	2240		
31 F		0203	3.1E
	0510	0817	4.0F
	1212	1503	2.8E
	1815	2051	3.4F

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0000	0307	3.0E
	0611	0917	4.0F
	1304	1602	3.1E
	1918	2158	3.6F
2 Su	0117	0411	3.0E
	0712	1015	4.1F
	1354	1658	3.3E
	2016	2303	3.8F
3 M	0226	0512	3.1E
	0810	1111	4.1F
	1441	1751	3.6E
	2110		
4 Tu		0003	4.1F
	0329	0610	3.1E
	0906	1203	4.1F
	1527	1841	3.7E
	2201		
5 W		0058	4.3F
	0428	0705	3.1E
	0959	1252	4.1F
	1611	1928	3.8E
	2249		
6 Th ○		0149	4.4F
	0523	0757	3.1E
	1050	1340	4.0F
	1654	2015	3.8E
	2337		
7 F		0238	4.4F
	0617	0847	3.0E
	1139	1426	3.9F
	1737	2100	3.8E
8 Sa	0023	0326	4.4F
	0709	0937	2.8E
	1229	1511	3.7F
	1820	2145	3.6E
9 Su	0109	0412	4.3F
	0800	1026	2.7E
	1319	1556	3.5F
	1903	2231	3.4E
10 M	0154	0458	4.1F
	0852	1116	2.5E
	1411	1643	3.2F
	1948	2318	3.2E
11 Tu	0241	0545	3.9F
	0944	1208	2.4E
	1508	1732	2.9F
	2038		
12 W		0008	2.9E
	0328	0633	3.7F
	1036	1303	2.3E
	1609	1826	2.7F
	2138		
13 Th		0101	2.6E
	0418	0724	3.5F
	1127	1400	2.2E
	1714	1926	2.5F
	2250		
14 F ◑		0200	2.3E
	0510	0816	3.4F
	1216	1458	2.3E
	1818	2033	2.4F
15 Sa	0008	0301	2.1E
	0603	0909	3.3F
	1301	1552	2.4E
	1916	2144	2.6F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0122	0403	2.0E
	0656	0958	3.2F
	1342	1640	2.6E
	2005	2249	2.8F
17 M	0226	0500	2.0E
	0747	1044	3.2F
	1420	1722	2.7E
	2049	2339	3.0F
18 Tu	0322	0550	2.0E
	0835	1126	3.2F
	1453	1801	2.9E
	2128		
19 W		0019	3.3F
	0410	0635	2.1E
	0919	1207	3.3F
	1524	1839	3.1E
	2204		
20 Th		0057	3.5F
	0454	0717	2.2E
	1001	1246	3.3F
	1554	1916	3.3E
	2240		
21 F		0135	3.8F
	0536	0758	2.3E
	1042	1327	3.4F
	1625	1955	3.4E
	2316		
22 Sa ●		0214	4.0F
	0616	0839	2.4E
	1124	1408	3.4F
	1700	2035	3.5E
	2354		
23 Su		0255	4.1F
	0657	0922	2.5E
	1208	1452	3.4F
	1738	2117	3.5E
24 M	0034	0338	4.2F
	0738	1007	2.5E
	1257	1539	3.5F
	1822	2202	3.5E
25 Tu	0117	0423	4.3F
	0822	1056	2.6E
	1350	1630	3.4F
	1912	2251	3.5E
26 W	0202	0511	4.3F
	0908	1147	2.7E
	1448	1725	3.4F
	2010	2343	3.4E
27 Th	0252	0602	4.3F
	0957	1242	2.9E
	1551	1824	3.4F
	2117		
28 F		0040	3.2E
	0345	0656	4.2F
	1048	1341	3.0E
	1656	1929	3.4F
	2233		
29 Sa ◐		0141	3.1E
	0442	0752	4.2F
	1139	1440	3.2E
	1802	2037	3.5F
	2353		
30 Su		0246	2.9E
	0542	0850	4.1F
	1231	1540	3.3E
	1904	2147	3.6F

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0111	0351	2.8E
	0644	0948	4.0F
	1322	1637	3.5E
	2003	2255	3.9F
2 Tu	0223	0456	2.8E
	0745	1045	3.9F
	1412	1732	3.7E
	2057	2358	4.1F
3 W	0329	0557	2.7E
	0844	1140	3.9F
	1500	1823	3.8E
	2149		
4 Th		0055	4.2F
	0428	0655	2.7E
	0940	1231	3.8F
	1546	1912	3.8E
	2237		
5 F		0146	4.3F
	0523	0748	2.7E
	1033	1320	3.7F
	1630	1958	3.8E
	2323		
6 Sa ○		0233	4.3F
	0614	0838	2.7E
	1124	1405	3.6F
	1713	2042	3.7E
7 Su	0007	0316	4.3F
	0702	0925	2.6E
	1214	1450	3.4F
	1755	2125	3.5E
8 M	0049	0357	4.2F
	0748	1011	2.5E
	1303	1533	3.2F
	1836	2207	3.3E
9 Tu	0130	0436	4.1F
	0832	1056	2.4E
	1352	1617	3.0F
	1917	2249	3.1E
10 W	0209	0515	3.9F
	0916	1141	2.4E
	1444	1702	2.8F
	2001	2333	2.8E
11 Th	0248	0555	3.7F
	0958	1228	2.3E
	1539	1751	2.6F
	2051		
12 F		0019	2.5E
	0328	0636	3.6F
	1040	1316	2.3E
	1636	1843	2.5F
	2154		
13 Sa		0109	2.2E
	0410	0719	3.4F
	1121	1406	2.3E
	1735	1941	2.4F
	2314		
14 Su ◑		0204	1.9E
	0455	0806	3.3F
	1201	1456	2.4E
	1832	2044	2.5F
15 M	0038	0304	1.7E
	0544	0854	3.2F
	1240	1546	2.6E
	1923	2148	2.7F

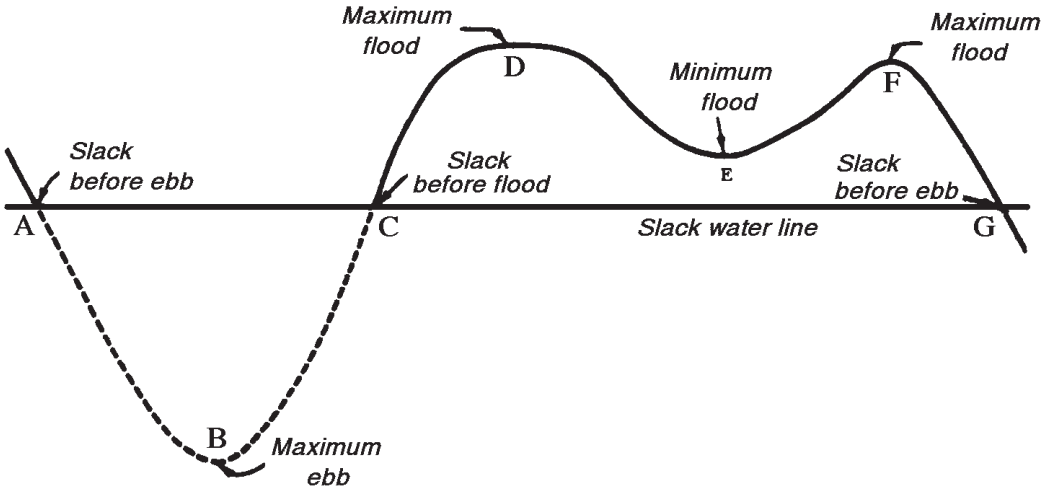
	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0153	0405	1.6E
	0639	0944	3.1F
	1318	1633	2.8E
	2009	2248	2.9F
17 W	0255	0503	1.7E
	0734	1033	3.1F
	1354	1718	3.0E
	2051	2339	3.3F
18 Th	0347	0556	1.8E
	0828	1122	3.2F
	1431	1801	3.2E
	2131		
19 F		0025	3.6F
	0432	0645	2.0E
	0920	1209	3.3F
	1510	1844	3.4E
	2211		
20 Sa		0108	3.9F
	0514	0731	2.2E
	1010	1256	3.4F
	1551	1927	3.6E
	2251		
21 Su ●		0151	4.1F
	0554	0816	2.4E
	1059	1344	3.5F
	1634	2011	3.7E
	2331		
22 M		0235	4.3F
	0634	0901	2.6E
	1149	1432	3.6F
	1721	2056	3.8E
23 Tu	0013	0319	4.5F
	0714	0948	2.8E
	1241	1522	3.7F
	1811	2143	3.8E
24 W	0057	0404	4.6F
	0757	1036	3.0E
	1335	1615	3.7F
	1905	2233	3.7E
25 Th	0143	0451	4.6F
	0841	1127	3.1E
	1433	1710	3.7F
	2005	2325	3.5E
26 F	0231	0540	4.5F
	0927	1220	3.2E
	1533	1809	3.7F
	2111		
27 Sa		0021	3.3E
	0322	0632	4.4F
	1016	1316	3.3E
	1637	1912	3.6F
	2225		
28 Su ◐		0121	3.0E
	0417	0726	4.2F
	1107	1415	3.4E
	1741	2020	3.6F
	2344		
29 M		0225	2.8E
	0516	0823	4.0F
	1200	1516	3.5E
	1845	2133	3.7F
30 Tu	0103	0333	2.6E
	0619	0922	3.9F
	1254	1616	3.5E
	1946	2246	3.8F
31 W	0218	0441	2.5E
	0723	1022	3.7F
	1347	1714	3.6E
	2043	2354	4.0F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

EXPLANATION OF PREDICTIONS FOR UNIMAK PASS

The predictions for Unimak Pass contain the predicted times of slack water, times and speeds of maximum flood and ebb, and times and speeds of minimum flood. The currents are identified by an “F” accompanying a flood speed and “E” with an ebb speed. The middle one of three consecutive floods or a 0.0 speed is called “minimum flood”.

The currents in this waterway are dominated primarily by the declination of the Moon. When the Moon is near the Equator there are two flood and two ebb currents each day, but as the Moon’s declination increases it gives rise to a diminishing speed in one ebb and an increasing speed in the other. As the Moon approaches its extreme declination, north or south of the Equator, the diurnal inequality in the ebb current may become so pronounced that one ebb entirely disappears and instead of two floods and two ebbs there are but one flood and one ebb in a day.



The current on days when there is but one flood and one ebb is represented by the figure above, which is characteristic of the current on a day when the Moon is near its maximum declination. The speed at any moment is given by the distance of the curve from the horizontal line, while the occurrence of slack water is denoted by the intersection of the curve with the horizontal or slack water line. The flood current is represented by the curve above the line and the ebb current by the curve below the line. It will be noted that when there are but one ebb and one flood in a day the flood lasts for the greater part of the day and is of varying strength. Starting with the slack before ebb, *A*, the figure shows that the current gradually increases to a maximum ebb at *B* after which it begins to decrease to a slack before flood at *C*. From this slack the current gradually increases to a maximum flood at *D* and then begins to decrease gradually to a smaller speed at *E*, called the minimum flood. From this point the current again increases to a second maximum flood, *F*, after which it gradually decreases to a slack before ebb at *G*.

Unimak Pass, Aleutian Islands, 2014

F–Flood, Dir. 280° True E–Ebb, Dir. 118° True

January

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W ●	0119	0420	3.6F	**16** Th	0203	0510	2.9F
		0956	0.1E			1134	0.2E
		1527	2.6F			1625	1.9F
	1821	2224	4.6E		1916	2306	3.3E
2 Th	0206	0507	3.8F	**17** F	0239	0547	2.9F
	0939	1054	0.4E		1038	1218	0.4E
	1219	1622	2.7F		1350	1709	1.9F
	1916	2317	4.6E		1958	2347	3.1E
3 F	0252	0553	3.9F	**18** Sa	0313	0622	2.9F
	1012	1155	0.7E		1059	1257	0.7E
	1346	1719	2.7F		1449	1754	1.8F
	2014				2041		
4 Sa		0010	4.3E	**19** Su		0026	2.9E
	0337	0639	3.9F		0345	0655	2.9F
	1048	1254	1.2E		1121	1333	0.9E
	1506	1819	2.6F		1546	1840	1.7F
	2116				2128		
5 Su		0103	3.9E	**20** M		0104	2.5E
	0419	0725	3.9F		0413	0726	2.8F
	1125	1348	1.7E		1142	1407	1.2E
	1621	1921	2.4F		1641	1927	1.6F
	2223				2220		
6 M		0153	3.3E	**21** Tu		0140	2.1E
	0500	0810	3.7F		0438	0757	2.7F
	1202	1441	2.1E		1202	1442	1.6E
	1736	2026	2.2F		1735	2017	1.6F
	2335				2320		
7 Tu ◐		0242	2.6E	**22** W		0216	1.7E
	0537	0857	3.5F		0459	0827	2.5F
	1241	1535	2.5E		1221	1518	1.9E
	1849	2139	2.0F		1828	2113	1.6F
8 W	0051	0333	1.9E	**23** Th ◑	0026	0254	1.2E
	0612	0946	3.2F		0515	0858	2.4F
	1322	1630	2.8E		1242	1559	2.2E
	2002	2255	1.9F		1925	2216	1.7F
9 Th	0213	0426	1.2E	**24** F	0140	0337	0.8E
	0644	1037	2.9F		0530	0934	2.2F
	1405	1726	2.9E		1308	1644	2.6E
	2112				2024	2318	1.9F
10 F		0005	1.9F	**25** Sa	0309	0426	0.4E
	0346	0524	0.6E		0543	1017	2.2F
	0713	1128	2.6F		1343	1734	3.0E
	1450	1823	3.1E		2124		
	2215						
11 Sa		0113	2.0F	**26** Su		0020	2.1F
		0631	0.1E			0523	0.0
		1220	2.3F			1110	2.1F
	1536	1921	3.2E		1429	1829	3.3E
	2310				2222		
12 Su		0216	2.2F	**27** M		0120	2.5F
		0755	0.1F			0626	0.1F
		1314	2.2F			1210	2.2F
	1622	2015	3.3E		1522	1928	3.7E
	2359				2317		
13 M		0309	2.4F	**28** Tu		0218	2.8F
		0908	0.1F			0737	0.1F
		1407	2.0F			1316	2.3F
	1708	2103	3.4E		1621	2026	4.1E
14 Tu	0043	0353	2.6F	**29** W	0010	0311	3.2F
		1001	0.0			0845	0.1E
		1456	2.0F			1422	2.5F
	1751	2145	3.5E		1721	2120	4.3E
15 W ○	0124	0433	2.8F	**30** Th ●	0100	0359	3.5F
		1049	0.1E		0820	0945	0.5E
		1542	2.0F		1122	1524	2.7F
	1834	2226	3.4E		1822	2212	4.3E
				31 F	0146	0445	3.7F
					0849	1043	1.0E
					1251	1622	2.8F
					1922	2305	4.1E

February

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa	0231	0530	3.8F	**16** Su	0238	0543	2.7F
	0922	1141	1.5E		0944	1216	1.2E
	1408	1721	2.9F		1442	1739	2.1F
	2024	2358	3.7E		2040	2358	2.4E
2 Su	0312	0614	3.8F	**17** M	0306	0613	2.7F
	0958	1237	2.0E		1004	1250	1.5E
	1517	1819	2.8F		1529	1823	2.1F
	2127				2129		
3 M		0049	3.2E	**18** Tu		0035	2.0E
	0351	0657	3.7F		0331	0641	2.6F
	1037	1329	2.4E		1023	1323	1.9E
	1623	1917	2.6F		1615	1907	2.2F
	2233				2223		
4 Tu		0137	2.6E	**19** W		0112	1.7E
	0428	0739	3.5F		0352	0709	2.5F
	1116	1418	2.8E		1042	1357	2.2E
	1727	2016	2.4F		1701	1953	2.2F
	2342				2321		
5 W		0223	2.0E	**20** Th		0148	1.3E
	0502	0822	3.2F		0411	0737	2.4F
	1157	1507	2.9E		1104	1433	2.5E
	1829	2120	2.2F		1750	2043	2.2F
6 Th ◐	0052	0310	1.3E	**21** F	0024	0227	1.0E
	0532	0908	2.9F		0428	0807	2.3F
	1239	1557	3.0E		1133	1515	2.8E
	1932	2229	2.0F		1842	2141	2.3F
7 F	0209	0358	0.7E	**22** Sa ◑	0133	0310	0.6E
	0558	0958	2.5F		0447	0844	2.2F
	1323	1650	2.9E		1211	1603	3.1E
	2036	2335	1.9F		1941	2244	2.3F
8 Sa	0341	0452	0.3E	**23** Su	0253	0400	0.3E
	0613	1053	2.2F		0509	0935	2.1F
	1410	1745	2.9E		1259	1658	3.3E
	2138				2045	2347	2.5F
9 Su		0040	1.9F	**24** M		0500	0.1E
		0557	0.1F			1042	2.1F
		1149	1.9F		1358	1759	3.4E
	1501	1844	2.8E		2149		
	2236						
10 M		0144	2.0F	**25** Tu		0049	2.6F
		0730	0.2F			0607	0.0
		1247	1.8F			1156	2.1F
	1554	1944	2.9E		1506	1904	3.6E
	2327				2249		
11 Tu		0241	2.2F	**26** W		0150	2.9F
		0854	0.1F			0723	0.2E
		1346	1.8F			1312	2.3F
	1645	2037	3.0E		1616	2008	3.8E
					2343		
12 W	0013	0327	2.4F	**27** Th		0245	3.2F
		0944	0.1E		0650	0835	0.7E
		1440	1.8F		1034	1423	2.6F
	1735	2122	3.0E		1725	2106	3.8E
13 Th	0055	0405	2.6F	**28** F ●	0033	0333	3.4F
	0850	1025	0.3E		0722	0935	1.3E
	1155	1528	1.9F		1200	1527	2.8F
	1822	2202	3.0E		1831	2200	3.7E
14 F ○	0133	0439	2.7F				
	0905	1103	0.6E				
	1257	1613	2.0F				
	1908	2241	2.9E				
15 Sa	0207	0512	2.7F				
	0923	1140	0.9E				
	1352	1656	2.0F				
	1954	2320	2.7E				

March

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa	0119	0418	3.5F	**16** Su	0124	0429	2.5F
	0756	1029	1.9E		0808	1056	1.6E
	1313	1625	3.0F		1343	1642	2.3F
	1935	2252	3.3E	○	1956	2250	2.0E
2 Su	0202	0501	3.6F	**17** M	0153	0457	2.5F
	0831	1123	2.4E		0826	1128	1.9E
	1417	1720	3.1F		1425	1723	2.5F
	2037	2344	2.9E		2045	2327	1.7E
3 M	0241	0543	3.5F	**18** Tu	0218	0525	2.4F
	0908	1214	2.8E		0844	1202	2.3E
	1516	1815	3.1F		1506	1804	2.6F
	2140				2135		
4 Tu		0034	2.4E	**19** W		0005	1.4E
	0319	0625	3.3F		0241	0553	2.3F
	0947	1303	3.1E		0903	1237	2.6E
	1612	1908	2.9F		1547	1846	2.8F
	2244				2230		
5 W		0121	1.9E	**20** Th		0044	1.2E
	0354	0706	3.1F		0302	0622	2.3F
	1028	1349	3.2E		0927	1315	2.9E
	1707	2000	2.7F		1631	1930	2.9F
	2348				2327		
6 Th		0206	1.4E	**21** F		0124	0.9E
	0426	0747	2.8F		0323	0653	2.3F
	1110	1435	3.2E		0958	1355	3.2E
	1800	2055	2.4F		1718	2018	2.9F
7 F	0054	0250	0.9E	**22** Sa	0026	0205	0.7E
	0455	0830	2.4F		0348	0729	2.2F
	1154	1521	3.0E		1038	1440	3.4E
	1854	2156	2.2F		1810	2113	2.8F
8 Sa	0204	0336	0.5E	**23** Su ◑	0128	0252	0.5E
	0519	0919	2.0F		0419	0813	2.2F
	1240	1611	2.8E		1128	1532	3.5E
◐	1951	2300	2.0F		1907	2215	2.8F
9 Su		0429	0.2E	**24** M	0234	0345	0.4E
		1018	1.7F		0501	0912	2.0F
	1330	1705	2.6E		1229	1630	3.4E
	2051				2009	2318	2.8F
10 M		0002	2.0F	**25** Tu	0338	0448	0.3E
		0534	0.1F		0606	1033	2.0F
		1122	1.5F		1340	1733	3.3E
	1426	1803	2.5E		2113		
	2151						
11 Tu		0104	2.0F	**26** W		0019	2.9F
		0711	0.1F		0431	0559	0.5E
		1226	1.5F		0747	1156	2.0F
	1526	1905	2.4E		1500	1841	3.2E
	2245				2213		
12 W		0201	2.1F	**27** Th		0118	3.0F
		0834	0.2E		0513	0716	0.9E
		1330	1.5F		0942	1315	2.3F
	1626	2004	2.4E		1620	1949	3.1E
	2332				2308		
13 Th		0248	2.3F	**28** F		0213	3.1F
	0716	0919	0.5E		0552	0825	1.6E
	1107	1428	1.7F		1109	1427	2.6F
	1723	2053	2.4E		1735	2051	2.9E
					2358		
14 F	0014	0326	2.4F	**29** Sa		0302	3.3F
	0731	0954	0.9E		0629	0922	2.3E
	1207	1517	1.9F		1219	1529	3.0F
	1816	2135	2.3E		1845	2146	2.7E
15 Sa	0051	0359	2.5F	**30** Su ●	0043	0347	3.3F
	0749	1025	1.2E		0705	1011	2.8E
	1258	1601	2.1F		1320	1624	3.2F
	1907	2213	2.2E		1950	2238	2.3E
				31 M	0125	0429	3.3F
					0743	1100	3.3E
					1415	1716	3.3F
					2052	2329	1.9E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
NOTE–See detailed explanation on page 129.

Unimak Pass, Aleutian Islands, 2014

F–Flood, Dir. 280° True E–Ebb, Dir. 118° True

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu	0204	0510 3.1F	**16** W	0115	0436 2.2F
	0821	1148 3.5E		0734	1118 3.1E
	1506	1806 3.3F		1442	1744 3.1F
	2153			2145	2335 0.8E
2 W	0242	0020 1.5E	**17** Th	0139	0507 2.2F
	0859	0552 2.9F		0759	1157 3.4E
	1554	1234 3.6E		1523	1826 3.3F
	2255	1854 3.1F		2239	
3 Th	0317	0107 1.2E	**18** F	0205	0018 0.6E
	0939	0632 2.6F		0832	0541 2.2F
	1641	1319 3.5E		1607	1240 3.6E
	2356	1940 2.9F		2334	1910 3.4F
4 F	0351	0151 0.8E	**19** Sa	0237	0103 0.6E
	1021	0713 2.3F		0913	0619 2.2F
	1728	1402 3.3E		1654	1326 3.8E
		2029 2.7F			1958 3.4F
5 Sa	0057	0235 0.6E	**20** Su	0027	0150 0.5E
	0422	0755 2.0F		0318	0704 2.2F
	1106	1446 3.0E		1003	1415 3.8E
	1816	2123 2.4F		1745	2051 3.3F
6 Su	0201	0321 0.3E	**21** M	0118	0241 0.5E
	0453	0843 1.6F		0411	0757 2.1F
	1154	1533 2.7E		1103	1508 3.7E
◐	1906	2223 2.2F	◑	1839	2150 3.2F
7 M		0415 0.2E	**22** Tu	0207	0338 0.6E
		0944 1.3F		0522	0907 1.9F
	1247	1624 2.4E		1213	1606 3.4E
	1959	2322 2.1F		1935	2250 3.1F
8 Tu		0523 0.1E	**23** W	0254	0443 0.9E
		1057 1.2F		0654	1034 1.9F
	1348	1719 2.2E		1333	1710 3.0E
	2055			2033	2348 3.1F
9 W		0018 2.1F	**24** Th	0338	0553 1.3E
	0502	0647 0.3E		0841	1159 2.0F
	0840	1208 1.2F		1501	1816 2.6E
	1457	1818 1.9E		2130	
	2148				
10 Th		0111 2.1F	**25** F		0043 3.1F
	0531	0759 0.6E		0421	0705 1.9E
	1012	1314 1.3F		1012	1317 2.3F
	1608	1919 1.8E		1628	1926 2.2E
	2236			2223	
11 F		0157 2.2F	**26** Sa		0137 3.1F
	0555	0843 1.0E		0502	0809 2.5E
	1114	1414 1.6F		1123	1427 2.7F
	1714	2015 1.7E		1748	2032 1.9E
	2318			2312	
12 Sa		0236 2.2F	**27** Su		0227 3.1F
	0617	0915 1.5E		0542	0903 3.1E
	1204	1503 1.9F		1223	1527 3.0F
	1814	2101 1.5E		1901	2130 1.6E
	2354			2358	
13 Su		0310 2.3F	**28** M		0313 3.1F
	0637	0944 1.9E		0621	0950 3.6E
	1246	1545 2.3F		1316	1619 3.3F
	1910	2140 1.4E	●	2007	2223 1.4E
14 M	0025	0339 2.2F	**29** Tu	0041	0356 3.0F
	0655	1012 2.3E		0700	1036 3.8E
	1325	1624 2.6F		1405	1707 3.4F
○	2002	2217 1.2E		2108	2314 1.1E
15 Tu	0052	0408 2.2F	**30** W	0122	0438 2.8F
	0713	1043 2.7E		0739	1121 3.9E
	1403	1703 2.9F		1450	1752 3.3F
	2053	2255 1.0E		2208	

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Th		0006 0.8E	**16** F	0024	0429 2.2F
	0201	0519 2.5F		0717	1126 4.0E
	0817	1206 3.8E		1503	1807 3.6F
	1534	1837 3.2F		2248	2355 0.3E
	2308				
2 F	0239	0055 0.6E	**17** Sa	0110	0511 2.3F
	0856	0600 2.2F		0800	1214 4.2E
	1616	1250 3.6E		1548	1853 3.7F
		1920 3.0F		2333	
3 Sa	0006	0140 0.5E	**18** Su		0047 0.4E
	0316	0642 1.9F		0207	0559 2.3F
	0937	1332 3.3E		0849	1304 4.2E
	1658	2005 2.8F		1635	1940 3.7F
4 Su	0100	0225 0.4E	**19** M	0013	0140 0.6E
	0357	0725 1.6F		0314	0652 2.2F
	1021	1415 3.0E		0946	1355 4.0E
	1741	2053 2.6F		1723	2030 3.6F
5 M	0149	0312 0.3E	**20** Tu	0052	0234 0.8E
	0446	0813 1.3F		0430	0754 2.1F
	1110	1458 2.7E		1052	1448 3.6E
	1824	2146 2.5F		1811	2124 3.5F
6 Tu	0235	0406 0.4E	**21** W	0131	0333 1.2E
	0553	0915 1.1F		0556	0909 1.9F
	1206	1545 2.3E		1209	1545 3.1E
◐	1907	2240 2.4F	◑	1900	2220 3.4F
7 W	0314	0506 0.5E	**22** Th	0211	0436 1.6E
	0722	1033 1.0F		0729	1036 1.9F
	1311	1635 1.9E		1334	1645 2.5E
	1952	2330 2.3F		1949	2315 3.3F
8 Th	0348	0609 0.7E	**23** F	0253	0541 2.1E
	0857	1146 1.0F		0900	1158 2.0F
	1427	1728 1.5E		1505	1750 1.9E
	2037			2039	
9 F		0016 2.2F	**24** Sa		0008 3.1F
	0417	0707 1.1E		0336	0646 2.7E
	1009	1252 1.2F		1017	1314 2.3F
	1549	1825 1.2E		1637	1859 1.4E
	2120			2129	
10 Sa		0058 2.1F	**25** Su		0100 3.0F
	0443	0754 1.6E		0419	0747 3.2E
	1102	1352 1.6F		1120	1422 2.6F
	1707	1923 0.9E		1803	2010 1.0E
	2159			2217	
11 Su		0138 2.1F	**26** M		0151 2.9F
	0506	0829 2.1E		0502	0841 3.7E
	1146	1442 2.0F		1215	1519 3.0F
	1817	2017 0.7E		1920	2113 0.8E
	2232			2304	
12 M		0214 2.1F	**27** Tu		0240 2.8F
	0527	0901 2.5E		0544	0928 3.9E
	1225	1524 2.4F		1304	1609 3.2F
	1919	2102 0.6E		2027	2208 0.6E
	2259			2349	
13 Tu		0247 2.1F	**28** W		0326 2.6F
	0548	0932 3.0E		0624	1012 4.0E
	1302	1603 2.8F		1349	1654 3.2F
	2015	2142 0.5E	●	2128	2300 0.4E
	2324				
14 W		0319 2.1F	**29** Th	0032	0408 2.4F
	0612	1005 3.4E		0704	1056 3.9E
	1340	1643 3.2F		1432	1737 3.2F
○	2107	2222 0.4E		2227	2353 0.3E
	2350				
15 Th		0352 2.1F	**30** F	0116	0450 2.2F
	0641	1043 3.8E		0743	1139 3.8E
	1421	1724 3.4F		1512	1818 3.2F
	2158	2306 0.3E		2321	
			31 Sa		0044 0.3E
				0202	0533 2.0F
				0822	1223 3.6E
				1552	1900 3.1F

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Su	0008	0130 0.3E	**16** M		0035 0.6E
	0251	0616 1.7F		0212	0551 2.4F
	0903	1305 3.3E		0842	1248 4.2E
	1631	1941 3.0F		1615	1920 3.9F
				2338	
2 M	0045	0214 0.4E	**17** Tu		0130 1.0E
	0346	0701 1.5F		0332	0651 2.3F
	0947	1346 3.0E		0944	1340 3.9E
	1709	2023 2.8F		1659	2007 3.8F
3 Tu	0117	0258 0.5E	**18** W	0013	0225 1.4E
	0450	0751 1.3F		0453	0756 2.2F
	1036	1426 2.6E		1055	1431 3.3E
	1745	2107 2.7F		1742	2056 3.7F
4 W	0147	0345 0.7E	**19** Th	0050	0321 1.9E
	0602	0851 1.1F		0615	0910 2.0F
	1134	1508 2.2E		1213	1524 2.6E
	1819	2153 2.5F	◑	1823	2148 3.5F
5 Th	0215	0434 0.9E	**20** F	0129	0420 2.4E
	0720	1003 1.0F		0737	1031 2.0F
	1242	1552 1.7E		1337	1621 1.9E
◐	1851	2237 2.4F		1903	2240 3.3F
6 F	0243	0522 1.2E	**21** Sa	0211	0519 2.8E
	0838	1116 1.0F		0856	1149 2.1F
	1400	1640 1.2E		1509	1722 1.2E
	1919	2318 2.2F		1943	2332 3.0F
7 Sa	0309	0610 1.6E	**22** Su	0255	0620 3.2E
	0942	1220 1.2F		1006	1301 2.2F
	1529	1730 0.7E		1645	1829 0.6E
	1944	2357 2.1F		2024	
8 Su	0334	0655 2.0E	**23** M		0024 2.8F
	1033	1319 1.6F		0342	0721 3.5E
	1701	1825 0.4E		1106	1408 2.5F
	2005			1824	1945 0.3E
				2109	
9 M	0359	0035 2.0F	**24** Tu		0118 2.6F
	1116	0738 2.5E		0428	0817 3.7E
		1412 2.0F		1159	1506 2.7F
		1923 0.1E			2057 0.2E
10 Tu		0113 1.9F	**25** W		0210 2.5F
	0424	0817 3.0E		0513	0906 3.8E
	1157	1457 2.5F		1247	1555 2.9F
		2018 0.0			2155 0.1E
11 W		0153 2.0F	**26** Th		0300 2.3F
	0454	0856 3.5E		0557	0951 3.9E
	1237	1540 2.9F		1331	1638 3.0F
		2106 0.0	●		2248 0.1E
12 Th		0235 2.1F	**27** F		0345 2.2F
	0528	0935 3.9E		0639	1033 3.8E
	1319	1621 3.3F		1412	1719 3.1F
○		2153 0.0			2339 0.2E
13 F		0318 2.2F	**28** Sa		0428 2.1F
	0609	1018 4.2E		0720	1115 3.6E
	1402	1704 3.6F		1450	1758 3.1F
		2242 0.1E		2307	
14 Sa		0405 2.3F	**29** Su		0028 0.3E
	0655	1105 4.4E		0142	0512 1.9F
	1446	1749 3.8F		0801	1158 3.4E
	2234	2337 0.3E		1527	1836 3.0F
				2335	
15 Su	0048	0456 2.4F	**30** M		0112 0.4E
	0746	1156 4.4E		0243	0557 1.7F
	1531	1834 3.9F		0843	1239 3.2E
	2305			1603	1913 3.0F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
NOTE–See detailed explanation on page 129.

Unimak Pass, Aleutian Islands, 2014

F–Flood, Dir. 280° True E–Ebb, Dir. 118° True

July

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Tu	0000	0152	0.6E	**16** W	0117	1.7E
	0343	0644	1.6F	0349	0652	2.6F
	0928	1318	2.8E	0954	1325	3.4E
	1636	1950	2.9F	1632	1940	3.8F
				2328		
2 W	0025	0230	0.9E	**17** Th	0209	2.2E
	0446	0733	1.4F	0502	0755	2.4F
	1019	1357	2.4E	1105	1415	2.8E
	1706	2026	2.8F	1710	2025	3.6F
3 Th	0049	0310	1.1E	**18** F	0006	0302	2.7E
	0549	0827	1.3F	0613	0903	2.3F
	1118	1434	2.0E	1220	1505	2.1E
	1732	2102	2.6F	◑ 1745	2113	3.3F
4 F	0113	0350	1.4E	**19** Sa	0047	0356	3.0E
	0652	0930	1.2F		0724	1018	2.1F
	1224	1514	1.5E		1340	1557	1.3E
	1754	2139	2.4F		1818	2204	3.0F
5 Sa	0136	0432	1.7E	**20** Su	0131	0452	3.2E
	0754	1037	1.2F		0835	1130	2.1F
	1339	1556	0.9E		1509	1654	0.7E
◐	1809	2216	2.2F		1848	2258	2.7F
6 Su	0200	0515	2.0E	**21** M	0218	0550	3.3E
	0855	1139	1.4F		0942	1239	2.2F
	1509	1643	0.5E			1758	0.2E
	1818	2254	2.0F			2353	2.5F
7 M	0226	0600	2.4E	**22** Tu	0308	0651	3.3E
	0949	1238	1.7F		1043	1347	2.3F
		1735	0.1E			1919	0.1F
		2333	1.9F				
8 Tu	0256	0647	2.8E	**23** W	0049	2.2F
	1039	1334	2.1F		0359	0751	3.4E
		1833	0.2F		1136	1446	2.4F
						2044	0.1F
9 W		0018	1.9F	**24** Th	0146	2.1F
	0332	0737	3.2E		0449	0844	3.5E
	1125	1427	2.5F		1224	1535	2.6F
		1936	0.3F			2143	0.0
10 Th		0109	2.0F	**25** F	0240	2.1F
	0415	0825	3.7E		0537	0930	3.5E
	1212	1514	2.9F		1308	1617	2.7F
		2036	0.2F			2232	0.2E
11 F		0205	2.2F	**26** Sa	0328	2.0F
	0503	0912	4.1E		0622	1012	3.4E
	1257	1559	3.3F	●	1347	1655	2.9F
		2131	0.0		2147	2318	0.3E
12 Sa		0301	2.4F	**27** Su	0042	0413	2.0F
	0555	1000	4.3E		0706	1133	3.1E
○	1343	1643	3.6F		1424	1731	2.9F
	2121	2225	0.3E		2208		
	2338						
13 Su		0356	2.5F	**28** M	0001	0.5E
	0649	1049	4.4E		0143	0458	2.0F
	1427	1728	3.8F		0750	1133	3.1E
	2146	2323	0.7E		1458	1805	2.9F
					2231		
14 M	0112	0453	2.6F	**29** Tu	0040	0.8E
	0747	1142	4.2E		0240	0543	1.9F
	1510	1812	3.9F		0835	1213	2.8E
	2217				1530	1839	2.9F
					2255		
15 Tu		0021	1.2E	**30** W	0117	1.1E
	0234	0551	2.6F		0335	0629	1.8F
	0848	1234	3.9E		0923	1251	2.5E
	1552	1856	3.9F		1559	1911	2.8F
	2251				2318		
				31 Th	0152	1.4E
					0428	0715	1.8F
					1015	1328	2.1E
					1625	1941	2.6F
					2341		

August

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 F		0227	1.7E	**16** Sa	0236	3.2E
	0520	0803	1.7F	0557	0849	2.6F
	1113	1404	1.6E	1227	1446	1.5E
	1646	2011	2.5F	1709	2039	3.0F
2 Sa	0003	0303	2.0E	**17** Su	0006	0327	3.3E
	0611	0856	1.7F	0659	0956	2.3F
	1216	1440	1.2E	1341	1536	0.9E
	1702	2040	2.3F	◑ 1739	2129	2.6F
3 Su	0025	0341	2.2E	**18** M	0053	0421	3.2E
	0704	0955	1.7F		0803	1104	2.2F
	1326	1520	0.7E		1506	1629	0.4E
◐	1713	2112	2.1F		1803	2225	2.3F
4 M	0050	0424	2.4E	**19** Tu	0142	0517	3.1E
	0801	1056	1.8F		0907	1210	2.1F
	1450	1605	0.3E			1732	0.0
	1720	2150	2.0F			2325	2.0F
5 Tu	0121	0512	2.7E	**20** W	0236	0617	2.9E
	0900	1156	2.0F		1009	1316	2.1F
		1657	0.0			1858	0.1F
		2240	1.9F				
6 W	0203	0604	3.0E	**21** Th	0026	1.8F
	0958	1255	2.2F	0333	0719	2.9E
		1757	0.2F	1104	1417	2.2F
		2339	1.9F		2032	0.0
7 Th	0254	0701	3.3E	**22** F	0128	1.8F
	1052	1353	2.6F	0429	0817	2.9E
		1905	0.2F	1153	1507	2.4F
					2128	0.2E
8 F		0045	2.0F	**23** Sa	0226	1.8F
	0353	0759	3.7E	0522	0906	2.9E
	1144	1446	2.9F	1236	1547	2.5F
		2015	0.0	2019	2210	0.5E
				2350		
9 Sa		0153	2.2F	**24** Su	0316	1.9F
	0453	0853	3.9E	0612	0948	2.9E
	1233	1534	3.3F	1315	1622	2.7F
	1956	2116	0.4E	2036	2247	0.8E
	2247					
10 Su	0257	2.5F	**25** M	0050	0402	2.1F
	0555	0945	4.1E	0700	1028	2.8E
○	1319	1618	3.5F	● 1350	1655	2.7F
	2019	2212	0.9E	2056	2323	1.1E
11 M	0020	0356	2.8F	**26** Tu	0143	0446	2.1F
	0656	1036	4.0E		0748	1107	2.5E
	1403	1702	3.7F		1422	1726	2.7F
	2049	2308	1.5E		2118	2359	1.4E
12 Tu	0138	0454	2.9F	**27** W	0232	0529	2.2F
	0758	1128	3.7E		0836	1146	2.3E
	1444	1745	3.7F		1452	1757	2.6F
	2123				2140		
13 W		0003	2.1E	**28** Th	0034	1.7E
	0248	0552	3.0F	0317	0612	2.3F
	0902	1221	3.2E	0925	1224	1.9E
	1524	1828	3.7F	1518	1826	2.5F
	2200			2202		
14 Th	0057	2.6E	**29** F	0108	2.0E
	0353	0650	2.9F	0402	0655	2.3F
	1008	1311	2.7E	1018	1300	1.6E
	1601	1910	3.6F	1540	1854	2.4F
	2240			2223		
15 F		0147	3.0E	**30** Sa	0142	2.3E
	0455	0748	2.8F	0446	0739	2.3F
	1117	1359	2.1E	1115	1336	1.2E
	1636	1953	3.3F	1557	1921	2.2F
	2322			2245		
				31 Su	0217	2.5E
					0532	0826	2.3F
					1215	1412	0.9E
					1612	1948	2.1F
					2311		

September

	Slack	Maximum		Slack	Maximum	
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 M		0256	2.7E	**16** Tu	0013	0347	3.1E
	0620	0918	2.2F		0724	1033	2.3F
	1319	1452	0.5E		1459	1612	0.3E
	1627	2020	2.0F		1735	2153	1.8F
	2345						
2 Tu		0340	2.9E	**17** W	0105	0441	2.8E
	0714	1018	2.3F		0823	1136	2.1F
	1434	1538	0.3E			1717	0.1E
◐	1644	2102	1.9F			2300	1.6F
3 W	0029	0431	3.0E	**18** Th	0203	0538	2.5E
	0814	1119	2.3F		0923	1237	2.1F
		1633	0.1E			1845	0.1E
		2204	1.9F				
4 Th	0124	0529	3.1E	**19** F		0008	1.5F
	0916	1219	2.5F		0306	0640	2.4E
		1736	0.0		1019	1335	2.1F
		2321	1.9F		1823	2012	0.3E
					2143		
5 F	0231	0631	3.3E	**20** Sa		0113	1.5F
	1016	1319	2.7F		0409	0742	2.3E
		1848	0.2E		1108	1425	2.2F
					1843	2102	0.7E
					2300		
6 Sa		0039	2.0F	**21** Su		0214	1.7F
	0343	0735	3.4E		0510	0836	2.3E
	1111	1414	2.9F		1152	1506	2.4F
	1820	2002	0.6E		1903	2138	1.0E
	2201				2359		
7 Su		0153	2.3F	**22** M		0305	1.9F
	0455	0835	3.5E		0607	0921	2.2E
	1202	1504	3.2F		1230	1540	2.4F
	1850	2104	1.3E		1924	2210	1.4E
	2332						
8 M		0300	2.7F	**23** Tu	0049	0350	2.2F
	0604	0930	3.4E		0700	1000	2.0E
	1248	1549	3.4F		1305	1611	2.5F
○	1922	2157	1.9E	●	1945	2241	1.8E
9 Tu	0045	0359	3.0F	**24** W	0133	0432	2.4F
	0710	1022	3.2E		0751	1038	1.8E
	1332	1632	3.5F		1336	1641	2.4F
	1956	2249	2.5E		2005	2313	2.1E
10 W	0150	0455	3.2F	**25** Th	0215	0512	2.6F
	0814	1115	2.8E		0841	1116	1.5E
	1412	1714	3.5F		1403	1710	2.3F
	2032	2341	3.1E		2025	2347	2.4E
11 Th	0249	0550	3.3F	**26** F	0255	0553	2.7F
	0918	1207	2.3E		0932	1154	1.2E
	1451	1756	3.4F		1426	1738	2.2F
	2111				2045		
12 F		0032	3.4E	**27** Sa		0022	2.7E
	0345	0643	3.3F		0334	0633	2.8F
	1022	1257	1.9E		1025	1232	1.0E
	1528	1839	3.2F		1446	1806	2.1F
	2153				2107		
13 Sa		0121	3.6E	**28** Su		0058	2.9E
	0440	0736	3.1F		0415	0715	2.8F
	1128	1345	1.4E		1121	1310	0.8E
	1603	1921	2.9F		1504	1835	2.1F
	2237				2135		
14 Su		0209	3.5E	**29** M		0137	3.1E
	0534	0830	2.8F		0458	0800	2.9F
	1234	1431	1.0E		1218	1349	0.6E
	1636	2006	2.5F		1525	1907	2.0F
	2324				2211		
15 M		0257	3.4E	**30** Tu		0218	3.2E
	0628	0929	2.5F		0546	0849	2.8F
	1342	1519	0.6E		1315	1432	0.4E
◑	1707	2055	2.2F		1553	1945	2.0F
					2256		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
NOTE–See detailed explanation on page 129.

Unimak Pass, Aleutian Islands, 2014

F–Flood, Dir. 280° True E–Ebb, Dir. 118° True

October

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W ◐		0305	3.3E	**16** Th	0025	0403	2.6E
	0637	0946	2.8F		0734	1059	2.3F
	1414	1521	0.3E		1541	1707	0.3E
	1632	2036	1.9F		1849	2237	1.2F
	2352						
2 Th		0359	3.2E	**17** F	0126	0456	2.2E
	0734	1047	2.7F		0827	1154	2.2F
	1511	1620	0.3E		1626	1823	0.4E
	1734	2152	1.8F		2033	2349	1.2F
3 F	0100	0459	3.1E	**18** Sa	0236	0553	1.9E
	0835	1146	2.8F		0919	1245	2.2F
	1559	1726	0.5E		1659	1934	0.8E
	1910	2320	1.8F		2201		
4 Sa	0220	0603	3.0E	**19** Su		0057	1.3F
	0935	1244	2.9F		0350	0654	1.7E
	1640	1838	0.9E		1008	1333	2.2F
	2107				1727	2024	1.2E
					2303		
5 Su		0041	2.0F	**20** M		0159	1.6F
	0344	0711	2.8E		0500	0755	1.5E
	1031	1338	3.0F		1052	1415	2.2F
	1717	1949	1.6E		1752	2100	1.6E
	2240				2353		
6 M		0156	2.4F	**21** Tu		0251	1.9F
	0505	0816	2.7E		0605	0846	1.3E
	1122	1429	3.2F		1130	1451	2.2F
	1753	2049	2.3E		1815	2131	2.1E
	2351						
7 Tu		0301	2.9F	**22** W	0036	0335	2.3F
	0618	0914	2.5E		0705	0928	1.2E
	1208	1516	3.3F		1204	1523	2.2F
	1830	2140	3.0E		1837	2200	2.5E
8 W ○	0053	0358	3.3F	**23** Th ●	0116	0414	2.6F
	0727	1008	2.2E		0759	1006	1.0E
	1252	1559	3.3F		1232	1553	2.1F
	1909	2229	3.5E		1857	2231	2.8E
9 Th	0149	0451	3.5F	**24** F	0153	0453	2.8F
	0831	1101	1.8E		0851	1043	0.8E
	1334	1642	3.2F		1256	1621	2.1F
	1948	2318	3.8E		1918	2304	3.1E
10 F	0241	0543	3.5F	**25** Sa	0230	0532	3.0F
	0934	1154	1.5E		0944	1122	0.6E
	1413	1725	3.0F		1317	1650	2.0F
	2028				1941	2341	3.3E
11 Sa		0007	3.9E	**26** Su	0309	0612	3.2F
	0331	0632	3.4F		1037	1204	0.5E
	1037	1245	1.1E		1339	1722	2.0F
	1452	1808	2.7F		2011		
	2110						
12 Su		0055	3.8E	**27** M		0021	3.5E
	0420	0720	3.2F		0349	0653	3.3F
	1139	1333	0.9E		1130	1247	0.4E
	1529	1851	2.4F		1408	1757	2.0F
	2155				2047		
13 M		0141	3.6E	**28** Tu		0104	3.6E
	0508	0809	3.0F		0433	0738	3.3F
	1240	1420	0.6E		1219	1331	0.4E
	1607	1935	2.1F		1448	1838	2.0F
	2241				2132		
14 Tu		0226	3.3E	**29** W		0150	3.7E
	0555	0902	2.7F		0519	0826	3.3F
	1341	1508	0.4E		1303	1419	0.4E
	1646	2024	1.7F		1541	1928	2.0F
	2331				2227		
15 W ◑		0313	2.9E	**30** Th ◐		0239	3.6E
	0644	1000	2.4F		0608	0919	3.2F
	1443	1603	0.3E		1344	1512	0.6E
	1735	2123	1.4F		1651	2030	1.8F
					2333		
				31 F		0334	3.3E
					0700	1017	3.1F
					1424	1613	0.8E
					1820	2153	1.7F

November

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa	0051	0433	2.9E	**16** Su	0206	0505	1.5E
	0754	1113	3.1F		0809	1153	2.3F
	1505	1718	1.3E		1551	1843	1.3E
	2003	2322	1.8F		2153		
2 Su	0219	0537	2.5E	**17** M		0034	1.2F
	0849	1208	3.1F		0330	0600	1.1E
	1545	1826	1.9E		0851	1236	2.2F
	2138				1620	1933	1.7E
					2248		
3 M		0042	2.1F	**18** Tu		0136	1.5F
	0351	0645	2.1E		0452	0700	0.8E
	0942	1301	3.1F		0930	1317	2.1F
	1626	1932	2.6E		1647	2014	2.1E
	2252				2334		
4 Tu		0155	2.6F	**19** W		0229	1.9F
	0517	0754	1.8E		0609	0759	0.6E
	1033	1353	3.1F		1005	1356	2.0F
	1707	2030	3.2E		1711	2049	2.6E
	2355						
5 W		0259	3.0F	**20** Th	0014	0313	2.3F
	0635	0857	1.5E		0718	0849	0.4E
	1120	1442	3.1F		1032	1431	2.0F
	1748	2120	3.8E		1734	2121	3.0E
6 Th	0050	0354	3.3F	**21** F	0052	0353	2.7F
	0745	0953	1.2E		0819	0930	0.3E
	1206	1528	3.0F		1054	1503	1.9F
○	1829	2208	4.1E		1758	2153	3.3E
7 F	0141	0444	3.5F	**22** Sa	0129	0431	3.0F
	0849	1047	1.0E			1009	0.2E
	1249	1612	2.9F			1536	2.0F
	1911	2255	4.2E	●	1824	2228	3.6E
8 Sa	0229	0532	3.5F	**23** Su	0207	0510	3.2F
	0951	1142	0.8E			1050	0.1E
	1333	1656	2.7F			1610	2.0F
	1953	2343	4.1E		1857	2308	3.8E
9 Su	0315	0618	3.4F	**24** M	0247	0551	3.4F
	1052	1235	0.6E			1136	0.1E
	1415	1739	2.4F			1649	2.1F
	2034				1936	2352	3.9E
10 M		0029	3.9E	**25** Tu	0328	0633	3.6F
	0359	0703	3.3F			1226	0.2E
	1150	1325	0.5E			1734	2.1F
	1459	1824	2.1F		2021		
	2117						
11 Tu		0114	3.6E	**26** W		0040	4.0E
	0442	0748	3.0F		0412	0717	3.6F
	1243	1412	0.4E		1200	1317	0.4E
	1546	1909	1.8F		1441	1825	2.1F
	2202				2114		
12 W		0158	3.2E	**27** Th		0129	3.9E
	0524	0835	2.8F		0456	0804	3.6F
	1329	1500	0.4E		1231	1409	0.7E
	1641	1958	1.4F		1558	1923	2.0F
	2252				2217		
13 Th		0241	2.8E	**28** F		0219	3.6E
	0605	0925	2.6F		0541	0853	3.5F
	1410	1552	0.5E		1303	1503	1.1E
	1749	2057	1.2F		1722	2032	1.9F
	2347				2330		
14 F		0326	2.4E	**29** Sa		0312	3.2E
	0646	1017	2.5F		0626	0946	3.4F
	1447	1649	0.6E		1339	1602	1.6E
◑	1911	2212	1.0F	◐	1851	2155	1.8F
15 Sa	0051	0413	2.0E	**30** Su	0053	0410	2.6E
	0727	1107	2.4F		0712	1039	3.3F
	1521	1747	0.9E		1418	1704	2.2E
	2040	2326	1.0F		2021	2319	2.0F

December

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0224	0511	1.9E	**16** Tu		0001	1.3F
	0758	1132	3.2F		0310	0509	0.7E
	1500	1807	2.7E		0720	1138	2.1F
	2141				1516	1837	2.1E
					2217		
2 Tu		0036	2.2F	**17** W		0102	1.5F
	0359	0617	1.3E		0446	0603	0.3E
	0846	1224	3.1F		0734	1217	2.0F
	1544	1909	3.3E		1543	1922	2.4E
	2249				2303		
3 W		0148	2.6F	**18** Th		0157	1.9F
	0530	0729	0.9E			0702	0.0
	0935	1317	3.0F			1256	1.8F
	1629	2008	3.8E		1611	2004	2.8E
	2347				2345		
4 Th		0251	3.0F	**19** F		0245	2.3F
	0654	0839	0.7E			0801	0.1F
	1024	1410	2.9F			1336	1.8F
	1714	2101	4.1E		1640	2043	3.2E
5 F	0040	0345	3.2F	**20** Sa	0025	0327	2.7F
	0807	0940	0.5E			0851	0.2F
	1113	1500	2.7F			1417	1.9F
	1759	2149	4.3E		1712	2121	3.6E
6 Sa	0128	0433	3.3F	**21** Su	0104	0407	3.0F
	0910	1036	0.4E			0936	0.2F
	1202	1546	2.6F			1459	2.0F
○	1843	2235	4.2E	●	1750	2201	3.9E
7 Su	0214	0519	3.4F	**22** M	0145	0447	3.3F
	1009	1131	0.3E			1022	0.1F
	1252	1631	2.4F			1543	2.1F
	1925	2320	4.0E		1833	2244	4.1E
8 M	0256	0602	3.3F	**23** Tu	0226	0529	3.5F
	1102	1226	0.3E			1113	0.1E
	1344	1716	2.1F			1632	2.2F
	2007				1921	2331	4.2E
9 Tu		0006	3.8E	**24** W	0308	0612	3.7F
	0337	0644	3.2F		1048	1209	0.4E
	1147	1315	0.4E		1337	1725	2.3F
	1439	1801	1.9F		2014		
	2050						
10 W		0049	3.5E	**25** Th		0022	4.1E
	0416	0725	3.1F		0350	0655	3.8F
	1223	1400	0.5E		1114	1303	0.9E
	1537	1848	1.6F		1501	1823	2.3F
	2134				2114		
11 Th		0130	3.1E	**26** F		0112	3.8E
	0453	0806	3.0F		0432	0739	3.8F
	1254	1444	0.6E		1144	1356	1.4E
	1641	1937	1.4F		1620	1925	2.3F
	2223				2222		
12 F		0211	2.7E	**27** Sa		0202	3.4E
	0528	0848	2.8F		0513	0825	3.7F
	1323	1528	0.8E		1218	1449	1.9E
	1750	2034	1.2F		1739	2034	2.2F
	2320				2338		
13 Sa		0251	2.3E	**28** Su		0253	2.8E
	0601	0932	2.6F		0552	0913	3.5F
	1351	1615	1.1E		1255	1545	2.5E
	1902	2143	1.1F	◐	1857	2151	2.1F
14 Su	0026	0334	1.8E	**29** M	0100	0348	2.0E
	0631	1015	2.5F		0630	1004	3.4F
	1419	1702	1.4E		1335	1643	2.9E
◑	2016	2255	1.1F		2015	2310	2.2F
15 M	0142	0420	1.2E	**30** Tu	0229	0446	1.3E
	0658	1057	2.3F		0708	1057	3.1F
	1448	1749	1.7E		1420	1743	3.3E
	2122				2129		
				31 W		0023	2.3F
					0406	0550	0.7E
					0746	1151	2.9F
					1508	1844	3.6E
					2234		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
NOTE–See detailed explanation on page 129.

Akutan Pass, Aleutian Islands, 2014

F–Flood, Dir. 301° True E–Ebb, Dir. 103° True

January

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W ●		0246	7.1F	**16** Th	0023	0344	6.3F
	0711	0932	1.4E		0751	1016	1.7E
	1144	1439	5.2F		1239	1515	4.0F
	1722	2015	4.9E		1823	2122	3.5E
2 Th	0022	0332	7.6F	**17** F	0055	0409	6.4F
	0745	1020	1.8E		0821	1048	2.0E
	1242	1531	5.6F		1319	1557	4.2F
	1817	2108	4.9E		1906	2204	3.5E
3 F	0108	0418	7.8F	**18** Sa	0128	0439	6.5F
	0821	1106	2.3E		0852	1122	2.2E
	1339	1624	5.8F		1359	1639	4.4F
	1914	2203	4.6E		1951	2248	3.4E
4 Sa	0154	0504	7.9F	**19** Su	0201	0514	6.5F
	0900	1151	2.7E		0923	1157	2.3E
	1435	1718	5.8F		1439	1723	4.5F
	2015	2302	4.3E		2039	2333	3.2E
5 Su	0240	0551	7.7F	**20** M	0236	0551	6.4F
	0941	1237	3.0E		0953	1230	2.4E
	1531	1813	5.7F		1518	1807	4.5F
	2120				2130		
6 M		0002	3.7E	**21** Tu		0019	2.8E
	0327	0639	7.2F		0311	0630	6.2F
	1025	1324	3.1E		1022	1301	2.5E
	1627	1909	5.5F		1559	1854	4.5F
	2230				2228		
7 Tu ◐		0105	3.0E	**22** W		0107	2.3E
	0415	0728	6.6F		0346	0711	5.8F
	1111	1412	3.1E		1049	1331	2.6E
	1726	2009	5.2F		1642	1943	4.4F
	2345				2336		
8 W		0210	2.3E	**23** Th ◑		0158	1.7E
	0504	0818	5.8F		0420	0755	5.3F
	1159	1504	3.0E		1117	1403	2.7E
	1827	2115	4.9F		1730	2037	4.3F
9 Th	0108	0320	1.6E	**24** F	0058	0255	1.0E
	0556	0911	5.0F		0453	0842	4.9F
	1251	1600	2.9E		1150	1442	2.9E
	1930	2233	4.7F		1825	2135	4.3F
10 F	0237	0436	1.1E	**25** Sa	0232	0400	0.5E
	0655	1008	4.3F		0527	0933	4.4F
	1344	1701	2.8E		1232	1529	3.2E
	2033				1927	2238	4.5F
11 Sa		0001	4.9F	**26** Su		0513	*
	0405	0557	0.8E			1030	4.2F
	0804	1107	3.7F		1323	1622	3.4E
	1437	1802	2.8E		2032	2344	5.0F
	2132						
12 Su		0108	5.3F	**27** M	0510	0624	0.3E
	0517	0725	0.8E		0738	1130	4.2F
	0915	1208	3.5F		1421	1720	3.8E
	1528	1854	2.8E		2133		
	2224						
13 M		0200	5.7F	**28** Tu		0045	5.6F
	0609	0831	1.0E		0542	0729	0.7E
	1016	1303	3.5F		0915	1230	4.5F
	1615	1933	3.0E		1521	1817	4.1E
	2309				2228		
14 Tu		0243	6.0F	**29** W		0138	6.4F
	0648	0915	1.2E		0608	0824	1.2E
	1109	1351	3.6F		1032	1329	5.0F
	1659	2007	3.2E		1621	1914	4.4E
	2348				2319		
15 W ○		0317	6.2F	**30** Th ●		0226	7.1F
	0720	0946	1.4E		0637	0913	1.8E
	1156	1434	3.8F		1135	1424	5.6F
	1741	2043	3.3E		1719	2011	4.6E
				31 F	0007	0312	7.5F
					0709	0958	2.4E
					1233	1518	6.0F
					1817	2108	4.6E

February

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa	0054	0357	7.8F	**16** Su	0100	0404	6.4F
	0746	1041	2.9E		0803	1038	2.5E
	1327	1611	6.3F		1326	1615	5.0F
	1916	2206	4.3E		1938	2232	3.4E
2 Su	0140	0442	7.7F	**17** M	0135	0440	6.4F
	0825	1125	3.2E		0830	1109	2.7E
	1420	1704	6.3F		1403	1658	5.2F
	2016	2303	4.0E		2026	2315	3.1E
3 M	0226	0528	7.4F	**18** Tu	0210	0517	6.3F
	0907	1207	3.3E		0856	1135	2.8E
	1512	1758	6.2F		1440	1742	5.2F
	2119				2117	2359	2.7E
4 Tu		0001	3.4E	**19** W	0244	0557	6.0F
	0311	0614	6.9F		0921	1201	2.9E
	0950	1250	3.3E		1519	1828	5.2F
	1605	1852	5.8F		2213		
	2225						
5 W		0058	2.7E	**20** Th		0043	2.1E
	0356	0701	6.1F		0317	0639	5.7F
	1035	1333	3.1E		0948	1231	3.1E
	1700	1950	5.3F		1602	1916	5.1F
	2338				2319		
6 Th ◐		0158	2.0E	**21** F		0130	1.4E
	0440	0749	5.3F		0347	0723	5.2F
	1122	1420	2.8E		1019	1308	3.3E
	1758	2053	4.8F		1649	2008	4.9F
7 F	0059	0302	1.3E	**22** Sa ◑	0037	0224	0.8E
	0525	0839	4.4F		0418	0811	4.8F
	1213	1512	2.6E		1059	1353	3.4E
	1859	2212	4.5F		1745	2105	4.8F
8 Sa	0231	0413	0.7E	**23** Su	0207	0330	0.4E
	0617	0933	3.7F		0454	0904	4.4F
	1309	1612	2.3E		1151	1448	3.4E
	2001	2343	4.5F		1849	2207	4.8F
9 Su	0400	0533	0.5E	**24** M	0331	0446	0.3E
	0725	1032	3.2F		0558	1004	4.2F
	1407	1717	2.3E		1254	1551	3.4E
	2100				1959	2313	5.1F
10 M		0049	4.9F	**25** Tu	0418	0559	0.6E
	0504	0658	0.6E		0740	1108	4.2F
	0842	1135	3.0F		1406	1659	3.5E
	1504	1817	2.4E		2105		
	2152						
11 Tu		0138	5.2F	**26** W		0016	5.7F
	0544	0758	0.9E		0450	0704	1.1E
	0948	1236	3.2F		0913	1213	4.7F
	1556	1904	2.7E		1517	1808	3.8E
	2236				2205		
12 W		0217	5.6F	**27** Th		0112	6.3F
	0613	0835	1.2E		0521	0758	1.8E
	1042	1327	3.5F		1025	1315	5.3F
	1643	1945	3.0E		1621	1914	4.0E
	2315				2259		
13 Th		0245	5.8F	**28** F ●		0202	6.9F
	0640	0904	1.6E		0554	0846	2.5E
	1128	1411	3.9F		1125	1413	6.0F
	1727	2025	3.2E		1722	2015	4.1E
	2351				2350		
14 F ○		0307	6.1F				
	0707	0934	2.0E				
	1209	1453	4.4F				
	1810	2106	3.4E				
15 Sa	0025	0333	6.3F				
	0734	1006	2.3E				
	1248	1534	4.7F				
	1853	2149	3.5E				

March

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa		0249	7.2F	**16** Su		0254	5.9F
	0630	0929	3.0E		0642	0919	2.6E
	1219	1507	6.5F		1216	1510	5.3F
	1820	2113	4.1E	○	1843	2132	3.2E
2 Su	0038	0334	7.4F	**17** M	0031	0329	6.1F
	0709	1011	3.4E		0708	0947	2.9E
	1310	1559	6.8F		1252	1551	5.6F
	1918	2209	3.9E		1929	2215	3.1E
3 M	0124	0419	7.2F	**18** Tu	0107	0406	6.1F
	0749	1052	3.5E		0733	1012	3.1E
	1400	1651	6.8F		1328	1634	5.9F
	2016	2303	3.5E		2017	2258	2.7E
4 Tu	0210	0504	6.7F	**19** W	0143	0445	5.9F
	0831	1131	3.5E		0757	1037	3.3E
	1450	1742	6.5F		1406	1718	6.0F
	2117	2357	3.0E		2108	2341	2.2E
5 W	0254	0549	6.1F	**20** Th	0217	0526	5.7F
	0914	1210	3.3E		0824	1108	3.5E
	1540	1834	6.0F		1445	1803	5.9F
	2221				2204		
6 Th		0051	2.3E	**21** F		0024	1.7E
	0338	0634	5.4F		0250	0609	5.4F
	0958	1249	3.0E		0857	1144	3.7E
	1630	1929	5.4F		1528	1851	5.8F
	2330				2305		
7 F		0147	1.7E	**22** Sa		0110	1.2E
	0420	0720	4.6F		0324	0655	5.0F
	1045	1331	2.6E		0936	1228	3.8E
	1723	2027	4.8F		1616	1943	5.6F
8 Sa	0047	0246	1.1E	**23** Su ◑	0012	0204	0.9E
	0502	0808	3.9F		0404	0746	4.7F
	1137	1421	2.3E		1025	1319	3.7E
◐	1818	2138	4.4F		1711	2038	5.4F
9 Su	0210	0351	0.7E	**24** M	0121	0309	0.7E
	0552	0900	3.2F		0500	0842	4.4F
	1236	1522	2.0E		1127	1419	3.4E
	1916	2308	4.2F		1814	2138	5.3F
10 M	0325	0500	0.5E	**25** Tu	0223	0422	0.8E
	0659	0958	2.9F		0621	0945	4.3F
	1341	1631	1.9E		1242	1530	3.2E
	2013				1924	2241	5.4F
11 Tu		0015	4.4F	**26** W	0311	0531	1.2E
	0417	0607	0.7E		0751	1052	4.5F
	0814	1103	2.8F		1403	1648	3.1E
	1444	1736	2.0E		2034	2344	5.7F
	2106						
12 W		0102	4.7F	**27** Th	0353	0633	1.9E
	0452	0700	1.1E		0909	1200	5.0F
	0919	1209	3.1F		1518	1805	3.2E
	1540	1831	2.3E		2138		
	2153						
13 Th		0136	5.0F	**28** F		0043	6.1F
	0521	0740	1.5E		0433	0727	2.5E
	1012	1303	3.6F		1014	1305	5.7F
	1629	1920	2.7E		1625	1915	3.4E
	2235				2236		
14 F		0158	5.3F	**29** Sa		0136	6.5F
	0548	0815	2.0E		0512	0815	3.1E
	1058	1349	4.2F		1111	1403	6.4F
	1715	2005	3.0E		1726	2017	3.6E
	2315				2330		
15 Sa		0223	5.7F	**30** Su ●		0224	6.7F
	0615	0848	2.3E		0552	0858	3.5E
	1138	1430	4.8F		1203	1457	6.9F
	1759	2048	3.2E		1823	2115	3.5E
	2353			**31** M	0020	0310	6.6F
					0632	0938	3.7E
					1253	1548	7.1F
					1920	2209	3.3E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Akutan Pass, Aleutian Islands, 2014

F–Flood, Dir. 301° True E–Ebb, Dir. 103° True

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu	0107	0355 6.3F	**16** W	0038	0333 5.5F
	0713	1016 3.7E		0636	0919 3.6E
	1340	1638 7.0F		1259	1612 6.4F
	2017	2302 2.9E		2013	2244 2.1E
2 W	0153	0439 5.9F	**17** Th	0115	0414 5.4F
	0754	1052 3.5E		0705	0951 3.9E
	1427	1727 6.7F		1338	1656 6.6F
	2116	2354 2.5E		2104	2328 1.8E
3 Th	0238	0522 5.3F	**18** F	0152	0458 5.3F
	0837	1128 3.2E		0739	1028 4.2E
	1513	1816 6.1F		1419	1741 6.6F
	2217			2155	
4 F		0045 2.0E	**19** Sa		0012 1.5E
	0321	0606 4.6F		0231	0544 5.1F
	0921	1206 2.9E		0820	1111 4.2E
	1558	1906 5.6F		1503	1829 6.5F
	2321			2247	
5 Sa		0136 1.5E	**20** Su		0059 1.3E
	0403	0652 4.0F		0315	0633 4.9F
	1008	1249 2.5E		0908	1200 4.1E
	1643	1957 5.0F		1550	1919 6.3F
				2340	
6 Su	0026	0229 1.1E	**21** M		0152 1.2E
	0448	0739 3.4F		0410	0727 4.7F
	1102	1340 2.1E		1006	1256 3.7E
◐	1728	2050 4.5F	◑	1643	2012 6.1F
7 M	0130	0324 0.9E	**22** Tu	0032	0251 1.4E
	0539	0830 3.0F		0517	0825 4.5F
	1204	1440 1.9E		1116	1401 3.3E
	1816	2148 4.2F		1742	2109 5.8F
8 Tu	0226	0421 0.9E	**23** W	0124	0355 1.6E
	0641	0927 2.8F		0633	0929 4.5F
	1314	1549 1.7E		1239	1516 2.9E
	1909	2251 4.2F		1849	2210 5.7F
9 W	0312	0515 1.1E	**24** Th	0215	0459 2.1E
	0747	1030 2.8F		0749	1038 4.7F
	1422	1656 1.8E		1404	1639 2.6E
	2005	2344 4.3F		2000	2311 5.7F
10 Th	0350	0605 1.5E	**25** F	0303	0600 2.6E
	0848	1137 3.2F		0858	1149 5.3F
	1523	1757 2.0E		1521	1759 2.6E
	2058			2109	
11 F		0023 4.6F	**26** Sa		0012 5.8F
	0423	0649 1.9E		0349	0655 3.1E
	0940	1235 3.8F		1000	1256 6.0F
	1616	1851 2.3E		1629	1911 2.8E
	2149			2211	
12 Sa		0100 4.9F	**27** Su		0107 5.9F
	0453	0727 2.3E		0433	0744 3.5E
	1025	1323 4.4F		1056	1356 6.6F
	1705	1941 2.6E		1730	2016 2.8E
	2235			2308	
13 Su		0137 5.2F	**28** M		0158 5.9F
	0521	0800 2.7E		0516	0828 3.8E
	1106	1406 5.1F		1147	1449 7.1F
	1751	2029 2.7E	●	1828	2115 2.8E
	2318				
14 M		0214 5.4F	**29** Tu	0000	0245 5.7F
	0547	0829 3.0E		0557	0907 3.8E
	1144	1447 5.7F		1235	1539 7.2F
○	1837	2114 2.6E		1924	2210 2.6E
	2359				
15 Tu		0253 5.5F	**30** W	0049	0330 5.4F
	0611	0853 3.3E		0639	0942 3.7E
	1221	1529 6.1F		1321	1626 7.1F
	1924	2159 2.4E		2019	2302 2.3E

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Th	0136	0413 5.0F	**16** F	0049	0347 5.1F
	0720	1016 3.4E		0625	0917 4.5E
	1404	1712 6.7F		1317	1635 7.1F
	2115	2351 2.0E		2056	2318 1.5E
2 F	0220	0457 4.5F	**17** Sa	0133	0434 5.1F
	0803	1052 3.2E		0708	1001 4.6E
	1446	1756 6.3F		1359	1721 7.2F
	2210			2138	
3 Sa		0037 1.7E	**18** Su		0002 1.5E
	0304	0540 4.1F		0221	0523 5.1F
	0847	1132 2.9E		0757	1050 4.5E
	1524	1839 5.8F		1443	1808 7.1F
	2303			2220	
4 Su		0122 1.5E	**19** M		0047 1.7E
	0348	0625 3.6F		0315	0615 5.0F
	0935	1217 2.5E		0854	1143 4.2E
	1600	1921 5.3F		1530	1857 7.0F
	2353			2303	
5 M		0206 1.4E	**20** Tu		0136 1.9E
	0433	0712 3.3F		0415	0711 4.9F
	1030	1309 2.2E		0959	1243 3.7E
	1636	2004 5.0F		1620	1948 6.7F
				2348	
6 Tu	0040	0252 1.4E	**21** W		0229 2.2E
	0523	0802 3.0F		0519	0810 4.8F
	1133	1407 1.9E		1114	1349 3.1E
◐	1715	2049 4.7F	◑	1715	2042 6.3F
7 W	0125	0339 1.5E	**22** Th	0037	0326 2.5E
	0617	0856 2.9F		0627	0914 4.8F
	1244	1512 1.7E		1237	1505 2.6E
	1802	2137 4.5F		1817	2139 5.9F
8 Th	0208	0428 1.7E	**23** F	0128	0426 2.8E
	0715	0956 3.0F		0736	1023 5.0F
	1356	1618 1.6E		1402	1627 2.2E
	1857	2227 4.4F		1925	2239 5.5F
9 F	0247	0515 1.9E	**24** Sa	0219	0526 3.1E
	0812	1100 3.3F		0842	1137 5.4F
	1503	1722 1.7E		1522	1748 2.0E
	1956	2318 4.5F		2037	2340 5.3F
10 Sa	0323	0559 2.3E	**25** Su	0310	0624 3.4E
	0904	1202 3.9F		0944	1249 6.0F
	1603	1821 1.8E		1633	1904 2.0E
	2055			2144	
11 Su		0006 4.6F	**26** M		0039 5.1F
	0355	0637 2.6E		0358	0717 3.6E
	0952	1256 4.6F		1040	1350 6.5F
	1657	1917 1.9E		1737	2015 2.1E
	2150			2245	
12 M		0052 4.7F	**27** Tu		0132 5.0F
	0424	0710 3.0E		0444	0804 3.7E
	1035	1342 5.3F		1131	1444 6.9F
	1748	2009 1.9E		1835	2118 2.1E
	2239			2340	
13 Tu		0136 4.9F	**28** W		0221 4.8F
	0450	0738 3.4E		0527	0843 3.7E
	1116	1425 5.9F		1218	1531 7.0F
	1837	2059 1.8E	●	1929	2212 2.0E
	2324				
14 W		0219 5.0F	**29** Th	0030	0306 4.6F
	0518	0806 3.8E		0609	0916 3.6E
	1156	1508 6.5F		1301	1615 6.9F
○	1924	2146 1.7E		2020	2300 1.9E
15 Th	0007	0302 5.1F	**30** F	0117	0349 4.3F
	0549	0839 4.2E		0651	0950 3.4E
	1236	1551 6.8F		1341	1655 6.7F
	2011	2233 1.6E		2108	2342 1.8E
			31 Sa	0201	0432 4.1F
				0735	1027 3.2E
				1418	1733 6.4F
				2151	

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Su		0019 1.7E	**16** M	0215	0506 5.4F
	0244	0515 3.8F		0748	1037 4.5E
	0820	1109 3.0E		1427	1746 7.6F
	1451	1808 6.1F		2146	
	2232				
2 M		0056 1.7E	**17** Tu		0027 2.3E
	0327	0559 3.6F		0310	0600 5.4F
	0908	1155 2.7E		0849	1134 4.1E
	1522	1845 5.8F		1513	1834 7.4F
	2311			2226	
3 Tu		0134 1.8E	**18** W		0112 2.6E
	0410	0645 3.5F		0408	0655 5.4F
	1002	1245 2.5E		0957	1235 3.6E
	1554	1923 5.5F		1601	1923 7.0F
	2349			2309	
4 W		0214 1.9E	**19** Th		0200 2.9E
	0456	0733 3.3F		0509	0754 5.3F
	1103	1340 2.1E		1111	1341 2.9E
	1630	2004 5.3F	◑	1652	2015 6.5F
				2357	
5 Th	0027	0256 2.0E	**20** F		0253 3.0E
◐	0544	0825 3.3F		0612	0857 5.1F
	1212	1439 1.8E		1233	1454 2.2E
	1712	2049 5.0F		1748	2109 5.8F
6 F	0106	0339 2.1E	**21** Sa	0048	0351 3.1E
	0636	0921 3.3F		0718	1007 5.1F
	1327	1542 1.5E		1359	1613 1.7E
	1801	2137 4.7F		1852	2207 5.2F
7 Sa	0144	0423 2.3E	**22** Su	0142	0452 3.2E
	0730	1021 3.5F		0823	1127 5.3F
	1443	1647 1.3E		1524	1735 1.4E
	1856	2227 4.5F		2004	2308 4.7F
8 Su	0220	0506 2.5E	**23** M	0236	0556 3.3E
	0825	1125 4.0F		0926	1244 5.7F
	1554	1751 1.2E		1641	1859 1.3E
	1956	2319 4.3F		2116	
9 M	0254	0545 2.8E	**24** Tu		0010 4.4F
	0917	1225 4.6F		0328	0656 3.4E
	1657	1853 1.1E		1023	1346 6.2F
	2056			1746	2019 1.4E
				2221	
10 Tu		0010 4.3F	**25** W		0107 4.2F
	0326	0620 3.3E		0417	0747 3.4E
	1006	1317 5.3F		1113	1437 6.6F
	1752	1951 1.1E		1840	2121 1.6E
	2154			2319	
11 W		0100 4.4F	**26** Th		0158 4.1F
	0359	0654 3.7E		0503	0826 3.5E
	1051	1404 6.0F		1159	1521 6.7F
	1841	2045 1.1E	●	1927	2208 1.7E
	2247				
12 Th		0148 4.6F	**27** F	0009	0244 4.1F
	0435	0730 4.2E		0547	0858 3.4E
	1135	1447 6.6F		1239	1600 6.7F
○	1923	2134 1.2E		2008	2246 1.7E
	2338				
13 F		0236 4.8F	**28** Sa	0055	0327 4.0F
	0516	0811 4.6E		0630	0932 3.4E
	1217	1531 7.1F		1316	1632 6.6F
	2000	2220 1.4E		2044	2317 1.8E
14 Sa	0029	0325 5.1F	**29** Su	0137	0409 4.0F
	0601	0856 4.8E		0713	1010 3.3E
	1300	1615 7.4F		1348	1702 6.4F
	2034	2303 1.6E		2118	2348 1.9E
15 Su	0121	0415 5.2F	**30** M	0218	0451 4.0F
	0652	0944 4.7E		0759	1052 3.2E
	1343	1700 7.6F		1419	1734 6.3F
	2109	2345 1.9E		2151	

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Akutan Pass, Aleutian Islands, 2014

F–Flood, Dir. 301° True E–Ebb, Dir. 103° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0020	2.0E	**16** W	0258	0545	6.0F
	0258	0534	4.0F		0849	1130	3.9E
	0847	1136	3.0E		1458	1810	7.5F
	1449	1809	6.2F		2150		
	2223						
2 W		0055	2.2E	**17** Th		0041	3.2E
	0338	0618	3.9F		0353	0640	5.9F
	0938	1224	2.7E		0955	1230	3.3E
	1522	1846	6.0F		1544	1859	7.0F
	2257				2234		
3 Th		0130	2.3E	**18** F		0127	3.3E
	0420	0704	3.9F		0450	0737	5.6F
	1036	1315	2.4E		1107	1334	2.6E
	1558	1926	5.7F	◑	1632	1948	6.3F
	2330				2321		
4 F		0207	2.4E	**19** Sa		0218	3.3E
	0504	0753	3.8F		0550	0839	5.3F
	1142	1409	1.9E		1227	1442	1.9E
	1636	2009	5.3F		1723	2041	5.5F
5 Sa	0004	0245	2.4E	**20** Su	0013	0314	3.1E
	0552	0846	3.8F		0654	0950	5.0F
	1259	1509	1.4E		1355	1558	1.3E
◐	1716	2055	4.9F		1822	2137	4.7F
6 Su	0038	0325	2.5E	**21** M	0108	0418	3.0E
	0645	0944	3.8F		0800	1116	5.0F
	1425	1614	0.9E		1527	1722	0.9E
	1801	2145	4.4F		1933	2238	4.0F
7 M	0114	0407	2.7E	**22** Tu	0207	0529	2.9E
	0743	1047	4.1F		0904	1236	5.4F
	1552	1722	0.6E		1647	1856	0.9E
	1852	2238	4.1F		2050	2342	3.7F
8 Tu	0152	0450	3.0E	**23** W	0304	0640	2.9E
	0841	1152	4.6F		1002	1336	5.8F
	1706	1830	0.5E		1747	2015	1.1E
	1955	2333	4.0F		2158		
9 W	0234	0534	3.4E	**24** Th		0045	3.6F
	0937	1250	5.2F		0357	0735	3.0E
	1800	1933	0.6E		1052	1424	6.1F
	2108				1831	2108	1.3E
					2256		
10 Th		0029	4.1F	**25** F		0138	3.7F
	0320	0619	3.9E		0446	0810	3.1E
	1028	1340	6.0F		1135	1503	6.3F
	1836	2029	0.8E		1906	2146	1.6E
	2217				2345		
11 F		0123	4.5F	**26** Sa		0224	3.9F
	0408	0706	4.3E		0531	0842	3.3E
	1115	1426	6.6F		1213	1535	6.4F
	1903	2116	1.2E	●	1935	2212	1.8E
	2319						
12 Sa		0215	4.9F	**27** Su	0028	0305	4.1F
	0459	0754	4.6E		0614	0916	3.3E
	1200	1509	7.2F		1246	1600	6.4F
○	1929	2159	1.6E		2004	2237	2.0E
13 Su	0015	0307	5.3F	**28** M	0108	0346	4.3F
	0552	0844	4.7E		0658	0954	3.4E
	1244	1553	7.6F		1318	1627	6.4F
	1958	2238	2.1E		2033	2306	2.2E
14 M	0110	0359	5.7F	**29** Tu	0146	0426	4.4F
	0648	0937	4.6E		0742	1035	3.3E
	1328	1638	7.8F		1349	1658	6.4F
	2032	2318	2.5E		2102	2337	2.4E
15 Tu	0204	0451	5.9F	**30** W	0223	0508	4.5F
	0747	1033	4.4E		0829	1119	3.2E
	1412	1724	7.7F		1421	1734	6.3F
	2109	2358	2.9E		2132		
				31 Th		0009	2.5E
					0301	0551	4.6F
					0919	1204	2.9E
					1455	1811	6.1F
					2202		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F		0040	2.6E	**16** Sa		0052	3.4E
	0340	0636	4.5F		0427	0720	5.9F
	1015	1252	2.4E		1103	1328	2.3E
	1530	1852	5.8F		1615	1923	5.7F
	2231				2248		
2 Sa		0112	2.7E	**17** Su		0140	3.2E
	0421	0723	4.4F		0525	0820	5.4F
	1119	1343	1.8E		1221	1433	1.6E
	1604	1934	5.3F	◑	1704	2014	4.9F
	2300				2340		
3 Su		0145	2.7E	**18** M		0235	2.8E
	0507	0815	4.3F		0627	0930	4.9F
	1236	1439	1.1E		1349	1547	1.0E
◐	1639	2019	4.8F		1800	2108	4.0F
	2332						
4 M		0224	2.8E	**19** Tu	0039	0341	2.5E
	0559	0910	4.2F		0731	1100	4.7F
	1409	1543	0.6E		1521	1709	0.7E
	1713	2109	4.3F		1910	2209	3.4F
5 Tu	0011	0309	2.9E	**20** W	0142	0458	2.4E
	0659	1012	4.3F		0835	1219	4.9F
		1654	*		1634	1842	0.7E
		2204	4.0F		2027	2316	3.1F
6 W	0100	0401	3.1E	**21** Th	0245	0613	2.4E
	0804	1117	4.6F		0932	1316	5.3F
		1806	*		1723	1951	1.0E
		2303	3.9F		2135		
7 Th	0157	0458	3.4E	**22** F		0024	3.2F
	0906	1219	5.2F		0342	0707	2.6E
	1738	1910	0.5E		1021	1400	5.5F
	2042				1756	2034	1.3E
					2230		
8 F		0004	4.1F	**23** Sa		0120	3.5F
	0257	0555	3.8E		0433	0744	2.8E
	1002	1313	5.9F		1103	1434	5.7F
	1757	2004	1.0E		1823	2100	1.7E
	2202				2317		
9 Sa		0103	4.6F	**24** Su		0204	4.0F
	0357	0651	4.1E		0519	0819	3.0E
	1053	1400	6.6F		1139	1458	5.9F
	1818	2048	1.6E		1848	2122	2.0E
	2306				2357		
10 Su		0159	5.3F	**25** M		0244	4.4F
	0455	0746	4.3E		0602	0856	3.2E
	1141	1445	7.2F		1213	1521	6.0F
○	1845	2127	2.2E	●	1914	2149	2.3E
11 M	0003	0253	5.9F	**26** Tu	0035	0322	4.7F
	0552	0841	4.4E		0645	0936	3.3E
	1227	1530	7.5F		1246	1549	6.2F
	1916	2205	2.7E		1942	2218	2.5E
12 Tu	0056	0345	6.3F	**27** W	0111	0402	5.0F
	0649	0936	4.3E		0729	1018	3.3E
	1312	1615	7.7F		1320	1623	6.2F
	1952	2244	3.2E		2010	2247	2.7E
13 W	0148	0437	6.6F	**28** Th	0147	0442	5.2F
	0748	1032	4.1E		0815	1101	3.1E
	1357	1700	7.5F		1355	1659	6.1F
	2032	2324	3.5E		2038	2316	2.9E
14 Th	0240	0530	6.6F	**29** F	0223	0525	5.3F
	0849	1129	3.6E		0906	1146	2.7E
	1443	1747	7.1F		1430	1738	5.9F
	2114				2105	2345	3.0E
15 F		0007	3.5E	**30** Sa	0301	0609	5.3F
	0333	0624	6.3F		1001	1232	2.2E
	0953	1227	3.0E		1504	1819	5.6F
	1529	1834	6.5F		2132		
	2159			**31** Su		0015	3.1E
					0342	0656	5.1F
					1104	1321	1.6E
					1537	1902	5.1F
					2201		

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0050	3.2E	**16** Tu		0157	2.5E
	0426	0746	5.0F		0553	0905	4.9F
	1218	1415	0.9E		1334	1534	1.0E
	1609	1949	4.6F		1748	2041	3.5F
	2238						
2 Tu		0133	3.2E	**17** W	0011	0301	2.1E
	0518	0840	4.8F		0652	1027	4.5F
	1346	1517	0.5E		1451	1647	0.8E
◐	1643	2040	4.2F		1854	2141	3.0F
	2325						
3 W		0224	3.2E	**18** Th	0120	0415	1.9E
	0617	0939	4.7F		0752	1145	4.5F
	1514	1627	0.3E		1550	1759	0.9E
	1735	2137	3.9F		2004	2248	2.9F
4 Th	0025	0324	3.1E	**19** F	0228	0526	1.9E
	0724	1042	4.8F		0847	1240	4.7F
	1606	1736	0.4E		1630	1855	1.2E
	1904	2240	4.0F		2107		
5 F	0136	0431	3.2E	**20** Sa		0000	3.1F
	0831	1144	5.2F		0329	0623	2.1E
	1633	1837	0.9E		0937	1320	4.9F
	2038	2344	4.3F		1701	1931	1.5E
					2200		
6 Sa	0249	0539	3.4E	**21** Su		0059	3.6F
	0933	1241	5.8F		0421	0709	2.4E
	1658	1928	1.6E		1020	1348	5.1F
	2153				1728	2000	1.9E
					2245		
7 Su		0047	5.0F	**22** M		0142	4.2F
	0355	0644	3.7E		0507	0752	2.7E
	1028	1332	6.4F		1100	1410	5.4F
	1726	2011	2.3E		1754	2029	2.3E
	2254				2325		
8 M		0145	5.8F	**23** Tu		0221	4.7F
	0456	0744	3.9E		0551	0834	2.9E
	1119	1419	6.9F		1137	1438	5.6F
○	1759	2051	2.9E	●	1821	2059	2.7E
	2348						
9 Tu		0240	6.5F	**24** W	0001	0259	5.2F
	0554	0842	4.0E		0634	0917	3.0E
	1208	1505	7.2F		1214	1512	5.8F
	1835	2129	3.4E		1848	2127	2.9E
10 W	0040	0332	7.0F	**25** Th	0037	0338	5.6F
	0651	0937	3.9E		0719	1001	3.0E
	1255	1551	7.2F		1251	1548	5.8F
	1915	2209	3.7E		1915	2155	3.1E
11 Th	0130	0424	7.1F	**26** F	0113	0418	5.8F
	0749	1033	3.6E		0807	1046	2.7E
	1342	1637	6.9F		1328	1626	5.7F
	1956	2250	3.8E		1941	2223	3.3E
12 F	0220	0516	7.0F	**27** Sa	0149	0501	6.0F
	0849	1129	3.2E		0858	1131	2.3E
	1429	1723	6.4F		1404	1707	5.5F
	2040	2332	3.6E		2008	2253	3.5E
13 Sa	0311	0608	6.6F	**28** Su	0227	0545	6.0F
	0952	1226	2.6E		0953	1218	1.8E
	1516	1810	5.8F		1440	1749	5.2F
	2126				2039	2328	3.6E
14 Su		0016	3.4E	**29** M	0308	0631	5.8F
	0403	0702	6.0F		1053	1306	1.3E
	1100	1325	2.0E		1515	1834	4.8F
	1603	1858	5.0F		2115		
	2215						
15 M		0103	3.0E	**30** Tu		0008	3.6E
	0457	0800	5.4F		0353	0720	5.7F
	1214	1427	1.4E		1157	1357	0.9E
◑	1652	1948	4.2F		1553	1923	4.5F
	2310				2200		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Akutan Pass, Aleutian Islands, 2014

F–Flood, Dir. 301° True E–Ebb, Dir. 103° True

October

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W ◐	0442 1301 1641 2257	0056 3.5E 0812 5.4F 1454 0.7E 2016 4.2F	**16** Th	0600 1359 1835	0223 1.9E 0927 4.5F 1608 1.1E 2112 2.8F
2 Th	0539 1358 1750	0152 3.3E 0908 5.3F 1557 0.8E 2116 4.1F	**17** F	0057 0651 1447 1936	0331 1.7E 1027 4.3F 1700 1.2E 2216 2.8F
3 F	0007 0643 1444 1914	0257 3.0E 1007 5.2F 1659 1.1E 2221 4.2F	**18** Sa	0208 0744 1526 2034	0438 1.6E 1123 4.3F 1747 1.5E 2326 3.1F
4 Sa	0129 0752 1522 2033	0411 2.9E 1108 5.4F 1756 1.7E 2328 4.7F	**19** Su	0312 0837 1559 2125	0539 1.7E 1205 4.4F 1828 1.9E
5 Su	0248 0859 1600 2141	0528 2.9E 1207 5.8F 1847 2.3E	**20** M	0406 0927 1630 2211	0029 3.6F 0633 2.0E 1242 4.6F 1905 2.3E
6 M	0357 1000 1638 2240	0034 5.4F 0639 3.1E 1302 6.2F 1933 3.0E	**21** Tu	0455 1014 1700 2252	0116 4.3F 0723 2.2E 1319 4.9F 1939 2.7E
7 Tu	0459 1056 1717 2333	0134 6.3F 0742 3.3E 1352 6.5F 2016 3.5E	**22** W	0542 1059 1728 2330	0156 5.0F 0812 2.4E 1356 5.1F 2010 3.0E
8 W ○	0558 1148 1758	0229 6.9F 0842 3.4E 1440 6.6F 2057 3.9E	**23** Th ●	0628 1141 1755	0235 5.5F 0859 2.5E 1435 5.2F 2039 3.3E
9 Th	0024 0654 1239 1840	0322 7.3F 0939 3.3E 1527 6.5F 2137 4.0E	**24** F	0007 0715 1222 1821	0315 6.0F 0946 2.3E 1514 5.3F 2106 3.6E
10 F	0113 0752 1328 1923	0412 7.4F 1036 3.0E 1613 6.1F 2218 3.9E	**25** Sa	0044 0804 1301 1849	0356 6.3F 1033 2.1E 1555 5.2F 2137 3.8E
11 Sa	0202 0851 1416 2008	0503 7.2F 1132 2.6E 1700 5.6F 2300 3.6E	**26** Su	0122 0855 1340 1921	0438 6.5F 1121 1.8E 1638 5.0F 2212 4.0E
12 Su	0250 0952 1504 2055	0553 6.7F 1228 2.2E 1746 4.9F 2344 3.2E	**27** M	0201 0946 1419 1959	0522 6.6F 1207 1.5E 1723 4.9F 2253 4.1E
13 M	0337 1056 1552 2145	0644 6.2F 1323 1.8E 1833 4.3F	**28** Tu	0242 1036 1501 2044	0608 6.5F 1253 1.3E 1811 4.7F 2339 4.0E
14 Tu	0425 1200 1643 2241	0031 2.8E 0736 5.6F 1418 1.4E 1923 3.7F	**29** W	0326 1123 1550 2138	0656 6.4F 1339 1.2E 1902 4.5F
15 W ◑	0512 1303 1736 2345	0123 2.3E 0830 5.0F 1514 1.2E 2015 3.2F	**30** Th ◐	0414 1208 1649 2243	0031 3.7E 0746 6.2F 1428 1.3E 1958 4.4F
			31 F	0506 1253 1757	0130 3.3E 0838 5.9F 1521 1.6E 2058 4.4F

November

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa	0001 0606 1338 1911	0239 2.9E 0935 5.7F 1618 2.0E 2204 4.6F	**16** Su	0140 0630 1421 1954	0355 1.5E 1004 4.4F 1651 1.9E 2243 3.2F
2 Su	0126 0713 1425 2021	0356 2.5E 1034 5.6F 1715 2.5E 2313 5.1F	**17** M	0249 0726 1459 2047	0458 1.4E 1054 4.3F 1734 2.2E 2349 3.7F
3 M	0247 0823 1511 2126	0516 2.4E 1134 5.6F 1809 3.0E	**18** Tu	0351 0826 1533 2135	0558 1.5E 1143 4.4F 1815 2.6E
4 Tu	0359 0930 1556 2225	0021 5.7F 0630 2.5E 1231 5.8F 1859 3.5E	**19** W	0446 0924 1605 2220	0045 4.3F 0656 1.6E 1231 4.5F 1851 3.0E
5 W	0503 1032 1641 2318	0124 6.5F 0739 2.6E 1326 5.8F 1946 3.9E	**20** Th	0538 1017 1635 2301	0131 5.0F 0751 1.7E 1316 4.6F 1924 3.4E
6 Th ○	0602 1129 1726	0221 7.1F 0843 2.6E 1416 5.8F 2031 4.0E	**21** F	0628 1106 1703 2341	0213 5.7F 0843 1.7E 1400 4.7F 1955 3.7E
7 F	0009 0700 1222 1810	0313 7.4F 0943 2.6E 1504 5.6F 2113 4.0E	**22** Sa ●	0717 1151 1734	0254 6.2F 0934 1.6E 1443 4.8F 2027 4.0E
8 Sa	0057 0757 1314 1854	0403 7.4F 1041 2.4E 1551 5.2F 2154 3.8E	**23** Su	0021 0804 1235 1808	0335 6.6F 1023 1.5E 1528 4.8F 2103 4.3E
9 Su	0144 0853 1403 1940	0451 7.2F 1136 2.2E 1637 4.8F 2235 3.5E	**24** M	0100 0848 1318 1848	0417 6.9F 1110 1.4E 1613 4.8F 2143 4.4E
10 M	0228 0949 1451 2028	0538 6.8F 1227 2.0E 1723 4.3F 2319 3.1E	**25** Tu	0140 0928 1404 1934	0501 7.1F 1153 1.4E 1701 4.9F 2229 4.4E
11 Tu	0311 1043 1539 2119	0623 6.3F 1314 1.8E 1810 3.8F	**26** W	0222 1005 1453 2027	0545 7.1F 1233 1.6E 1751 4.9F 2319 4.2E
12 W	0350 1132 1627 2215	0005 2.7E 0707 5.7F 1358 1.6E 1858 3.4F	**27** Th	0305 1040 1547 2128	0632 7.0F 1313 1.8E 1844 4.9F
13 Th	0426 1218 1715 2318	0055 2.3E 0749 5.3F 1440 1.5E 1947 3.1F	**28** F	0350 1119 1646 2237	0015 3.8E 0720 6.8F 1355 2.1E 1941 4.9F
14 F ◑	0502 1301 1806	0151 1.9E 0832 4.9F 1522 1.6E 2041 3.0F	**29** Sa ◐	0439 1201 1750 2357	0116 3.2E 0811 6.5F 1443 2.4E 2041 4.9F
15 Sa	0028 0542 1342 1900	0251 1.6E 0917 4.5F 1606 1.7E 2139 3.0F	**30** Su	0534 1248 1857	0224 2.7E 0905 6.1F 1538 2.8E 2147 5.0F

December

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 M	0122 0637 1338 2005	0341 2.2E 1002 5.7F 1636 3.1E 2257 5.3F	**16** Tu	0224 0625 1358 2004	0422 1.2E 1003 4.4F 1641 2.5E 2305 3.7F
2 Tu	0246 0748 1430 2110	0502 1.9E 1102 5.4F 1735 3.4E	**17** W	0337 0724 1435 2058	0527 1.0E 1055 4.2F 1725 2.8E
3 W	0402 0901 1522 2209	0011 5.8F 0621 1.8E 1202 5.2F 1832 3.7E	**18** Th	0444 0828 1510 2148	0010 4.3F 0631 1.0E 1148 4.1F 1805 3.1E
4 Th	0509 1009 1611 2304	0118 6.4F 0737 1.9E 1300 5.1F 1926 3.9E	**19** F	0542 0932 1545 2235	0105 5.0F 0733 1.0E 1239 4.1F 1842 3.5E
5 F	0610 1111 1659 2355	0216 7.0F 0848 2.0E 1354 5.0F 2015 3.9E	**20** Sa	0633 1030 1620 2319	0150 5.7F 0830 1.1E 1328 4.3F 1919 3.9E
6 Sa ○	0706 1207 1746	0308 7.2F 0951 2.1E 1444 4.8F 2059 3.9E	**21** Su ●	0717 1122 1659	0232 6.3F 0923 1.2E 1416 4.5F 1957 4.3E
7 Su	0042 0759 1259 1832	0355 7.3F 1046 2.1E 1531 4.6F 2140 3.7E	**22** M	0000 0753 1212 1742	0313 6.8F 1009 1.3E 1504 4.7F 2039 4.5E
8 M	0125 0848 1347 1918	0438 7.1F 1133 2.0E 1617 4.3F 2219 3.4E	**23** Tu	0041 0824 1300 1830	0355 7.2F 1050 1.5E 1553 5.0F 2125 4.6E
9 Tu	0205 0934 1433 2006	0518 6.7F 1213 1.9E 1701 4.0F 2301 3.1E	**24** W	0122 0853 1350 1923	0438 7.4F 1127 1.8E 1642 5.2F 2215 4.5E
10 W	0242 1014 1517 2056	0556 6.4F 1249 1.9E 1746 3.8F 2345 2.8E	**25** Th	0204 0923 1442 2021	0522 7.5F 1202 2.1E 1734 5.4F 2308 4.2E
11 Th	0314 1052 1600 2150	0632 6.0F 1323 1.9E 1831 3.6F	**26** F	0247 0957 1536 2124	0607 7.4F 1238 2.5E 1828 5.5F
12 F	0344 1128 1644 2249	0032 2.5E 0708 5.6F 1357 1.9E 1918 3.4F	**27** Sa	0331 1036 1633 2235	0004 3.7E 0655 7.2F 1319 2.9E 1924 5.4F
13 Sa	0416 1204 1729 2355	0122 2.1E 0747 5.3F 1434 2.0E 2008 3.3F	**28** Su ◐	0417 1119 1734 2352	0105 3.1E 0744 6.7F 1406 3.1E 2023 5.3F
14 Su ◑	0452 1241 1817	0218 1.8E 0829 5.0F 1514 2.1E 2102 3.3F	**29** M	0508 1207 1839	0212 2.4E 0836 6.2F 1500 3.3E 2129 5.2F
15 M	0108 0534 1320 1910	0318 1.5E 0914 4.7F 1557 2.3E 2201 3.4F	**30** Tu	0117 0607 1301 1946	0327 1.8E 0932 5.5F 1601 3.3E 2242 5.3F
			31 W	0244 0717 1357 2052	0449 1.4E 1033 5.0F 1706 3.4E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kvichak Bay (off Naknek River ent.), Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 055° True E–Ebb, Dir. 240° True

January

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W ●	0133	0453	2.9E	16 Th	0251	0632	2.2E
	0903	1131	3.6F		1001	1215	2.8F
	1503	1808	2.5E		1602	2044	2.6E
	2210	2353	2.0F		2258		
2 Th	0232	0549	2.9E	17 F		0037	1.5F
	0953	1222	3.7F		0342	0717	2.1E
	1551	1901	2.8E		1049	1259	2.7F
	2300				1642	2131	2.6E
					2346		
3 F		0047	2.2F	18 Sa		0125	1.5F
	0333	0648	2.9E		0433	0801	1.9E
	1046	1313	3.7F		1137	1343	2.6F
	1641	1954	3.0E		1721	2215	2.5E
	2351						
4 Sa		0141	2.4F	19 Su	0032	0212	1.6F
	0437	0749	2.9E		0523	0845	1.8E
	1141	1406	3.7F		1225	1428	2.5F
	1730	2047	3.2E		1759	2158	2.4E
5 Su	0042	0237	2.6F	20 M	0117	0259	1.7F
	0541	0851	2.8E		0614	0929	1.8E
	1238	1458	3.6F		1314	1513	2.4F
	1820	2141	3.4E		1837	2212	2.4E
6 M	0133	0333	2.8F	21 Tu	0200	0346	1.9F
	0646	0954	2.8E		0705	1015	1.8E
	1336	1552	3.5F		1403	1600	2.3F
	1911	2235	3.5E		1915	2244	2.4E
7 Tu ◐	0224	0429	3.0F	22 W	0243	0433	2.1F
	0750	1058	2.7E		0756	1101	1.7E
	1435	1645	3.2F		1453	1646	2.2F
	2002	2330	3.6E		1953	2319	2.5E
8 W	0316	0526	3.2F	23 Th ◑	0325	0520	2.3F
	0853	1203	2.7E		0846	1148	1.8E
	1533	1740	3.0F		1543	1733	2.1F
	2053				2030	2355	2.5E
9 Th		0025	3.6E	24 F	0407	0608	2.5F
	0408	0623	3.2F		0936	1235	1.8E
	0955	1311	2.6E		1634	1821	2.0F
	1632	1834	2.7F		2109		
	2144						
10 F		0120	3.5E	25 Sa		0032	2.6E
	0500	0719	3.3F		0449	0655	2.8F
	1056	1427	2.6E		1025	1322	1.9E
	1731	1928	2.5F		1724	1910	2.0F
	2236				2149		
11 Sa		0215	3.3E	26 Su		0112	2.7E
	0552	0815	3.3F		0531	0743	3.0F
	1155	1603	2.6E		1114	1411	2.0E
	1829	2022	2.2F		1815	1959	1.9F
	2327				2234		
12 Su		0309	3.1E	27 M		0155	2.8E
	0643	0909	3.2F		0614	0832	3.2F
	1250	1709	2.7E		1203	1500	2.1E
	1926	2115	1.9F		1905	2049	2.0F
					2322		
13 M	0019	0403	2.9E	28 Tu		0243	2.9E
	0734	0959	3.1F		0700	0922	3.3F
	1343	1807	2.7E		1251	1551	2.3E
	2022	2208	1.7F		1956	2141	2.0F
14 Tu	0110	0455	2.7E	29 W	0016	0335	2.9E
	0824	1047	3.0F		0748	1012	3.4F
	1433	1902	2.7E		1341	1643	2.5E
	2116	2259	1.6F		2046	2233	2.2F
15 W ○	0201	0545	2.4E	30 Th ●	0114	0431	2.9E
	0913	1131	2.9F		0838	1103	3.5F
	1519	1954	2.7E		1430	1736	2.7E
	2208	2349	1.5F		2137	2327	2.3F
				31 F	0216	0530	2.9E
					0932	1155	3.6F
					1520	1830	2.9E
					2228		

February

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa		0022	2.5F	16 Su		0054	1.8F
	0319	0632	2.9E		0410	0737	2.0E
	1027	1248	3.5F		1114	1314	2.4F
	1611	1925	3.1E		1644	2036	2.3E
	2320				2356		
2 Su		0117	2.7F	17 M		0142	1.9F
	0423	0735	2.9E		0501	0823	1.9E
	1124	1341	3.5F		1204	1400	2.3F
	1702	2020	3.3E		1724	2058	2.3E
3 M	0012	0214	2.9F	18 Tu	0041	0229	2.0F
	0527	0838	2.9E		0551	0909	1.9E
	1222	1435	3.4F		1253	1447	2.2F
	1754	2116	3.4E		1804	2131	2.3E
4 Tu	0104	0310	3.1F	19 W	0124	0317	2.2F
	0630	0941	2.8E		0641	0955	1.9E
	1320	1529	3.2F		1343	1533	2.1F
	1845	2212	3.5E		1842	2207	2.3E
5 W	0157	0407	3.2F	20 Th	0207	0404	2.4F
	0733	1045	2.8E		0730	1040	1.9E
	1418	1623	3.0F		1433	1620	2.0F
	1938	2307	3.5E		1921	2243	2.4E
6 Th ◐	0249	0503	3.3F	21 F	0250	0451	2.5F
	0834	1150	2.7E		0819	1125	1.9E
	1515	1717	2.8F		1522	1708	2.0F
	2030				2000	2321	2.5E
7 F		0002	3.4E	22 Sa ◑	0332	0538	2.7F
	0342	0559	3.3F		0906	1209	2.0E
	0933	1258	2.7E		1611	1755	2.0F
	1612	1811	2.6F		2041		
	2121						
8 Sa		0057	3.3E	23 Su		0000	2.6E
	0434	0653	3.2F		0415	0626	2.9F
	1030	1423	2.6E		0954	1255	2.1E
	1709	1904	2.3F		1659	1844	2.0F
	2213				2126		
9 Su		0152	3.1E	24 M		0043	2.6E
	0525	0746	3.1F		0500	0715	3.0F
	1125	1540	2.6E		1041	1342	2.2E
	1805	1957	2.1F		1748	1934	2.0F
	2304				2214		
10 M		0245	2.9E	25 Tu		0131	2.7E
	0616	0836	3.0F		0546	0804	3.2F
	1217	1642	2.6E		1129	1430	2.3E
	1859	2048	1.9F		1836	2025	2.1F
	2355				2308		
11 Tu		0337	2.7E	26 W		0223	2.8E
	0707	0925	2.9F		0635	0854	3.2F
	1307	1738	2.6E		1217	1521	2.5E
	1953	2139	1.8F		1925	2117	2.3F
12 W	0046	0428	2.5E	27 Th	0005	0319	2.8E
	0757	1011	2.8F		0726	0945	3.3F
	1354	1831	2.6E		1307	1613	2.6E
	2044	2229	1.7F		2015	2210	2.5F
13 Th	0137	0517	2.3E	28 F ●	0105	0418	2.8E
	0846	1057	2.6F		0821	1038	3.3F
	1439	1921	2.5E		1358	1708	2.8E
	2135	2318	1.7F		2106	2304	2.7F
14 F ○	0228	0605	2.2E				
	0936	1142	2.6F				
	1522	2009	2.4E				
	2223						
15 Sa		0006	1.7F				
	0319	0651	2.0E				
	1025	1228	2.5F				
	1604	2054	2.4E				
	2310						

March

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa	0208	0520	2.9E	16 Su	0257	0625	2.1E
	0917	1131	3.3F		1001	1156	2.2F
	1449	1803	3.0E		1520	1853	2.3E
	2158			○	2231		
2 Su		0000	2.8F	17 M		0023	2.1F
	0310	0622	2.9E		0348	0714	2.1E
	1014	1224	3.2F		1052	1244	2.1F
	1541	1859	3.1E		1602	1931	2.2E
	2250				2316		
3 M		0055	3.0F	18 Tu		0112	2.3F
	0413	0725	2.9E		0438	0802	2.1E
	1111	1319	3.1F		1143	1331	2.1F
	1634	1955	3.2E		1645	2010	2.2E
	2343						
4 Tu		0151	3.1F	19 W	0001	0159	2.4F
	0514	0828	2.9E		0528	0848	2.1E
	1208	1413	3.0F		1233	1419	2.0F
	1727	2051	3.3E		1726	2048	2.3E
5 W	0036	0247	3.2F	20 Th	0045	0247	2.6F
	0615	0931	2.8E		0616	0933	2.1E
	1305	1507	2.8F		1323	1507	1.9F
	1820	2147	3.2E		1808	2127	2.3E
6 Th	0128	0342	3.3F	21 F	0129	0334	2.7F
	0713	1034	2.8E		0704	1017	2.1E
	1401	1601	2.7F		1412	1555	1.9F
	1913	2243	3.2E		1850	2207	2.3E
7 F	0221	0437	3.2F	22 Sa	0213	0422	2.8F
	0810	1138	2.8E		0750	1101	2.2E
	1457	1655	2.5F		1500	1643	1.9F
	2006	2337	3.1E		1933	2249	2.4E
8 Sa ◐	0313	0529	3.2F	23 Su ◑	0257	0509	2.9F
	0905	1245	2.7E		0836	1145	2.3E
	1552	1747	2.3F		1547	1731	2.0F
	2058				2020	2333	2.5E
9 Su		0031	2.9E	24 M	0343	0558	3.0F
	0405	0621	3.1F		0922	1230	2.4E
	0957	1402	2.7E		1634	1821	2.1F
	1645	1839	2.2F		2110		
	2150						
10 M		0124	2.8E	25 Tu		0022	2.5E
	0456	0710	2.9F		0431	0647	3.1F
	1047	1508	2.6E		1009	1316	2.5E
	1738	1929	2.1F		1721	1911	2.2F
	2241				2204		
11 Tu		0215	2.6E	26 W		0115	2.6E
	0547	0758	2.8F		0521	0737	3.1F
	1136	1606	2.6E		1056	1405	2.6E
	1829	2019	2.0F		1809	2003	2.4F
	2332				2302		
12 W		0306	2.4E	27 Th		0211	2.6E
	0638	0846	2.7F		0614	0828	3.1F
	1222	1658	2.5E		1145	1456	2.8E
	1920	2109	1.9F		1858	2056	2.6F
13 Th	0023	0356	2.3E	28 F	0001	0311	2.7E
	0728	0933	2.5F		0710	0921	3.1F
	1308	1748	2.4E		1235	1549	2.9E
	2009	2157	1.9F		1948	2150	2.8F
14 F	0114	0446	2.2E	29 Sa	0102	0412	2.7E
	0819	1020	2.4F		0807	1014	3.0F
	1352	1833	2.3E		1327	1643	3.0E
	2057	2246	2.0F		2039	2245	3.0F
15 Sa	0205	0535	2.1E	30 Su ●	0203	0515	2.7E
	0910	1108	2.3F		0904	1108	2.9F
	1436	1818	2.3E		1419	1739	3.0E
	2145	2335	2.0F		2131	2340	3.1F
				31 M	0304	0618	2.8E
					1002	1202	2.8F
					1513	1835	3.1E
					2223		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kvichak Bay (off Naknek River ent.), Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 055° True E–Ebb, Dir. 240° True

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu		0035 3.2F	**16** W		0041 2.7F
	0404	0721 2.8E		0414	0736 2.2E
	1059	1257 2.6F		1120	1301 1.8F
	1607	1932 3.1E		1601	1922 2.3E
	2316			2320	
2 W		0130 3.3F	**17** Th		0129 2.8F
	0502	0824 2.8E		0502	0822 2.2E
	1155	1352 2.5F		1211	1350 1.8F
	1701	2027 3.0E		1646	2004 2.3E
3 Th	0008	0224 3.3F	**18** F	0005	0217 2.9F
	0558	0926 2.8E		0549	0907 2.3E
	1251	1446 2.4F		1301	1439 1.8F
	1755	2123 2.9E		1732	2048 2.3E
4 F	0100	0317 3.3F	**19** Sa	0050	0304 3.1F
	0652	1029 2.8E		0635	0952 2.4E
	1345	1539 2.3F		1349	1529 1.9F
	1848	2217 2.8E		1820	2133 2.4E
5 Sa	0152	0408 3.2F	**20** Su	0136	0353 3.1F
	0744	1132 2.8E		0721	1036 2.5E
	1438	1631 2.2F		1436	1618 2.0F
	1941	2309 2.7E		1910	2221 2.4E
6 Su ◐	0243	0457 3.0F	**21** M ◑	0223	0441 3.2F
	0833	1232 2.8E		0806	1120 2.6E
	1530	1722 2.1F		1523	1708 2.1F
	2033			2004	2312 2.4E
7 M		0001 2.5E	**22** Tu	0313	0531 3.2F
	0334	0545 2.9F		0852	1206 2.7E
	0920	1323 2.7E		1609	1759 2.3F
	1620	1811 2.1F		2100	
	2125				
8 Tu		0051 2.4E	**23** W		0007 2.5E
	0425	0633 2.8F		0405	0621 3.1F
	1005	1357 2.6E		0938	1254 2.9E
	1710	1900 2.0F		1656	1851 2.5F
	2216			2158	
9 W		0141 2.2E	**24** Th		0104 2.5E
	0516	0720 2.6F		0500	0712 3.1F
	1050	1432 2.5E		1026	1344 3.0E
	1758	1949 2.1F		1744	1944 2.7F
	2307			2258	
10 Th		0231 2.1E	**25** F		0204 2.5E
	0607	0808 2.5F		0557	0805 3.0F
	1134	1511 2.5E		1116	1435 3.1E
	1846	2037 2.1F		1833	2038 2.9F
	2359			2359	
11 F		0321 2.1E	**26** Sa		0306 2.5E
	0659	0856 2.4F		0655	0858 2.8F
	1218	1551 2.4E		1206	1529 3.1E
	1933	2126 2.2F		1924	2132 3.1F
12 Sa	0051	0412 2.0E	**27** Su	0059	0410 2.6E
	0751	0944 2.2F		0753	0952 2.7F
	1303	1633 2.4E		1259	1624 3.1E
	2019	2215 2.3F		2015	2227 3.2F
13 Su	0142	0504 2.1E	**28** M ●	0159	0514 2.6E
	0843	1034 2.1F		0852	1046 2.5F
	1347	1715 2.3E		1352	1719 3.1E
	2105	2304 2.4F		2106	2322 3.3F
14 M ○	0234	0556 2.1E	**29** Tu	0258	0619 2.7E
	0936	1123 2.0F		0949	1141 2.3F
	1432	1757 2.3E		1446	1815 3.0E
	2150	2352 2.6F		2158	
15 Tu	0324	0647 2.1E	**30** W		0016 3.4F
	1028	1212 1.9F		0355	0727 2.7E
	1516	1840 2.3E		1046	1236 2.2F
	2235			1541	1910 2.9E
				2250	

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Th		0109 3.3F	**16** F		0058 3.2F
	0449	0845 2.8E		0434	0750 2.4E
	1142	1331 2.1F		1145	1321 1.7F
	1635	2005 2.7E		1606	1923 2.4E
	2342			2326	
2 F		0200 3.3F	**17** Sa		0147 3.3F
	0541	0956 2.8E		0520	0836 2.5E
	1236	1424 2.0F		1234	1411 1.8F
	1729	2058 2.6E		1658	2011 2.4E
3 Sa	0033	0250 3.2F	**18** Su	0013	0235 3.4F
	0629	1053 2.8E		0606	0922 2.7E
	1328	1516 1.9F		1321	1502 1.9F
	1823	2149 2.4E		1753	2103 2.5E
4 Su	0123	0337 3.0F	**19** M	0102	0325 3.4F
	0715	1143 2.8E		0651	1008 2.8E
	1418	1606 1.9F		1408	1554 2.1F
	1915	2239 2.3E		1850	2158 2.5E
5 M	0213	0424 2.9F	**20** Tu	0153	0415 3.4F
	0759	1224 2.7E		0737	1055 3.0E
	1507	1655 1.9F		1455	1646 2.4F
	2007	2328 2.1E		1949	2255 2.5E
6 Tu ◐	0303	0510 2.8F	**21** W ◑	0247	0505 3.3F
	0842	1230 2.7E		0823	1143 3.1E
	1554	1743 2.0F		1543	1739 2.6F
	2059			2050	2354 2.5E
7 W		0016 2.0E	**22** Th	0343	0557 3.2F
	0353	0557 2.6F		0911	1233 3.2E
	0924	1302 2.6E		1631	1832 2.8F
	1641	1830 2.0F		2151	
	2150				
8 Th		0105 1.9E	**23** F		0056 2.5E
	0444	0644 2.5F		0441	0649 3.0F
	1005	1339 2.6E		1000	1325 3.3E
	1726	1918 2.2F		1720	1927 3.0F
	2242			2252	
9 F		0154 1.9E	**24** Sa		0158 2.5E
	0536	0732 2.3F		0540	0742 2.8F
	1048	1418 2.6E		1050	1418 3.3E
	1812	2006 2.3F		1810	2021 3.2F
	2334			2354	
10 Sa		0245 1.9E	**25** Su		0303 2.5E
	0628	0821 2.2F		0639	0836 2.6F
	1130	1459 2.5E		1142	1512 3.3E
	1856	2055 2.4F		1901	2116 3.3F
11 Su	0026	0337 1.9E	**26** M	0054	0410 2.5E
	0722	0910 2.1F		0738	0931 2.4F
	1214	1541 2.5E		1234	1607 3.2E
	1941	2144 2.6F		1953	2211 3.4F
12 M	0117	0430 2.0E	**27** Tu	0153	0524 2.6E
	0816	1000 1.9F		0837	1026 2.2F
	1258	1624 2.5E		1328	1702 3.0E
	2026	2232 2.8F		2044	2305 3.4F
13 Tu	0208	0523 2.1E	**28** W ●	0249	0701 2.7E
	0909	1050 1.8F		0935	1121 2.0F
	1343	1707 2.5E		1422	1757 2.9E
	2110	2321 2.9F		2136	2357 3.3F
14 W ○	0258	0614 2.1E	**29** Th	0343	0805 2.8E
	1002	1140 1.8F		1031	1216 1.8F
	1429	1751 2.4E		1516	1851 2.7E
	2155			2226	
15 Th	0347	0010 3.1F	**30** F		0048 3.2F
	1054	0703 2.3E		0433	0902 2.8E
	1516	1230 1.7F		1125	1309 1.7F
	2240	1836 2.4E		1611	1943 2.5E
				2317	
			31 Sa		0136 3.1F
				0520	0954 2.8E
				1217	1401 1.7F
				1704	2034 2.3E

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Su	0006	0222 3.0F	**16** M		0207 3.5F
	0604	1043 2.8E		0535	0850 2.9E
	1307	1451 1.7F		1250	1436 2.2F
	1757	2122 2.1E		1730	2039 2.6E
2 M	0055	0307 2.9F	**17** Tu	0034	0258 3.5F
	0646	1129 2.7E		0622	0939 3.1E
	1355	1539 1.7F		1338	1529 2.4F
	1849	2209 2.0E		1832	2139 2.6E
3 Tu	0144	0352 2.7F	**18** W	0129	0349 3.4F
	0726	1205 2.6E		0709	1030 3.2E
	1442	1626 1.8F		1427	1624 2.7F
	1940	2255 1.9E		1935	2240 2.6E
4 W	0233	0438 2.6F	**19** Th ◑	0226	0441 3.3F
	0805	1147 2.6E		0757	1121 3.4E
	1527	1713 1.9F		1516	1718 2.9F
	2032	2342 1.8E		2037	2342 2.5E
5 Th ◐	0323	0524 2.5F	**20** F	0324	0534 3.1F
	0845	1219 2.6E		0846	1213 3.5E
	1611	1800 2.1F		1606	1813 3.1F
	2123			2140	
6 F		0030 1.8E	**21** Sa		0046 2.5E
	0414	0611 2.4F		0423	0627 2.9F
	0924	1256 2.6E		0937	1306 3.5E
	1654	1848 2.2F		1657	1909 3.3F
	2215			2242	
7 Sa		0119 1.8E	**22** Su		0151 2.5E
	0506	0659 2.2F		0522	0721 2.7F
	1005	1334 2.6E		1028	1401 3.4E
	1738	1936 2.4F		1748	2005 3.4F
	2306			2343	
8 Su		0210 1.8E	**23** M		0300 2.5E
	0559	0748 2.1F		0621	0816 2.4F
	1046	1414 2.6E		1120	1456 3.3E
	1821	2024 2.6F		1840	2100 3.4F
	2358				
9 M		0302 1.9E	**24** Tu	0042	0427 2.6E
	0652	0837 2.0F		0720	0911 2.2F
	1128	1455 2.6E		1213	1551 3.2E
	1905	2112 2.8F		1931	2155 3.4F
10 Tu	0049	0354 1.9E	**25** W	0139	0554 2.7E
	0746	0927 1.8F		0819	1006 2.0F
	1212	1537 2.6E		1307	1646 3.0E
	1948	2201 3.0F		2023	2247 3.3F
11 W	0139	0446 2.0E	**26** Th ●	0233	0656 2.8E
	0840	1017 1.8F		0915	1100 1.8F
	1257	1621 2.6E		1401	1740 2.7E
	2032	2250 3.2F		2113	2337 3.2F
12 Th ○	0228	0536 2.2E	**27** F	0324	0752 2.8E
	0932	1108 1.7F		1010	1154 1.6F
	1345	1707 2.6E		1454	1833 2.5E
	2117	2339 3.3F		2204	
13 F	0315	0626 2.3E	**28** Sa		0025 3.1F
	1023	1159 1.7F		0411	0845 2.8E
	1436	1756 2.6E		1103	1246 1.6F
	2203			1547	1924 2.3E
				2253	
14 Sa		0028 3.4F	**29** Su		0110 2.9F
	0402	0714 2.5E		0455	0935 2.8E
	1113	1251 1.8F		1154	1335 1.5F
	1531	1847 2.6E		1640	2012 2.1E
	2251			2342	
15 Su		0117 3.5F	**30** M		0154 2.8F
	0449	0802 2.7E		0536	1023 2.7E
	1202	1343 2.0F		1242	1423 1.5F
	1630	1942 2.6E		1731	2057 1.9E
	2341				

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kvichak Bay (off Naknek River ent.), Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 055° True E–Ebb, Dir. 240° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0030	0238	2.7F	**16** W	0012	0233	3.5F
	0615	1106	2.6E		0552	0911	3.2E
	1328	1510	1.6F		1307	1505	2.8F
	1823	2142	1.8E		1816	2123	2.7E
2 W	0118	0322	2.6F	**17** Th	0109	0325	3.4F
	0653	1052	2.5E		0642	1004	3.4E
	1413	1556	1.8F		1357	1601	3.0F
	1914	2227	1.7E		1919	2226	2.7E
3 Th	0207	0408	2.5F	**18** F	0207	0418	3.2F
	0731	1108	2.5E		0732	1058	3.5E
	1456	1643	1.9F		1448	1657	3.2F
	2004	2312	1.7E	◑	2022	2330	2.7E
4 F	0257	0454	2.3F	**19** Sa	0306	0512	3.1F
	0809	1141	2.5E		0824	1152	3.5E
	1539	1730	2.1F		1540	1753	3.3F
	2055	2359	1.7E		2124		
5 Sa	0347	0541	2.2F	**20** Su		0034	2.7E
	0848	1217	2.6E		0404	0606	2.8F
	1622	1817	2.4F		0915	1247	3.5E
◐	2146				1632	1849	3.4F
					2225		
6 Su		0048	1.7E	**21** M		0142	2.6E
	0439	0629	2.1F		0503	0701	2.6F
	0927	1254	2.6E		1008	1343	3.4E
	1704	1905	2.6F		1724	1945	3.4F
	2237				2324		
7 M		0137	1.8E	**22** Tu		0300	2.6E
	0531	0718	2.0F		0601	0756	2.3F
	1007	1333	2.6E		1101	1439	3.3E
	1747	1953	2.8F		1817	2040	3.3F
	2327						
8 Tu		0227	1.8E	**23** W	0021	0431	2.7E
	0624	0807	1.9F		0659	0850	2.1F
	1048	1413	2.7E		1154	1535	3.0E
	1829	2041	3.0F		1909	2133	3.2F
9 W	0016	0317	1.9E	**24** Th	0116	0536	2.7E
	0716	0856	1.8F		0756	0944	1.9F
	1132	1456	2.7E		1248	1630	2.8E
	1913	2130	3.1F		2000	2224	3.1F
10 Th	0105	0407	2.1E	**25** F	0208	0634	2.7E
	0808	0947	1.8F		0851	1038	1.7F
	1220	1542	2.7E		1341	1725	2.6E
	1958	2219	3.3F		2051	2312	2.9F
11 F	0153	0457	2.2E	**26** Sa	0256	0728	2.7E
	0859	1038	1.8F		0944	1129	1.6F
	1311	1631	2.7E		1434	1818	2.4E
	2044	2308	3.4F	●	2141	2357	2.8F
12 Sa	0241	0546	2.4E	**27** Su	0342	0820	2.7E
	0949	1130	1.9F		1035	1219	1.6F
	1407	1725	2.8E		1526	1907	2.2E
○	2132	2358	3.5F		2230		
13 Su	0328	0636	2.6E	**28** M		0041	2.7F
	1038	1222	2.1F		0424	0909	2.6E
	1507	1821	2.8E		1124	1307	1.6F
	2223				1617	1952	2.0E
					2319		
14 M		0049	3.5F	**29** Tu		0125	2.5F
	0416	0727	2.8E		0504	0955	2.5E
	1127	1316	2.3F		1211	1354	1.6F
	1609	1920	2.7E		1708	2036	1.9E
	2317						
15 Tu		0140	3.5F	**30** W	0008	0209	2.4F
	0504	0819	3.0E		0542	1036	2.4E
	1217	1410	2.5F		1256	1440	1.8F
	1712	2021	2.7E		1758	2119	1.8E
				31 Th	0056	0255	2.3F
					0620	1001	2.4E
					1340	1527	1.9F
					1848	2203	1.8E

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F	0145	0340	2.3F	**16** Sa	0151	0357	3.0F
	0658	1030	2.4E		0708	1034	3.5E
	1423	1613	2.1F		1420	1634	3.4F
	1938	2248	1.8E		2003	2316	2.8E
2 Sa	0235	0427	2.2F	**17** Su	0248	0451	2.9F
	0736	1104	2.4E		0801	1130	3.4E
	1506	1700	2.3F		1513	1729	3.4F
	2027	2334	1.8E	◑	2103		
3 Su	0325	0514	2.1F	**18** M		0021	2.8E
	0815	1140	2.5E		0346	0546	2.7F
	1548	1747	2.5F		0855	1227	3.4E
◐	2116				1606	1825	3.4F
					2201		
4 M		0020	1.8E	**19** Tu		0129	2.8E
	0415	0601	2.0F		0443	0640	2.5F
	0854	1217	2.5E		0949	1323	3.2E
	1630	1835	2.7F		1659	1919	3.3F
	2205				2257		
5 Tu		0106	1.9E	**20** W		0253	2.7E
	0505	0649	1.9F		0539	0734	2.3F
	0934	1256	2.6E		1042	1420	3.0E
	1713	1922	2.9F		1752	2012	3.2F
	2253				2351		
6 W		0153	1.9E	**21** Th		0408	2.7E
	0555	0738	1.9F		0634	0828	2.1F
	1017	1338	2.6E		1136	1516	2.8E
	1756	2011	3.0F		1844	2103	3.0F
	2341						
7 Th		0240	2.0E	**22** F	0043	0509	2.7E
	0645	0828	1.9F		0728	0920	2.0F
	1103	1423	2.7E		1229	1612	2.6E
	1841	2059	3.1F		1936	2152	2.8F
8 F	0028	0329	2.2E	**23** Sa	0132	0604	2.7E
	0735	0918	2.0F		0821	1011	1.8F
	1155	1512	2.7E		1322	1708	2.4E
	1928	2149	3.3F		2027	2239	2.7F
9 Sa	0116	0418	2.3E	**24** Su	0218	0657	2.6E
	0824	1010	2.1F		0912	1101	1.8F
	1250	1606	2.8E		1414	1802	2.2E
	2017	2239	3.3F		2117	2325	2.5F
10 Su	0204	0509	2.5E	**25** M	0303	0747	2.5E
	0913	1103	2.2F		1001	1149	1.8F
	1350	1703	2.8E		1505	1851	2.1E
○	2109	2330	3.4F	●	2207		
11 M	0253	0601	2.7E	**26** Tu		0010	2.4F
	1002	1156	2.5F		0345	0834	2.4E
	1452	1803	2.8E		1049	1237	1.8F
	2203				1556	1935	2.0E
					2257		
12 Tu		0022	3.4F	**27** W		0055	2.3F
	0342	0654	3.0E		0426	0917	2.3E
	1053	1251	2.7F		1135	1324	1.9F
	1554	1905	2.8E		1646	2018	2.0E
	2259				2347		
13 W		0115	3.4F	**28** Th		0141	2.2F
	0432	0748	3.1E		0506	0847	2.3E
	1144	1346	2.9F		1220	1410	2.0F
	1658	2007	2.8E		1735	2101	1.9E
	2356						
14 Th		0208	3.3F	**29** F	0036	0227	2.1F
	0524	0843	3.3E		0546	0917	2.3E
	1235	1442	3.1F		1304	1457	2.2F
	1800	2110	2.8E		1824	2144	1.9E
15 F	0053	0302	3.2F	**30** Sa	0126	0314	2.0F
	0616	0938	3.4E		0625	0951	2.3E
	1327	1538	3.3F		1347	1544	2.3F
	1902	2213	2.8E		1912	2227	1.9E
				31 Su	0215	0401	2.0F
					0704	1028	2.3E
					1430	1630	2.5F
					1959	2310	1.9E

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0304	0448	1.9F	**16** Tu		0006	2.9E
	0744	1105	2.3E		0327	0524	2.5F
	1513	1717	2.7F		0834	1204	3.0E
	2046	2354	2.0E		1539	1756	3.3F
					2131		
2 Tu	0353	0535	1.9F	**17** W		0113	2.9E
	0825	1143	2.4E		0421	0618	2.4F
	1556	1804	2.8F		0929	1300	2.9E
◐	2132				1632	1848	3.1F
					2223		
3 W		0037	2.0E	**18** Th		0227	2.8E
	0441	0623	1.9F		0515	0710	2.2F
	0908	1224	2.5E		1023	1356	2.7E
	1640	1852	2.9F		1724	1938	2.9F
	2218				2313		
4 Th		0121	2.1E	**19** F		0334	2.7E
	0528	0712	2.0F		0607	0802	2.1F
	0955	1309	2.5E		1116	1452	2.5E
	1725	1941	3.0F		1817	2027	2.7F
	2304						
5 F		0207	2.3E	**20** Sa	0001	0432	2.7E
	0615	0802	2.1F		0658	0852	2.1F
	1046	1358	2.6E		1209	1548	2.4E
	1813	2030	3.1F		1909	2115	2.5F
	2351						
6 Sa		0254	2.4E	**21** Su	0047	0525	2.6E
	0702	0853	2.2F		0748	0942	2.0F
	1141	1452	2.7E		1302	1644	2.2E
	1903	2120	3.1F		2001	2202	2.4F
7 Su	0038	0344	2.6E	**22** M	0133	0614	2.5E
	0750	0945	2.4F		0836	1030	2.0F
	1240	1549	2.7E		1353	1740	2.1E
	1956	2212	3.1F		2052	2250	2.2F
8 M	0127	0435	2.7E	**23** Tu	0217	0656	2.3E
	0839	1038	2.6F		0924	1118	2.1F
	1340	1649	2.7E		1444	1831	2.1E
○	2051	2304	3.1F	●	2144	2337	2.1F
9 Tu	0217	0529	2.9E	**24** W	0300	0642	2.3E
	0929	1133	2.9F		1010	1206	2.2F
	1442	1751	2.8E		1534	1917	2.1E
	2147	2357	3.1F		2235		
10 W	0309	0624	3.1E	**25** Th		0025	2.0F
	1020	1227	3.1F		0343	0716	2.2E
	1544	1854	2.8E		1056	1253	2.3F
	2244				1624	2000	2.1E
					2326		
11 Th		0051	3.0F	**26** F		0112	1.9F
	0402	0720	3.2E		0426	0754	2.2E
	1112	1323	3.3F		1140	1340	2.4F
	1645	1956	2.9E		1712	2042	2.1E
	2342						
12 F		0146	3.0F	**27** Sa	0016	0200	1.9F
	0456	0817	3.3E		0508	0832	2.2E
	1205	1418	3.4F		1225	1427	2.5F
	1745	2059	2.9E		1759	2124	2.1E
13 Sa	0039	0240	2.9F	**28** Su	0106	0247	1.8F
	0550	0913	3.3E		0550	0911	2.2E
	1258	1514	3.5F		1309	1514	2.7F
	1844	2201	2.9E		1846	2205	2.1E
14 Su	0135	0335	2.7F	**29** M	0155	0335	1.8F
	0645	1010	3.3E		0632	0950	2.2E
	1352	1609	3.5F		1353	1600	2.8F
	1942	2303	2.9E		1931	2247	2.2E
15 M	0231	0430	2.6F	**30** Tu	0243	0423	1.8F
	0740	1107	3.2E		0716	1030	2.2E
	1445	1703	3.4F		1437	1648	2.8F
◑	2037				2015	2328	2.2E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kvichak Bay (off Naknek River ent.), Alaska, 2014

F–Flood, Dir. 055° True E–Ebb, Dir. 240° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W ◐	0330	0511	1.9F
	0801	1113	2.3E
	1522	1735	2.9F
	2059		
2 Th		0010	2.3E
	0416	0559	2.0F
	0849	1158	2.3E
	1609	1823	3.0F
	2144		
3 F		0053	2.4E
	0501	0649	2.1F
	0941	1248	2.4E
	1658	1912	3.0F
	2229		
4 Sa		0138	2.6E
	0547	0739	2.3F
	1037	1342	2.5E
	1749	2003	3.0F
	2315		
5 Su		0225	2.7E
	0633	0831	2.5F
	1135	1440	2.5E
	1843	2054	2.9F
6 M	0003	0316	2.8E
	0721	0924	2.8F
	1234	1540	2.6E
	1939	2146	2.9F
7 Tu	0053	0408	3.0E
	0810	1017	3.0F
	1334	1642	2.6E
	2037	2240	2.8F
8 W ○	0145	0503	3.1E
	0900	1112	3.2F
	1435	1744	2.7E
	2134	2334	2.7F
9 Th	0239	0559	3.1E
	0952	1206	3.4F
	1535	1847	2.8E
	2232		
10 F		0029	2.6F
	0333	0656	3.1E
	1045	1301	3.5F
	1633	1949	2.9E
	2328		
11 Sa		0124	2.6F
	0429	0753	3.1E
	1138	1356	3.5F
	1730	2051	2.9E
12 Su	0025	0219	2.5F
	0525	0850	3.0E
	1231	1450	3.5F
	1825	2152	3.0E
13 M	0120	0314	2.4F
	0621	0946	2.9E
	1324	1542	3.4F
	1918	2253	3.0E
14 Tu	0214	0408	2.3F
	0717	1042	2.8E
	1417	1634	3.3F
	2009	2353	3.0E
15 W ◑	0307	0501	2.2F
	0812	1138	2.6E
	1510	1724	3.1F
	2058		
16 Th		0050	2.9E
	0358	0553	2.2F
	0907	1233	2.5E
	1602	1813	2.9F
	2145		
17 F		0141	2.8E
	0449	0644	2.2F
	1001	1327	2.3E
	1655	1901	2.7F
	2231		
18 Sa		0223	2.7E
	0538	0733	2.2F
	1054	1421	2.2E
	1747	1949	2.5F
	2315		
19 Su		0301	2.6E
	0626	0822	2.2F
	1147	1515	2.1E
	1840	2037	2.3F
	2359		
20 M		0339	2.5E
	0713	0910	2.2F
	1239	1609	2.1E
	1932	2125	2.2F
21 Tu	0044	0419	2.4E
	0800	0958	2.3F
	1330	1703	2.0E
	2025	2214	2.0F
22 W	0128	0500	2.4E
	0845	1046	2.4F
	1421	1756	2.1E
	2118	2303	1.9F
23 Th ●	0212	0542	2.3E
	0931	1134	2.6F
	1511	1846	2.1E
	2211	2353	1.8F
24 F	0257	0624	2.3E
	1016	1222	2.7F
	1559	1932	2.2E
	2303		
25 Sa		0042	1.7F
	0342	0706	2.2E
	1101	1309	2.8F
	1647	2016	2.2E
	2354		
26 Su		0131	1.7F
	0427	0748	2.2E
	1145	1357	2.9F
	1733	2058	2.3E
27 M	0044	0220	1.7F
	0513	0830	2.2E
	1230	1444	3.0F
	1818	2139	2.3E
28 Tu	0132	0308	1.7F
	0600	0914	2.2E
	1316	1531	3.0F
	1901	2220	2.4E
29 W	0219	0357	1.8F
	0649	0959	2.2E
	1402	1619	3.1F
	1944	2301	2.5E
30 Th ◐	0304	0446	1.9F
	0741	1047	2.2E
	1450	1707	3.0F
	2028	2343	2.6E
31 F	0349	0536	2.1F
	0835	1139	2.3E
	1541	1756	3.0F
	2112		

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0027	2.8E
	0434	0627	2.4F
	0932	1234	2.3E
	1634	1846	2.9F
	2157		
2 Su		0114	2.9E
	0520	0719	2.6F
	1030	1333	2.4E
	1729	1937	2.9F
	2244		
3 M		0203	3.0E
	0607	0811	2.9F
	1130	1433	2.4E
	1826	2030	2.7F
	2333		
4 Tu		0254	3.1E
	0655	0904	3.1F
	1230	1535	2.5E
	1924	2123	2.6F
5 W	0024	0347	3.1E
	0745	0958	3.3F
	1329	1638	2.6E
	2023	2217	2.5F
6 Th ○	0117	0442	3.1E
	0836	1053	3.4F
	1428	1741	2.7E
	2121	2312	2.4F
7 F	0212	0538	3.1E
	0928	1147	3.5F
	1525	1845	2.7E
	2218		
8 Sa		0007	2.3F
	0308	0635	3.0E
	1020	1241	3.5F
	1621	1950	2.8E
	2314		
9 Su		0103	2.2F
	0404	0731	2.9E
	1113	1334	3.5F
	1714	2056	2.9E
10 M	0009	0158	2.1F
	0501	0827	2.8E
	1205	1425	3.4F
	1804	2203	2.9E
11 Tu	0103	0252	2.0F
	0558	0923	2.6E
	1257	1515	3.3F
	1853	2302	2.9E
12 W	0155	0345	2.0F
	0654	1017	2.4E
	1349	1604	3.1F
	1939	2349	2.9E
13 Th	0245	0436	2.0F
	0749	1110	2.2E
	1441	1651	2.9F
	2023		
14 F ◑		0020	2.8E
	0334	0526	2.0F
	0843	1202	2.1E
	1533	1738	2.7F
	2106		
15 Sa		0051	2.8E
	0421	0614	2.1F
	0936	1253	2.0E
	1624	1825	2.5F
	2148		
16 Su		0127	2.7E
	0507	0702	2.2F
	1029	1345	1.9E
	1717	1913	2.3F
	2230		
17 M		0206	2.6E
	0553	0750	2.3F
	1121	1436	1.9E
	1809	2001	2.2F
	2313		
18 Tu		0246	2.6E
	0638	0838	2.5F
	1212	1529	1.9E
	1903	2050	2.0F
	2356		
19 W		0327	2.5E
	0723	0926	2.6F
	1303	1622	2.0E
	1957	2140	1.9F
20 Th	0040	0409	2.5E
	0807	1014	2.7F
	1354	1715	2.0E
	2051	2230	1.8F
21 F	0125	0452	2.4E
	0852	1102	2.9F
	1443	1806	2.1E
	2144	2320	1.7F
22 Sa ●	0210	0536	2.4E
	0937	1150	3.0F
	1531	1854	2.2E
	2236		
23 Su		0010	1.6F
	0257	0620	2.4E
	1022	1238	3.1F
	1618	1940	2.3E
	2327		
24 M		0100	1.6F
	0346	0705	2.3E
	1107	1326	3.2F
	1703	2023	2.4E
25 Tu	0016	0150	1.7F
	0437	0752	2.3E
	1154	1414	3.2F
	1747	2106	2.5E
26 W	0104	0241	1.8F
	0530	0841	2.3E
	1241	1502	3.2F
	1830	2149	2.7E
27 Th	0150	0331	1.9F
	0626	0933	2.3E
	1331	1551	3.2F
	1914	2233	2.8E
28 F	0235	0422	2.2F
	0723	1027	2.3E
	1423	1641	3.2F
	1958	2317	3.0E
29 Sa ◐	0321	0514	2.4F
	0822	1124	2.3E
	1517	1731	3.1F
	2043		
30 Su		0004	3.1E
	0407	0606	2.7F
	0922	1223	2.3E
	1613	1822	2.9F
	2130		

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M		0053	3.2E
	0454	0659	2.9F
	1023	1324	2.4E
	1711	1914	2.8F
	2218		
2 Tu		0144	3.3E
	0543	0753	3.2F
	1123	1427	2.4E
	1810	2008	2.6F
	2308		
3 W		0236	3.3E
	0633	0847	3.4F
	1223	1531	2.5E
	1909	2102	2.4F
4 Th	0001	0331	3.3E
	0723	0941	3.5F
	1321	1636	2.5E
	2007	2156	2.3F
5 F	0055	0426	3.2E
	0815	1035	3.5F
	1418	1746	2.6E
	2105	2252	2.1F
6 Sa ○	0150	0522	3.0E
	0907	1129	3.5F
	1513	1914	2.7E
	2202	2347	2.0F
7 Su	0246	0618	2.9E
	0959	1221	3.4F
	1606	2025	2.8E
	2258		
8 M		0042	1.9F
	0343	0713	2.7E
	1051	1312	3.3F
	1655	2121	2.9E
	2351		
9 Tu		0137	1.8F
	0439	0808	2.5E
	1142	1400	3.2F
	1742	2214	2.9E
10 W	0043	0229	1.8F
	0535	0901	2.3E
	1233	1447	3.0F
	1826	2302	2.9E
11 Th	0133	0320	1.8F
	0630	0952	2.1E
	1323	1533	2.8F
	1908	2343	2.8E
12 F	0220	0409	1.9F
	0723	1042	2.0E
	1413	1619	2.7F
	1948	2340	2.7E
13 Sa	0306	0456	2.0F
	0816	1130	1.9E
	1504	1705	2.5F
	2028		
14 Su ◑		0008	2.7E
	0351	0543	2.1F
	0908	1219	1.8E
	1555	1752	2.4F
	2108		
15 M		0044	2.7E
	0436	0630	2.2F
	1000	1308	1.8E
	1647	1840	2.2F
	2148		
16 Tu		0121	2.7E
	0519	0718	2.4F
	1051	1358	1.8E
	1739	1928	2.1F
	2230		
17 W		0201	2.6E
	0603	0805	2.6F
	1142	1450	1.8E
	1833	2017	1.9F
	2312		
18 Th		0242	2.6E
	0647	0854	2.8F
	1232	1541	1.9E
	1927	2107	1.8F
	2355		
19 F		0324	2.6E
	0731	0942	3.0F
	1322	1633	2.0E
	2020	2157	1.7F
20 Sa	0040	0407	2.6E
	0815	1030	3.1F
	1411	1723	2.1E
	2113	2248	1.7F
21 Su ●	0127	0452	2.5E
	0900	1119	3.2F
	1458	1811	2.2E
	2205	2339	1.7F
22 M	0217	0539	2.5E
	0946	1207	3.3F
	1544	1858	2.4E
	2255		
23 Tu		0030	1.7F
	0311	0628	2.5E
	1033	1256	3.3F
	1629	1944	2.5E
	2343		
24 W		0121	1.8F
	0407	0720	2.5E
	1122	1345	3.4F
	1714	2030	2.7E
25 Th	0030	0213	2.0F
	0505	0814	2.4E
	1212	1435	3.3F
	1759	2116	2.9E
26 F	0117	0305	2.2F
	0605	0911	2.4E
	1305	1525	3.3F
	1844	2203	3.1E
27 Sa	0204	0358	2.5F
	0706	1010	2.4E
	1400	1616	3.2F
	1930	2252	3.2E
28 Su ◐	0251	0451	2.8F
	0808	1111	2.4E
	1457	1707	3.1F
	2017	2342	3.4E
29 M	0340	0545	3.0F
	0909	1212	2.5E
	1555	1800	2.9F
	2106		
30 Tu		0034	3.4E
	0429	0640	3.2F
	1010	1315	2.5E
	1653	1853	2.7F
	2157		
31 W		0127	3.4E
	0520	0734	3.4F
	1111	1420	2.5E
	1752	1947	2.5F
	2249		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kalohi Channel, Molokai Island, Hawaii 2014

F–Flood, Dir. 284° True E–Ebb, Dir. 106° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W ●	0143	0346	0.6F
	0607	0917	0.8E
	1230	1555	1.0F
	1938	2306	0.8E
2 Th	0221	0432	0.6F
	0658	1010	0.8E
	1316	1637	1.0F
	2013	2345	0.9E
3 F	0259	0515	0.7F
	0747	1105	0.8E
	1400	1718	1.0F
	2050		
4 Sa		0018	0.9E
	0336	0555	0.7F
	0838	1153	0.8E
	1443	1757	0.9F
	2127		
5 Su		0049	0.9E
	0414	0635	0.7F
	0932	1235	0.7E
	1528	1836	0.9F
	2203		
6 M		0120	0.8E
	0453	0720	0.7F
	1031	1318	0.7E
	1613	1919	0.8F
	2238		
7 Tu ◐		0154	0.8E
	0534	0815	0.6F
	1135	1412	0.6E
	1705	2011	0.6F
	2312		
8 W		0233	0.7E
	0621	0924	0.6F
	1300	1533	0.5E
	1819	2118	0.5F
	2345		
9 Th		0321	0.7E
	0721	1031	0.6F
	1454	1752	0.4E
	2033	2224	0.4F
10 F	0021	0416	0.6E
	0825	1146	0.7F
	1630	1943	0.5E
		2338	*
11 Sa		0527	0.6E
	0920	1311	0.7F
	1728	2031	0.6E
	2339		
12 Su		0107	0.3F
	0240	0656	0.7E
	1008	1359	0.8F
	1804	2107	0.7E
13 M	0022	0202	0.4F
	0348	0737	0.7E
	1052	1432	0.8F
	1829	2139	0.7E
14 Tu	0051	0242	0.4F
	0447	0808	0.7E
	1133	1502	0.8F
	1849	2206	0.7E
15 W ○	0117	0319	0.5F
	0538	0837	0.7E
	1207	1531	0.8F
	1906	2226	0.7E
16 Th	0143	0356	0.6F
	0623	0909	0.7E
	1236	1600	0.8F
	1923	2242	0.8E
17 F	0210	0432	0.6F
	0703	0944	0.7E
	1259	1629	0.8F
	1943	2302	0.8E
18 Sa	0239	0506	0.6F
	0738	1023	0.7E
	1321	1657	0.8F
	2005	2327	0.8E
19 Su	0308	0537	0.6F
	0810	1101	0.7E
	1344	1725	0.8F
	2032	2356	0.9E
20 M	0337	0607	0.6F
	0841	1137	0.7E
	1410	1751	0.8F
	2101		
21 Tu		0026	0.8E
	0405	0636	0.6F
	0918	1212	0.6E
	1440	1817	0.8F
	2132		
22 W		0058	0.8E
	0436	0711	0.6F
	1006	1248	0.6E
	1514	1843	0.7F
	2203		
23 Th ◑		0135	0.8E
	0512	0806	0.5F
	1115	1338	0.5E
	1554	1911	0.5F
	2233		
24 F		0226	0.7E
	0601	0929	0.5F
	1323	1510	0.3E
	1657	2109	0.3F
	2304		
25 Sa		0335	0.6E
	0715	1047	0.6F
	1548	1943	0.4E
		2303	*
26 Su		0456	0.6E
	0835	1213	0.7F
	1651	2017	0.6E
27 M		0109	*
		0636	0.7E
	0938	1327	0.8F
	1733	2049	0.7E
28 Tu	0022	0212	0.4F
	0408	0740	0.7E
	1035	1415	0.9F
	1809	2124	0.8E
29 W	0053	0255	0.5F
	0513	0826	0.8E
	1128	1457	0.9F
	1843	2203	0.9E
30 Th ●	0125	0336	0.6F
	0607	0912	0.8E
	1218	1538	1.0F
	1917	2243	0.9E
31 F	0158	0417	0.7F
	0654	1001	0.8E
	1305	1620	1.0F
	1951	2321	0.9E

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0231	0457	0.7F
	0739	1054	0.8E
	1350	1700	0.9F
	2024	2353	0.9E
2 Su	0305	0534	0.7F
	0825	1141	0.8E
	1434	1738	0.9F
	2055		
3 M		0020	0.8E
	0338	0611	0.7F
	0915	1221	0.7E
	1517	1814	0.8F
	2124		
4 Tu		0042	0.8E
	0409	0648	0.7F
	1011	1259	0.7E
	1600	1850	0.7F
	2147		
5 W		0103	0.8E
	0441	0733	0.7F
	1116	1343	0.5E
	1647	1929	0.5F
	2205		
6 Th ◐		0129	0.7E
	0517	0835	0.6F
	1244	1503	0.4E
	1753	2024	0.3F
	2216		
7 F		0205	0.7E
	0606	0950	0.6F
	1512	1832	0.3E
		2142	*
8 Sa		0302	0.6E
	0721	1104	0.6F
	1648	1951	0.5E
		2257	*
9 Su		0415	0.6E
	0840	1238	0.7F
	1721	2021	0.6E
10 M		0032	*
		0556	0.6E
	0940	1333	0.7F
	1736	2042	0.6E
	2343		
11 Tu		0138	0.4F
	0334	0716	0.7E
	1028	1404	0.8F
	1747	2057	0.7E
12 W	0005	0218	0.5F
	0441	0753	0.7E
	1108	1432	0.8F
	1801	2110	0.7E
13 Th	0031	0254	0.6F
	0534	0824	0.7E
	1142	1500	0.8F
	1819	2125	0.8E
14 F ○	0100	0330	0.7F
	0618	0854	0.7E
	1210	1529	0.8F
	1842	2148	0.8E
15 Sa	0132	0406	0.7F
	0654	0926	0.7E
	1236	1600	0.8F
	1908	2220	0.9E
16 Su	0203	0440	0.7F
	0725	1001	0.7E
	1302	1632	0.8F
	1936	2254	0.9E
17 M	0233	0512	0.7F
	0755	1040	0.7E
	1330	1704	0.8F
	2005	2328	0.9E
18 Tu	0301	0542	0.7F
	0826	1119	0.7E
	1401	1734	0.8F
	2034		
19 W		0000	0.9E
	0328	0613	0.7F
	0904	1157	0.7E
	1436	1803	0.7F
	2101		
20 Th		0032	0.8E
	0356	0646	0.7F
	0955	1238	0.6E
	1516	1831	0.6F
	2128		
21 F		0105	0.8E
	0430	0733	0.6F
	1107	1330	0.5E
	1610	1902	0.4F
	2153		
22 Sa ◑		0150	0.7E
	0514	0853	0.6F
	1259	1510	0.4E
		2110	*
23 Su		0303	0.6E
	0623	1018	0.6F
	1507	1921	0.5E
		2303	*
24 M		0435	0.6E
	0800	1139	0.7F
	1614	1956	0.7E
	2324		
25 Tu		0110	0.3F
	0251	0627	0.6E
	0917	1301	0.8F
	1700	2027	0.8E
	2352		
26 W		0203	0.5F
	0415	0735	0.7E
	1020	1355	0.9F
	1740	2058	0.8E
27 Th	0022	0241	0.6F
	0513	0822	0.8E
	1116	1438	0.9F
	1816	2133	0.9E
28 F ●	0054	0318	0.7F
	0602	0905	0.8E
	1208	1520	0.9F
	1851	2211	0.9E

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0126	0356	0.7F
	0646	0951	0.8E
	1257	1601	0.9F
	1924	2248	0.9E
2 Su	0157	0434	0.8F
	0729	1043	0.8E
	1344	1641	0.9F
	1954	2320	0.8E
3 M	0228	0510	0.8F
	0813	1132	0.8E
	1429	1718	0.8F
	2019	2344	0.8E
4 Tu	0256	0546	0.8F
	0902	1213	0.7E
	1514	1752	0.7F
	2037		
5 W		0000	0.8E
	0322	0620	0.8F
	0959	1249	0.6E
	1558	1823	0.6F
	2046		
6 Th		0017	0.7E
	0349	0657	0.7F
	1105	1326	0.5E
	1643	1853	0.4F
	2049		
7 F		0039	0.7E
	0419	0745	0.7F
	1227	1430	0.3E
		1925	*
8 Sa ◐		0110	0.7E
	0500	0900	0.6F
	1511	1855	0.3E
		2053	*
9 Su		0203	0.6E
	0604	1016	0.6F
	1623	1937	0.4E
		2223	*
10 M		0329	0.6E
	0748	1125	0.6F
	1625	1951	0.5E
		2345	*
11 Tu		0502	0.6E
	0906	1237	0.6F
	1628	1959	0.6E
	2242		
12 W		0104	0.4F
	0329	0648	0.6E
	0956	1321	0.7F
	1642	2007	0.7E
	2311		
13 Th		0150	0.6F
	0434	0733	0.7E
	1036	1354	0.7F
	1704	2020	0.8E
	2344		
14 F		0227	0.7F
	0523	0805	0.7E
	1109	1426	0.8F
	1732	2041	0.8E
15 Sa	0020	0302	0.7F
	0604	0834	0.7E
	1141	1459	0.8F
	1803	2108	0.9E
16 Su	0054	0337	0.8F
	0638	0906	0.7E
	1214	1533	0.8F
	1835	2142	0.9E
17 M	0127	0412	0.8F
	0710	0942	0.7E
	1248	1609	0.8F
	1907	2220	0.9E
18 Tu	0157	0446	0.8F
	0742	1024	0.7E
	1325	1646	0.8F
	1938	2258	0.9E
19 W	0225	0520	0.8F
	0818	1109	0.7E
	1406	1722	0.7F
	2007	2335	0.8E
20 Th	0253	0553	0.8F
	0901	1155	0.7E
	1452	1756	0.7F
	2034		
21 F		0010	0.8E
	0323	0630	0.8F
	0957	1241	0.6E
	1549	1833	0.5F
	2103		
22 Sa		0046	0.7E
	0359	0715	0.7F
	1105	1340	0.6E
	1710	1927	0.4F
	2137		
23 Su ◑		0133	0.7E
	0445	0826	0.7F
	1230	1527	0.5E
		2122	*
24 M		0249	0.6E
	0552	0951	0.7F
	1408	1756	0.6E
		2258	*
25 Tu		0425	0.6E
	0730	1106	0.7F
	1521	1913	0.7E
	2229		
26 W		0040	0.4F
	0301	0613	0.6E
	0857	1225	0.8F
	1616	1953	0.8E
	2307		
27 Th		0139	0.6F
	0412	0726	0.7E
	1004	1329	0.8F
	1703	2027	0.8E
	2343		
28 F		0219	0.7F
	0507	0814	0.8E
	1104	1417	0.9F
	1744	2101	0.9E
29 Sa	0017	0255	0.7F
	0554	0857	0.8E
	1200	1500	0.9F
	1821	2134	0.8E
30 Su ●	0050	0332	0.8F
	0638	0945	0.8E
	1253	1542	0.8F
	1854	2208	0.8E
31 M	0120	0410	0.8F
	0722	1041	0.8E
	1344	1622	0.7F
	1920	2236	0.8E

Time meridian 150° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Kalohi Channel, Molokai Island, Hawaii 2014

F–Flood, Dir. 284° True E–Ebb, Dir. 106° True

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0148	0447	0.8F	**16** W	0121	0423	0.8F
	0807	1135	0.7E		0736	1019	0.7E
	1433	1700	0.7F		1336	1633	0.7F
	1937	2255	0.7E		1911	2229	0.9E
2 W	0213	0523	0.8F	**17** Th	0151	0501	0.8F
	0858	1220	0.7E		0817	1114	0.7E
	1523	1733	0.5F		1427	1715	0.7F
	1945	2313	0.7E		1943	2313	0.8E
3 Th	0237	0556	0.8F	**18** F	0223	0539	0.9F
	0955	1257	0.6E		0904	1204	0.7E
	1610	1802	0.4F		1524	1756	0.6F
	1948	2335	0.7E		2017	2355	0.8E
4 F	0302	0629	0.7F	**19** Sa	0258	0618	0.8F
	1052	1324	0.5E		0957	1253	0.7E
	1653	1829	0.3F		1627	1841	0.5F
	1954				2058		
5 Sa		0003	0.7E	**20** Su		0037	0.7E
	0331	0705	0.7F		0339	0703	0.8F
	1146	1342	0.4E		1054	1352	0.7E
		1856	*		1742	1943	0.4F
					2156		
6 Su ◐		0038	0.7E	**21** M ◑		0128	0.7E
	0408	0754	0.6F		0428	0804	0.8F
	1239	1425	0.3E		1157	1516	0.7E
		2001	*		1918	2117	0.4F
					2320		
7 M		0127	0.6E	**22** Tu		0242	0.6E
	0457	0910	0.5F		0531	0922	0.7F
	1331	1555	0.3E		1309	1641	0.7E
		2148	*		2040	2237	0.4F
8 Tu		0248	0.5E	**23** W	0115	0411	0.6E
	0609	1016	0.5F		0700	1033	0.7F
	1412	1742	0.4E		1423	1810	0.7E
	2106	2301	0.4F		2135	2355	0.5F
9 W	0136	0416	0.5E	**24** Th	0254	0550	0.6E
	0759	1114	0.5F		0835	1144	0.7F
	1449	1835	0.6E		1526	1912	0.8E
	2142				2220		
10 Th		0016	0.5F	**25** F		0106	0.6F
	0318	0549	0.5E		0402	0713	0.7E
	0907	1216	0.6F		0949	1258	0.7F
	1527	1904	0.7E		1620	1954	0.8E
	2221				2301		
11 F		0116	0.6F	**26** Sa		0154	0.7F
	0420	0703	0.6E		0458	0806	0.8E
	0953	1309	0.6F		1055	1355	0.8F
	1606	1934	0.8E		1707	2029	0.8E
	2301				2338		
12 Sa		0158	0.7F	**27** Su		0234	0.8F
	0507	0742	0.6E		0548	0854	0.8E
	1034	1352	0.7F		1158	1441	0.7F
	1646	2004	0.9E		1747	2059	0.8E
	2340						
13 Su		0234	0.8F	**28** M ●	0012	0311	0.8F
	0547	0815	0.7E		0635	0946	0.8E
	1116	1431	0.7F		1256	1524	0.7F
	1726	2036	0.9E		1818	2125	0.8E
14 M ○	0016	0310	0.8F	**29** Tu	0043	0349	0.8F
	0624	0850	0.7E		0721	1049	0.8E
	1201	1510	0.8F		1352	1606	0.6F
	1803	2109	0.9E		1841	2144	0.7E
15 Tu	0050	0346	0.8F	**30** W	0111	0427	0.8F
	0659	0930	0.7E		0807	1146	0.7E
	1248	1550	0.7F		1445	1644	0.5F
	1838	2147	0.9E		1855	2202	0.7E

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th	0137	0503	0.8F	**16** F	0124	0445	0.9F
	0855	1230	0.7E		0817	1130	0.8E
	1536	1718	0.4F		1450	1711	0.6F
	1903	2228	0.7E		1930	2257	0.8E
2 F	0201	0535	0.8F	**17** Sa	0202	0525	0.9F
	0942	1303	0.6E		0900	1215	0.8E
	1617	1747	0.4F		1542	1756	0.6F
	1915	2302	0.7E		2015	2346	0.8E
3 Sa	0227	0605	0.8F	**18** Su	0242	0606	0.9F
	1018	1311	0.5E		0946	1258	0.8E
	1644	1816	0.3F		1634	1842	0.6F
	1940	2339	0.7E		2110		
4 Su	0254	0633	0.7F	**19** M		0032	0.7E
	1042	1306	0.5E		0326	0649	0.9F
	1658	1847	0.3F		1033	1345	0.8E
	2024				1729	1938	0.5F
					2218		
5 M		0019	0.6E	**20** Tu		0122	0.7E
	0325	0702	0.6F		0414	0741	0.8F
	1059	1327	0.5E		1123	1444	0.8E
	1719	1935	0.3F		1831	2053	0.5F
	2135				2334		
6 Tu ◐		0104	0.6E	**21** W ◑		0227	0.6E
	0400	0741	0.6F		0512	0849	0.8F
	1120	1412	0.5E		1218	1550	0.8E
	1812	2104	0.3F		1941	2206	0.5F
	2311						
7 W		0205	0.5E	**22** Th	0103	0348	0.6E
	0442	0855	0.5F		0630	0959	0.7F
	1157	1518	0.6E		1324	1659	0.7E
	1940	2217	0.4F		2044	2312	0.6F
8 Th	0109	0326	0.4E	**23** F	0236	0521	0.6E
	0541	1004	0.5F		0810	1106	0.7F
	1255	1625	0.6E		1432	1819	0.7E
	2046	2322	0.5F		2135		
9 F	0255	0443	0.4E	**24** Sa		0027	0.6F
	0729	1105	0.5F		0351	0702	0.6E
	1406	1736	0.7E		0936	1222	0.6F
	2136				1533	1918	0.8E
					2219		
10 Sa		0031	0.6F	**25** Su		0130	0.7F
	0402	0614	0.5E		0454	0804	0.7E
	0900	1214	0.5F		1053	1333	0.6F
	1507	1843	0.8E		1624	1958	0.8E
	2219				2259		
11 Su		0126	0.7F	**26** M		0215	0.8F
	0452	0722	0.5E		0548	0856	0.8E
	1005	1317	0.6F		1203	1425	0.6F
	1600	1929	0.8E		1706	2027	0.8E
	2259				2335		
12 M		0208	0.7F	**27** Tu		0254	0.8F
	0536	0805	0.6E		0636	0953	0.8E
	1106	1407	0.6F		1305	1510	0.5F
	1647	2006	0.9E		1739	2049	0.7E
	2337						
13 Tu		0246	0.8F	**28** W ●	0009	0332	0.9F
	0616	0846	0.7E		0721	1054	0.8E
	1207	1452	0.6F		1400	1551	0.5F
	1731	2042	0.9E		1804	2107	0.7E
14 W ○	0013	0324	0.9F	**29** Th	0041	0409	0.9F
	0655	0933	0.7E		0802	1144	0.7E
	1304	1538	0.6F		1447	1629	0.4F
	1811	2121	0.9E		1824	2130	0.7E
15 Th	0048	0404	0.9F	**30** F	0110	0443	0.9F
	0735	1033	0.7E		0839	1220	0.7E
	1358	1625	0.6F		1525	1703	0.4F
	1850	2206	0.8E		1847	2202	0.7E
				31 Sa	0137	0514	0.8F
					0907	1238	0.6E
					1551	1734	0.4F
					1917	2242	0.7E

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su	0202	0541	0.8F	**16** M	0230	0551	0.9F
	0925	1233	0.6E		0925	1246	0.9E
	1607	1803	0.4F		1616	1831	0.6F
	1955	2324	0.7E		2114		
2 M	0225	0605	0.7F	**17** Tu		0024	0.8E
	0936	1234	0.6E		0314	0632	0.9F
	1621	1834	0.5F		1006	1323	0.9E
	2044				1700	1918	0.6F
					2216		
3 Tu		0002	0.6E	**18** W		0110	0.7E
	0248	0627	0.7F		0401	0717	0.8F
	0951	1256	0.7E		1048	1407	0.8E
	1644	1912	0.5F		1748	2019	0.6F
	2143				2322		
4 W		0041	0.6E	**19** Th ◑		0206	0.6E
	0314	0650	0.6F		0453	0815	0.7F
	1015	1331	0.7E		1134	1500	0.8E
	1723	2010	0.5F		1845	2129	0.6F
	2251						
5 Th ◐		0125	0.5E	**20** F	0041	0321	0.6E
	0344	0720	0.6F		0602	0923	0.7F
	1051	1422	0.7E		1225	1559	0.7E
	1822	2126	0.5F		1949	2235	0.6F
6 F	0014	0227	0.4E	**21** Sa	0218	0456	0.5E
	0422	0833	0.5F		0749	1031	0.6F
	1138	1527	0.7E		1327	1705	0.7E
	1941	2231	0.5F		2048	2347	0.7F
7 Sa	0213	0346	0.3E	**22** Su	0347	0702	0.6E
	0521	1003	0.5F		0934	1146	0.5F
	1240	1632	0.7E		1434	1831	0.7E
	2046	2338	0.6F		2138		
8 Su	0345	0516	0.3E	**23** M		0107	0.7F
	0757	1118	0.4F		0457	0809	0.7E
	1358	1745	0.7E		1102	1313	0.4F
	2135				1533	1926	0.7E
					2222		
9 M		0051	0.6F	**24** Tu		0200	0.8F
	0446	0722	0.5E		0551	0900	0.7E
	1000	1245	0.4F		1214	1412	0.4F
	1510	1853	0.8E		1621	2000	0.7E
	2218				2303		
10 Tu		0144	0.7F	**25** W		0240	0.8F
	0533	0815	0.6E		0634	0950	0.8E
	1126	1352	0.5F		1308	1456	0.4F
	1609	1941	0.8E		1702	2025	0.7E
	2300				2342		
11 W		0226	0.8F	**26** Th ●		0315	0.9F
	0614	0900	0.7E		0710	1040	0.8E
	1231	1444	0.5F		1349	1534	0.4F
	1702	2022	0.8E		1740	2048	0.7E
	2341						
12 Th ○		0307	0.9F	**27** F	0019	0348	0.9F
	0652	0951	0.7E		0740	1119	0.7E
	1323	1532	0.6F		1421	1610	0.5F
	1752	2103	0.8E		1816	2114	0.7E
13 F	0023	0348	0.9F	**28** Sa	0051	0420	0.9F
	0730	1047	0.8E		0803	1143	0.7E
	1409	1620	0.6F		1446	1644	0.5F
	1840	2152	0.8E		1852	2148	0.7E
14 Sa	0105	0430	1.0F	**29** Su	0118	0448	0.8F
	0807	1133	0.8E		0819	1151	0.7E
	1452	1705	0.6F		1507	1715	0.5F
	1927	2247	0.8E		1928	2227	0.7E
15 Su	0147	0511	1.0F	**30** M	0140	0514	0.8F
	0846	1210	0.9E		0832	1151	0.7E
	1534	1748	0.6F		1526	1745	0.6F
	2018	2338	0.8E		2005	2307	0.7E

Time meridian 150° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Kalohi Channel, Molokai Island, Hawaii 2014

F–Flood, Dir. 284° True E–Ebb, Dir. 106° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0159	0538	0.8F	**16** W		0012	0.8E
	0847	1204	0.8E		0303	0613	0.9F
	1547	1814	0.6F		0935	1255	0.9E
	2044	2342	0.6E		1625	1853	0.7F
					2202		
2 W	0218	0559	0.8F	**17** Th		0055	0.7E
	0908	1229	0.8E		0348	0654	0.8F
	1613	1845	0.6F		1012	1328	0.8E
	2127				1706	1943	0.7F
					2304		
3 Th		0016	0.6E	**18** F		0143	0.6E
	0240	0620	0.7F		0437	0741	0.7F
	0935	1301	0.8E		1048	1408	0.8E
	1647	1923	0.5F	◑	1751	2048	0.6F
	2216						
4 F		0052	0.5E	**19** Sa	0020	0254	0.5E
	0308	0642	0.7F		0541	0845	0.6F
	1009	1341	0.8E		1125	1457	0.7E
	1729	2022	0.5F		1848	2159	0.6F
	2318						
5 Sa		0136	0.4E	**20** Su	0206	0446	0.4E
	0340	0709	0.6F		0743	0958	0.4F
	1046	1435	0.7E		1206	1555	0.7E
◐	1825	2140	0.5F		1955	2311	0.7F
6 Su	0106	0253	0.3E	**21** M	0352	0713	0.5E
	0423	0821	0.4F		0949	1113	0.3F
	1128	1540	0.7E		1305	1707	0.6E
	1939	2250	0.5F		2057		
7 M		0437	*	**22** Tu		0042	0.7F
		1035	0.3F		0501	0812	0.6E
	1224	1651	0.7E		1119	1252	0.3F
	2046				1433	1850	0.6E
					2150		
8 Tu		0010	0.6F	**23** W		0144	0.8F
	0446	0759	0.4E		0545	0853	0.7E
		1225	*		1212	1357	0.4F
		1816	0.7E		1544	1938	0.7E
	2139				2237		
9 W		0122	0.7F	**24** Th		0222	0.8F
	0530	0836	0.6E		0617	0929	0.7E
	1203	1350	0.3F		1245	1436	0.4F
	1540	1923	0.7E		1641	2008	0.7E
	2229				2321		
10 Th		0210	0.8F	**25** F		0253	0.8F
	0607	0913	0.7E		0641	1000	0.7E
	1247	1441	0.5F		1311	1511	0.5F
	1648	2010	0.8E		1730	2035	0.7E
	2318				2359		
11 F		0251	0.9F	**26** Sa		0322	0.8F
	0642	0954	0.8E		0700	1025	0.8E
	1323	1525	0.5F		1335	1545	0.6F
	1746	2054	0.8E	●	1814	2102	0.7E
12 Sa	0006	0332	0.9F	**27** Su	0031	0350	0.8F
	0716	1037	0.8E		0716	1039	0.8E
	1358	1610	0.6F		1358	1618	0.6F
○	1837	2143	0.8E		1852	2133	0.7E
13 Su	0052	0414	1.0F	**28** M	0056	0418	0.8F
	0749	1117	0.9E		0732	1050	0.8E
	1433	1652	0.7F		1422	1651	0.7F
	1925	2237	0.8E		1927	2208	0.7E
14 M	0136	0455	1.0F	**29** Tu	0116	0445	0.8F
	0823	1152	0.9E		0750	1109	0.8E
	1509	1733	0.7F		1447	1722	0.7F
	2014	2328	0.8E		1959	2244	0.7E
15 Tu	0220	0535	0.9F	**30** W	0135	0511	0.8F
	0859	1223	0.9E		0812	1135	0.8E
	1546	1812	0.7F		1514	1751	0.7F
	2106				2029	2319	0.7E
				31 Th	0155	0536	0.8F
					0837	1203	0.8E
					1541	1819	0.6F
					2103	2353	0.6E

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F	0220	0559	0.7F	**16** Sa		0127	0.6E
	0905	1234	0.8E		0430	0711	0.6F
	1610	1850	0.6F		0956	1318	0.8E
	2145				1659	2005	0.7F
2 Sa		0028	0.6E	**17** Su	0006	0239	0.5E
	0250	0621	0.7F		0536	0804	0.4F
	0934	1308	0.8E		1017	1354	0.7E
	1642	1930	0.6F	◑	1744	2121	0.6F
	2244						
3 Su		0108	0.5E	**18** M	0200	0454	0.4E
	0325	0641	0.6F			0924	*
	1002	1349	0.7E			1448	0.6E
◐	1723	2045	0.5F		1851	2236	0.6F
4 M	0018	0218	0.3E	**19** Tu	0351	0717	0.5E
	0410	0655	0.4F			1043	*
	1027	1452	0.7E			1601	0.6E
	1823	2209	0.6F		2015		
5 Tu		0428	*	**20** W	0448	0002	0.7F
		0557	*			0802	0.6E
		0759	*			1218	*
		1018	*			1747	0.6E
		1611†	0.6E		2121		
6 W	0428	0809	0.5E	**21** Th		0116	0.7F
		1224	*		0518	0829	0.7E
		1747	0.6E		1134	1330	0.4F
	2106				1525	1916	0.6E
					2214		
7 Th		0056	0.7F	**22** F		0154	0.8F
	0510	0833	0.7E		0537	0850	0.7E
	1209	1352	0.3F		1155	1409	0.5F
	1535	1913	0.7E		1631	1952	0.7E
	2206				2258		
8 F		0151	0.8F	**23** Sa		0222	0.8F
	0546	0901	0.8E		0552	0905	0.7E
	1233	1434	0.5F		1218	1442	0.6F
	1648	2004	0.8E		1723	2019	0.7E
	2301				2335		
9 Sa		0234	0.9F	**24** Su		0249	0.8F
	0620	0934	0.8E		0609	0917	0.8E
	1301	1513	0.6F		1245	1515	0.7F
	1744	2048	0.8E		1806	2045	0.7E
	2353						
10 Su		0315	0.9F	**25** M	0005	0317	0.8F
	0653	1010	0.9E		0628	0932	0.8E
	1332	1552	0.7F		1313	1549	0.7F
○	1832	2134	0.8E	●	1842	2113	0.7E
11 M	0042	0356	1.0F	**26** Tu	0029	0346	0.8F
	0725	1049	0.9E		0651	0957	0.9E
	1404	1633	0.7F		1343	1623	0.7F
	1918	2226	0.8E		1915	2145	0.7E
12 Tu	0127	0437	0.9F	**27** W	0052	0417	0.8F
	0758	1124	0.9E		0716	1029	0.9E
	1438	1712	0.8F		1412	1656	0.7F
	2003	2316	0.8E		1944	2221	0.7E
13 W	0211	0516	0.9F	**28** Th	0116	0448	0.8F
	0830	1156	0.9E		0743	1104	0.9E
	1512	1750	0.8F		1440	1726	0.7F
	2052				2013	2259	0.7E
14 Th		0001	0.8E	**29** F	0144	0517	0.8F
	0255	0554	0.8F		0810	1137	0.9E
	0901	1224	0.9E		1506	1755	0.7F
	1547	1828	0.8F		2046	2338	0.7E
	2147						
15 F		0042	0.7E	**30** Sa	0216	0545	0.7F
	0341	0631	0.7F		0837	1209	0.8E
	0930	1250	0.8E		1532	1826	0.7F
	1622	1910	0.7F		2131		
	2250						
				31 Su		0017	0.6E
					0255	0611	0.6F
					0902	1241	0.8E
					1601	1903	0.7F
					2232		

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0103	0.5E	**16** Tu	0130	0445	0.4E
	0343	0637	0.5F			0846	*
	0924	1318	0.7E			1351	0.6E
	1638	2003	0.6F		1744	2153	0.6F
	2359						
2 Tu		0216	0.4E	**17** W	0311	0654	0.4E
		0707	*			1012	*
		1415	0.6E			1511	0.6E
◐	1732	2136	0.6F		1918	2301	0.6F
3 W	0213	0706	0.4E	**18** Th	0354	0731	0.5E
		1020	*			1127	*
		1547	0.6E			1644	0.5E
	1901	2256	0.7F		2047		
4 Th	0339	0740	0.6E	**19** F		0012	0.6F
		1221	*		0413	0748	0.6E
		1729	0.6E		1028	1245	0.4F
	2038				1514	1843	0.6E
					2145		
5 F		0020	0.7F	**20** Sa		0106	0.6F
	0431	0807	0.7E		0428	0759	0.7E
	1131	1339	0.4F		1053	1334	0.6F
	1543	1905	0.7E		1620	1929	0.6E
	2148				2227		
6 Sa		0127	0.8F	**21** Su		0141	0.7F
	0513	0834	0.8E		0448	0809	0.7E
	1157	1418	0.6F		1124	1412	0.7F
	1647	1958	0.8E		1711	1958	0.7E
	2248				2302		
7 Su		0213	0.9F	**22** M		0212	0.7F
	0550	0904	0.8E		0513	0825	0.8E
	1227	1454	0.7F		1158	1446	0.7F
	1739	2041	0.8E		1752	2024	0.7E
	2343				2332		
8 M		0255	0.9F	**23** Tu		0243	0.8F
	0625	0937	0.9E		0542	0849	0.9E
	1258	1531	0.7F		1233	1520	0.8F
○	1825	2126	0.8E	●	1827	2052	0.7E
9 Tu	0034	0336	0.9F	**24** W	0002	0316	0.8F
	0658	1014	0.9E		0613	0919	0.9E
	1331	1610	0.8F		1306	1555	0.8F
	1909	2216	0.8E		1859	2124	0.7E
10 W	0122	0418	0.9F	**25** Th	0034	0351	0.8F
	0730	1051	0.9E		0645	0954	0.9E
	1403	1649	0.8F		1337	1629	0.8F
	1954	2310	0.8E		1930	2203	0.7E
11 Th	0209	0459	0.8F	**26** F	0110	0428	0.8F
	0759	1123	0.8E		0717	1033	0.9E
	1435	1727	0.8F		1404	1703	0.8F
	2043	2358	0.7E		2003	2248	0.7E
12 F	0256	0536	0.7F	**27** Sa	0150	0505	0.7F
	0823	1149	0.8E		0746	1111	0.8E
	1506	1804	0.8F		1431	1735	0.8F
	2140				2042	2335	0.7E
13 Sa		0042	0.7E	**28** Su	0235	0540	0.6F
	0346	0612	0.6F		0813	1147	0.8E
	0842	1211	0.8E		1458	1809	0.8F
	1536	1842	0.8F		2130		
	2243						
14 Su		0128	0.6E	**29** M		0021	0.6E
	0441	0647	0.5F		0330	0615	0.5F
	0854	1235	0.7E		0839	1223	0.8E
	1609	1927	0.7F		1529	1848	0.8F
	2355				2230		
15 M		0249	0.5E	**30** Tu		0112	0.6E
	0551	0729	0.3F		0442	0657	0.4F
	0902	1305	0.7E		0908	1303	0.7E
◑	1648	2034	0.6F		1609	1942	0.7F
					2343		

Time meridian 150° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.
† See page 202 for the remaining currents on this day.

Kalohi Channel, Molokai Island, Hawaii 2014

F–Flood, Dir. 284° True E–Ebb, Dir. 106° True

October

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W		0229	0.5E	**16** Th	0105	0420	0.4E
		0828	*			0932	*
		1402	0.6E			1426	0.5E
◐	1703	2106	0.7F		1750	2155	0.5F
2 Th	0112	0430	0.5E	**17** F	0146	0457	0.4E
		1016	*		0843	1040	0.4F
		1534	0.5E		1309	1554	0.5E
	1827	2224	0.7F		1936	2251	0.5F
3 F	0237	0634	0.6E	**18** Sa	0222	0555	0.5E
	1003	1146	0.3F		0918	1147	0.5F
	1414	1713	0.6E		1459	1721	0.5E
	2012	2339	0.7F		2054	2348	0.5F
4 Sa	0340	0725	0.7E	**19** Su	0259	0638	0.7E
	1038	1308	0.5F		0956	1252	0.6F
	1540	1852	0.6E		1606	1851	0.5E
	2131				2142		
5 Su		0054	0.8F	**20** M		0045	0.6F
	0430	0801	0.8E		0337	0711	0.8E
	1113	1353	0.6F		1036	1339	0.7F
	1641	1949	0.7E		1656	1932	0.6E
	2235				2221		
6 M		0150	0.8F	**21** Tu		0132	0.6F
	0514	0833	0.8E		0417	0743	0.8E
	1149	1432	0.7F		1116	1418	0.8F
	1732	2035	0.8E		1737	2004	0.6E
	2334				2301		
7 Tu		0235	0.8F	**22** W		0212	0.7F
	0553	0905	0.8E		0459	0815	0.9E
	1223	1509	0.8F		1155	1453	0.8F
	1819	2121	0.8E		1813	2036	0.7E
					2345		
8 W	0030	0318	0.8F	**23** Th		0251	0.7F
	0629	0938	0.8E		0539	0848	0.9E
	1257	1549	0.8F		1230	1529	0.8F
○	1904	2217	0.8E	●	1848	2113	0.7E
9 Th	0124	0401	0.8F	**24** F	0032	0332	0.7F
	0700	1012	0.8E		0617	0924	0.9E
	1328	1628	0.8F		1302	1606	0.8F
	1951	2318	0.8E		1923	2158	0.7E
10 F	0216	0443	0.7F	**25** Sa	0121	0415	0.7F
	0725	1043	0.8E		0652	1004	0.8E
	1358	1707	0.8F		1331	1643	0.8F
	2042				2000	2253	0.7E
11 Sa		0010	0.7E	**26** Su	0213	0458	0.6F
	0310	0522	0.6F		0725	1048	0.8E
	0742	1109	0.7E		1400	1719	0.9F
	1426	1744	0.8F		2042	2345	0.7E
	2138						
12 Su		0056	0.7E	**27** M	0308	0540	0.6F
	0405	0557	0.5F		0758	1132	0.8E
	0753	1133	0.7E		1432	1756	0.9F
	1455	1819	0.8F		2130		
	2236						
13 M		0142	0.6E	**28** Tu		0032	0.7E
	0458	0630	0.3F		0408	0622	0.5F
	0802	1200	0.7E		0835	1213	0.7E
	1525	1856	0.7F		1509	1836	0.8F
	2329				2222		
14 Tu		0239	0.5E	**29** W		0121	0.7E
		0705	*		0512	0712	0.4F
		1233	0.7E		0923	1258	0.7E
	1601	1941	0.7F		1553	1926	0.8F
					2318		
15 W	0019	0339	0.4E	**30** Th		0226	0.7E
		0804	*		0630	0804	0.4F
		1317	0.6E		1035	1357	0.6E
◑	1646	2048	0.6F	◐	1647	2036	0.7F
				31 F	0021	0346	0.7E
					0757	0956	0.4F
					1213	1521	0.6E
					1802	2152	0.7F

November

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa	0133	0506	0.7E	**16** Su	0011	0348	0.6E
	0900	1108	0.5F		0808	1053	0.5F
	1408	1651	0.5E		1433	1613	0.4E
	1944	2301	0.7F		1833	2235	0.5F
2 Su	0243	0629	0.7E	**17** M	0113	0452	0.7E
	0948	1224	0.6F		0905	1200	0.6F
	1530	1834	0.6E		1550	1737	0.4E
	2112				2030	2338	0.5F
3 M		0015	0.7F	**18** Tu	0223	0603	0.7E
	0343	0724	0.8E		0953	1304	0.7F
	1030	1326	0.7F		1643	1907	0.5E
	1633	1942	0.7E		2142		
	2224						
4 Tu		0124	0.7F	**19** W		0048	0.5F
	0435	0803	0.8E		0324	0702	0.8E
	1110	1411	0.8F		1037	1351	0.7F
	1728	2033	0.8E		1726	1953	0.6E
	2332				2245		
5 W		0217	0.7F	**20** Th		0146	0.6F
	0520	0837	0.8E		0418	0745	0.8E
	1148	1451	0.8F		1117	1430	0.8F
	1817	2125	0.8E		1805	2032	0.6E
					2349		
6 Th	0035	0304	0.7F	**21** F		0234	0.6F
	0558	0907	0.8E		0507	0823	0.9E
	1223	1531	0.9F		1154	1507	0.8F
○	1905	2228	0.8E		1841	2115	0.7E
7 F	0134	0349	0.6F	**22** Sa	0048	0320	0.6F
	0629	0934	0.7E		0552	0900	0.8E
	1255	1611	0.9F		1228	1546	0.9F
	1952	2330	0.8E	●	1918	2210	0.7E
8 Sa	0231	0432	0.5F	**23** Su	0143	0408	0.6F
	0651	1000	0.7E		0633	0942	0.8E
	1325	1650	0.9F		1303	1625	0.9F
	2041				1956	2308	0.8E
9 Su		0020	0.7E	**24** M	0234	0454	0.6F
	0326	0511	0.5F		0713	1031	0.8E
	0707	1028	0.7E		1338	1705	0.9F
	1354	1726	0.8F		2036	2355	0.8E
	2130						
10 M		0100	0.7E	**25** Tu	0323	0538	0.6F
	0414	0544	0.4F		0755	1121	0.8E
	0721	1100	0.7E		1416	1744	0.9F
	1423	1758	0.8F		2119		
	2211						
11 Tu		0130	0.6E	**26** W		0034	0.8E
	0450	0615	0.3F		0411	0620	0.6F
	0743	1136	0.7E		0844	1207	0.7E
	1452	1828	0.7F		1457	1824	0.9F
	2240				2203		
12 W		0134	0.5E	**27** Th		0115	0.8E
	0511	0647	0.3F		0459	0707	0.5F
	0823	1212	0.6E		0943	1253	0.7E
	1522	1858	0.7F		1542	1909	0.8F
	2257				2249		
13 Th		0130	0.5E	**28** F		0203	0.8E
	0526	0728	0.3F		0552	0809	0.5F
	0929	1253	0.6E		1052	1347	0.6E
	1554	1932	0.6F		1634	2007	0.8F
	2310				2338		
14 F		0156	0.5E	**29** Sa		0303	0.8E
	0553	0838	0.4F		0655	0924	0.5F
	1056	1345	0.5E		1212	1500	0.6E
◑	1629	2027	0.5F	◐	1739	2118	0.7F
	2331						
15 Sa		0246	0.6E	**30** Su	0036	0407	0.7E
	0654	0951	0.4F		0803	1032	0.6F
	1239	1457	0.4E		1350	1625	0.5E
	1714	2136	0.5F		1914	2227	0.7F

December

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0145	0519	0.7E	**16** Tu		0354	0.7E
	0901	1142	0.6F		0810	1107	0.6F
	1519	1819	0.6E			1633	*
	2057	2339	0.6F			2238	0.4F
2 Tu	0253	0641	0.7E	**17** W	0059	0502	0.7E
	0950	1259	0.7F		0909	1222	0.6F
	1629	1941	0.7E		1639	1907	0.3E
	2222				2127		
3 W		0101	0.6F	**18** Th		0006	0.4F
	0353	0734	0.8E		0226	0619	0.7E
	1033	1354	0.8F		0956	1325	0.7F
	1728	2037	0.7E		1722	2005	0.5E
	2340				2305		
4 Th		0205	0.6F	**19** F		0130	0.4F
	0444	0812	0.8E		0339	0719	0.8E
	1114	1437	0.8F		1039	1409	0.8F
	1819	2132	0.8E		1759	2046	0.6E
5 F	0047	0255	0.6F	**20** Sa	0015	0226	0.5F
	0526	0841	0.7E		0440	0803	0.8E
	1152	1517	0.9F		1120	1449	0.9F
	1905	2234	0.8E		1835	2130	0.7E
6 Sa	0145	0340	0.5F	**21** Su	0107	0314	0.5F
	0559	0906	0.7E		0534	0844	0.8E
	1227	1556	0.9F		1201	1528	0.9F
○	1948	2329	0.8E	●	1910	2221	0.8E
7 Su	0236	0422	0.5F	**22** M	0151	0401	0.6F
	0626	0931	0.7E		0622	0928	0.8E
	1301	1633	0.9F		1243	1609	0.9F
	2028				1945	2308	0.8E
8 M		0010	0.8E	**23** Tu	0232	0446	0.6F
	0318	0458	0.4F		0708	1019	0.8E
	0650	1001	0.7E		1324	1650	1.0F
	1332	1706	0.9F		2021	2347	0.9E
	2102						
9 Tu		0039	0.7E	**24** W	0311	0528	0.6F
	0349	0529	0.4F		0755	1112	0.8E
	0717	1038	0.7E		1405	1729	1.0F
	1401	1735	0.8F		2058		
	2125						
10 W		0049	0.7E	**25** Th		0021	0.9E
	0408	0557	0.4F		0350	0608	0.7F
	0752	1117	0.7E		0846	1159	0.8E
	1425	1800	0.8F		1447	1808	0.9F
	2136				2137		
11 Th		0039	0.6E	**26** F		0055	0.9E
	0418	0626	0.5F		0430	0650	0.7F
	0836	1153	0.6E		0943	1243	0.7E
	1447	1822	0.7F		1532	1850	0.9F
	2143				2217		
12 F		0045	0.7E	**27** Sa		0133	0.9E
	0431	0658	0.5F		0514	0741	0.6F
	0931	1228	0.6E		1046	1331	0.7E
	1507	1841	0.6F		1620	1938	0.8F
	2156				2300		
13 Sa		0111	0.7E	**28** Su		0220	0.8E
	0458	0743	0.5F		0605	0847	0.6F
	1036	1307	0.5E		1157	1436	0.6E
	1529	1901	0.6F	◐	1718	2043	0.7F
	2221				2347		
14 Su		0151	0.7E	**29** M		0317	0.8E
	0543	0853	0.5F		0707	0958	0.6F
	1150	1357	0.4E		1331	1604	0.5E
◑	1556	1930	0.5F		1850	2155	0.6F
	2259						
15 M		0248	0.7E	**30** Tu	0045	0421	0.7E
	0652	1003	0.5F		0813	1107	0.6F
	1341	1510	0.3E		1512	1816	0.5E
	1632	2115	0.4F		2054	2308	0.5F
	2349						
				31 W	0157	0542	0.7E
					0910	1231	0.7F
					1630	1946	0.6E
					2232		

Time meridian 150° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Kahuku Point, Kauai Island, Hawaii 2014

F–Flood, Dir. 265° True E–Ebb, Dir. 073° True

January

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W ●		0030	1.4E	**16** Th		0101	1.3E
	0352	0803	1.0F		0438	0931	0.9F
	1155	1342	0.8E		1239	1429	0.7E
	1610	1827	0.4F		1707	1911	0.3F
	2038				2100		
2 Th		0110	1.4E	**17** F		0124	1.2E
	0427	0842	1.0F		0454	0929	0.9F
	1228	1423	0.9E		1254	1455	0.8E
	1724	1938	0.3F		1809	2004	0.3F
	2131				2140		
3 F		0149	1.4E	**18** Sa		0148	1.2E
	0504	0921	1.0F		0506	0926	0.8F
	1305	1508	1.0E		1310	1520	0.8E
	1843	2048	0.3F			2056	*
	2222						
4 Sa		0229	1.3E	**19** Su		0213	1.1E
	0541	0958	1.0F		0515	0940	0.8F
	1343	1557	1.0E		1326	1547	0.9E
		2151	*			2143	*
5 Su		0312	1.2E	**20** M		0239	1.0E
	0617	1029	0.9F		0521	0950	0.8F
	1419	1647	1.0E		1335	1618	0.9E
		2244	*			2226	*
6 M		0359	1.0E	**21** Tu		0304	0.9E
	0645	1054	0.8F		0529	0925	0.8F
	1450	1736	1.0E		1339	1653	1.0E
		2338	*			2308	*
7 Tu ◐		0449	0.7E	**22** W		0324	0.8E
	0651	1100	0.6F		0541	0927	0.8F
	1505	1825	1.0E		1350	1734	1.1E
	2336					2359	*
8 W		0340	0.3F	**23** Th ◑		0322	0.6E
		0541	*		0551	0952	0.8F
		1025	0.5F		1414	1820	1.1E
	1433	1918	1.0E				
9 Th	0050	0507	0.5F	**24** F		0120	*
		0703	0.5F			0339	*
		0752	0.5F			1024	0.8F
	1409	2018	1.0E		1449	1914	1.2E
10 F	0144	0618	0.7F	**25** Sa	0044	0254	0.3F
	1421	2124	1.1E			0406	0.3F
						1059	0.7F
					1533	2016	1.2E
11 Sa	0226	0705	0.8F	**26** Su	0119	0618	0.5F
	1506	2233	1.1E			0829	0.5F
						1145	0.6F
					1622	2123	1.2E
12 Su	0302	0743	0.9F	**27** M	0154	0640	0.7F
	1615	2328	1.2E			1150	0.3F
						1452	0.4F
					1718	2231	1.3E
13 M	0332	0816	0.9F	**28** Tu	0228	0706	0.9F
		1326	*		1114	1229	0.5E
		1556	*		1349	1614	0.4F
					1823	2331	1.4E
14 Tu		0007	1.2E	**29** W	0304	0736	1.0F
	0358	0846	0.9F		1114	1304	0.8E
	1236	1341	0.5E		1520	1730	0.3F
	1504	1705	0.3F		1936		
	1856						
15 W ○		0037	1.3E	**30** Th ●	0340	0019	1.4E
	0420	0912	0.9F		1139	0808	1.0F
	1232	1404	0.6E		1628	1338	0.9E
	1607	1812	0.3F		2049	1841	0.4F
	2008						
				31 F		0100	1.4E
					0417	0841	1.0F
					1209	1412	1.0E
					1725	1944	0.4F
					2155		

February

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa		0139	1.3E	**16** Su		0128	1.1E
	0452	0912	1.0F		0432	0843	0.8F
	1239	1448	1.0E		1221	1437	1.0E
	1818	2044	0.4F		1810	2028	0.4F
	2252				2223		
2 Su		0217	1.2E	**17** M		0152	1.1E
	0526	0939	0.9F		0438	0852	0.8F
	1307	1526	1.0E		1229	1500	1.0E
	1910	2139	0.4F		1847	2111	0.4F
	2346				2257		
3 M		0256	1.1E	**18** Tu		0218	1.0E
	0552	1000	0.8F		0446	0838	0.8F
	1331	1605	1.0E		1234	1531	1.1E
	2010	2227	0.4F		1929	2152	0.3F
					2333		
4 Tu	0043	0336	0.8E	**19** W		0246	0.9E
	0603	1010	0.7F		0501	0830	0.8F
	1341	1646	1.0E		1245	1609	1.1E
	2119	2313	0.3F		2019	2233	0.3F
5 W	0245	0416	0.4E	**20** Th	0014	0318	0.8E
	0532	0941	0.6F		0521	0856	0.8F
	1325	1729	1.0E		1307	1654	1.2E
					2116	2320	0.3F
6 Th ◐		0017	*	**21** F	0111	0358	0.6E
		0100	*		0541	0933	0.8F
		0343	0.4F		1340	1744	1.2E
		0452	0.3F		2217		
		0924†	0.6F				
7 F	0045	0758	0.6F	**22** Sa ◑		0029	0.3F
	1338	1920	1.0E			0501	*
						1014	0.7F
					1421	1840	1.2E
					2324		
8 Sa	0157	0653	0.7F	**23** Su		0215	0.4F
	1419	2045	1.1E			0632	0.3F
						1057	0.6F
					1510	1946	1.2E
9 Su	0235	0658	0.8F	**24** M	0029	0501	0.6F
	1519	2210	1.1E			0841	0.4F
						1206	0.4F
					1606	2057	1.2E
10 M	0302	0725	0.8F	**25** Tu	0122	0557	0.7F
		1317	*			1128	*
		1448	0.3F			1518	0.4F
	1629	2314	1.1E		1713	2212	1.2E
11 Tu	0324	0752	0.8F	**26** W	0207	0641	0.9F
	1218	1302	0.3E		1019	1214	0.7E
	1357	1602	0.3F		1427	1631	0.4F
	1748	2355	1.2E		1843	2320	1.3E
12 W	0343	0819	0.9F	**27** Th	0250	0721	0.9F
	1152	1320	0.6E		1040	1248	0.9E
	1513	1707	0.3F		1529	1743	0.4F
	1916				2019		
13 Th		0024	1.2E	**28** F ●		0013	1.3E
	0400	0843	0.9F		0331	0759	1.0F
	1151	1342	0.8E		1108	1320	1.0E
	1607	1808	0.3F		1615	1850	0.5F
	2026				2134		
14 F ○		0046	1.2E				
	0414	0900	0.8F				
	1158	1403	0.9E				
	1654	1900	0.4F				
	2113						
15 Sa		0106	1.2E				
	0425	0847	0.8F				
	1210	1420	0.9E				
	1734	1945	0.4F				
	2150						

March

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa		0055	1.3E	**16** Su ○		0049	1.0E
	0409	0833	0.9F		0350	0741	0.7F
	1135	1349	1.1E		1113	1340	1.0E
	1654	1947	0.5F		1648	1925	0.5F
	2236				2219		
2 Su		0133	1.2E	**17** M		0110	1.0E
	0444	0857	0.8F		0355	0745	0.7F
	1200	1418	1.1E		1120	1356	1.1E
	1732	2039	0.5F		1714	2002	0.5F
	2330				2250		
3 M		0209	1.1E	**18** Tu		0135	1.0E
	0511	0910	0.7F		0404	0739	0.7F
	1220	1448	1.1E		1126	1420	1.2E
	1813	2126	0.5F		1745	2041	0.5F
					2321		
4 Tu	0023	0244	0.9E	**19** W		0204	0.9E
	0526	0917	0.6F		0419	0730	0.7F
	1229	1521	1.1E		1136	1452	1.2E
	1903	2208	0.5F		1823	2123	0.5F
					2357		
5 W	0125	0318	0.7E	**20** Th		0238	0.9E
	0519	0901	0.5F		0443	0755	0.8F
	1222	1558	1.1E		1159	1532	1.2E
	2009	2248	0.4F		1909	2208	0.5F
6 Th		0350	*	**21** F	0044	0320	0.8E
		0835	0.6F		0514	0835	0.8F
	1221	1640	1.1E		1230	1620	1.2E
	2139	2334	0.3F		2004	2257	0.5F
7 F		0055	*	**22** Sa	0155	0417	0.6E
		0848	0.6F		0550	0923	0.7F
	1244	1729	1.0E		1307	1713	1.2E
	2352				2104	2358	0.5F
8 Sa	1322	0749	0.6F	**23** Su ◑	0413	0526	0.4E
		1828	1.0E		0629	1016	0.6F
◐					1352	1811	1.2E
					2209		
9 Su	0149	0657	0.6F	**24** M		0131	0.5F
	1416	1952	1.0E			0652	*
						1115	0.5F
					1448	1917	1.1E
					2323		
10 M	0218	0623	0.6F	**25** Tu		0311	0.6F
	1524	2142	1.0E		0759	0903	0.3E
					1020	1410	0.3F
					1601	2033	1.1E
11 Tu	0238	0649	0.7F	**26** W	0039	0449	0.7F
		1215	*		0838	1050	0.6E
		1459	0.3F		1330	1533	0.3F
	1643	2257	1.0E		1746	2157	1.1E
12 W	0257	0717	0.7F	**27** Th	0143	0607	0.8F
	1057	1229	0.6E		0917	1145	0.8E
	1418	1604	0.3F		1434	1644	0.4F
	1827	2343	1.0E		1943	2317	1.1E
13 Th	0316	0744	0.7F	**28** F	0238	0700	0.8F
	1051	1251	0.8E		0952	1222	1.0E
	1511	1703	0.4F		1515	1806	0.5F
	2002				2106		
14 F		0012	1.0E	**29** Sa		0014	1.1E
	0332	0808	0.7F		0326	0744	0.8F
	1055	1312	0.9E		1022	1253	1.1E
	1550	1758	0.4F		1549	1924	0.6F
	2100				2212		
15 Sa		0032	1.0E	**30** Su ●		0058	1.1E
	0344	0816	0.7F		0407	0819	0.7F
	1104	1328	1.0E		1048	1321	1.1E
	1622	1845	0.5F		1621	2018	0.7F
	2144				2309		
				31 M		0134	1.1E
					0439	0827	0.6F
					1107	1346	1.2E
					1656	2100	0.7F

Time meridian 150° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.
† See page 202 for the remaining currents on this day.

Kahuku Point, Kauai Island, Hawaii 2014

F–Flood, Dir. 265° True E–Ebb, Dir. 073° True

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Tu	0000	0207	0.9E	**16** W		0124	0.9E
	0455	0814	0.5F		0333	0627	0.6F
	1117	1413	1.2E		1015	1348	1.3E
	1734	2131	0.6F		1707	2023	0.7F
					2353		
2 W	0051	0236	0.8E	**17** Th		0157	0.9E
	0457	0802	0.4F		0401	0654	0.7F
	1112	1442	1.2E		1042	1422	1.3E
	1819	2159	0.6F		1743	2107	0.7F
3 Th	0150	0306	0.5E	**18** F	0032	0237	0.8E
	0439	0741	0.5F		0439	0733	0.7F
	1115	1517	1.1E		1116	1503	1.3E
	1914	2230	0.5F		1826	2155	0.7F
4 F		0337	*	**19** Sa	0123	0327	0.8E
		0802	0.5F		0526	0824	0.6F
	1140	1558	1.1E		1153	1550	1.3E
	2023	2306	0.4F		1914	2244	0.7F
5 Sa		0059	0.3F	**20** Su	0233	0429	0.7E
		0223	0.3F		0627	0932	0.5F
		0416	0.3F		1233	1644	1.2E
		0842	0.5F		2009	2338	0.7F
	1218	1647†	1.0E				
6 Su		0109	*	**21** M	0357	0540	0.7E
		0344	0.4F		0756	1048	0.4F
		0512	0.4F		1320	1742	1.1E
◐		0946	0.4F	◑	2109		
	1303	1740†	0.9E				
7 M		0435	0.4F	**22** Tu		0049	0.7F
		0918	0.3F		0514	0707	0.7E
		1110	0.3F		1005	1234	0.3F
	1359	1841	0.9E		1427	1848	1.0E
					2217		
8 Tu	0049	0516	0.5F	**23** W		0220	0.7F
		1021	*		0622	0850	0.7E
		1339	*		1231	1427	0.3F
		2009	0.8E		1628	2009	0.9E
					2342		
9 W	0135	0554	0.5F	**24** Th		0338	0.6F
	0915	1111	0.5E		0720	1007	0.8E
	1325	1500	0.3F		1341	1551	0.4F
	1705	2228	0.8E		1851	2149	0.9E
10 Th	0207	0629	0.5F	**25** F	0115	0512	0.6F
	0915	1146	0.7E		0808	1105	1.0E
	1420	1600	0.3F		1421	1805	0.5F
	1926	2331	0.8E		2032	2326	0.9E
11 F	0233	0700	0.5F	**26** Sa	0229	0633	0.6F
	0924	1214	0.9E		0847	1149	1.0E
	1457	1655	0.4F		1455	1913	0.7F
	2042				2150		
12 Sa		0003	0.8E	**27** Su		0025	0.9E
	0251	0718	0.5F		0329	0724	0.5F
	0936	1233	1.0E		0918	1223	1.1E
	1525	1747	0.5F		1527	2006	0.8F
	2135				2252		
13 Su		0021	0.8E	**28** M		0107	0.9E
	0259	0610	0.5F		0415	0757	0.4F
	0947	1247	1.0E		0939	1251	1.2E
	1548	1830	0.6F	●	1600	2053	0.8F
	2216				2343		
14 M		0035	0.8E	**29** Tu		0141	0.8E
	0304	0622	0.5F		0433	0654	0.3F
	0954	1300	1.1E		0946	1317	1.2E
○	1610	1908	0.6F		1634	2136	0.8F
	2249						
15 Tu		0056	0.9E	**30** W	0029	0210	0.7E
	0314	0625	0.6F		0430	0650	0.3F
	1000	1321	1.2E		0930	1344	1.2E
	1636	1944	0.7F		1711	2209	0.8F
	2320						

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Th	0114	0236	0.6E	**16** F	0013	0156	0.8E
	0427	0648	0.4F		0359	0634	0.6F
	0947	1413	1.2E		0954	1359	1.4E
	1751	2217	0.7F		1716	2101	0.9F
2 F	0202	0304	0.4E	**17** Sa	0051	0240	0.8E
	0424	0715	0.4F		0456	0726	0.5F
	1026	1445	1.2E		1037	1439	1.3E
	1833	2219	0.6F		1755	2148	0.9F
3 Sa		0339	*	**18** Su	0138	0334	0.8E
		0806	0.4F		0606	0842	0.4F
	1108	1523	1.1E		1118	1525	1.3E
	1916	2245	0.5F		1839	2233	0.9F
4 Su		0431	*	**19** M	0233	0437	0.8E
		0951	0.3F		0740	1016	0.3F
	1151	1606	1.0E		1200	1617	1.2E
	2000	2319	0.5F		1926	2319	0.9F
5 M		0558	*	**20** Tu	0332	0546	0.9E
		1057	0.3F			1125	*
	1233	1652	0.9E			1715	1.0E
	2042				2017		
6 Tu		0002	0.4F	**21** W	0429	0011	0.8F
	0534	0819	0.5E			0703	0.9E
		1205	*			1250	*
◐		1739	0.8E	◑		1819	0.9E
	2119				2113		
7 W		0106	0.4F	**22** Th		0119	0.7F
	0604	0916	0.6E		0520	0818	0.9E
		1334	*		1243	1454	0.3F
		1832	0.6E		1732	1944	0.7E
	2148				2220		
8 Th		0221	0.4F	**23** F		0232	0.5F
	0634	1006	0.8E		0605	0921	1.0E
		1453	*		1329	1717	0.5F
		1941	0.4E		2002	2158	0.5E
	2152						
9 F		0306	0.4F	**24** Sa	0018	0327	0.4F
	0700	1051	0.8E		0642	1020	1.0E
	1413	1553	0.3F		1407	1829	0.7F
		2336	*		2156	2354	0.6E
10 Sa		0340	0.3F	**25** Su		0405	*
	0718	1123	0.9E			1111	1.1E
	1439	1648	0.4F		1442	1925	0.8F
		1754	0.4F		2300		
		1854	0.4F				
11 Su		0007	*	**26** M		0047	0.6E
		0408	0.4F			0432	*
	0722	1143	1.0E			1152	1.2E
	1501	1740	0.5F		1517	2014	0.9F
	2255				2346		
12 M		0017	0.4E	**27** Tu		0122	0.6E
	0127	0428	0.4F			0452	*
	0725	1200	1.1E			1225	1.2E
	1521	1823	0.6F		1551	2058	0.9F
	2300						
13 Tu		0026	0.5E	**28** W	0024	0149	0.6E
	0157	0443	0.5F			0511	*
	0752	1222	1.2E			1254	1.3E
	1543	1859	0.7F	●	1626	2136	0.9F
	2318						
14 W		0048	0.6E	**29** Th	0057	0215	0.5E
	0231	0510	0.5F			0544	*
	0830	1251	1.3E			1322	1.3E
○	1610	1936	0.8F		1659	2208	0.8F
	2342						
15 Th		0119	0.8E	**30** F	0124	0239	0.5E
	0312	0548	0.6F		0417	0631	0.3F
	0911	1323	1.4E		0857	1350	1.3E
	1641	2017	0.8F		1730	2223	0.8F
				31 Sa	0148	0308	0.5E
					0458	0734	0.3F
					0953	1420	1.2E
					1759	2208	0.7F

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m	knots	h m	h m	knots
1 Su	0214	0347	0.5E	**16** M	0131	0336	0.9E
	0606	0857	0.3F		0657	0919	0.3F
	1040	1453	1.1E		1054	1505	1.3E
	1825	2224	0.7F		1812	2220	1.0F
2 M	0243	0441	0.6E	**17** Tu	0215	0434	1.0E
		1003	*			1025	*
		1528	1.0E			1554	1.1E
	1846	2250	0.7F		1852	2259	0.9F
3 Tu	0315	0550	0.7E	**18** W	0301	0534	1.0E
		1058	*			1126	*
		1605	0.9E			1649	0.9E
	1859	2317	0.6F		1931	2334	0.8F
4 W	0345	0711	0.7E	**19** Th	0342	0634	1.0E
		1155	*			1242	*
		1641	0.7E			1750	0.7E
	1901	2333	0.6F	◑	1959		
5 Th	0407	0809	0.8E	**20** F		0004	0.6F
		1309	*		0414	0735	1.0E
		1709	0.5E		1225	1611	0.4F
◐	1851	2258	0.5F			1913	*
						2347	0.4F
6 F	0412	0848	0.9E	**21** Sa	0424	0834	1.0E
		1435	*		1317	1732	0.6F
		1554	*				
		2245	0.5F				
7 Sa	0407	0917	0.9E	**22** Su	0328	0933	1.1E
	1401	2226	0.5F		1401	1837	0.8F
8 Su	0422	0949	1.0E	**23** M	0127	1034	1.1E
	1421	1915	0.5F		1441	1928	0.9F
		2101	0.5F				
		2221	0.5F				
9 M	0454	1029	1.1E	**24** Tu	0044	1127	1.2E
	1440	1933	0.6F		1519	2012	0.9F
10 Tu		0027	0.4F	**25** W	0046	0136	0.3E
		0248	0.4F			0335	*
	0539	1111	1.2E			1206	1.2E
	1459	1941	0.7F		1553	2051	1.0F
11 W		0027	*	**26** Th	0053	0149	0.4E
		0344	0.5F			0431	*
	0634	1150	1.3E			1238	1.3E
	1523	1906	0.8F	●	1622	2124	0.9F
	2343						
12 Th		0049	0.5E	**27** F	0059	0209	0.5E
	0201	0436	0.5F			0538	*
	0732	1227	1.4E			1306	1.3E
○	1550	1937	0.9F		1647	2150	0.9F
	2351						
13 F		0121	0.7E	**28** Sa	0105	0233	0.6E
	0311	0533	0.5F		0432	0646	0.3F
	0827	1303	1.4E		0843	1332	1.3E
	1621	2015	1.0F		1708	2201	0.8F
14 Sa	0017	0159	0.8E	**29** Su	0116	0301	0.7E
	0417	0635	0.4F		0536	0751	0.3F
	0918	1341	1.4E		0938	1359	1.2E
	1656	2057	1.0F		1728	2146	0.8F
15 Su	0051	0244	0.9E	**30** M	0133	0336	0.8E
	0530	0751	0.4F		0656	0855	0.3F
	1007	1421	1.4E		1021	1427	1.1E
	1733	2139	1.0F		1744	2159	0.8F

Time meridian 150° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.
† See page 202 for the remaining currents on this day.

Kahuku Point, Kauai Island, Hawaii 2014

F–Flood, Dir. 265° True E–Ebb, Dir. 073° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0155	0417	0.8E	**16** W	0146	0412	1.0E
		0951	*		0821	1018	0.3F
		1455	1.0E		1156	1535	1.1E
	1754	2220	0.8F		1824	2234	0.9F
2 W	0218	0459	0.8E	**17** Th	0219	0502	1.0E
		1041	*		0931	1113	0.3F
		1523	0.9E		1305	1625	0.8E
	1759	2235	0.7F		1846	2254	0.7F
3 Th	0234	0537	0.9E	**18** F	0244	0552	1.0E
		1130	*		1039	1221	0.3F
		1544	0.7E		1620	1720	0.4E
	1800	2214	0.7F	◑	1820	2241	0.6F
4 F	0240	0613	0.9E	**19** Sa	0244	0644	1.0E
		1228	0.3E		1159	1621	0.5F
		1501	0.5E			1828	0.4F
	1753	2203	0.7F			2211	0.5F
5 Sa	0244	0652	1.0E	**20** Su	0214	0743	1.1E
		1353	*		1314	1741	0.7F
		1513	0.3E				
◐	1622	2212	0.7F				
6 Su	0301	0737	1.0E	**21** M	0204	0850	1.1E
	1344	2225	0.7F		1407	1840	0.8F
7 M	0330	0829	1.1E	**22** Tu	0221	1003	1.1E
	1359	2236	0.6F		1450	1924	0.9F
8 Tu	0411	0927	1.2E	**23** W	0321	1108	1.2E
	1417	1921	0.6F		1524	2001	0.9F
9 W	0502	1028	1.2E	**24** Th		0130	*
	1438	1931	0.7F			0325	*
						1153	1.2E
					1551	2033	0.9F
10 Th		0027	0.3F	**25** F	0037	0132	0.4E
		0323	0.4F			0437	*
	0600	1122	1.3E			1226	1.3E
	1504	1929	0.9F		1612	2101	0.9F
	2338						
11 F		0050	0.5E	**26** Sa	0025	0151	0.6E
	0209	0433	0.4F		0345	0547	0.3F
	0704	1207	1.4E		0749	1252	1.3E
	1533	1940	1.0F	●	1629	2123	0.9F
	2340						
12 Sa		0122	0.8E	**27** Su	0026	0214	0.8E
	0331	0547	0.4F		0442	0650	0.3F
	0808	1248	1.4E		0856	1316	1.2E
○	1605	2011	1.0F		1644	2129	0.9F
13 Su	0004	0158	0.9E	**28** M	0036	0239	0.8E
	0442	0701	0.4F		0540	0746	0.3F
	0908	1327	1.4E		0943	1340	1.2E
	1639	2049	1.0F		1658	2114	0.8F
14 M	0036	0239	1.0E	**29** Tu	0052	0306	0.9E
	0553	0812	0.3F		0641	0839	0.3F
	1006	1406	1.3E		1019	1404	1.1E
	1715	2127	1.0F		1708	2127	0.8F
15 Tu	0110	0324	1.0E	**30** W	0109	0334	0.9E
	0707	0920	0.3F		0746	0929	0.3F
	1100	1449	1.2E		1050	1430	1.0E
	1751	2203	1.0F		1714	2143	0.8F
				31 Th	0123	0404	1.0E
						1014	*
						1454	0.9E
					1718	2141	0.8F

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F	0130	0438	1.0E	**16** Sa	0125	0504	1.1E
		1056	*		0945	1152	0.3F
		1510	0.7E			1311	0.3F
	1723	2113	0.8F			1440	0.3F
						1651†	*
2 Sa	0136	0515	1.0E	**17** Su	0112	0552	1.1E
		1142	*		1126	1622	0.5F
		1447	0.6E			1739	0.5F
	1726	2127	0.8F	◑		2046	0.5F
3 Su	0153	0557	1.1E	**18** M	0117	0648	1.0E
		1250	*		1318	1747	0.7F
		1458	0.4E				
◐	1639	2152	0.8F				
4 M	0221	0645	1.1E	**19** Tu	0144	0806	1.0E
	1254	2220	0.7F		1416	1833	0.8F
5 Tu	0300	0743	1.2E	**20** W	0236	0938	1.1E
	1318	2245	0.6F		1452	1907	0.8F
6 W	0349	0848	1.2E	**21** Th	0352	1053	1.1E
	1344	1842	0.6F		1517	1937	0.8F
7 Th	0444	0955	1.2E	**22** F		0053	*
	1412	1856	0.8F			0339	0.3F
					0519	1142	1.1E
					1536	2005	0.8F
					2341		
8 F		0012	*	**23** Sa		0104	0.6E
		0339	0.4F		0250	0444	0.3F
	0550	1100	1.3E		0710	1215	1.2E
	1443	1910	0.9F		1552	2030	0.8F
	2257				2334		
9 Sa		0041	0.7E	**24** Su		0125	0.8E
	0238	0454	0.4F		0343	0548	0.4F
	0706	1153	1.4E		0835	1240	1.2E
	1516	1931	1.0F		1606	2050	0.8F
	2313				2339		
10 Su		0113	0.9E	**25** M		0147	0.9E
	0348	0607	0.4F		0431	0644	0.4F
	0825	1237	1.4E		0927	1301	1.1E
○	1551	2002	1.0F	●	1618	2045	0.8F
	2339				2351		
11 M		0146	1.0E	**26** Tu		0208	1.0E
	0446	0713	0.4F		0514	0733	0.4F
	0936	1318	1.4E		1005	1322	1.1E
	1627	2036	1.0F		1628	2032	0.8F
12 Tu	0009	0221	1.1E	**27** W	0006	0227	1.0E
	0538	0813	0.5F		0554	0817	0.4F
	1038	1357	1.3E		1036	1345	1.0E
	1703	2110	0.9F		1635	2044	0.8F
13 W	0039	0258	1.1E	**28** Th	0017	0248	1.0E
	0629	0912	0.5F		0633	0901	0.4F
	1134	1437	1.1E		1104	1410	1.0E
	1735	2140	0.8F		1640	2050	0.7F
14 Th	0106	0338	1.1E	**29** F	0024	0315	1.1E
	0723	1006	0.5F		0714	0942	0.4F
	1234	1520	0.9E		1132	1435	0.9E
	1759	2202	0.7F		1647	2017	0.7F
15 F	0125	0420	1.1E	**30** Sa	0030	0349	1.1E
	0828	1055	0.4F		0801	1022	0.3F
	1402	1605	0.6E		1205	1500	0.7E
	1758	2203	0.6F		1700	2031	0.8F
				31 Su	0045	0429	1.1E
					0853	1102	0.3F
					1247	1523	0.6E
					1715	2102	0.8F

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0112	0515	1.1E	**16** Tu	0049	0559	1.0E
	0950	1155	0.3F		1250	1712	0.6F
	1405	1522	0.3E				
	1715	2141	0.7F				
2 Tu	0149	0607	1.2E	**17** W	0136	0708	1.0E
	1051	1327	0.3F		1400	1756	0.6F
		1557	*				
◐		2224	0.7F				
3 W	0236	0707	1.2E	**18** Th	0245	0900	0.9E
	1155	1506	0.5F		1429	1829	0.7F
		1931	0.4F			2358	*
		2317	0.5F				
4 Th	0333	0816	1.2E	**19** F		0235	0.3F
	1250	1631	0.6F		0417	1033	0.9E
		2228	*		1447	1859	0.7F
					2234		
5 F		0240	0.4F	**20** Sa		0006	0.5E
	0441	0929	1.2E		0154	0344	0.3F
	1336	1752	0.8F		0634	1130	1.0E
	2147	2341	0.6E		1505	1927	0.7F
					2224		
6 Sa	0139	0359	0.4F	**21** Su		0030	0.8E
	0607	1043	1.2E		0249	0445	0.4F
	1419	1833	0.8F		0812	1206	1.0E
	2205				1522	1953	0.7F
					2229		
7 Su		0020	0.9E	**22** M		0054	0.9E
	0253	0509	0.4F		0332	0544	0.5F
	0749	1145	1.2E		0911	1232	1.0E
	1500	1911	0.9F		1536	2008	0.7F
	2233				2242		
8 M		0053	1.0E	**23** Tu		0115	1.0E
	0343	0618	0.5F		0408	0635	0.5F
	0911	1233	1.3E		0957	1250	1.0E
○	1541	1947	0.9F	●	1547	1932	0.7F
	2303				2256		
9 Tu		0125	1.1E	**24** W		0132	1.1E
	0425	0719	0.6F		0439	0718	0.5F
	1017	1314	1.2E		1034	1308	1.0E
	1619	2019	0.8F		1554	1937	0.6F
	2332				2307		
10 W		0155	1.1E	**25** Th		0147	1.1E
	0504	0814	0.6F		0507	0757	0.6F
	1115	1353	1.2E		1105	1330	0.9E
	1654	2046	0.8F		1559	1943	0.6F
	2356				2313		
11 Th		0227	1.2E	**26** F		0208	1.1E
	0545	0907	0.6F		0534	0835	0.6F
	1210	1431	1.0E		1132	1355	0.9E
	1721	2107	0.6F		1607	1919	0.7F
					2319		
12 F	0013	0300	1.1E	**27** Sa		0235	1.2E
	0631	0956	0.6F		0606	0914	0.5F
	1311	1509	0.8E		1200	1424	0.8E
	1731	2116	0.5F		1623	1930	0.7F
					2335		
13 Sa	0015	0337	1.1E	**28** Su		0309	1.2E
	0727	1040	0.5F		0645	0954	0.5F
	1442	1548	0.4E		1236	1500	0.7E
	1702	2031	0.5F		1649	2003	0.7F
14 Su	0008	0418	1.1E	**29** M	0001	0352	1.2E
	0843	1125	0.4F		0731	1035	0.5F
		1249	0.4F		1329	1549	0.6E
		1418	0.4F		1723	2048	0.7F
		1629†	0.3F				
15 M	0019	0505	1.0E	**30** Tu	0036	0441	1.2E
	1026	1600	0.5F		0824	1123	0.5F
		1712	0.5F		1512	1652	0.5E
◑		1936	0.5F		1805	2143	0.6F

Time meridian 150° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.
† See page 202 for the remaining currents on this day.

Kahuku Point, Kauai Island, Hawaii 2014

F–Flood, Dir. 265° True E–Ebb, Dir. 073° True

October

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W ◐	0118	0535	1.2E	**16** Th	0121	0609	0.8E
	0922	1232	0.5F		1143	1646	0.4F
	1711	1808	0.4E			2137	*
	1906	2244	0.5F				
2 Th	0211	0636	1.1E	**17** F		0103	*
	1025	1406	0.6F			0721	0.7E
	1838	1946	0.4E		1258	1727	0.5F
	2119				2024	2229	0.6E
3 F		0102	0.3F	**18** Sa		0238	*
	0324	0746	1.1E			0953	0.7E
	1138	1521	0.7F		1341	1804	0.5F
	1936	2142	0.6E		2027	2315	0.8E
4 Sa	0033	0300	0.4F	**19** Su	0200	0344	0.3F
	0501	0906	1.0E		0736	1120	0.7E
	1252	1625	0.7F		1413	1838	0.5F
	2024	2301	0.8E		2045	2351	0.9E
5 Su	0159	0411	0.4F	**20** M	0241	0443	0.4F
	0706	1033	1.0E		0857	1204	0.7E
	1355	1738	0.7F		1438	1901	0.5F
	2106	2349	1.0E		2107		
6 M	0247	0523	0.5F			0019	1.0E
	0839	1145	1.1E	**21** Tu	0315	0542	0.5F
	1449	1844	0.7F		0951	1230	0.7E
	2143				1456	1749	0.5F
					2125		
7 Tu		0026	1.1E	**22** W		0039	1.1E
	0325	0642	0.6F		0343	0630	0.6F
	0951	1237	1.1E		1031	1245	0.7E
	1537	1927	0.7F		1504	1810	0.5F
	2216				2137		
8 W ○		0058	1.2E	**23** Th ●		0054	1.1E
	0400	0749	0.7F		0407	0707	0.6F
	1051	1318	1.1E		1104	1258	0.8E
	1619	1953	0.6F		1510	1821	0.5F
	2242				2141		
9 Th		0127	1.2E	**24** F		0111	1.2E
	0435	0844	0.8F		0430	0742	0.7F
	1146	1355	1.0E		1132	1318	0.8E
	1650	2005	0.5F		1521	1812	0.5F
	2259				2149		
10 F		0156	1.2E	**25** Sa		0134	1.2E
	0513	0931	0.7F		0455	0817	0.7F
	1239	1430	0.8E		1200	1346	0.8E
	1706	2011	0.4F		1541	1828	0.6F
	2300				2212		
11 Sa		0226	1.2E	**26** Su		0203	1.3E
	0555	1007	0.7F		0526	0855	0.7F
	1339	1504	0.6E		1231	1420	0.8E
	1701	1935	0.4F		1613	1902	0.6F
	2253				2244		
12 Su		0259	1.2E	**27** M		0239	1.3E
	0644	1035	0.6F		0601	0937	0.7F
		1541	*		1310	1504	0.7E
		1941	0.4F		1658	1948	0.6F
	2310				2321		
13 M		0337	1.1E	**28** Tu		0321	1.3E
	0742	1103	0.5F		0642	1019	0.7F
		1623	0.3F		1402	1600	0.7E
		2012	0.4F		1758	2050	0.5F
	2344						
14 Tu		0422	1.0E	**29** W	0002	0411	1.2E
	0852	1138	0.4F		0728	1104	0.7F
		1254	0.3F		1509	1705	0.7E
		1502	0.4F		1922	2212	0.4F
		1721†	0.3F				
15 W ◑	0028	0512	0.9E	**30** Th ◐	0047	0506	1.1E
	1011	1601	0.4F		0820	1157	0.7F
		2044	0.3F		1617	1819	0.7E
		2251	0.3F		2120	2343	0.3F
				31 F	0147	0606	1.0E
					0918	1310	0.7F
					1720	1945	0.8E
					2330		

November

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa		0141	0.3F	**16** Su		0232	*
	0329	0718	0.9E			0706	*
	1025	1429	0.7F			1425	0.4F
	1819	2108	0.9E		1811	2219	0.9E
2 Su	0103	0311	0.4F	**17** M	0158	0345	0.3F
	0600	0846	0.8E			0438	0.3F
	1154	1533	0.6F			0609	0.3F
	1912	2217	1.0E			1144	*
						1511†	0.3F
3 M	0153	0435	0.5F	**18** Tu	0231	0657	0.5F
	0759	1036	0.8E			1224	*
	1330	1632	0.6F			1547	0.3F
	1959	2313	1.1E		1838	2335	1.0E
4 Tu	0232	0640	0.7F	**19** W	0259	0733	0.6F
	0927	1158	0.8E			1241	*
	1445	1737	0.5F			1614	0.3F
	2038	2356	1.2E		1842	2356	1.1E
5 W	0308	0740	0.8F	**20** Th	0321	0757	0.6F
	1034	1250	0.9E		1159	1249	0.3E
	1546	1833	0.4F		1338	1629	0.4F
	2108				1911		
6 Th ○		0031	1.2E	**21** F		0014	1.2E
	0342	0831	0.9F		0342	0717	0.7F
	1129	1330	0.8E		1147	1255	0.4E
	1632	1845	0.3F		1409	1645	0.4F
	2123				1949		
7 F		0101	1.2E	**22** Sa ●		0038	1.3E
	0418	0919	0.9F		0403	0737	0.8F
	1218	1405	0.8E		1155	1313	0.6E
		1851	*		1446	1718	0.5F
					2032		
8 Sa		0129	1.3E	**23** Su		0106	1.3E
	0455	1000	0.8F		0428	0809	0.8F
	1306	1436	0.6E		1215	1343	0.7E
		1839	*		1531	1801	0.5F
					2116		
9 Su		0158	1.2E	**24** M		0139	1.4E
	0533	1034	0.8F		0457	0845	0.9F
	1357	1507	0.5E		1242	1421	0.8E
	1642	1852	0.3F		1625	1851	0.5F
	2143				2202		
10 M		0229	1.2E	**25** Tu		0215	1.4E
	0612	1040	0.7F		0531	0925	0.9F
	1456	1542	0.3E		1317	1508	0.8E
	1642	1932	0.3F		1733	1953	0.4F
	2231				2247		
11 Tu		0304	1.1E	**26** W		0257	1.3E
	0651	1040	0.6F		0608	1006	0.9F
		1630	*		1400	1605	0.9E
		2115	0.3F		1900	2135	0.4F
	2318				2333		
12 W		0343	1.0E	**27** Th		0345	1.2E
	0727	1102	0.5F		0649	1047	0.9F
	1621	1743	0.3E		1449	1708	0.9E
	1941	2235	0.3F		2047	2252	0.3F
13 Th	0004	0427	0.9E	**28** F	0023	0439	1.1E
	0801	1131	0.5F		0734	1130	0.8F
	1644	1934	0.5E		1540	1814	1.0E
		2340	*				
14 F ◑		0514	0.8E	**29** Sa ◐		0006	*
	0827	1211	0.4F			0539	0.9E
	1711	2037	0.7E		0821	1220	0.8F
					1629	1924	1.0E
					2355		
15 Sa		0102	*	**30** Su		0146	0.3F
	0834	0603	0.6E		0417	0650	0.7E
	1741	1318	0.4F		0913	1329	0.6F
		2129	0.8E		1713	2031	1.0E

December

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0056	0413	0.4F	**16** Tu	0156	0951	0.5F
	0706	0831	0.5E		1602	2146	1.0E
	1019	1437	0.5F				
	1752	2134	1.1E				
2 Tu	0142	0555	0.6F	**17** W	0221	0941	0.5F
	0937	1105	0.4E		1625	2224	1.1E
	1248	1529	0.3F				
	1819	2235	1.1E				
3 W	0222	0658	0.8F	**18** Th	0244	0741	0.6F
	1046	1228	0.6E		1702	2301	1.2E
		1610	*				
		2327	1.2E				
4 Th	0300	0751	0.9F	**19** F	0302	0801	0.7F
	1133	1310	0.6E			1259	0.3F
		1640	*			1510	0.4F
					1752	2336	1.2E
5 F		0007	1.2E	**20** Sa	0321	0811	0.8F
	0337	0838	1.0F			1256	*
	1213	1343	0.6E			1604	0.4F
		1702	*		1849		
6 Sa ○	0413	0040	1.3E	**21** Su ●	0341	0010	1.3E
	1250	0921	1.0F		1201	0742	0.8F
		1411	0.6E		1437	1313	0.5E
		1724	*		1948	1658	0.4F
7 Su	0446	0109	1.3E	**22** M	0406	0044	1.4E
	1321	0958	0.9F		1209	0801	0.9F
		1438	0.5E		1545	1342	0.7E
		1805	*		2043	1759	0.4F
8 M	0517	0137	1.3E	**23** Tu	0435	0120	1.4E
	1345	1025	0.8F		1233	0834	1.0F
		1506	0.5E		1655	1421	0.9E
		1902	*		2137	1907	0.4F
9 Tu	0544	0206	1.2E	**24** W	0508	0157	1.4E
	1405	1024	0.8F		1304	0912	1.0F
		1539	0.6E		1813	1506	1.0E
		2024	*		2230	2034	0.3F
10 W	0608	0237	1.1E	**25** Th	0543	0238	1.3E
	1425	1014	0.7F		1341	0950	1.0F
		1624	0.6E		1942	1559	1.0E
		2139	*		2322	2152	0.3F
11 Th	0627	0310	1.0E	**26** F	0621	0325	1.2E
	1448	1032	0.7F		1421	1028	1.0F
		1719	0.7E		2111	1655	1.0E
		2237	*			2254	0.3F
12 F	0639	0345	0.9E	**27** Sa	0019	0417	1.0E
	1513	1055	0.7F		0658	1104	0.9F
		1823	0.8E		1502	1752	1.1E
		2333	*		2225	2359	0.3F
13 Sa	0641	0421	0.7E	**28** Su ◐	0146	0515	0.8E
	1535	1112	0.6F		0731	1135	0.7F
		1931	0.9E		1538	1850	1.1E
					2336		
14 Su ◑	0627	0041	*	**29** M	0517	0201	0.3F
	1547	0448	0.5E		0736	0623	0.4E
		1056	0.6F		1601	1149	0.6F
		2024	0.9E			1951	1.1E
15 M		0213	*	**30** Tu	0041	0452	0.5F
		0315	*			0840	0.3F
	1550	1036	0.5F		1551	1126	0.4F
		2107	1.0E			2054	1.1E
				31 W	0135	0605	0.7F
					1512	2159	1.1E

Time meridian 150° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.
† See page 202 for the remaining currents on this day.

Tokyo Wan Entrance (N. of Kannon Saki), Japan, 2014

F–Flood, Dir. 313° True E–Ebb, Dir. 133° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W ●		0303	1.8F
	0634	0852	1.0E
	1142	1441	0.8F
	1706	2036	1.9E
2 Th	0000	0346	1.9F
	0713	0933	1.0E
	1234	1531	0.8F
	1751	2115	1.9E
3 F	0043	0425	1.9F
	0749	1012	1.0E
	1322	1617	0.9F
	1834	2152	1.7E
4 Sa	0123	0502	1.8F
	0822	1050	1.0E
	1409	1700	0.9F
	1917	2228	1.5E
5 Su	0202	0537	1.7F
	0853	1127	0.9E
	1458	1744	0.8F
	2000	2303	1.3E
6 M	0239	0612	1.5F
	0923	1205	0.9E
	1549	1828	0.8F
	2047	2339	1.0E
7 Tu	0316	0647	1.3F
	0952	1253	0.9E
	1646	1916	0.7F
	2140		
8 W ◐		0019	0.7E
	0356	0724	1.1F
	1023	1405	0.9E
	1746	2008	0.7F
	2251		
9 Th		0125	0.3E
	0444	0805	0.9F
	1100	1533	0.9E
	1847	2108	0.6F
10 F	0131	0414	0.2E
	0547	0850	0.8F
	1146	1639	1.0E
	1947	2221	0.7F
11 Sa	0342	0528	0.3E
	0701	0942	0.6F
	1245	1732	1.2E
	2042		
12 Su		0012	0.8F
	0435	0624	0.4E
	0815	1045	0.5F
	1359	1819	1.3E
	2133		
13 M		0134	1.1F
	0515	0712	0.5E
	0925	1203	0.5F
	1506	1901	1.5E
	2218		
14 Tu		0218	1.3F
	0549	0754	0.6E
	1027	1324	0.5F
	1559	1939	1.6E
	2259		
15 W		0254	1.4F
	0621	0832	0.8E
	1120	1422	0.6F
	1644	2014	1.6E
	2335		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th ○		0326	1.5F
	0650	0906	0.8E
	1205	1505	0.6F
	1722	2045	1.6E
17 F	0006	0355	1.6F
	0716	0936	0.9E
	1243	1540	0.7F
	1756	2114	1.5E
18 Sa	0035	0422	1.6F
	0739	1003	0.9E
	1316	1613	0.7F
	1829	2141	1.5E
19 Su	0102	0447	1.5F
	0801	1028	1.0E
	1347	1646	0.7F
	1903	2209	1.4E
20 M	0128	0514	1.5F
	0823	1054	1.0E
	1422	1721	0.8F
	1941	2238	1.3E
21 Tu	0156	0543	1.4F
	0847	1123	1.0E
	1502	1801	0.8F
	2023	2310	1.1E
22 W	0228	0617	1.3F
	0914	1157	1.1E
	1553	1847	0.8F
	2113	2348	0.9E
23 Th	0306	0655	1.2F
	0946	1240	1.0E
	1654	1940	0.8F
	2216		
24 F ◑		0035	0.6E
	0357	0740	1.0F
	1024	1344	1.0E
	1801	2039	0.8F
	2348		
25 Sa		0212	0.3E
	0513	0831	0.8F
	1112	1546	1.0E
	1910	2149	0.9F
26 Su	0245	0505	0.3E
	0648	0931	0.7F
	1214	1708	1.2E
	2015	2315	1.0F
27 M	0406	0613	0.5E
	0815	1042	0.6F
	1338	1807	1.4E
	2115		
28 Tu		0053	1.2F
	0455	0707	0.7E
	0930	1207	0.6F
	1504	1858	1.6E
	2210		
29 W		0159	1.5F
	0536	0754	0.9E
	1035	1332	0.7F
	1610	1944	1.8E
	2301		
30 Th		0248	1.7F
	0613	0836	1.1E
	1130	1434	0.9F
	1705	2027	1.9E
	2347		
31 F ●		0329	1.8F
	0648	0916	1.2E
	1218	1523	1.0F
	1753	2107	1.8E

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0030	0406	1.8F
	0720	0952	1.2E
	1302	1607	1.1F
	1837	2144	1.7E
2 Su	0109	0441	1.8F
	0749	1026	1.2E
	1344	1648	1.1F
	1919	2219	1.5E
3 M	0144	0513	1.6F
	0816	1058	1.2E
	1426	1727	1.1F
	2001	2252	1.2E
4 Tu	0217	0545	1.4F
	0841	1129	1.2E
	1511	1807	1.0F
	2043	2323	1.0E
5 W	0247	0616	1.2F
	0906	1200	1.1E
	1559	1849	0.9F
	2129	2355	0.7E
6 Th	0316	0649	1.0F
	0932	1238	1.0E
	1655	1936	0.8F
	2226		
7 F ◐		0030	0.4E
	0349	0725	0.8F
	1003	1337	0.9E
	1757	2029	0.7F
8 Sa	0012	0322	0.1E
	0445	0809	0.7F
	1041	1545	0.8E
	1901	2132	0.7F
9 Su	0341	0507	0.1E
	0621	0901	0.5F
	1133	1700	0.9E
	2003	2300	0.7F
10 M	0422	0607	0.3E
	0753	1007	0.4F
	1257	1755	1.1E
	2059		
11 Tu		0103	0.9F
	0453	0654	0.5E
	0911	1133	0.4F
	1442	1841	1.2E
	2149		
12 W		0152	1.1F
	0522	0735	0.7E
	1015	1312	0.5F
	1550	1922	1.4E
	2232		
13 Th		0228	1.3F
	0549	0811	0.9E
	1105	1411	0.6F
	1639	1958	1.5E
	2310		
14 F		0259	1.4F
	0616	0843	1.0E
	1145	1451	0.8F
	1720	2031	1.5E
	2344		
15 Sa ○		0327	1.5F
	0640	0911	1.1E
	1219	1526	0.9F
	1756	2102	1.5E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0015	0354	1.5F
	0703	0938	1.2E
	1249	1558	1.0F
	1831	2130	1.4E
17 M	0043	0420	1.5F
	0724	1002	1.2E
	1317	1629	1.0F
	1905	2158	1.4E
18 Tu	0111	0446	1.4F
	0745	1027	1.3E
	1348	1703	1.1F
	1941	2227	1.2E
19 W	0138	0514	1.3F
	0807	1053	1.3E
	1424	1740	1.1F
	2021	2258	1.1E
20 Th	0207	0546	1.2F
	0832	1123	1.3E
	1508	1823	1.1F
	2108	2333	0.8E
21 F	0241	0623	1.0F
	0902	1159	1.2E
	1604	1913	1.0F
	2205		
22 Sa		0015	0.6E
	0326	0708	0.9F
	0939	1246	1.1E
	1714	2011	1.0F
	2329		
23 Su ◑		0125	0.2E
	0445	0802	0.7F
	1025	1417	0.9E
	1830	2118	0.9F
24 M	0227	0452	0.3E
	0635	0906	0.5F
	1129	1641	1.0E
	1944	2242	1.0F
25 Tu	0346	0600	0.5E
	0808	1023	0.5F
	1313	1751	1.2E
	2051		
26 W		0023	1.1F
	0429	0651	0.8E
	0923	1159	0.6F
	1501	1845	1.5E
	2150		
27 Th		0135	1.4F
	0507	0735	1.0E
	1023	1327	0.8F
	1611	1933	1.7E
	2242		
28 F		0223	1.6F
	0541	0815	1.2E
	1112	1425	1.1F
	1706	2016	1.7E
	2329		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa ●		0304	1.7F
	0613	0851	1.4E
	1156	1511	1.3F
	1754	2055	1.7E
2 Su	0011	0340	1.7F
	0642	0925	1.5E
	1237	1553	1.4F
	1838	2132	1.6E
3 M	0049	0413	1.6F
	0710	0957	1.5E
	1316	1631	1.4F
	1918	2206	1.4E
4 Tu	0123	0445	1.4F
	0735	1025	1.4E
	1353	1708	1.3F
	1958	2237	1.2E
5 W	0152	0514	1.3F
	0758	1053	1.4E
	1432	1745	1.2F
	2037	2305	0.9E
6 Th	0218	0543	1.1F
	0820	1119	1.3E
	1513	1823	1.1F
	2118	2333	0.6E
7 F	0242	0614	0.9F
	0845	1146	1.1E
	1600	1905	1.0F
	2206		
8 Sa ◐		0002	0.4E
	0309	0650	0.7F
	0913	1218	1.0E
	1658	1952	0.8F
	2316		
9 Su		0042	0.1E
	0405	0735	0.5F
	0948	1305	0.8E
	1804	2048	0.7F
10 M	0300	0446	0.1E
	0607	0831	0.4F
	1036	1619	0.7E
	1911	2156	0.7F
11 Tu	0340	0545	0.3E
	0745	0940	0.3F
	1159	1728	0.8E
	2014	2329	0.8F
12 W	0409	0629	0.6E
	0901	1110	0.3F
	1427	1818	1.0E
	2109		
13 Th		0056	1.0F
	0437	0707	0.8E
	0957	1253	0.5F
	1544	1901	1.2E
	2156		
14 F		0143	1.2F
	0505	0741	1.0E
	1041	1351	0.7F
	1635	1939	1.3E
	2239		
15 Sa		0219	1.3F
	0531	0813	1.2E
	1117	1432	1.0F
	1717	2014	1.4E
	2317		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0251	1.4F
	0557	0842	1.3E
	1149	1507	1.1F
	1754	2047	1.4E
	2351		
17 M ○		0321	1.4F
	0620	0909	1.4E
	1219	1540	1.2F
	1831	2118	1.4E
18 Tu	0023	0349	1.3F
	0643	0934	1.5E
	1249	1612	1.3F
	1906	2147	1.3E
19 W	0053	0417	1.2F
	0704	0959	1.5E
	1320	1647	1.3F
	1943	2217	1.1E
20 Th	0122	0446	1.1F
	0727	1026	1.5E
	1354	1724	1.3F
	2023	2249	1.0E
21 F	0152	0518	1.0F
	0753	1055	1.4E
	1435	1805	1.3F
	2108	2323	0.7E
22 Sa	0227	0557	0.8F
	0823	1129	1.3E
	1526	1854	1.2F
	2203		
23 Su		0005	0.5E
	0317	0644	0.7F
	0900	1210	1.1E
	1633	1949	1.1F
	2320		
24 M ◑		0119	0.2E
	0452	0742	0.5F
	0948	1313	0.9E
	1752	2053	1.0F
25 Tu	0143	0441	0.3E
	0641	0852	0.4F
	1100	1617	0.8E
	1911	2209	1.0F
26 W	0305	0542	0.6E
	0806	1014	0.4F
	1308	1734	1.0E
	2021	2337	1.1F
27 Th	0349	0629	0.9E
	0911	1153	0.6F
	1506	1830	1.3E
	2123		
28 F		0056	1.2F
	0426	0710	1.2E
	1005	1317	0.9F
	1614	1918	1.4E
	2217		
29 Sa		0149	1.3F
	0500	0748	1.4E
	1050	1411	1.2F
	1707	2001	1.5E
	2305		
30 Su		0232	1.4F
	0531	0823	1.6E
	1132	1456	1.4F
	1753	2041	1.5E
	2347		
31 M ●		0309	1.4F
	0600	0856	1.7E
	1211	1536	1.6F
	1836	2117	1.4E

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Tokyo Wan Entrance (N. of Kannon Saki), Japan, 2014

F–Flood, Dir. 313° True E–Ebb, Dir. 133° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0025	0342	1.3F
	0627	0927	1.7E
	1248	1614	1.6F
	1916	2151	1.2E
2 W	0059	0414	1.2F
	0652	0955	1.6E
	1323	1650	1.5F
	1954	2221	1.0E
3 Th	0128	0443	1.0F
	0715	1020	1.5E
	1357	1724	1.4F
	2031	2249	0.8E
4 F	0154	0512	0.9F
	0738	1045	1.4E
	1432	1800	1.3F
	2108	2316	0.6E
5 Sa	0220	0544	0.7F
	0802	1109	1.2E
	1510	1838	1.1F
	2150	2346	0.4E
6 Su	0256	0622	0.5F
	0829	1136	1.0E
	1556	1920	1.0F
	2242		
7 M ◐	0416	0025	0.2E
	0905	0709	0.4F
	1657	1210	0.8E
		2009	0.9F
8 Tu	0011	0414	0.2E
	0607	0808	0.3F
	0954	1302	0.6E
	1807	2106	0.8F
9 W	0213	0513	0.4E
	0734	0917	0.3F
	1117	1650	0.6E
	1916	2212	0.8F
10 Th	0301	0556	0.7E
	0839	1040	0.3F
	1404	1748	0.8E
	2017	2325	0.9F
11 F	0337	0633	1.0E
	0928	1214	0.6F
	1533	1835	0.9E
	2112		
12 Sa	0410	0033	1.0F
	1009	0707	1.2E
	1626	1321	0.8F
	2201	1917	1.1E
13 Su	0441	0125	1.1F
	1046	0740	1.4E
	1710	1406	1.1F
	2245	1955	1.2E
14 M	0509	0207	1.2F
	1120	0811	1.5E
	1751	1446	1.3F
	2325	2031	1.3E
15 Tu ○	0536	0243	1.2F
	1152	0840	1.6E
	1830	1522	1.5F
		2105	1.2E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0002	0317	1.1F
	0601	0908	1.7E
	1225	1558	1.6F
	1908	2138	1.1E
17 Th	0037	0350	1.0F
	0626	0936	1.7E
	1258	1635	1.6F
	1947	2211	1.0E
18 F	0111	0423	0.9F
	0652	1004	1.6E
	1333	1713	1.5F
	2028	2245	0.8E
19 Sa	0147	0459	0.8F
	0720	1035	1.5E
	1413	1754	1.5F
	2112	2322	0.7E
20 Su	0230	0541	0.6F
	0753	1108	1.4E
	1501	1841	1.3F
	2204		
21 M	0337	0007	0.5E
	0834	0633	0.5F
	1602	1148	1.1E
	2309	1932	1.2F
22 Tu ◑	0514	0153	0.3E
	0927	0733	0.4F
	1716	1244	0.8E
		2029	1.1F
23 W	0040	0418	0.5E
	0643	0842	0.4F
	1047	1548	0.7E
	1833	2134	1.0F
24 Th	0203	0516	0.7E
	0754	1002	0.5F
	1311	1713	0.8E
	1945	2245	1.0F
25 F	0255	0601	1.0E
	0852	1137	0.7F
	1509	1811	1.0E
	2048	2359	1.0F
26 Sa	0336	0641	1.3E
	0942	1259	1.0F
	1614	1900	1.1E
	2144		
27 Su	0412	0103	1.1F
	1027	0719	1.5E
	1706	1356	1.3F
	2234	1944	1.2E
28 M	0446	0152	1.1F
	1108	0755	1.7E
	1752	1441	1.5F
	2319	2024	1.2E
29 Tu ●	0517	0234	1.1F
	1147	0828	1.8E
	1834	1522	1.6F
	2359	2102	1.1E
30 W	0547	0311	1.0F
	1223	0859	1.8E
	1914	1559	1.7F
		2136	1.0E

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0035	0344	0.9F
	0613	0928	1.7E
	1257	1634	1.6F
	1951	2208	0.9E
2 F	0108	0416	0.8F
	0638	0954	1.6E
	1329	1707	1.5F
	2025	2237	0.7E
3 Sa	0139	0447	0.7F
	0701	1018	1.4E
	1359	1740	1.4F
	2059	2305	0.6E
4 Su	0214	0521	0.5F
	0727	1042	1.3E
	1430	1814	1.3F
	2135	2336	0.5E
5 M	0304	0600	0.4F
	0756	1109	1.1E
	1505	1852	1.2F
	2214		
6 Tu	0425	0017	0.4E
	0835	0649	0.3F
	1552	1141	0.9E
	2304	1935	1.1F
7 W ◐	0553	0259	0.3E
	0927	0747	0.3F
	1656	1224	0.6E
		2024	1.0F
8 Th	0007	0424	0.5E
	0705	0851	0.3F
	1047	1536	0.4E
	1810	2118	0.9F
9 F	0119	0512	0.8E
	0802	1003	0.4F
	1313	1709	0.5E
	1919	2217	0.9F
10 Sa	0218	0553	1.0E
	0851	1123	0.6F
	1513	1804	0.7E
	2022	2320	0.9F
11 Su	0305	0631	1.3E
	0934	1240	0.9F
	1614	1851	0.9E
	2119		
12 M	0344	0021	1.0F
	1014	0706	1.5E
	1703	1338	1.2F
	2211	1934	1.0E
13 Tu	0420	0117	1.0F
	1052	0741	1.7E
	1747	1425	1.4F
	2259	2015	1.1E
14 W	0453	0205	1.0F
	1129	0814	1.8E
	1829	1507	1.6F
	2344	2053	1.1E
15 Th ○	0525	0248	0.9F
	1206	0847	1.8E
	1910	1547	1.7F
		2131	1.0E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0026	0329	0.8F
	0556	0918	1.8E
	1243	1627	1.7F
	1950	2208	0.9E
17 Sa	0108	0409	0.8F
	0627	0950	1.7E
	1321	1706	1.7F
	2031	2245	0.8E
18 Su	0153	0451	0.7F
	0700	1023	1.6E
	1401	1747	1.6F
	2112	2325	0.7E
19 M	0247	0536	0.6F
	0739	1058	1.4E
	1446	1829	1.5F
	2156		
20 Tu	0357	0014	0.6E
	0824	0628	0.5F
	1539	1137	1.1E
	2245	1915	1.3F
21 W ◑	0514	0147	0.5E
	0922	0725	0.5F
	1641	1229	0.8E
	2341	2004	1.2F
22 Th	0626	0340	0.6E
	1042	0829	0.5F
	1752	1503	0.6E
		2057	1.0F
23 F	0045	0440	0.9E
	0730	0941	0.5F
	1305	1647	0.6E
	1901	2155	0.9F
24 Sa	0146	0528	1.1E
	0826	1107	0.7F
	1508	1749	0.7E
	2006	2258	0.9F
25 Su	0237	0611	1.4E
	0917	1237	1.0F
	1614	1841	0.8E
	2105		
26 M	0322	0004	0.9F
	1003	0651	1.6E
	1706	1340	1.3F
	2200	1926	0.9E
27 Tu	0401	0106	0.9F
	1046	0729	1.7E
	1751	1428	1.5F
	2250	2009	0.9E
28 W	0438	0158	0.8F
	1126	0804	1.8E
	1832	1509	1.6F
	2335	2048	0.9E
29 Th ●	0511	0242	0.8F
	1203	0837	1.8E
	1910	1546	1.7F
		2124	0.9E
30 F	0017	0321	0.7F
	0542	0906	1.7E
	1236	1620	1.6F
	1945	2157	0.8E
31 Sa	0056	0356	0.7F
	0610	0934	1.6E
	1306	1652	1.6F
	2016	2227	0.7E

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0134	0430	0.6F
	0637	0959	1.5E
	1334	1722	1.5F
	2045	2256	0.6E
2 M	0215	0505	0.5F
	0705	1024	1.3E
	1401	1752	1.4F
	2113	2326	0.6E
3 Tu	0304	0545	0.4F
	0738	1052	1.2E
	1430	1825	1.3F
	2143		
4 W	0406	0002	0.6E
	0820	0630	0.4F
	1506	1123	1.0E
	2218	1903	1.2F
5 Th	0514	0054	0.6E
	0912	0722	0.4F
	1556	1204	0.8E
	2300	1945	1.2F
6 F ◐	0617	0251	0.6E
	1023	0819	0.4F
	1702	1302	0.5E
	2350	2033	1.1F
7 Sa	0716	0414	0.8E
	1212	0923	0.5F
	1818	1612	0.4E
		2126	1.0F
8 Su	0048	0507	1.1E
	0808	1034	0.7F
	1446	1730	0.5E
	1931	2223	0.9F
9 M	0149	0553	1.3E
	0857	1153	0.9F
	1602	1826	0.7E
	2038	2324	0.8F
10 Tu	0244	0635	1.5E
	0943	1309	1.2F
	1656	1915	0.8E
	2139		
11 W	0334	0029	0.8F
	1028	0715	1.7E
	1742	1407	1.5F
	2236	2001	0.9E
12 Th	0418	0132	0.8F
	1111	0753	1.8E
	1826	1455	1.7F
	2329	2044	1.0E
13 F ○	0459	0228	0.8F
	1152	0831	1.9E
	1907	1538	1.8F
		2124	1.0E
14 Sa	0020	0317	0.8F
	0538	0907	1.9E
	1233	1618	1.9F
	1946	2204	0.9E
15 Su	0108	0403	0.7F
	0617	0942	1.8E
	1313	1658	1.8F
	2023	2243	0.9E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0157	0447	0.7F
	0657	1017	1.6E
	1353	1735	1.7F
	2059	2322	0.8E
17 Tu	0249	0533	0.7F
	0739	1053	1.4E
	1435	1814	1.6F
	2135		
18 W	0347	0006	0.7E
	0827	0620	0.6F
	1518	1132	1.1E
	2211	1853	1.4F
19 Th	0450	0105	0.7E
	0922	0712	0.6F
	1608	1217	0.8E
	2249	1935	1.2F
20 F ◑	0554	0237	0.8E
	1035	0808	0.6F
	1706	1341	0.5E
	2334	2020	1.0F
21 Sa	0656	0354	0.9E
	1241	0912	0.6F
	1811	1612	0.4E
		2109	0.9F
22 Su	0026	0451	1.1E
	0754	1028	0.7F
	1508	1725	0.4E
	1919	2204	0.8F
23 M	0127	0540	1.3E
	0849	1207	0.9F
	1616	1821	0.5E
	2025	2306	0.7F
24 Tu	0227	0624	1.5E
	0939	1327	1.1F
	1705	1911	0.6E
	2128		
25 W	0320	0017	0.6F
	1025	0705	1.6E
	1747	1417	1.4F
	2226	1955	0.7E
26 Th	0406	0127	0.6F
	1106	0744	1.7E
	1825	1457	1.5F
	2318	2035	0.8E
27 F ●	0447	0222	0.6F
	1144	0819	1.7E
	1859	1533	1.6F
		2112	0.8E
28 Sa	0006	0306	0.6F
	0523	0850	1.7E
	1217	1605	1.6F
	1929	2145	0.8E
29 Su	0048	0344	0.6F
	0556	0919	1.6E
	1247	1634	1.6F
	1957	2214	0.8E
30 M	0126	0418	0.6F
	0627	0946	1.5E
	1313	1701	1.5F
	2021	2240	0.8E

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Tokyo Wan Entrance (N. of Kannon Saki), Japan, 2014

F–Flood, Dir. 313° True E–Ebb, Dir. 133° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0202	0452	0.6F	16 W	0230	0523	0.9F
	0658	1011	1.4E		0744	1048	1.4E
	1338	1729	1.5F		1420	1753	1.6F
	2044	2307	0.8E		2101	2341	1.0E
2 W	0241	0528	0.6F	17 Th	0318	0606	0.9F
	0733	1039	1.2E		0829	1123	1.1E
	1405	1758	1.4F		1457	1828	1.4F
	2108	2336	0.8E		2130		
3 Th	0326	0608	0.6F	18 F		0021	1.0E
	0813	1110	1.1E		0412	0652	0.8F
	1435	1830	1.3F		0919	1201	0.8E
	2136				1535	1904	1.2F
					2200		
4 F		0012	0.8E	19 Sa ◑	0511	0113	0.9E
	0419	0654	0.6F		1021	0742	0.8F
	0902	1146	0.9E		1619	1249	0.5E
	1514	1909	1.2F		2235	1943	1.0F
	2210						
5 Sa ◐	0520	0101	0.8E	20 Su	0613	0242	0.9E
	1003	0746	0.6F		1202	0839	0.7F
	1606	1233	0.6E		1718	1527	0.2E
	2250	1952	1.1F		2317	2027	0.8F
6 Su		0228	0.9E	21 M		0408	1.0E
	0622	0844	0.7F		0717	0946	0.7F
	1129	1402	0.3E		1510	1702	0.2E
	1719	2042	1.0F		1833	2118	0.6F
	2337						
7 M		0409	1.0E	22 Tu	0011	0510	1.1E
	0723	0951	0.8F		0817	1119	0.8F
	1409	1655	0.3E		1616	1805	0.3E
	1843	2138	0.8F		1951	2219	0.5F
8 Tu	0036	0514	1.2E	23 W	0127	0601	1.3E
	0820	1110	0.9F		0912	1311	1.0F
	1551	1804	0.5E		1659	1856	0.5E
	2003	2241	0.7F		2105	2337	0.5F
9 W	0146	0606	1.4E	24 Th	0246	0646	1.4E
	0915	1240	1.2F		1002	1403	1.2F
	1647	1859	0.7E		1734	1940	0.6E
	2115	2353	0.7F		2211		
10 Th	0255	0654	1.6E	25 F		0108	0.5F
	1006	1350	1.5F		0347	0727	1.5E
	1733	1948	0.8E		1045	1441	1.4F
	2221				1806	2019	0.8E
					2307		
11 F		0110	0.7F	26 Sa		0211	0.6F
	0355	0738	1.8E		0436	0804	1.6E
	1054	1442	1.7F		1123	1514	1.5F
	1814	2032	1.0E		1836	2054	0.9E
	2319				2353		
12 Sa		0217	0.8F	27 Su		0256	0.7F
	0447	0819	1.9E		0517	0837	1.6E
○	1140	1526	1.8F		1157	1544	1.6F
	1853	2114	1.0E	●	1902	2125	0.9E
13 Su	0011	0311	0.8F	28 M	0032	0333	0.7F
	0534	0859	1.9E		0552	0906	1.5E
	1223	1606	1.9F		1227	1611	1.6F
	1929	2153	1.1E		1926	2152	1.0E
14 M	0059	0358	0.9F	29 Tu	0105	0405	0.8F
	0618	0936	1.8E		0625	0934	1.5E
	1304	1643	1.8F		1253	1636	1.5F
	2001	2229	1.1E		1947	2217	1.0E
15 Tu	0144	0441	0.9F	30 W	0135	0436	0.8F
	0701	1012	1.6E		0657	1000	1.4E
	1343	1718	1.7F		1318	1701	1.5F
	2032	2305	1.0E		2008	2241	1.0E
				31 Th	0206	0509	0.8F
					0731	1027	1.3E
					1343	1728	1.4F
					2029	2306	1.1E

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F	0241	0545	0.8F	16 Sa	0330	0630	1.0F
	0809	1056	1.1E		0913	1142	0.8E
	1411	1758	1.3F		1504	1831	1.1F
	2054	2336	1.1E		2113		
2 Sa	0325	0626	0.9F	17 Su ◑		0014	1.1E
	0853	1130	0.9E		0423	0715	0.9F
	1444	1834	1.2F		1006	1217	0.5E
	2124				1538	1908	0.9F
					2143		
3 Su		0013	1.1E	18 M		0058	0.9E
	0420	0714	0.8F		0524	0805	0.8F
	0948	1210	0.7E		1124	1314	0.2E
	1526	1915	1.0F		1629	1950	0.7F
	2159				2219		
4 M ◐		0101	1.0E	19 Tu		0252	0.8E
	0525	0810	0.8F		0630	0905	0.7F
	1102	1308	0.4E		1505	1642	0.1E
	1630	2005	0.9F		1759	2041	0.5F
	2242				2306		
5 Tu		0234	1.0E	20 W		0436	0.9E
	0635	0914	0.9F		0736	1022	0.7F
	1325	1625	0.2E		1601	1749	0.3E
	1807	2102	0.7F		1933	2145	0.4F
	2338						
6 W		0435	1.1E	21 Th	0025	0538	1.0E
	0743	1031	0.9F		0837	1229	0.8F
	1537	1747	0.4E		1635	1838	0.5E
	1941	2209	0.6F		2055	2310	0.4F
7 Th	0057	0543	1.3E	22 F	0224	0627	1.2E
	0847	1208	1.1F		0931	1335	1.1F
	1631	1845	0.6E		1705	1920	0.7E
	2102	2330	0.6F		2201		
8 F	0232	0637	1.5E	23 Sa		0058	0.5F
	0944	1330	1.4F		0340	0710	1.3E
	1713	1933	0.9E		1017	1413	1.2F
	2210				1733	1957	0.9E
					2252		
9 Sa		0100	0.7F	24 Su		0201	0.6F
	0347	0725	1.7E		0432	0747	1.4E
	1037	1423	1.6F		1057	1445	1.4F
	1751	2016	1.1E		1759	2029	1.0E
	2306				2332		
10 Su		0210	0.9F	25 M		0242	0.8F
	0446	0809	1.8E		0514	0821	1.4E
	1125	1507	1.8F		1132	1514	1.5F
	1826	2055	1.2E	●	1824	2059	1.1E
	2355						
11 M		0303	1.0F	26 Tu	0006	0317	0.9F
	0535	0850	1.8E		0550	0852	1.4E
○	1209	1546	1.8F		1203	1541	1.5F
	1859	2132	1.3E		1847	2125	1.2E
12 Tu	0039	0347	1.2F	27 W	0036	0348	1.0F
	0621	0928	1.8E		0624	0921	1.4E
	1250	1621	1.8F		1231	1606	1.4F
	1929	2206	1.3E		1908	2149	1.3E
13 W	0121	0429	1.2F	28 Th	0104	0418	1.1F
	0704	1004	1.6E		0657	0947	1.3E
	1327	1655	1.6F		1257	1631	1.4F
	1956	2238	1.3E		1928	2212	1.3E
14 Th	0201	0508	1.2F	29 F	0132	0449	1.1F
	0746	1038	1.4E		0730	1015	1.2E
	1401	1727	1.5F		1323	1657	1.3F
	2022	2309	1.2E		1949	2236	1.3E
15 F	0244	0548	1.1F	30 Sa	0203	0523	1.1F
	0828	1111	1.1E		0807	1043	1.1E
	1433	1759	1.3F		1350	1727	1.2F
	2047	2340	1.2E		2012	2304	1.3E
				31 Su	0241	0602	1.1F
					0849	1116	0.9E
					1421	1801	1.0F
					2040	2336	1.3E

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0330	0648	1.1F	16 Tu		0002	1.0E
	0940	1154	0.7E		0430	0734	0.9F
	1500	1843	0.9F		1055	1236	0.2E
	2114			◑	1605	1919	0.5F
					2130		
2 Tu		0016	1.2E	17 W		0041	0.8E
	0433	0742	1.0F		0535	0827	0.8F
	1047	1245	0.4E		1359	1623	0.1E
◐	1605	1935	0.7F		1752	2014	0.4F
	2157				2215		
3 W		0113	1.0E	18 Th		0346	0.6E
	0549	0845	1.0F		0644	0930	0.7F
	1249	1608	0.2E		1515	1728	0.3E
	1756	2037	0.6F		1929	2121	0.3F
	2254				2329		
4 Th		0353	0.9E	19 F		0510	0.7E
	0706	0959	0.9F		0749	1051	0.8F
	1509	1733	0.4E		1549	1814	0.6E
	1936	2150	0.5F		2046	2247	0.3F
5 F	0023	0522	1.1E	20 Sa	0208	0604	0.9E
	0817	1129	1.1F		0847	1227	0.9F
	1601	1827	0.7E		1618	1852	0.8E
	2055	2319	0.5F		2143		
6 Sa	0226	0622	1.3E	21 Su		0037	0.5F
	0920	1258	1.3F		0335	0648	1.1E
	1641	1912	1.0E		0938	1323	1.1F
	2157				1647	1927	1.0E
					2227		
7 Su		0054	0.8F	22 M		0140	0.7F
	0348	0711	1.5E		0427	0727	1.2E
	1016	1356	1.5F		1022	1402	1.2F
	1717	1953	1.2E		1714	1959	1.2E
	2248				2304		
8 M		0200	1.0F	23 Tu		0221	0.9F
	0447	0756	1.7E		0509	0803	1.3E
	1105	1440	1.6F		1101	1435	1.3F
	1750	2030	1.4E		1739	2028	1.4E
	2333				2336		
9 Tu		0250	1.3F	24 W		0256	1.1F
	0537	0837	1.7E		0547	0835	1.3E
	1150	1519	1.6F		1136	1505	1.3F
○	1821	2105	1.5E	●	1803	2054	1.4E
10 W	0015	0333	1.4F	25 Th	0006	0328	1.2F
	0622	0916	1.6E		0622	0906	1.3E
	1230	1554	1.6F		1208	1533	1.3F
	1849	2138	1.6E		1825	2120	1.5E
11 Th	0054	0413	1.5F	26 F	0034	0359	1.3F
	0704	0952	1.5E		0656	0935	1.2E
	1307	1627	1.4F		1237	1600	1.2F
	1916	2208	1.5E		1847	2144	1.5E
12 F	0132	0451	1.5F	27 Sa	0103	0431	1.4F
	0745	1025	1.2E		0731	1004	1.1E
	1340	1658	1.3F		1306	1628	1.1F
	1941	2237	1.5E		1909	2210	1.5E
13 Sa	0210	0529	1.4F	28 Su	0134	0506	1.4F
	0825	1056	1.0E		0808	1034	1.0E
	1409	1729	1.1F		1335	1659	1.0F
	2004	2304	1.3E		1933	2237	1.5E
14 Su	0251	0607	1.2F	29 M	0210	0545	1.3F
	0906	1125	0.7E		0849	1107	0.8E
	1437	1800	0.9F		1408	1735	0.8F
	2029	2331	1.2E		2001	2308	1.4E
15 M	0336	0648	1.1F	30 Tu	0255	0630	1.3F
	0953	1156	0.4E		0938	1145	0.6E
	1509	1836	0.7F		1453	1820	0.7F
	2056				2036	2345	1.2E

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Tokyo Wan Entrance (N. of Kannon Saki), Japan, 2014

F–Flood, Dir. 313° True E–Ebb, Dir. 133° True

October

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W	0353	0721	1.2F	**16** Th	0433	0752	0.9F
	1041	1239	0.4E		1141	1550	0.2E
	1613	1916	0.5F		1753	1952	0.3F
	2121			◑	2135		
2 Th		0034	1.0E	**17** F		0039	0.6E
	0508	0821	1.1F		0540	0845	0.9F
	1218	1557	0.3E		1332	1655	0.4E
◐	1805	2022	0.4F		1918	2059	0.3F
	2224				2249		
3 F		0257	0.8E	**18** Sa		0426	0.5E
	0629	0929	1.0F		0648	0946	0.8F
	1417	1713	0.5E		1435	1739	0.7E
	1934	2138	0.4F		2023	2217	0.3F
4 Sa	0008	0502	0.9E	**19** Su	0135	0531	0.6E
	0744	1047	1.0F		0752	1053	0.8F
	1516	1804	0.8E		1514	1817	0.9E
	2043	2309	0.6F		2113	2351	0.5F
5 Su	0229	0604	1.1E	**20** M	0321	0620	0.8E
	0850	1210	1.1F		0849	1202	0.9F
	1558	1847	1.1E		1548	1852	1.2E
	2139				2154		
6 M		0041	0.8F	**21** Tu		0106	0.8F
	0350	0655	1.3E		0416	0702	1.0E
	0948	1316	1.3F		0939	1300	1.0F
	1634	1926	1.4E		1620	1924	1.4E
	2226				2231		
7 Tu		0146	1.2F	**22** W		0153	1.0F
	0447	0741	1.4E		0500	0741	1.1E
	1039	1405	1.4F		1024	1345	1.1F
	1707	2003	1.6E		1650	1955	1.5E
	2310				2305		
8 W		0235	1.4F	**23** Th		0232	1.3F
	0536	0823	1.5E		0541	0817	1.2E
	1125	1446	1.4F		1106	1423	1.1F
○	1739	2037	1.7E		1717	2025	1.6E
	2350				2338		
9 Th		0318	1.6F	**24** F		0309	1.4F
	0621	0901	1.4E		0619	0851	1.2E
	1206	1523	1.3F		1144	1458	1.1F
	1808	2110	1.7E	●	1743	2053	1.7E
10 F	0029	0357	1.7F	**25** Sa	0009	0344	1.5F
	0703	0937	1.3E		0656	0924	1.1E
	1244	1557	1.2F		1220	1531	1.0F
	1835	2140	1.7E		1808	2121	1.7E
11 Sa	0105	0435	1.6F	**26** Su	0041	0419	1.6F
	0743	1011	1.1E		0734	0957	1.0E
	1318	1629	1.0F		1254	1604	0.9F
	1900	2208	1.6E		1833	2148	1.7E
12 Su	0141	0511	1.5F	**27** M	0114	0455	1.6F
	0822	1042	0.9E		0812	1029	0.9E
	1349	1700	0.9F		1329	1639	0.8F
	1924	2234	1.5E		1901	2217	1.6E
13 M	0217	0547	1.4F	**28** Tu	0151	0535	1.5F
	0900	1111	0.6E		0853	1105	0.7E
	1420	1733	0.7F		1410	1720	0.7F
	1949	2259	1.3E		1933	2250	1.5E
14 Tu	0254	0625	1.2F	**29** W	0234	0618	1.4F
	0941	1142	0.4E		0939	1146	0.6E
	1501	1811	0.5F		1508	1809	0.5F
	2017	2326	1.1E		2011	2327	1.3E
15 W	0338	0706	1.1F	**30** Th	0326	0706	1.3F
	1030	1223	0.3E		1034	1247	0.4E
	1614	1856	0.4F		1636	1906	0.5F
	2050	2357	0.9E		2101		
				31 F		0013	1.0E
					0434	0759	1.2F
					1143	1533	0.4E
				◐	1807	2011	0.4F
					2210		

November

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa		0148	0.7E	**16** Su		0111	0.4E
	0550	0859	1.1F		0538	0855	1.0F
	1307	1645	0.7E		1243	1653	0.7E
	1922	2125	0.5F		1945	2138	0.4F
2 Su	0001	0436	0.7E	**17** M	0023	0445	0.4E
	0705	1004	1.0F		0648	0950	0.9F
	1415	1735	1.0E		1345	1735	1.0E
	2023	2250	0.6F		2034	2254	0.5F
3 M	0229	0543	0.9E	**18** Tu	0256	0545	0.6E
	0813	1114	1.0F		0753	1048	0.9F
	1504	1817	1.3E		1437	1813	1.2E
	2116				2117		
4 Tu		0021	0.9F	**19** W		0016	0.8F
	0349	0636	1.0E		0402	0634	0.7E
	0913	1223	1.0F		0853	1149	0.9F
	1545	1858	1.5E		1520	1850	1.4E
	2203				2158		
5 W		0129	1.2F	**20** Th		0120	1.1F
	0446	0723	1.1E		0451	0718	0.9E
	1008	1322	1.1F		0947	1248	0.9F
	1622	1935	1.7E		1558	1925	1.6E
	2247				2236		
6 Th		0220	1.5F	**21** F		0209	1.3F
	0535	0806	1.2E		0534	0759	1.0E
	1056	1410	1.1F		1037	1341	0.9F
	1657	2011	1.8E		1633	1959	1.7E
	2328				2313		
7 F		0304	1.7F	**22** Sa		0252	1.5F
	0619	0847	1.1E		0616	0838	1.0E
	1141	1452	1.0F		1123	1427	0.9F
○	1729	2044	1.8E	●	1706	2031	1.8E
					2349		
8 Sa	0006	0344	1.7F	**23** Su		0331	1.7F
	0701	0924	1.1E		0656	0916	1.0E
	1222	1529	0.9F		1207	1509	0.8F
	1758	2115	1.8E		1738	2103	1.8E
9 Su	0043	0421	1.7F	**24** M	0025	0410	1.7F
	0740	0959	0.9E		0735	0952	0.9E
	1259	1604	0.8F		1249	1549	0.7F
	1826	2144	1.7E		1809	2134	1.7E
10 M	0117	0456	1.6F	**25** Tu	0102	0448	1.7F
	0817	1031	0.8E		0813	1029	0.8E
	1336	1638	0.7F		1333	1631	0.7F
	1852	2210	1.5E		1843	2206	1.6E
11 Tu	0149	0530	1.5F	**26** W	0140	0527	1.7F
	0852	1102	0.6E		0852	1106	0.7E
	1415	1713	0.6F		1423	1715	0.6F
	1918	2235	1.3E		1920	2240	1.5E
12 W	0221	0605	1.4F	**27** Th	0222	0608	1.6F
	0927	1134	0.5E		0933	1149	0.6E
	1505	1752	0.5F		1524	1804	0.5F
	1947	2301	1.1E		2003	2318	1.3E
13 Th	0254	0640	1.2F	**28** F	0309	0651	1.4F
	1004	1213	0.4E		1016	1248	0.6E
	1617	1837	0.4F		1637	1859	0.5F
	2023	2331	0.9E		2056		
14 F	0335	0720	1.1F	**29** Sa		0003	1.0E
	1047	1347	0.4E		0405	0737	1.3F
	1736	1931	0.3F		1104	1443	0.6E
	2111			◐	1750	1959	0.5F
					2205		
15 Sa		0008	0.7E	**30** Su		0115	0.6E
	0429	0805	1.0F		0511	0827	1.1F
	1139	1602	0.5E		1159	1605	0.8E
◑	1846	2031	0.3F		1856	2105	0.6F
	2221				2351		

December

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0403	0.5E	**16** Tu		0305	0.3E
	0622	0921	1.0F		0541	0859	1.0F
	1300	1700	1.0E		1214	1644	1.0E
	1956	2222	0.7F		1947	2204	0.6F
2 Tu	0225	0519	0.6E	**17** W	0209	0504	0.4E
	0730	1021	0.9F		0657	0953	0.9F
	1359	1747	1.3E		1314	1732	1.2E
	2050	2353	0.9F		2037	2320	0.8F
3 W	0349	0617	0.7E	**18** Th	0345	0605	0.5E
	0834	1125	0.8F		0807	1053	0.8F
	1451	1829	1.5E		1414	1816	1.4E
	2139				2124		
4 Th		0112	1.2F	**19** F		0042	1.1F
	0446	0706	0.8E		0441	0657	0.7E
	0933	1233	0.8F		0912	1157	0.8F
	1537	1910	1.7E		1508	1857	1.6E
	2225				2209		
5 F		0207	1.4F	**20** Sa		0147	1.3F
	0534	0751	0.9E		0527	0743	0.8E
	1028	1334	0.8F		1012	1303	0.7F
	1618	1947	1.8E		1556	1936	1.8E
	2308				2252		
6 Sa		0253	1.6F	**21** Su		0237	1.6F
	0617	0833	0.9E		0610	0826	0.9E
	1118	1424	0.8F		1107	1404	0.8F
○	1656	2023	1.8E		1640	2014	1.8E
	2348				2334		
7 Su		0332	1.7F	**22** M		0320	1.7F
	0657	0912	0.9E		0650	0907	0.9E
	1205	1508	0.8F		1159	1457	0.8F
	1730	2056	1.8E	●	1721	2051	1.9E
8 M	0024	0409	1.7F	**23** Tu	0014	0400	1.8F
	0734	0948	0.8E		0728	0946	0.9E
	1248	1547	0.7F		1247	1543	0.8F
	1802	2126	1.7E		1800	2126	1.8E
9 Tu	0058	0442	1.6F	**24** W	0054	0439	1.8F
	0807	1021	0.8E		0804	1024	0.9E
	1329	1623	0.6F		1334	1628	0.7F
	1831	2153	1.5E		1840	2201	1.7E
10 W	0127	0513	1.6F	**25** Th	0133	0516	1.8F
	0837	1051	0.7E		0839	1101	0.9E
	1411	1659	0.5F		1422	1712	0.7F
	1901	2218	1.4E		1922	2236	1.5E
11 Th	0155	0543	1.5F	**26** F	0212	0553	1.6F
	0904	1120	0.6E		0912	1141	0.8E
	1458	1736	0.5F		1515	1758	0.7F
	1933	2245	1.2E		2007	2313	1.3E
12 F	0222	0614	1.4F	**27** Sa	0254	0631	1.5F
	0932	1153	0.6E		0946	1226	0.8E
	1552	1818	0.4F		1614	1847	0.7F
	2010	2314	1.0E		2059	2354	1.0E
13 Sa	0253	0648	1.3F	**28** Su	0340	0711	1.3F
	1003	1235	0.6E		1021	1332	0.8E
	1653	1905	0.4F		1717	1940	0.7F
	2057	2348	0.8E		2201		
14 Su	0333	0727	1.2F	**29** M		0049	0.6E
	1039	1353	0.6E		0433	0754	1.1F
	1755	1958	0.4F		1101	1507	0.8E
◑	2158			◐	1820	2039	0.7F
					2332		
15 M		0034	0.5E	**30** Tu		0316	0.4E
	0429	0811	1.1F		0535	0841	1.0F
	1122	1543	0.8E		1149	1619	1.0E
	1853	2058	0.5F		1922	2148	0.7F
	2327						
				31 W	0219	0454	0.4E
					0645	0934	0.8F
					1247	1715	1.2E
					2021	2316	0.8F

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Tomogashima Suido, Japan, 2014

F–Flood, Dir. Northward E–Ebb, Dir. Southward

January

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W ●		0020	3.3E	**16** Th ○		0033	3.3E
	0320	0720	3.4F		0333	0732	3.3F
	1110	1327	1.9E		1117	1335	2.0E
	1623	1832	0.7F		1628	1850	0.9F
	2100				2124		
2 Th		0059	3.3E	**17** F		0111	3.3E
	0359	0801	3.4F		0412	0811	3.2F
	1147	1404	1.9E		1151	1410	2.0E
	1659	1914	0.7F		1701	1933	1.0F
	2143				2211		
3 F		0137	3.3E	**18** Sa		0150	3.2E
	0438	0840	3.2F		0451	0847	3.1F
	1222	1439	1.9E		1223	1444	2.0E
	1735	1959	0.8F		1735	2019	1.1F
	2232				2301		
4 Sa		0216	3.1E	**19** Su		0229	3.1E
	0517	0916	3.1F		0530	0921	2.9F
	1254	1515	2.0E		1252	1519	2.1E
	1812	2053	1.0F		1813	2111	1.3F
	2325				2355		
5 Su		0257	2.9E	**20** M		0311	2.8E
	0559	0954	2.9F		0612	0958	2.6F
	1326	1553	2.0E		1321	1556	2.2E
	1856	2153	1.1F		1858	2209	1.5F
6 M	0024	0342	2.7E	**21** Tu	0053	0357	2.5E
	0644	1035	2.7F		0658	1039	2.4F
	1359	1635	2.1E		1353	1637	2.2E
	1948	2254	1.4F		1950	2309	1.7F
7 Tu	0129	0432	2.3E	**22** W	0158	0448	2.1E
	0735	1121	2.4F		0751	1125	2.1F
	1434	1721	2.2E		1427	1724	2.3E
	2046	2356	1.6F		2049		
8 W ◐	0240	0530	1.9E	**23** Th		0010	1.9F
	0835	1209	2.1F		0310	0551	1.7E
	1512	1816	2.2E		0854	1216	1.8F
	2146				1506	1820	2.3E
					2152		
9 Th		0057	1.9F	**24** F ◑		0111	2.2F
	0359	0644	1.5E		0431	0711	1.4E
	0946	1300	1.8F		1009	1309	1.5F
	1553	1918	2.3E		1549	1926	2.4E
	2246				2253		
10 F		0158	2.2F	**25** Sa		0213	2.4F
	0527	0814	1.4E		0600	0842	1.3E
	1101	1353	1.6F		1126	1403	1.3F
	1637	2025	2.5E		1636	2036	2.5E
	2342				2352		
11 Sa		0259	2.5F	**26** Su		0315	2.7F
	0654	0935	1.4E		0721	0957	1.4E
	1213	1446	1.3F		1237	1459	1.1F
	1725	2126	2.7E		1729	2139	2.8E
12 Su	0035	0400	2.8F	**27** M	0046	0417	2.9F
	0807	1038	1.6E		0826	1055	1.7E
	1319	1539	1.1F		1340	1554	1.0F
	1814	2220	2.9E		1825	2233	3.0E
13 M	0124	0501	3.1F	**28** Tu	0136	0517	3.1F
	0905	1131	1.8E		0919	1144	1.8E
	1418	1631	1.0F		1434	1648	0.9F
	1903	2308	3.1E		1921	2321	3.2E
14 Tu	0210	0558	3.3F	**29** W	0223	0612	3.3F
	0955	1217	1.9E		1005	1227	2.0E
	1509	1721	0.9F		1519	1740	0.9F
	1951	2352	3.3E		2014		
15 W	0253	0648	3.3F	**30** Th		0005	3.3E
	1038	1258	2.0E		0305	0659	3.3F
	1552	1807	0.8F		1044	1305	2.0E
	2038				1556	1826	1.0F
					2104		
				31 F ●		0045	3.3E
					0346	0741	3.2F
					1119	1340	2.1E
					1629	1908	1.1F
					2152		

February

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa		0124	3.2E	**16** Su		0137	3.1E
	0425	0817	3.0F		0437	0818	2.7F
	1150	1413	2.1E		1144	1414	2.3E
	1701	1950	1.3F		1700	2005	1.7F
	2240				2308		
2 Su		0203	3.1E	**17** M		0216	3.0E
	0503	0849	2.8F		0516	0849	2.4F
	1218	1446	2.2E		1210	1447	2.4E
	1735	2035	1.5F		1735	2050	1.8F
	2330				2357		
3 M		0243	2.9E	**18** Tu		0257	2.7E
	0542	0923	2.5F		0555	0922	2.2F
	1245	1520	2.3E		1235	1521	2.4E
	1814	2127	1.6F		1815	2141	2.0F
4 Tu	0023	0325	2.6E	**19** W	0050	0340	2.4E
	0624	0959	2.3F		0638	1000	1.9F
	1314	1558	2.3E		1304	1559	2.5E
	1859	2223	1.8F		1902	2238	2.1F
5 W	0122	0412	2.3E	**20** Th	0148	0428	2.0E
	0712	1042	2.0F		0728	1046	1.6F
	1345	1640	2.4E		1336	1643	2.5E
	1953	2323	2.0F		1958	2338	2.3F
6 Th	0226	0506	1.9E	**21** F	0254	0526	1.6E
	0808	1131	1.7F		0829	1139	1.4F
	1420	1728	2.4E		1415	1734	2.4E
	2054				2101		
7 F ◐		0024	2.2F	**22** Sa		0040	2.4F
	0340	0613	1.5E		0409	0640	1.3E
	0917	1224	1.5F		0947	1236	1.2F
	1501	1827	2.4E		1500	1837	2.4E
	2159				2210		
8 Sa		0127	2.4F	**23** Su ◑		0142	2.6F
	0503	0741	1.2E		0531	0812	1.2E
	1036	1320	1.2F		1108	1336	1.0F
	1548	1938	2.4E		1555	1954	2.4E
	2304				2316		
9 Su		0229	2.6F	**24** M		0245	2.7F
	0629	0909	1.3E		0650	0932	1.4E
	1153	1418	1.1F		1220	1437	1.0F
	1642	2051	2.5E		1659	2109	2.5E
10 M	0004	0332	2.8F	**25** Tu	0017	0347	2.9F
	0741	1016	1.5E		0754	1031	1.7E
	1301	1517	1.0F		1319	1537	1.0F
	1743	2154	2.8E		1809	2211	2.8E
11 Tu	0059	0434	3.0F	**26** W	0112	0447	3.0F
	0839	1109	1.8E		0846	1118	1.9E
	1357	1614	1.0F		1409	1635	1.1F
	1847	2248	3.0E		1917	2303	3.0E
12 W	0149	0531	3.1F	**27** Th	0203	0541	3.0F
	0927	1153	2.0E		0929	1200	2.1E
	1444	1709	1.1F		1450	1728	1.3F
	1947	2335	3.2E		2017	2349	3.1E
13 Th	0236	0623	3.2F	**28** F	0249	0630	3.0F
	1008	1233	2.1E		1007	1237	2.2E
	1523	1759	1.2F		1525	1816	1.5F
	2042				2111		
14 F		0018	3.2E				
	0319	0707	3.1F				
	1044	1309	2.2E				
	1557	1843	1.3F				
	2132						
15 Sa ○	0359	0059	3.2E				
	1116	0745	2.9F				
	1628	1342	2.2E				
	2220	1924	1.5F				

March

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa ●		0032	3.2E	**16** Su		0045	3.0E
	0332	0711	2.8F		0344	0711	2.4F
	1040	1311	2.3E		1032	1311	2.5E
	1557	1858	1.7F		1556	1911	2.1F
	2200				2226		
2 Su		0112	3.1E	**17** M ○		0125	2.9E
	0411	0746	2.6F		0423	0743	2.2F
	1109	1343	2.4E		1058	1343	2.6E
	1628	1938	1.9F		1628	1951	2.2F
	2247				2312		
3 M		0151	3.0E	**18** Tu		0204	2.8E
	0449	0817	2.3F		0501	0812	1.9F
	1134	1414	2.5E		1121	1415	2.6E
	1700	2018	2.0F		1702	2032	2.4F
	2334				2359		
4 Tu		0229	2.8E	**19** W		0243	2.5E
	0528	0846	2.0F		0540	0842	1.6F
	1158	1447	2.5E		1145	1448	2.7E
	1736	2104	2.2F		1740	2119	2.5F
5 W	0023	0311	2.5E	**20** Th	0048	0325	2.2E
	0608	0920	1.8F		0622	0919	1.4F
	1224	1523	2.6E		1211	1525	2.7E
	1818	2156	2.3F		1824	2212	2.6F
6 Th	0116	0355	2.2E	**21** F	0141	0411	1.9E
	0653	1002	1.5F		0711	1007	1.2F
	1253	1602	2.6E		1245	1607	2.6E
	1908	2253	2.4F		1915	2310	2.6F
7 F	0215	0446	1.8E	**22** Sa	0241	0506	1.6E
	0748	1053	1.3F		0814	1105	1.0F
	1329	1648	2.5E		1326	1655	2.5E
	2005	2354	2.5F		2016		
8 Sa ◐	0321	0548	1.5E	**23** Su		0010	2.6F
	0858	1152	1.1F		0346	0614	1.4E
	1413	1743	2.4E		0934	1210	0.9F
	2112				1419	1756	2.3E
					2125		
9 Su		0056	2.6F	**24** M ◑		0111	2.7F
	0436	0710	1.3E		0457	0740	1.3E
	1021	1254	1.0F		1054	1315	0.9F
	1507	1853	2.3E		1523	1913	2.2E
	2222				2237		
10 M		0158	2.7F	**25** Tu		0212	2.7F
	0553	0840	1.3E		0608	0859	1.5E
	1138	1357	0.9F		1200	1419	1.0F
	1612	2014	2.3E		1639	2037	2.3E
	2329				2344		
11 Tu		0259	2.8F	**26** W		0312	2.8F
	0703	0948	1.6E		0709	0959	1.8E
	1241	1459	1.0F		1254	1520	1.2F
	1726	2128	2.5E		1800	2147	2.5E
12 W	0031	0400	2.9F	**27** Th	0045	0409	2.8F
	0800	1041	1.9E		0800	1047	2.1E
	1332	1559	1.2F		1339	1618	1.5F
	1841	2228	2.8E		1915	2244	2.7E
13 Th	0126	0457	2.9F	**28** F	0139	0503	2.7F
	0847	1124	2.1E		0843	1128	2.3E
	1415	1655	1.4F		1418	1712	1.8F
	1948	2318	2.9E		2018	2333	2.9E
14 F	0216	0548	2.8F	**29** Sa	0229	0551	2.5F
	0927	1203	2.3E		0921	1205	2.5E
	1452	1746	1.6F		1453	1801	2.0F
	2047				2114		
15 Sa		0003	3.0E	**30** Su		0017	2.9E
	0302	0633	2.7F		0314	0633	2.3F
	1002	1238	2.4E		0953	1239	2.6E
	1525	1831	1.9F		1526	1844	2.2F
	2138				2204		
				31 M ●		0059	2.8E
					0356	0708	2.0F
					1020	1311	2.7E
					1558	1924	2.4F
					2250		

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Tomogashima Suido, Japan, 2014

F–Flood, Dir. Northward E–Ebb, Dir. Southward

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0138	2.7E	**16** W		0152	2.5E
	0435	0738	1.7F		0448	0732	1.3F
	1044	1343	2.7E		1029	1345	2.9E
	1630	2004	2.6F		1635	2018	2.9F
	2336				2359		
2 W		0217	2.5E	**17** Th		0231	2.3E
	0514	0806	1.5F		0528	0802	1.1F
	1106	1416	2.8E		1052	1419	2.9E
	1706	2047	2.7F		1712	2102	2.9F
3 Th	0023	0257	2.3E	**18** F	0046	0312	2.1E
	0554	0839	1.2F		0610	0839	0.9F
	1131	1451	2.8E		1119	1456	2.9E
	1746	2135	2.7F		1754	2152	2.9F
4 F	0112	0341	2.0E	**19** Sa	0134	0357	1.8E
	0639	0921	1.1F		0700	0931	0.8F
	1201	1530	2.8E		1156	1537	2.8E
	1832	2229	2.8F		1842	2246	2.9F
5 Sa	0205	0429	1.7E	**20** Su	0226	0447	1.6E
	0735	1018	0.9F		0804	1037	0.7F
	1240	1614	2.6E		1245	1625	2.6E
	1926	2327	2.8F		1938	2342	2.8F
6 Su	0303	0527	1.5E	**21** M	0321	0548	1.5E
	0847	1124	0.8F		0920	1147	0.7F
	1331	1707	2.4E		1347	1722	2.3E
	2029				2044		
7 M		0026	2.7F	**22** Tu		0040	2.8F
	0406	0640	1.4E		0419	0702	1.5E
	1008	1232	0.8F		1033	1254	0.9F
◐	1435	1813	2.2E	◑	1500	1835	2.1E
	2140				2156		
8 Tu		0125	2.7F	**23** W		0137	2.7F
	0511	0803	1.5E		0519	0818	1.7E
	1118	1337	0.9F		1133	1358	1.1F
	1550	1937	2.1E		1623	2001	2.0E
	2252				2307		
9 W		0224	2.7F	**24** Th		0233	2.6F
	0614	0912	1.7E		0615	0919	2.0E
	1214	1440	1.2F		1223	1459	1.5F
	1714	2059	2.2E		1750	2119	2.2E
	2359						
10 Th		0321	2.7F	**25** F	0013	0328	2.5F
	0709	1005	2.0E		0705	1009	2.3E
	1302	1540	1.5F		1307	1557	1.8F
	1835	2205	2.4E		1909	2222	2.3E
11 F	0059	0416	2.6F	**26** Sa	0112	0419	2.3F
	0756	1050	2.3E		0749	1053	2.5E
	1343	1636	1.8F		1347	1652	2.2F
	1947	2259	2.6E		2016	2315	2.5E
12 Sa	0153	0506	2.4F	**27** Su	0206	0507	2.1F
	0836	1130	2.5E		0827	1132	2.7E
	1421	1728	2.1F		1423	1742	2.5F
	2047	2347	2.7E		2113		
13 Su	0242	0552	2.2F	**28** M		0002	2.6E
	0911	1206	2.7E		0255	0550	1.8F
	1455	1815	2.4F		0859	1208	2.9E
	2140				1459	1829	2.7F
					2204		
14 M		0031	2.7E	**29** Tu		0045	2.5E
	0327	0631	1.9F		0340	0627	1.5F
	0941	1240	2.8E		0927	1242	2.9E
	1528	1857	2.6F	●	1532	1911	2.9F
	2228				2252		
15 Tu		0112	2.6E	**30** W		0126	2.4E
	0409	0704	1.6F		0422	0659	1.2F
	1006	1313	2.8E		0951	1315	3.0E
○	1601	1938	2.8F		1606	1953	3.0F
	2314				2337		

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th		0205	2.2E	**16** F		0219	2.1E
	0502	0728	1.0F		0517	0729	0.8F
	1014	1349	3.0E		1003	1355	3.1E
	1642	2035	3.1F		1652	2051	3.2F
2 F	0021	0246	2.1E	**17** Sa	0040	0259	1.9E
	0543	0802	0.8F		0600	0809	0.7F
	1040	1425	3.0E		1036	1433	3.0E
	1721	2119	3.1F		1732	2136	3.1F
3 Sa	0106	0327	1.9E	**18** Su	0123	0341	1.8E
	0629	0847	0.7F		0648	0904	0.6F
	1114	1504	2.9E		1120	1514	2.9E
	1805	2209	3.0F		1817	2224	3.1F
4 Su	0153	0413	1.7E	**19** M	0206	0428	1.7E
	0724	0949	0.6F		0746	1014	0.6F
	1200	1547	2.7E		1217	1600	2.7E
	1855	2301	3.0F		1909	2315	3.0F
5 M	0241	0505	1.6E	**20** Tu	0252	0520	1.7E
	0832	1101	0.7F		0853	1124	0.8F
	1300	1639	2.5E		1326	1655	2.4E
	1953	2356	2.9F		2008		
6 Tu	0333	0607	1.6E	**21** W		0007	2.8F
	0945	1210	0.8F		0339	0621	1.7E
	1411	1741	2.2E		0958	1230	1.0F
	2100			◑	1443	1801	2.0E
					2116		
7 W		0052	2.8F	**22** Th		0101	2.6F
	0426	0718	1.7E		0428	0728	1.9E
	1047	1315	1.1F		1055	1333	1.3F
◐	1532	1859	2.0E		1607	1923	1.8E
	2212				2228		
8 Th		0147	2.6F	**23** F		0153	2.4F
	0520	0827	1.9E		0517	0832	2.1E
	1141	1417	1.4F		1146	1433	1.7F
	1659	2025	1.9E		1735	2048	1.8E
	2323				2338		
9 F		0240	2.5F	**24** Sa		0246	2.2F
	0611	0924	2.2E		0605	0928	2.4E
	1228	1516	1.8F		1232	1531	2.1F
	1825	2139	2.1E		1858	2158	2.0E
10 Sa	0027	0332	2.3F	**25** Su	0042	0336	2.0F
	0658	1012	2.5E		0649	1016	2.7E
	1311	1612	2.2F		1315	1628	2.5F
	1940	2239	2.2E		2009	2255	2.1E
11 Su	0126	0422	2.0F	**26** M	0141	0424	1.7F
	0739	1055	2.7E		0729	1059	2.9E
	1350	1706	2.5F		1356	1722	2.8F
	2043	2330	2.3E		2109	2346	2.2E
12 M	0219	0508	1.7F	**27** Tu	0234	0509	1.4F
	0816	1134	2.9E		0805	1139	3.0E
	1428	1757	2.8F		1434	1813	3.0F
	2138				2201		
13 Tu		0017	2.4E	**28** W		0031	2.2E
	0309	0549	1.4F		0324	0550	1.1F
	0847	1211	3.0E		0836	1216	3.1E
	1504	1844	3.0F		1511	1900	3.2F
	2228				2249		
14 W		0059	2.3E	**29** Th		0113	2.1E
	0354	0625	1.2F		0409	0625	0.9F
	0914	1246	3.1E		0904	1252	3.2E
	1539	1927	3.1F	●	1547	1944	3.3F
	2314				2333		
15 Th		0140	2.2E	**30** F		0153	2.0E
	0436	0656	0.9F		0451	0659	0.7F
	0938	1320	3.1E		0930	1328	3.2E
○	1614	2009	3.2F		1624	2025	3.3F
	2358						
				31 Sa	0015	0233	1.9E
					0532	0736	0.7F
					1003	1405	3.1E
					1703	2106	3.2F

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su	0055	0312	1.9E	**16** M	0104	0322	1.9E
	0615	0824	0.6F		0625	0847	0.7F
	1046	1444	3.0E		1108	1456	3.0E
	1745	2150	3.2F		1758	2201	3.1F
2 M	0134	0353	1.8E	**17** Tu	0140	0403	1.9E
	0704	0928	0.6F		0713	0952	0.8F
	1140	1527	2.8E		1208	1541	2.7E
	1831	2236	3.0F		1845	2246	2.9F
3 Tu	0215	0439	1.8E	**18** W	0217	0447	1.9E
	0801	1038	0.8F		0808	1058	1.0F
	1244	1616	2.6E		1315	1631	2.4E
	1923	2325	2.9F		1938	2334	2.7F
4 W	0256	0531	1.8E	**19** Th	0256	0538	2.0E
	0903	1145	1.0F		0908	1201	1.3F
	1356	1712	2.2E		1428	1731	2.0E
	2024				2040		
5 Th		0016	2.7F	**20** F		0023	2.4F
	0340	0629	1.9E		0338	0635	2.1E
	1004	1247	1.3F		1007	1303	1.6F
	1515	1823	1.9E	◑	1548	1845	1.7E
	2133				2150		
6 F		0108	2.4F	**21** Sa		0114	2.2F
	0426	0735	2.1E		0421	0740	2.2E
	1059	1348	1.6F		1103	1403	1.9F
◐	1641	1947	1.7E		1716	2013	1.5E
	2245				2302		
7 Sa		0159	2.2F	**22** Su		0205	1.9F
	0512	0837	2.3E		0506	0842	2.5E
	1150	1447	2.0F		1155	1503	2.3F
	1810	2110	1.7E		1843	2132	1.6E
	2354						
8 Su		0250	1.9F	**23** M	0012	0256	1.6F
	0558	0932	2.6E		0551	0938	2.7E
	1237	1546	2.4F		1244	1602	2.7F
	1929	2217	1.8E		1958	2235	1.7E
9 M	0058	0340	1.7F	**24** Tu	0116	0347	1.4F
	0641	1021	2.8E		0635	1028	2.9E
	1321	1644	2.7F		1329	1700	3.0F
	2036	2312	2.0E		2059	2329	1.9E
10 Tu	0157	0428	1.4F	**25** W	0214	0435	1.1F
	0721	1104	3.0E		0717	1112	3.1E
	1403	1739	3.0F		1412	1756	3.2F
	2132				2153		
11 W		0001	2.0E	**26** Th		0016	2.0E
	0251	0513	1.1F		0307	0521	0.9F
	0758	1145	3.2E		0757	1154	3.2E
	1443	1830	3.2F		1453	1847	3.3F
	2222				2239		
12 Th		0046	2.0E	**27** F		0059	2.0E
	0340	0554	0.9F		0354	0604	0.8F
	0830	1223	3.2E		0834	1233	3.3E
	1521	1917	3.3F	●	1532	1932	3.4F
	2307				2321		
13 F		0127	2.0E	**28** Sa		0138	2.0E
	0424	0631	0.7F		0435	0644	0.7F
	0901	1300	3.3E		0912	1311	3.3E
○	1558	1959	3.3F		1610	2013	3.3F
	2348				2359		
14 Sa		0206	1.9E	**29** Su		0215	1.9E
	0504	0709	0.7F		0512	0725	0.7F
	0935	1337	3.2E		0954	1349	3.2E
	1636	2040	3.3F		1649	2051	3.2F
15 Su	0027	0244	1.9E	**30** M	0034	0252	1.9E
	0543	0752	0.7F		0549	0812	0.8F
	1017	1416	3.1E		1042	1428	3.1E
	1716	2120	3.2F		1729	2129	3.1F

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Tomogashima Suido, Japan, 2014

F–Flood, Dir. Northward E–Ebb, Dir. Southward

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0108	0329	2.0E	**16** W	0106	0333	2.1E
	0630	0909	0.9F		0631	0928	1.2F
	1137	1510	2.9E		1207	1524	2.8E
	1811	2209	2.9F		1825	2214	2.7F
2 W	0141	0409	2.0E	**17** Th	0138	0412	2.1E
	0717	1011	1.1F		0719	1028	1.4F
	1238	1556	2.6E		1307	1611	2.4E
	1859	2253	2.7F		1913	2257	2.4F
3 Th	0216	0453	2.1E	**18** F	0211	0456	2.2E
	0811	1114	1.3F		0814	1129	1.6F
	1345	1648	2.2E		1414	1705	2.0E
	1953	2340	2.4F		2009	2345	2.1F
4 F	0253	0542	2.1E	**19** Sa ◑	0247	0547	2.2E
	0911	1216	1.6F		0914	1230	1.9F
	1458	1751	1.8E		1529	1812	1.6E
	2057				2116		
5 Sa ◐	0333	0029	2.2F	**20** Su	0328	0035	1.8F
	1011	0641	2.2E		1016	0646	2.3E
	1620	1317	1.9F		1653	1331	2.2F
	2209	1910	1.5E		2231	1937	1.4E
6 Su	0416	0120	1.9F	**21** M	0412	0129	1.6F
	1109	0745	2.3E		1116	0753	2.4E
	1749	1417	2.2F		1822	1433	2.4F
	2323	2039	1.4E		2346	2105	1.4E
7 M	0501	0212	1.6F	**22** Tu	0500	0223	1.3F
	1202	0849	2.5E		1211	0859	2.6E
	1913	1518	2.5F		1940	1535	2.7F
		2153	1.5E			2214	1.5E
8 Tu	0032	0305	1.4F	**23** W	0055	0317	1.1F
	0548	0947	2.8E		0552	0958	2.8E
	1253	1619	2.8F		1303	1636	3.0F
	2023	2254	1.7E		2042	2310	1.7E
9 W	0135	0357	1.1F	**24** Th	0155	0411	1.0F
	0635	1037	3.0E		0645	1049	3.0E
	1339	1718	3.1F		1351	1735	3.2F
	2119	2345	1.8E		2134	2358	1.9E
10 Th	0232	0447	1.0F	**25** F	0248	0503	0.9F
	0722	1123	3.2E		0737	1135	3.2E
	1423	1813	3.3F		1436	1828	3.3F
	2208				2218		
11 F	0322	0029	1.9E	**26** Sa	0332	0040	2.0E
	0806	0535	0.9F		0827	0552	0.9F
	1505	1205	3.3E		1517	1217	3.3E
	2251	1902	3.4F		2258	1914	3.3F
12 Sa ○	0405	0110	2.0E	**27** Su ●	0410	0117	2.0E
	0850	0619	0.8F		0914	0637	1.0F
	1544	1244	3.3E		1557	1257	3.3E
	2329	1945	3.3F		2332	1954	3.2F
13 Su	0441	0147	2.0E	**28** M	0443	0152	2.1E
	0934	0701	0.8F		1001	0719	1.1F
	1623	1323	3.3E		1636	1335	3.2E
		2023	3.2F			2029	3.0F
14 M	0004	0222	2.0E	**29** Tu	0004	0226	2.1E
	0515	0744	0.9F		0516	0802	1.2F
	1020	1401	3.2E		1049	1414	3.1E
	1702	2059	3.1F		1714	2103	2.8F
15 Tu	0036	0257	2.0E	**30** W	0033	0300	2.2E
	0551	0833	1.0F		0551	0850	1.4F
	1111	1441	3.0E		1140	1455	2.9E
	1742	2135	2.9F		1755	2138	2.6F
				31 Th	0101	0335	2.2E
					0632	0944	1.6F
					1235	1538	2.6E
					1838	2217	2.3F

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F	0131	0415	2.3E	**16** Sa	0123	0417	2.4E
	0721	1043	1.7F		0723	1057	2.1F
	1335	1627	2.2E		1403	1644	2.0E
	1928	2301	2.1F		1945	2306	1.7F
2 Sa	0204	0459	2.3E	**17** Su ◑	0157	0502	2.4E
	0817	1143	1.9F		0822	1158	2.2F
	1443	1724	1.8E		1511	1745	1.6E
	2027	2351	1.8F		2049	2359	1.4F
3 Su	0241	0551	2.3E	**18** M	0237	0557	2.4E
	0919	1244	2.2F		0927	1259	2.4F
	1559	1836	1.4E		1629	1905	1.3E
	2139				2208		
4 M ◐	0324	0044	1.5F	**19** Tu	0323	0056	1.2F
	1023	0653	2.4E		1034	0704	2.3E
	1725	1346	2.4F		1753	1402	2.6F
	2258	2007	1.3E		2327	2036	1.3E
5 Tu	0411	0140	1.3F	**20** W	0418	0155	1.1F
	1125	0805	2.4E		1137	0820	2.4E
	1849	1448	2.6F		1911	1505	2.7F
		2129	1.4E			2150	1.5E
6 W	0012	0236	1.1F	**21** Th	0037	0255	1.0F
	0505	0913	2.6E		0521	0929	2.6E
	1223	1551	2.9F		1235	1606	2.9F
	1959	2233	1.6E		2012	2247	1.7E
7 Th	0117	0334	1.0F	**22** F	0135	0353	1.0F
	0605	1012	2.9E		0628	1028	2.9E
	1315	1652	3.0F		1329	1705	3.0F
	2055	2323	1.8E		2103	2333	2.0E
8 F	0212	0429	1.0F	**23** Sa	0223	0450	1.1F
	0705	1103	3.1E		0732	1117	3.1E
	1404	1749	3.2F		1417	1759	3.1F
	2142				2146		
9 Sa	0259	0007	2.0E	**24** Su	0304	0014	2.1E
	0801	0523	1.0F		0829	0542	1.3F
	1449	1148	3.2E		1502	1202	3.2E
	2223	1839	3.2F		2223	1846	3.0F
10 Su	0337	0047	2.1E	**25** M ●	0339	0050	2.2E
	0853	0611	1.1F		0921	0628	1.4F
	1531	1230	3.3E		1543	1243	3.2E
	2259	1922	3.1F		2255	1926	2.8F
11 M ○	0411	0122	2.1E	**26** Tu	0411	0124	2.3E
	0941	0654	1.2F		1009	0710	1.6F
	1610	1310	3.2E		1623	1323	3.1E
	2330	1959	2.9F		2324	2000	2.6F
12 Tu	0442	0155	2.2E	**27** W	0441	0156	2.3E
	1029	0735	1.4F		1055	0749	1.8F
	1648	1348	3.1E		1700	1401	3.0E
	2359	2032	2.7F		2350	2031	2.4F
13 W	0515	0228	2.2E	**28** Th	0515	0229	2.4E
	1117	0818	1.6F		1143	0832	1.9F
	1727	1428	3.0E		1739	1441	2.8E
		2104	2.5F			2102	2.1F
14 Th	0026	0301	2.3E	**29** F	0015	0302	2.5E
	0551	0905	1.7F		0553	0919	2.1F
	1207	1509	2.7E		1234	1523	2.5E
	1807	2139	2.2F		1820	2138	1.8F
15 F	0053	0337	2.4E	**30** Sa	0042	0339	2.5E
	0634	0959	1.9F		0637	1013	2.2F
	1302	1553	2.4E		1329	1609	2.1E
	1852	2219	2.0F		1908	2222	1.6F
				31 Su	0114	0420	2.5E
					0729	1112	2.3F
					1430	1702	1.8E
					2005	2314	1.4F

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0151	0508	2.4E	**16** Tu ◑	0149	0516	2.4E
	0829	1213	2.4F		0839	1229	2.6F
	1539	1809	1.4E		1605	1836	1.3E
	2118				2154		
2 Tu ◐	0236	0012	1.2F	**17** W	0241	0030	0.9F
	0937	0606	2.3E		0950	0620	2.3E
	1657	1315	2.6F		1719	1331	2.7F
	2241	1936	1.3E		2312	2005	1.3E
3 W	0330	0113	1.0F	**18** Th	0346	0134	0.9F
	1046	0720	2.3E		1059	0740	2.2E
	1816	1417	2.7F		1830	1432	2.7F
	2355	2102	1.4E			2120	1.6E
4 Th	0435	0215	1.0F	**19** F	0017	0236	1.0F
	1150	0839	2.4E		0501	0900	2.4E
	1924	1519	2.8F		1204	1532	2.8F
		2206	1.6E		1930	2217	1.9E
5 F	0057	0316	1.1F	**20** Sa	0110	0337	1.2F
	0547	0947	2.6E		0619	1005	2.6E
	1249	1619	2.9F		1302	1629	2.8F
	2019	2257	1.9E		2020	2303	2.1E
6 Sa	0147	0415	1.2F	**21** Su	0155	0435	1.5F
	0658	1043	2.8E		0730	1059	2.8E
	1342	1716	2.9F		1355	1722	2.8F
	2105	2340	2.1E		2102	2343	2.3E
7 Su	0230	0510	1.4F	**22** M	0233	0527	1.7F
	0802	1132	3.0E		0831	1146	2.9E
	1430	1806	2.9F		1443	1809	2.6F
	2144				2139		
8 M	0306	0018	2.3E	**23** Tu	0308	0020	2.5E
	0858	0559	1.6F		0924	0614	2.0F
	1515	1216	3.1E		1527	1229	3.0E
	2218	1850	2.7F		2210	1850	2.4F
9 Tu	0339	0053	2.4E	**24** W	0340	0053	2.6E
	0947	0643	1.8F		1013	0656	2.2F
	1556	1257	3.1E		1608	1310	2.9E
○	2248	1927	2.5F	●	2237	1924	2.1F
10 W	0410	0125	2.4E	**25** Th	0411	0125	2.6E
	1035	0723	2.0F		1059	0735	2.3F
	1635	1336	3.0E		1647	1349	2.7E
	2314	1958	2.2F		2301	1953	1.8F
11 Th	0442	0157	2.5E	**26** F	0444	0157	2.7E
	1121	0802	2.1F		1145	0816	2.5F
	1712	1415	2.8E		1725	1428	2.5E
	2338	2028	2.0F		2324	2023	1.6F
12 F	0517	0229	2.6E	**27** Sa	0521	0230	2.7E
	1208	0845	2.3F		1233	0859	2.6F
	1752	1454	2.5E		1806	1509	2.3E
		2059	1.7F		2350	2057	1.3F
13 Sa	0003	0303	2.6E	**28** Su	0602	0306	2.7E
	0556	0934	2.4F		1323	0950	2.7F
	1259	1537	2.2E		1853	1553	2.0E
	1835	2138	1.5F			2142	1.1F
14 Su	0031	0341	2.6E	**29** M	0022	0346	2.7E
	0642	1029	2.5F		0650	1045	2.7F
	1354	1626	1.9E		1418	1644	1.7E
	1927	2228	1.2F		1952	2240	0.9F
15 M	0106	0424	2.6E	**30** Tu	0102	0432	2.6E
	0736	1128	2.5F		0746	1145	2.7F
	1456	1723	1.6E		1519	1746	1.5E
	2033	2327	1.1F		2107	2345	0.8F

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Tomogashima Suido, Japan, 2014

F–Flood, Dir. Northward E–Ebb, Dir. Southward

October

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
1 W	0153	0528	2.4	E
	0852	1245	2.7	F
	1626	1904	1.4	E
	2228			
2 Th ◐		0051	0.9	F
	0257	0638	2.2	E
	1004	1345	2.7	F
	1734	2027	1.5	E
	2336			
3 F		0156	1.0	F
	0412	0803	2.2	E
	1114	1444	2.7	F
	1837	2132	1.8	E
4 Sa	0032	0258	1.2	F
	0535	0920	2.3	E
	1218	1541	2.7	F
	1931	2223	2.1	E
5 Su	0118	0357	1.5	F
	0653	1022	2.5	E
	1316	1635	2.6	F
	2017	2307	2.3	E
6 M	0159	0452	1.8	F
	0801	1114	2.7	E
	1408	1726	2.5	F
	2056	2346	2.5	E
7 Tu	0235	0542	2.1	F
	0859	1200	2.8	E
	1456	1810	2.3	F
	2130			
8 W ○		0021	2.7	E
	0309	0628	2.3	F
	0950	1243	2.8	E
	1540	1847	2.0	F
	2159			
9 Th		0054	2.7	E
	0341	0709	2.5	F
	1037	1323	2.7	E
	1620	1919	1.7	F
	2224			
10 F		0126	2.8	E
	0414	0749	2.7	F
	1123	1402	2.5	E
	1659	1948	1.4	F
	2247			
11 Sa		0159	2.8	E
	0448	0830	2.8	F
	1209	1442	2.3	E
	1739	2019	1.2	F
	2311			
12 Su		0233	2.9	E
	0527	0915	2.8	F
	1256	1524	2.1	E
	1822	2059	1.0	F
	2339			
13 M		0311	2.8	E
	0610	1006	2.8	F
	1346	1610	1.8	E
	1915	2152	0.8	F
14 Tu	0017	0353	2.7	E
	0700	1102	2.8	F
	1440	1704	1.6	E
	2022	2259	0.8	F
15 W	0106	0442	2.5	E
	0759	1200	2.8	F
	1538	1809	1.5	E
	2141			

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
16 Th ◑		0007	0.8	F
	0208	0543	2.3	E
	0907	1259	2.8	F
	1640	1927	1.5	E
	2253			
17 F		0113	0.9	F
	0322	0701	2.1	E
	1020	1357	2.7	F
	1741	2041	1.7	E
	2351			
18 Sa		0217	1.2	F
	0446	0827	2.1	E
	1129	1453	2.6	F
	1838	2140	2.0	E
19 Su	0040	0317	1.5	F
	0610	0940	2.3	E
	1232	1548	2.5	F
	1927	2228	2.3	E
20 M	0123	0414	1.8	F
	0725	1038	2.5	E
	1329	1640	2.4	F
	2010	2309	2.6	E
21 Tu	0202	0508	2.1	F
	0829	1129	2.6	E
	1421	1727	2.1	F
	2047	2347	2.7	E
22 W	0238	0557	2.4	F
	0924	1214	2.6	E
	1509	1808	1.9	F
	2119			
23 Th		0023	2.8	E
	0312	0641	2.7	F
	1014	1257	2.6	E
	1552	1844	1.6	F
	2146			
24 F ●		0056	2.9	E
	0345	0723	2.8	F
	1101	1337	2.4	E
	1633	1914	1.3	F
	2209			
25 Sa		0129	2.9	E
	0419	0804	2.9	F
	1146	1416	2.3	E
	1713	1943	1.1	F
	2232			
26 Su		0202	3.0	E
	0455	0846	3.0	F
	1231	1457	2.1	E
	1754	2019	0.9	F
	2259			
27 M		0238	2.9	E
	0535	0932	3.0	F
	1317	1540	1.9	E
	1842	2106	0.8	F
	2334			
28 Tu		0318	2.8	E
	0620	1023	3.0	F
	1405	1627	1.7	E
	1941	2211	0.7	F
29 W	0021	0403	2.7	E
	0712	1118	2.9	F
	1457	1723	1.6	E
	2053	2322	0.7	F
30 Th	0121	0457	2.4	E
	0813	1214	2.8	F
	1552	1829	1.6	E
	2206			
31 F ◐		0030	0.8	F
	0233	0603	2.1	E
	0923	1311	2.7	F
	1648	1944	1.7	E
	2308			

November

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
1 Sa		0134	1.1	F
	0354	0725	2.0	E
	1035	1406	2.6	F
	1743	2050	1.9	E
2 Su	0000	0235	1.4	F
	0521	0849	2.0	E
	1144	1500	2.5	F
	1835	2145	2.3	E
3 M	0046	0334	1.8	F
	0644	0958	2.2	E
	1246	1553	2.3	F
	1921	2231	2.5	E
4 Tu	0127	0430	2.2	F
	0755	1054	2.3	E
	1343	1642	2.1	F
	2001	2312	2.7	E
5 W	0206	0523	2.5	F
	0856	1144	2.4	E
	1435	1727	1.8	F
	2036	2349	2.9	E
6 Th	0242	0611	2.8	F
	0949	1229	2.4	E
	1522	1806	1.5	F
	2106			
7 F ○	0317	0025	3.0	E
	1037	0656	2.9	F
	1606	1311	2.4	E
	2132	1841	1.2	F
8 Sa	0351	0059	3.0	E
	1123	0738	3.1	F
	1647	1351	2.2	E
	2155	1911	1.0	F
9 Su	0426	0133	3.1	E
	1207	0819	3.1	F
	1728	1430	2.1	E
	2221	1944	0.8	F
10 M	0504	0208	3.0	E
	1250	0902	3.1	F
	1812	1511	1.9	E
	2254	2026	0.7	F
11 Tu	0546	0246	3.0	E
	1335	0949	3.1	F
	1903	1554	1.8	E
	2338	2123	0.6	F
12 W	0633	0328	2.8	E
	1420	1039	3.0	F
	2006	1643	1.7	E
		2235	0.6	F
13 Th	0036	0416	2.6	E
	0726	1132	2.9	F
	1509	1739	1.7	E
	2116	2345	0.8	F
14 F	0145	0513	2.3	E
	0829	1226	2.8	F
	1559	1844	1.7	E
	2220			
15 Sa ◑	0303	0050	1.0	F
	0939	0624	2.0	E
	1650	1320	2.6	F
	2316	1954	1.9	E

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
16 Su		0152	1.3	F
	0429	0750	1.9	E
	1051	1413	2.5	F
	1741	2056	2.2	E
17 M	0005	0251	1.7	F
	0557	0910	1.9	E
	1159	1505	2.3	F
	1829	2148	2.5	E
18 Tu	0050	0349	2.1	F
	0716	1016	2.1	E
	1300	1556	2.0	F
	1912	2234	2.7	E
19 W	0131	0445	2.5	F
	0823	1110	2.2	E
	1357	1644	1.7	F
	1952	2315	2.9	E
20 Th	0211	0538	2.8	F
	0921	1159	2.3	E
	1449	1727	1.4	F
	2025	2353	3.0	E
21 F	0248	0627	3.0	F
	1012	1243	2.3	E
	1536	1806	1.2	F
	2055			
22 Sa ●	0323	0029	3.1	E
	1059	0712	3.2	F
	1621	1324	2.2	E
	2121	1840	0.9	F
23 Su	0359	0105	3.1	E
	1143	0754	3.2	F
	1702	1405	2.1	E
	2147	1913	0.8	F
24 M	0436	0140	3.1	E
	1225	0836	3.2	F
	1743	1444	1.9	E
	2218	1951	0.7	F
25 Tu	0515	0217	3.1	E
	1306	0918	3.2	F
	1829	1524	1.9	E
	2301	2041	0.6	F
26 W	0558	0257	3.0	E
	1347	1004	3.1	F
	1922	1608	1.8	E
	2356	2147	0.6	F
27 Th	0646	0341	2.8	E
	1430	1052	3.0	F
	2023	1656	1.8	E
		2258	0.8	F
28 F	0101	0432	2.5	E
	0741	1143	2.9	F
	1514	1751	1.8	E
	2128			
29 Sa ◐	0215	0004	1.0	F
	0845	0532	2.1	E
	1601	1235	2.7	F
	2227	1855	1.9	E
30 Su	0336	0107	1.3	F
	0956	0647	1.8	E
	1648	1327	2.5	F
	2321	2000	2.1	E

December

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
1 M		0207	1.6	F
	0504	0814	1.7	E
	1107	1419	2.2	F
	1736	2100	2.4	E
2 Tu	0010	0306	2.0	F
	0630	0931	1.8	E
	1214	1510	2.0	F
	1822	2152	2.6	E
3 W	0055	0405	2.4	F
	0746	1033	2.0	E
	1316	1600	1.7	F
	1904	2238	2.9	E
4 Th	0137	0500	2.8	F
	0849	1127	2.1	E
	1412	1647	1.4	F
	1943	2320	3.0	E
5 F	0217	0554	3.0	F
	0944	1214	2.1	E
	1504	1730	1.2	F
	2017	2359	3.2	E
6 Sa ○	0255	0643	3.2	F
	1033	1257	2.1	E
	1552	1809	0.9	F
	2047			
7 Su	0333	0036	3.2	E
	1117	0728	3.3	F
	1635	1338	2.0	E
	2116	1844	0.8	F
8 M	0410	0112	3.2	E
	1159	0810	3.3	F
	1716	1417	2.0	E
	2149	1921	0.7	F
9 Tu	0447	0149	3.2	E
	1238	0851	3.3	F
	1756	1455	1.9	E
	2230	2006	0.6	F
10 W	0528	0228	3.1	E
	1317	0932	3.2	F
	1841	1535	1.9	E
	2322	2104	0.7	F
11 Th	0611	0309	2.9	E
	1355	1016	3.1	F
	1933	1618	1.8	E
		2211	0.8	F
12 F	0023	0355	2.7	E
	0700	1103	2.9	F
	1434	1705	1.9	E
	2033	2318	1.0	F
13 Sa	0131	0448	2.3	E
	0757	1152	2.7	F
	1516	1800	1.9	E
	2134			
14 Su ◑	0247	0021	1.2	F
	0901	0552	2.0	E
	1559	1242	2.5	F
	2231	1901	2.1	E
15 M	0409	0122	1.6	F
	1013	0711	1.7	E
	1644	1334	2.2	F
	2325	2006	2.3	E

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
16 Tu		0222	2.0	F
	0538	0838	1.6	E
	1124	1425	1.9	F
	1730	2105	2.5	E
17 W	0015	0322	2.3	F
	0702	0951	1.7	E
	1231	1516	1.7	F
	1815	2158	2.8	E
18 Th	0101	0420	2.7	F
	0813	1051	1.9	E
	1333	1605	1.4	F
	1858	2244	3.0	E
19 F	0145	0517	3.0	F
	0913	1143	2.0	E
	1429	1653	1.2	F
	1937	2327	3.1	E
20 Sa	0226	0611	3.2	F
	1005	1229	2.0	E
	1521	1736	0.9	F
	2014			
21 Su		0007	3.2	E
	0305	0700	3.3	F
	1050	1311	2.0	E
	1606	1817	0.8	F
	2048			
22 M ●	0343	0045	3.3	E
	1132	0744	3.4	F
	1647	1350	2.0	E
	2123	1855	0.7	F
23 Tu	0421	0123	3.3	E
	1211	0824	3.3	F
	1725	1427	1.9	E
	2204	1936	0.7	F
24 W	0500	0200	3.2	E
	1247	0903	3.2	F
	1804	1505	1.9	E
	2253	2026	0.7	F
25 Th	0541	0240	3.0	E
	1322	0942	3.1	F
	1848	1543	1.9	E
	2349	2127	0.9	F
26 F	0625	0323	2.8	E
	1357	1025	2.9	F
	1939	1625	2.0	E
		2231	1.0	F
27 Sa	0052	0411	2.5	E
	0715	1110	2.7	F
	1434	1712	2.0	E
	2036	2335	1.3	F
28 Su	0201	0505	2.2	E
	0812	1159	2.5	F
	1513	1805	2.1	E
	2137			
29 M ◐	0317	0036	1.6	F
	0919	0612	1.8	E
	1555	1249	2.2	F
	2235	1906	2.2	E
30 Tu	0442	0136	1.9	F
	1031	0736	1.5	E
	1639	1340	1.9	F
	2330	2011	2.4	E
31 W		0237	2.2	F
	0611	0902	1.5	E
	1143	1432	1.7	F
	1725	2112	2.6	E

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Naruto, Japan, 2014

F–Flood, Dir. Northward E–Ebb, Dir. Southward

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W ●	0211	0542	10.1F
	0914	1211	8.8E
	1525	1800	7.3F
	2032	2354	9.3E
2 Th	0258	0627	10.4F
	0956	1255	9.0E
	1607	1845	7.6F
	2121		
3 F		0041	9.4E
	0345	0711	10.4F
	1039	1338	9.2E
	1651	1931	7.9F
	2211		
4 Sa		0129	9.4E
	0433	0756	10.3F
	1122	1423	9.2E
	1735	2019	8.0F
	2304		
5 Su		0219	9.1E
	0523	0842	9.8F
	1206	1510	9.0E
	1823	2110	7.9F
6 M	0002	0313	8.6E
	0615	0932	9.2F
	1253	1600	8.6E
	1914	2206	7.7F
7 Tu	0106	0414	7.9E
	0713	1026	8.3F
	1342	1656	8.2E
	2011	2310	7.5F
8 W ◐	0222	0523	7.1E
	0821	1128	7.3F
	1438	1758	7.8E
	2113		
9 Th		0023	7.3F
	0348	0643	6.6E
	0942	1242	6.4F
	1540	1905	7.5E
	2219		
10 F		0143	7.5F
	0515	0807	6.5E
	1113	1403	5.8F
	1646	2012	7.4E
	2323		
11 Sa		0256	7.9F
	0629	0923	6.8E
	1237	1517	5.7F
	1749	2113	7.5E
12 Su	0020	0355	8.4F
	0728	1025	7.2E
	1343	1615	5.8F
	1843	2205	7.6E
13 M	0107	0442	8.8F
	0814	1113	7.6E
	1432	1701	6.0F
	1928	2248	7.8E
14 Tu	0147	0521	9.0F
	0852	1151	7.9E
	1509	1738	6.2F
	2005	2323	8.0E
15 W	0222	0553	9.3F
	0923	1223	8.1E
	1539	1809	6.5F
	2038	2355	8.2E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th ○	0254	0623	9.4F
	0951	1250	8.3E
	1604	1837	6.8F
	2110		
17 F		0026	8.4E
	0325	0651	9.5F
	1017	1317	8.5E
	1629	1905	7.1F
	2142		
18 Sa		0057	8.5E
	0357	0720	9.6F
	1043	1344	8.6E
	1655	1936	7.5F
	2217		
19 Su		0130	8.6E
	0431	0751	9.5F
	1111	1414	8.7E
	1724	2010	7.7F
	2256		
20 M		0207	8.6E
	0508	0825	9.3F
	1142	1447	8.7E
	1758	2047	7.9F
	2340		
21 Tu		0247	8.4E
	0549	0902	8.9F
	1216	1523	8.5E
	1835	2129	7.9F
22 W	0029	0334	7.9E
	0634	0943	8.3F
	1253	1605	8.2E
	1917	2217	7.7F
23 Th	0126	0427	7.3E
	0727	1029	7.5F
	1333	1652	7.9E
	2006	2313	7.6F
24 F ◑	0235	0532	6.7E
	0830	1125	6.5F
	1420	1747	7.5E
	2102		
25 Sa		0021	7.5F
	0357	0650	6.2E
	0950	1234	5.6F
	1517	1853	7.3E
	2206		
26 Su		0137	7.7F
	0522	0813	6.3E
	1122	1356	5.2F
	1625	2003	7.3E
	2313		
27 M		0252	8.2F
	0633	0928	6.8E
	1242	1512	5.4F
	1736	2110	7.7E
28 Tu	0016	0354	8.8F
	0731	1027	7.5E
	1342	1614	6.0F
	1841	2208	8.3E
29 W	0112	0447	9.4F
	0819	1116	8.1E
	1429	1705	6.8F
	1937	2300	8.8E
30 Th	0204	0533	9.9F
	0902	1159	8.7E
	1510	1751	7.5F
	2028	2348	9.2E
31 F ●	0252	0617	10.1F
	0941	1240	9.1E
	1549	1834	8.1F
	2117		

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0034	9.5E
	0339	0658	10.2F
	1020	1320	9.3E
	1628	1917	8.5F
	2206		
2 Su		0120	9.6E
	0424	0740	10.1F
	1058	1400	9.3E
	1707	2001	8.7F
	2256		
3 M		0206	9.4E
	0511	0823	9.7F
	1137	1442	9.2E
	1750	2047	8.7F
	2348		
4 Tu		0256	8.9E
	0600	0907	9.0F
	1218	1527	8.9E
	1836	2136	8.5F
5 W	0046	0350	8.2E
	0653	0955	8.1F
	1302	1616	8.4E
	1927	2233	8.1F
6 Th	0152	0452	7.4E
	0754	1051	7.1F
	1351	1712	7.8E
	2024	2339	7.6F
7 F ◐	0311	0607	6.6E
	0911	1159	5.9F
	1450	1818	7.2E
	2130		
8 Sa		0059	7.4F
	0440	0734	6.2E
	1046	1325	5.1F
	1602	1933	6.9E
	2241		
9 Su		0221	7.5F
	0600	0857	6.4E
	1218	1451	5.0F
	1719	2044	6.9E
	2348		
10 M		0329	7.9F
	0702	1003	6.9E
	1325	1557	5.4F
	1823	2143	7.1E
11 Tu	0043	0420	8.3F
	0750	1051	7.4E
	1411	1644	5.9F
	1914	2229	7.5E
12 W	0128	0500	8.7F
	0827	1128	7.8E
	1445	1719	6.3F
	1953	2306	7.8E
13 Th	0204	0532	8.9F
	0856	1156	8.1E
	1510	1748	6.8F
	2025	2338	8.1E
14 F	0236	0600	9.1F
	0922	1221	8.3E
	1531	1814	7.3F
	2055		
15 Sa ○		0007	8.5E
	0307	0627	9.3F
	0945	1245	8.6E
	1553	1840	7.8F
	2127		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0038	8.8E
	0339	0654	9.4F
	1010	1311	8.8E
	1617	1909	8.3F
	2200		
17 M		0110	9.0E
	0413	0724	9.4F
	1036	1338	9.0E
	1644	1941	8.6F
	2238		
18 Tu		0145	9.0E
	0449	0757	9.2F
	1105	1410	9.0E
	1716	2017	8.8F
	2319		
19 W		0224	8.9E
	0529	0833	8.8F
	1137	1444	8.9E
	1752	2057	8.8F
20 Th	0005	0308	8.4E
	0614	0912	8.2F
	1212	1523	8.6E
	1833	2142	8.6F
21 F	0059	0359	7.8E
	0705	0957	7.3F
	1251	1609	8.1E
	1921	2236	8.2F
22 Sa	0205	0501	7.0E
	0807	1051	6.3F
	1337	1705	7.5E
	2019	2343	7.8F
23 Su ◑	0326	0621	6.3E
	0930	1203	5.2F
	1438	1818	7.0E
	2130		
24 M		0106	7.6F
	0457	0753	6.2E
	1109	1336	4.7F
	1601	1942	6.9E
	2249		
25 Tu		0232	7.9F
	0615	0913	6.7E
	1232	1503	5.2F
	1729	2059	7.4E
26 W	0003	0341	8.5F
	0715	1014	7.4E
	1329	1607	6.2F
	1841	2203	8.0E
27 Th	0106	0436	9.0F
	0802	1101	8.1E
	1411	1657	7.2F
	1938	2255	8.7E
28 F	0159	0522	9.5F
	0842	1142	8.7E
	1448	1740	8.0F
	2027	2342	9.2E

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa ●	0247	0603	9.7F
	0919	1219	9.1E
	1524	1820	8.7F
	2113		
2 Su		0025	9.5E
	0331	0642	9.8F
	0954	1256	9.3E
	1559	1859	9.1F
	2159		
3 M		0108	9.6E
	0415	0721	9.6F
	1029	1333	9.4E
	1636	1940	9.3F
	2244		
4 Tu		0152	9.4E
	0458	0800	9.2F
	1105	1411	9.3E
	1715	2022	9.3F
	2332		
5 W		0237	9.0E
	0543	0841	8.6F
	1141	1451	8.9E
	1757	2106	9.0F
6 Th	0023	0326	8.4E
	0633	0925	7.8F
	1222	1536	8.3E
	1843	2157	8.5F
7 F	0122	0423	7.5E
	0730	1016	6.7F
	1307	1628	7.6E
	1936	2256	7.9F
8 Sa ◐	0232	0531	6.7E
	0842	1120	5.6F
	1404	1732	6.9E
	2039		
9 Su		0009	7.4F
	0355	0654	6.2E
	1015	1246	4.7F
	1520	1850	6.3E
	2153		
10 M		0135	7.2F
	0517	0820	6.3E
	1148	1420	4.7F
	1649	2010	6.3E
	2308		
11 Tu		0251	7.4F
	0622	0927	6.8E
	1253	1529	5.3F
	1803	2115	6.6E
12 W	0011	0347	7.8F
	0711	1016	7.3E
	1336	1617	6.0F
	1855	2205	7.1E
13 Th	0101	0429	8.2F
	0748	1052	7.7E
	1406	1652	6.7F
	1935	2243	7.6E
14 F	0141	0502	8.5F
	0818	1120	8.1E
	1430	1720	7.3F
	2008	2316	8.1E
15 Sa	0216	0531	8.7F
	0843	1145	8.4E
	1451	1746	7.9F
	2038	2346	8.6E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0248	0559	8.9F
	0907	1209	8.7E
	1513	1812	8.5F
	2110		
17 M ○		0017	9.0E
	0321	0627	9.0F
	0932	1235	9.0E
	1537	1841	9.0F
	2143		
18 Tu		0050	9.2E
	0356	0658	9.1F
	0959	1303	9.2E
	1606	1914	9.4F
	2221		
19 W		0125	9.3E
	0433	0731	8.9F
	1029	1335	9.2E
	1639	1950	9.6F
	2302		
20 Th		0205	9.1E
	0514	0807	8.5F
	1101	1411	9.1E
	1716	2030	9.5F
	2348		
21 F		0249	8.7E
	0559	0847	7.9F
	1137	1451	8.7E
	1758	2116	9.2F
22 Sa	0041	0340	8.0E
	0651	0934	7.0F
	1218	1538	8.1E
	1847	2209	8.6F
23 Su	0144	0443	7.2E
	0756	1030	6.0F
	1308	1636	7.4E
	1947	2316	8.0F
24 M ◑	0302	0603	6.5E
	0921	1147	5.0F
	1419	1756	6.7E
	2103		
25 Tu		0042	7.6F
	0431	0734	6.4E
	1057	1328	4.8F
	1559	1930	6.6E
	2232		
26 W		0213	7.7F
	0550	0853	6.9E
	1213	1455	5.7F
	1733	2052	7.1E
	2353		
27 Th		0325	8.1F
	0649	0953	7.6E
	1305	1557	6.8F
	1843	2157	7.9E
28 F	0059	0421	8.6F
	0736	1039	8.2E
	1347	1644	7.8F
	1938	2248	8.6E
29 Sa	0153	0506	8.9F
	0816	1118	8.7E
	1423	1725	8.6F
	2025	2334	9.1E
30 Su	0240	0546	9.0F
	0851	1154	9.0E
	1457	1804	9.2F
	2108		
31 M ●		0015	9.3E
	0323	0623	9.0F
	0924	1229	9.2E
	1531	1841	9.6F
	2150		

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Naruto, Japan, 2014

F–Flood, Dir. Northward E–Ebb, Dir. Southward

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0056	9.4E	**16** W		0031	9.2E
	0404	0700	8.9F		0340	0632	8.5F
	0957	1304	9.3E		0922	1231	9.3E
	1606	1918	9.7F		1533	1850	10.0F
	2232				2207		
2 W		0136	9.3E	**17** Th		0109	9.3E
	0446	0737	8.5F		0420	0707	8.4F
	1031	1340	9.1E		0955	1306	9.3E
	1642	1957	9.7F		1608	1928	10.1F
	2316				2249		
3 Th		0218	8.9E	**18** F		0150	9.2E
	0529	0816	8.0F		0502	0747	8.0F
	1106	1418	8.8E		1030	1344	9.2E
	1721	2039	9.4F		1648	2010	10.0F
					2335		
4 F	0003	0304	8.4E	**19** Sa		0236	8.8E
	0616	0858	7.3F		0550	0829	7.5F
	1144	1500	8.2E		1111	1427	8.8E
	1804	2124	8.9F		1733	2057	9.6F
5 Sa	0054	0356	7.7E	**20** Su	0028	0328	8.2E
	0710	0946	6.4F		0644	0919	6.8F
	1228	1547	7.5E		1157	1517	8.1E
	1851	2216	8.2F		1824	2151	9.0F
6 Su	0154	0457	7.0E	**21** M	0129	0431	7.6E
	0816	1045	5.4F		0750	1020	5.9F
	1323	1647	6.7E		1255	1621	7.3E
	1948	2320	7.6F		1926	2257	8.2F
7 M	0304	0611	6.5E	**22** Tu	0241	0547	7.0E
	0937	1203	4.7F		0910	1139	5.3F
	1439	1802	6.0E		1417	1743	6.7E
◐	2057			◑	2044		
8 Tu		0037	7.1F	**23** W		0019	7.6F
	0419	0729	6.5E		0400	0710	6.9E
	1101	1335	4.7F		1034	1315	5.5F
	1612	1924	5.8E		1601	1917	6.5E
	2215				2215		
9 W		0156	7.0F	**24** Th		0148	7.5F
	0525	0836	6.8E		0515	0825	7.2E
	1204	1447	5.4F		1143	1439	6.4F
	1731	2035	6.2E		1733	2041	7.0E
	2326				2340		
10 Th		0259	7.3F	**25** F		0302	7.7F
	0617	0927	7.2E		0616	0924	7.7E
	1247	1538	6.2F		1235	1540	7.4F
	1828	2130	6.8E		1841	2146	7.7E
11 F	0024	0346	7.6F	**26** Sa	0049	0400	7.9F
	0658	1005	7.6E		0704	1012	8.2E
	1318	1615	7.0F		1318	1628	8.3F
	1910	2212	7.4E		1935	2239	8.3E
12 Sa	0111	0424	7.9F	**27** Su	0145	0447	8.1F
	0730	1036	8.0E		0745	1053	8.6E
	1343	1646	7.8F		1356	1710	9.0F
	1946	2249	8.0E		2021	2324	8.7E
13 Su	0150	0456	8.1F	**28** M	0232	0528	8.2F
	0759	1104	8.4E		0821	1129	8.9E
	1407	1714	8.5F		1431	1747	9.4F
	2018	2322	8.5E		2103		
14 M	0227	0527	8.3F	**29** Tu		0005	9.0E
	0825	1131	8.7E		0315	0605	8.1F
	1433	1744	9.1F		0854	1204	9.0E
	2052	2356	8.9E	●	1505	1823	9.7F
					2142		
15 Tu	0303	0559	8.5F	**30** W		0044	9.0E
	0853	1200	9.1E		0355	0641	8.0F
	1501	1815	9.6F		0926	1238	9.0E
○	2128				1539	1859	9.9F
					2222		

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th		0123	8.9E	**16** F		0056	9.2E
	0435	0717	7.7F		0409	0649	7.8F
	0959	1312	8.9E		0927	1243	9.4E
	1614	1936	9.8F		1547	1912	10.4F
	2302				2239		
2 F		0203	8.7E	**17** Sa		0139	9.1E
	0516	0754	7.3F		0453	0731	7.7F
	1034	1349	8.6E		1008	1326	9.2E
	1651	2015	9.5F		1630	1956	10.3F
	2343				2326		
3 Sa		0245	8.3E	**18** Su		0226	8.9E
	0600	0834	6.8F		0542	0817	7.3F
	1112	1429	8.1E		1054	1413	8.9E
	1730	2056	9.1F		1717	2044	9.9F
4 Su	0028	0331	7.9E	**19** M	0017	0318	8.5E
	0649	0919	6.2F		0636	0910	6.9F
	1155	1513	7.5E		1147	1506	8.3E
	1813	2142	8.6F		1810	2138	9.3F
5 M	0117	0423	7.4E	**20** Tu	0113	0417	8.0E
	0746	1013	5.6F		0737	1011	6.4F
	1248	1606	6.8E		1252	1611	7.5E
	1903	2235	7.9F		1912	2240	8.5F
6 Tu	0213	0524	7.0E	**21** W	0216	0525	7.6E
	0851	1118	5.1F		0847	1126	6.1F
	1357	1712	6.1E		1415	1729	6.9E
	2003	2337	7.3F	◑	2027	2354	7.8F
7 W	0314	0629	6.8E	**22** Th	0324	0638	7.4E
	0959	1234	5.1F		0959	1252	6.3F
	1522	1828	5.7E		1553	1858	6.6E
◐	2114				2153		
8 Th		0047	6.9F	**23** F		0116	7.3F
	0415	0732	6.9E		0433	0749	7.5E
	1059	1348	5.6F		1106	1412	6.9F
	1644	1942	5.9E		1721	2021	6.9E
	2229				2321		
9 F		0155	6.8F	**24** Sa		0232	7.1F
	0510	0826	7.2E		0535	0850	7.8E
	1145	1446	6.4F		1202	1517	7.8F
	1749	2045	6.4E		1832	2131	7.4E
	2337						
10 Sa		0252	6.9F	**25** Su	0035	0335	7.2F
	0556	0910	7.5E		0628	0942	8.1E
	1223	1530	7.2F		1249	1610	8.5F
	1838	2135	7.0E		1928	2227	7.9E
11 Su	0034	0339	7.1F	**26** M	0136	0427	7.2F
	0635	0947	7.9E		0713	1027	8.4E
	1254	1608	8.0F		1331	1654	9.1F
	1920	2219	7.7E		2016	2315	8.3E
12 M	0122	0418	7.4F	**27** Tu	0227	0511	7.2F
	0710	1021	8.3E		0752	1106	8.6E
	1325	1642	8.8F		1408	1733	9.5F
	1959	2258	8.2E		2058	2357	8.5E
13 Tu	0205	0455	7.6F	**28** W	0310	0549	7.2F
	0742	1054	8.7E		0827	1142	8.7E
	1356	1717	9.4F		1443	1809	9.7F
	2036	2336	8.7E		2136		
14 W	0246	0532	7.8F	**29** Th		0035	8.6E
	0815	1129	9.0E		0350	0625	7.1F
	1430	1753	9.9F		0900	1217	8.7E
	2115			●	1517	1844	9.8F
					2212		
15 Th		0015	9.0E	**30** F		0112	8.6E
	0327	0609	7.9F		0427	0700	7.0F
	0850	1205	9.3E		0934	1251	8.6E
○	1507	1831	10.3F		1551	1918	9.7F
	2156				2248		
				31 Sa		0148	8.5E
					0504	0735	6.9F
					1009	1326	8.4E
					1626	1953	9.6F
					2324		

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su		0225	8.4E	**16** M		0215	9.1E
	0542	0813	6.7F		0530	0807	7.6F
	1047	1404	8.1E		1046	1404	9.1E
	1703	2031	9.3F		1707	2033	10.0F
2 M	0002	0305	8.2E	**17** Tu	0002	0304	8.9E
	0624	0854	6.4F		0619	0859	7.4F
	1129	1445	7.7E		1142	1458	8.6E
	1743	2111	8.9F		1800	2123	9.5F
3 Tu	0042	0348	7.9E	**18** W	0052	0357	8.5E
	0710	0940	6.2F		0714	0956	7.2F
	1218	1532	7.2E		1246	1559	7.9E
	1827	2155	8.4F		1859	2220	8.7F
4 W	0126	0436	7.6E	**19** Th	0146	0456	8.1E
	0759	1032	5.9F		0813	1102	7.0F
	1317	1626	6.6E		1403	1710	7.2E
	1918	2245	7.8F		2007	2324	7.8F
5 Th	0213	0529	7.3E	**20** F	0245	0601	7.8E
	0852	1133	5.9F		0918	1219	7.0F
	1428	1731	6.1E		1532	1832	6.7E
	2019	2342	7.2F	◑	2128		
6 F	0305	0624	7.2E	**21** Sa		0039	7.0F
	0946	1239	6.1F		0348	0709	7.6E
	1546	1842	5.9E		1024	1339	7.3F
◐	2129				1701	1956	6.7E
					2257		
7 Sa		0046	6.7F	**22** Su		0158	6.5F
	0358	0719	7.2E		0453	0814	7.7E
	1037	1344	6.6F		1127	1451	7.9F
	1700	1952	6.1E		1817	2112	7.0E
	2244						
8 Su		0150	6.4F	**23** M	0020	0310	6.3F
	0449	0811	7.4E		0552	0913	7.8E
	1124	1441	7.3F		1221	1551	8.5F
	1802	2055	6.6E		1918	2215	7.4E
	2354						
9 M		0249	6.4F	**24** Tu	0128	0409	6.3F
	0537	0858	7.7E		0644	1004	8.0E
	1206	1529	8.1F		1309	1640	8.9F
	1854	2149	7.2E		2009	2307	7.8E
10 Tu	0054	0341	6.5F	**25** W	0222	0457	6.4F
	0621	0941	8.1E		0729	1048	8.2E
	1247	1613	8.8F		1350	1721	9.3F
	1940	2236	7.8E		2051	2350	8.1E
11 W	0146	0427	6.8F	**26** Th	0306	0538	6.5F
	0702	1023	8.5E		0808	1126	8.3E
	1326	1655	9.5F		1427	1757	9.5F
	2023	2320	8.4E		2128		
12 Th	0232	0510	7.1F	**27** F		0027	8.3E
	0743	1104	8.9E		0343	0613	6.6F
	1407	1736	10.0F		0843	1201	8.4E
	2105			●	1501	1830	9.6F
					2200		
13 F		0003	8.8E	**28** Sa		0100	8.4E
	0316	0552	7.3F		0416	0646	6.7F
	0825	1146	9.2E		0917	1234	8.4E
○	1449	1817	10.4F		1534	1902	9.6F
	2147				2231		
14 Sa		0045	9.0E	**29** Su		0131	8.4E
	0359	0635	7.5F		0447	0718	6.8F
	0909	1229	9.4E		0951	1307	8.4E
	1533	1900	10.5F		1607	1933	9.6F
	2230				2301		
15 Su		0129	9.1E	**30** M		0203	8.5E
	0443	0720	7.6F		0518	0752	6.9F
	0956	1315	9.3E		1027	1342	8.3E
	1619	1945	10.4F		1641	2006	9.4F
	2315				2333		

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Naruto, Japan, 2014

F–Flood, Dir. Northward E–Ebb, Dir. Southward

July

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu		0235 8.4E	**16** W		0243 9.2E
	0551	0827 7.0F		0554	0842 8.2F
	1107	1420 8.1E		1134	1446 9.0E
	1718	2041 9.1F		1750	2105 9.5F
2 W	0006	0311 8.3E	**17** Th	0024	0330 8.9E
	0627	0906 7.0F		0642	0935 8.1F
	1151	1501 7.8E		1234	1542 8.4E
	1759	2119 8.7F		1844	2156 8.7F
3 Th	0041	0350 8.1E	**18** F	0111	0422 8.5E
	0706	0950 6.9F		0735	1033 7.8F
	1241	1548 7.3E		1342	1646 7.6E
	1844	2201 8.2F		1947	2253 7.7F
4 F	0120	0433 7.9E	**19** Sa	0203	0520 8.0E
	0750	1039 6.8F		0835	1141 7.5F
	1341	1642 6.8E		1504	1802 6.9E
	1936	2249 7.5F	◑	2101	
5 Sa	0203	0521 7.6E	**20** Su		0001 6.7F
	0839	1136 6.8F		0302	0626 7.6E
	1450	1747 6.3E		0941	1301 7.5F
◐	2039	2345 6.7F		1634	1927 6.5E
				2232	
6 Su	0250	0615 7.4E	**21** M		0123 5.9F
	0931	1241 7.0F		0410	0737 7.3E
	1608	1900 6.1E		1049	1421 7.7F
	2154			1757	2051 6.6E
7 M		0050 6.0F	**22** Tu	0004	0246 5.6F
	0343	0713 7.3E		0520	0846 7.4E
	1027	1350 7.4F		1153	1530 8.2F
	1724	2015 6.3E		1904	2201 7.1E
	2316				
8 Tu		0201 5.7F	**23** W	0119	0353 5.7F
	0441	0812 7.5E		0622	0945 7.5E
	1122	1453 8.0F		1248	1624 8.6F
	1829	2121 6.8E		1956	2255 7.5E
9 W	0030	0307 5.7F	**24** Th	0214	0446 6.0F
	0538	0907 7.8E		0714	1034 7.8E
	1214	1548 8.7F		1334	1707 9.0F
	1923	2218 7.4E		2037	2337 7.9E
10 Th	0130	0404 6.1F	**25** F	0255	0527 6.3F
	0632	0959 8.3E		0757	1114 8.0E
	1304	1637 9.4F		1413	1743 9.2F
	2010	2307 8.0E		2112	
11 F	0220	0454 6.6F	**26** Sa		0012 8.1E
	0723	1047 8.8E		0328	0600 6.6F
	1351	1723 9.9F		0832	1148 8.2E
	2054	2351 8.6E		1447	1815 9.4F
				2141	
12 Sa	0304	0540 7.2F	**27** Su		0041 8.3E
	0812	1134 9.2E		0355	0630 6.9F
	1438	1806 10.3F		0905	1219 8.4E
○	2135		●	1518	1843 9.4F
				2207	
13 Su		0034 9.0E	**28** M		0108 8.5E
	0345	0624 7.7F		0419	0658 7.2F
	0900	1220 9.4E		0937	1250 8.5E
	1524	1850 10.4F		1549	1911 9.5F
	2217			2233	
14 M		0116 9.2E	**29** Tu		0134 8.6E
	0426	0708 8.0F		0444	0727 7.5F
	0949	1306 9.5E		1010	1322 8.6E
	1611	1933 10.4F		1622	1941 9.4F
	2258			2259	
15 Tu		0158 9.3E	**30** W		0202 8.7E
	0509	0754 8.2F		0511	0758 7.8F
	1040	1355 9.4E		1046	1356 8.6E
	1659	2018 10.1F		1657	2012 9.2F
	2340			2328	
			31 Th		0232 8.7E
				0542	0833 7.9F
				1126	1434 8.4E
				1735	2047 8.9F
				2359	

August

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 F		0306 8.5E	**16** Sa	0035	0347 8.6E
	0617	0911 7.9F		0655	1002 8.5F
	1211	1516 8.0E		1319	1621 7.9E
	1817	2125 8.3F		1926	2222 7.5F
2 Sa	0034	0344 8.3E	**17** Su	0123	0440 8.0E
	0656	0955 7.8F		0751	1104 8.0F
	1304	1605 7.5E		1433	1731 7.0E
	1905	2208 7.6F	◑	2036	2325 6.3F
3 Su	0111	0428 7.9E	**18** M	0218	0544 7.4E
	0741	1047 7.6F		0855	1219 7.6F
	1406	1704 6.8E		1559	1856 6.4E
	2003	2259 6.7F		2207	
4 M	0155	0519 7.5E	**19** Tu		0048 5.3F
	0834	1149 7.5F		0330	0700 6.9E
	1523	1816 6.2E		1009	1346 7.5F
◐	2117			1727	2025 6.4E
				2346	
5 Tu		0002 5.7F	**20** W		0222 5.0F
	0247	0622 7.2E		0452	0818 6.8E
	0935	1303 7.5F		1122	1504 7.8F
	1647	1940 6.1E		1838	2139 6.9E
	2246				
6 W		0121 5.1F	**21** Th	0102	0337 5.4F
	0354	0733 7.1E		0606	0925 7.1E
	1043	1421 7.8F		1225	1603 8.2F
	1804	2058 6.5E		1931	2234 7.4E
7 Th	0012	0243 5.2F	**22** F	0154	0430 6.0F
	0508	0842 7.4E		0703	1017 7.4E
	1149	1528 8.5F		1316	1647 8.6F
	1905	2202 7.2E		2012	2315 7.8E
8 F	0117	0349 5.8F	**23** Sa	0232	0510 6.5F
	0616	0944 8.0E		0747	1059 7.8E
	1248	1623 9.1F		1356	1723 8.8F
	1955	2253 7.9E		2045	2347 8.1E
9 Sa	0205	0443 6.6F	**24** Su	0259	0541 6.9F
	0715	1038 8.6E		0821	1132 8.1E
	1341	1711 9.6F		1431	1753 9.0F
	2039	2336 8.5E		2112	
10 Su	0247	0529 7.5F	**25** M		0013 8.3E
	0807	1126 9.1E		0323	0607 7.4F
	1430	1755 10.0F		0852	1202 8.4E
	2118		●	1501	1819 9.1F
				2135	
11 M		0017 9.0E	**26** Tu		0036 8.5E
	0325	0612 8.1F		0343	0633 7.8F
	0856	1212 9.5E		0921	1230 8.6E
○	1517	1836 10.2F		1532	1845 9.2F
	2156			2159	
12 Tu		0056 9.3E	**27** W		0100 8.7E
	0403	0654 8.7F		0405	0659 8.2F
	0944	1258 9.7E		0952	1300 8.8E
	1603	1917 10.1F		1603	1913 9.2F
	2234			2223	
13 W		0135 9.4E	**28** Th		0125 8.9E
	0441	0737 9.0F		0430	0728 8.6F
	1032	1343 9.6E		1026	1333 8.9E
	1649	1959 9.8F		1637	1943 9.1F
	2313			2250	
14 Th		0216 9.4E	**29** F		0154 8.9E
	0523	0821 9.0F		0459	0801 8.8F
	1123	1431 9.3E		1104	1409 8.8E
	1737	2043 9.3F		1714	2017 8.8F
	2353			2319	
15 F		0259 9.1E	**30** Sa		0226 8.8E
	0607	0909 8.9F		0533	0838 8.8F
	1217	1523 8.7E		1147	1450 8.5E
	1828	2129 8.5F		1756	2053 8.2F
				2352	
			31 Su		0303 8.6E
				0611	0920 8.7F
				1236	1536 7.9E
				1843	2135 7.5F

September

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 M	0029	0345 8.1E	**16** Tu	0139	0503 7.1E
	0655	1009 8.3F		0809	1137 7.7F
	1335	1633 7.2E		1520	1823 6.5E
	1940	2225 6.5F	◑	2142	
2 Tu	0112	0436 7.6E	**17** W		0015 5.0F
	0748	1109 7.9F		0253	0620 6.4E
	1448	1745 6.5E		0923	1302 7.3F
◐	2054	2329 5.5F		1645	1950 6.5E
				2318	
3 W	0207	0542 7.0E	**18** Th		0153 4.8F
	0854	1226 7.6F		0426	0745 6.3E
	1615	1912 6.2E		1043	1426 7.4F
	2227			1757	2104 6.8E
4 Th		0055 4.8F	**19** F	0031	0311 5.4F
	0325	0705 6.8E		0548	0858 6.6E
	1012	1353 7.7F		1154	1529 7.7F
	1738	2037 6.5E		1852	2159 7.3E
	2356				
5 F		0228 5.1F	**20** Sa	0120	0405 6.2F
	0456	0827 7.1E		0647	0953 7.0E
	1130	1509 8.1F		1250	1617 8.1F
	1843	2143 7.2E		1934	2239 7.7E
6 Sa	0059	0338 6.0F	**21** Su	0154	0443 6.8F
	0613	0935 7.8E		0730	1036 7.5E
	1237	1608 8.7F		1333	1653 8.3F
	1934	2234 7.9E		2006	2310 8.0E
7 Su	0144	0431 7.1F	**22** M	0221	0513 7.4F
	0713	1030 8.5E		0805	1110 7.9E
	1334	1657 9.2F		1409	1723 8.5F
	2017	2317 8.5E		2033	2336 8.3E
8 M	0223	0516 8.0F	**23** Tu	0242	0539 7.9F
	0805	1119 9.1E		0834	1140 8.3E
	1423	1740 9.6F		1441	1750 8.6F
	2054	2355 9.0E		2056	2359 8.5E
9 Tu	0259	0557 8.7F	**24** W	0303	0604 8.4F
	0852	1203 9.5E		0903	1209 8.7E
	1510	1820 9.7F		1512	1817 8.7F
○	2130		●	2119	
10 W		0032 9.3E	**25** Th		0023 8.8E
	0335	0637 9.3F		0325	0630 8.9F
	0937	1247 9.7E		0934	1239 9.0E
	1553	1859 9.6F		1545	1845 8.8F
	2206			2144	
11 Th		0109 9.5E	**26** F		0049 9.0E
	0412	0717 9.6F		0351	0700 9.3F
	1022	1330 9.6E		1008	1312 9.1E
	1637	1938 9.3F		1620	1916 8.7F
	2241			2212	
12 F		0147 9.4E	**27** Sa		0118 9.1E
	0451	0759 9.6F		0421	0734 9.5F
	1109	1415 9.3E		1046	1349 9.0E
	1723	2019 8.8F		1658	1950 8.4F
	2319			2242	
13 Sa		0228 9.1E	**28** Su		0152 9.0E
	0532	0843 9.4F		0456	0811 9.5F
	1159	1503 8.8E		1129	1430 8.8E
	1811	2103 8.1F		1741	2028 7.9F
	2359			2317	
14 Su		0311 8.6E	**29** M		0229 8.8E
	0617	0932 8.9F		0535	0853 9.3F
	1256	1557 8.0E		1217	1517 8.2E
	1907	2153 7.1F		1829	2112 7.2F
				2356	
15 M	0044	0402 7.9E	**30** Tu		0313 8.3E
	0709	1028 8.3F		0620	0942 8.9F
	1402	1702 7.2E		1314	1614 7.5E
	2015	2253 6.0F		1928	2204 6.3F

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Naruto, Japan, 2014

F–Flood, Dir. Northward E–Ebb, Dir. Southward

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0042	0406	7.6E
	0715	1042	8.3F
	1423	1724	6.9E
	2042	2311	5.4F
2 Th ◐	0145	0517	6.9E
	0823	1158	7.7F
	1545	1849	6.5E
	2211		
3 F		0041	4.9F
	0315	0646	6.6E
	0948	1327	7.6F
	1707	2012	6.8E
	2333		
4 Sa		0214	5.5F
	0454	0814	6.9E
	1114	1447	7.8F
	1813	2118	7.4E
5 Su	0033	0324	6.6F
	0612	0925	7.6E
	1226	1549	8.3F
	1905	2209	8.0E
6 M	0117	0417	7.6F
	0711	1021	8.3E
	1325	1639	8.6F
	1948	2252	8.6E
7 Tu	0156	0501	8.5F
	0801	1110	8.9E
	1416	1722	8.9F
	2026	2330	9.0E
8 W ○	0232	0541	9.2F
	0847	1153	9.3E
	1501	1801	8.9F
	2101		
9 Th		0006	9.2E
	0307	0619	9.7F
	0929	1235	9.5E
	1544	1839	8.8F
	2135		
10 F		0042	9.4E
	0343	0658	9.9F
	1012	1317	9.4E
	1627	1917	8.6F
	2210		
11 Sa		0119	9.3E
	0421	0737	9.9F
	1057	1359	9.2E
	1711	1957	8.1F
	2246		
12 Su		0158	9.0E
	0500	0819	9.7F
	1143	1445	8.7E
	1758	2040	7.5F
	2325		
13 M		0240	8.5E
	0543	0905	9.2F
	1234	1536	8.1E
	1851	2128	6.7F
14 Tu	0010	0328	7.8E
	0631	0956	8.6F
	1331	1635	7.4E
	1954	2225	5.8F
15 W	0104	0425	7.0E
	0726	1056	7.9F
	1438	1746	6.9E
	2111	2339	5.0F
16 Th ◑	0218	0538	6.2E
	0833	1211	7.3F
	1551	1903	6.7E
	2235		
17 F		0110	4.9F
	0352	0702	5.9E
	0952	1331	7.1F
	1701	2014	6.9E
	2343		
18 Sa		0229	5.5F
	0517	0818	6.1E
	1108	1440	7.2F
	1758	2110	7.2E
19 Su	0031	0325	6.3F
	0619	0918	6.6E
	1211	1533	7.4F
	1842	2152	7.6E
20 M	0107	0406	7.0F
	0705	1004	7.2E
	1301	1613	7.6F
	1917	2225	7.9E
21 Tu	0134	0438	7.7F
	0741	1041	7.7E
	1342	1647	7.8F
	1947	2253	8.2E
22 W	0158	0506	8.3F
	0813	1114	8.2E
	1418	1717	8.0F
	2012	2320	8.5E
23 Th	0222	0534	8.9F
	0844	1146	8.6E
	1453	1747	8.1F
	2038	2347	8.8E
24 F ●	0248	0603	9.4F
	0917	1219	8.9E
	1528	1818	8.2F
	2106		
25 Sa		0016	9.1E
	0317	0635	9.8F
	0953	1254	9.1E
	1605	1852	8.1F
	2137		
26 Su		0048	9.2E
	0351	0711	10.0F
	1032	1333	9.1E
	1645	1929	7.9F
	2211		
27 M		0125	9.2E
	0428	0751	10.0F
	1116	1416	8.9E
	1730	2010	7.6F
	2249		
28 Tu		0205	8.9E
	0510	0835	9.8F
	1204	1505	8.5E
	1820	2056	7.0F
	2334		
29 W		0253	8.4E
	0558	0924	9.3F
	1259	1600	7.9E
	1919	2151	6.3F
30 Th	0027	0349	7.7E
	0654	1023	8.6F
	1402	1708	7.4E
	2029	2259	5.7F
31 F ◐	0138	0501	7.0E
	0803	1135	7.9F
	1515	1825	7.1E
	2148		

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0026	5.5F
	0312	0630	6.6E
	0927	1259	7.5F
	1630	1941	7.2E
	2301		
2 Su		0154	6.1F
	0450	0758	6.8E
	1056	1420	7.5F
	1736	2047	7.6E
3 M	0000	0305	7.1F
	0607	0911	7.4E
	1212	1525	7.7F
	1830	2140	8.0E
4 Tu	0048	0359	8.1F
	0707	1010	8.0E
	1315	1618	7.9F
	1916	2225	8.5E
5 W	0129	0444	8.8F
	0757	1059	8.5E
	1408	1703	8.0F
	1955	2305	8.8E
6 Th	0207	0525	9.4F
	0842	1144	8.9E
	1454	1743	8.0F
	2031	2342	9.0E
7 F ○	0243	0604	9.8F
	0924	1225	9.0E
	1537	1821	7.9F
	2106		
8 Sa		0018	9.1E
	0319	0641	10.0F
	1005	1305	9.0E
	1618	1859	7.7F
	2141		
9 Su		0055	9.0E
	0356	0719	10.0F
	1046	1347	8.9E
	1700	1938	7.4F
	2217		
10 M		0133	8.8E
	0434	0759	9.8F
	1128	1429	8.6E
	1745	2019	7.0F
	2257		
11 Tu		0214	8.4E
	0515	0841	9.4F
	1212	1515	8.2E
	1834	2105	6.5F
	2341		
12 W		0259	7.8E
	0559	0926	8.9F
	1301	1606	7.8E
	1929	2157	5.9F
13 Th	0034	0351	7.1E
	0648	1018	8.2F
	1354	1705	7.3E
	2031	2300	5.4F
14 F	0141	0454	6.3E
	0745	1117	7.6F
	1453	1808	7.1E
	2137		
15 Sa ◑		0014	5.3F
	0304	0608	5.8E
	0853	1225	7.0F
	1553	1911	7.0E
	2239		
16 Su	0429	0129	5.6F
	0723	0723	5.8E
	1009	1335	6.7F
	1650	2008	7.2E
	2330		
17 M	0538	0231	6.3F
	0830	0830	6.1E
	1120	1435	6.7F
	1739	2056	7.4E
18 Tu	0011	0319	7.1F
	0630	0924	6.7E
	1221	1525	6.8F
	1820	2135	7.7E
19 W	0044	0358	7.8F
	0713	1009	7.3E
	1311	1606	7.0F
	1855	2209	8.0E
20 Th	0114	0433	8.5F
	0750	1048	7.8E
	1354	1643	7.2F
	1927	2241	8.4E
21 F	0144	0506	9.1F
	0826	1125	8.3E
	1434	1718	7.4F
	1959	2314	8.8E
22 Sa ●	0216	0540	9.7F
	0903	1202	8.7E
	1513	1754	7.5F
	2032	2348	9.1E
23 Su	0250	0616	10.1F
	0941	1240	9.0E
	1553	1832	7.6F
	2109		
24 M		0025	9.2E
	0328	0654	10.3F
	1022	1321	9.1E
	1635	1912	7.6F
	2148		
25 Tu		0106	9.2E
	0409	0736	10.3F
	1105	1405	9.0E
	1720	1956	7.4F
	2232		
26 W		0151	9.0E
	0454	0821	10.1F
	1152	1453	8.7E
	1810	2045	7.1F
	2322		
27 Th		0241	8.6E
	0544	0911	9.6F
	1243	1547	8.3E
	1905	2140	6.8F
28 F	0021	0338	8.0E
	0641	1007	8.9F
	1340	1647	7.9E
	2007	2246	6.4F
29 Sa ◐	0133	0448	7.3E
	0747	1112	8.1F
	1442	1755	7.6E
	2115		
30 Su		0003	6.4F
	0302	0611	6.8E
	0906	1228	7.4F
	1549	1905	7.5E
	2223		

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M		0126	6.8F
	0435	0736	6.7E
	1034	1347	7.0F
	1654	2011	7.7E
	2325		
2 Tu		0240	7.5F
	0555	0853	7.1E
	1156	1458	6.9F
	1753	2109	7.9E
3 W	0018	0339	8.2F
	0659	0958	7.6E
	1305	1557	7.0F
	1843	2159	8.2E
4 Th	0105	0429	8.9F
	0752	1051	8.1E
	1402	1647	7.0F
	1927	2243	8.5E
5 F	0146	0512	9.4F
	0838	1137	8.4E
	1450	1729	7.1F
	2006	2323	8.6E
6 Sa ○	0224	0552	9.7F
	0919	1218	8.6E
	1533	1808	7.1F
	2043		
7 Su		0000	8.7E
	0301	0629	9.9F
	0958	1257	8.6E
	1612	1846	7.1F
	2119		
8 M		0037	8.7E
	0337	0705	9.9F
	1035	1335	8.6E
	1650	1923	7.0F
	2156		
9 Tu		0114	8.6E
	0414	0741	9.7F
	1111	1413	8.5E
	1729	2001	6.9F
	2235		
10 W		0152	8.3E
	0452	0819	9.5F
	1149	1452	8.3E
	1810	2042	6.7F
	2318		
11 Th		0234	7.9E
	0532	0859	9.1F
	1229	1535	8.1E
	1854	2127	6.4F
12 F	0007	0319	7.4E
	0615	0941	8.6F
	1311	1620	7.8E
	1942	2217	6.2F
13 Sa	0103	0411	6.8E
	0704	1029	7.9F
	1356	1711	7.5E
	2034	2315	6.0F
14 Su ◑	0210	0512	6.2E
	0800	1123	7.2F
	1445	1805	7.3E
	2127		
15 M		0018	6.1F
	0326	0621	5.9E
	0907	1224	6.6F
	1536	1900	7.2E
	2220		
16 Tu		0124	6.5F
	0442	0733	5.9E
	1022	1329	6.2F
	1629	1953	7.2E
	2308		
17 W		0224	7.1F
	0548	0838	6.2E
	1135	1430	6.1F
	1717	2041	7.4E
	2352		
18 Th		0315	7.8F
	0641	0934	6.8E
	1238	1524	6.2F
	1803	2126	7.8E
19 F	0032	0400	8.5F
	0728	1023	7.4E
	1331	1611	6.4F
	1845	2207	8.2E
20 Sa	0111	0441	9.1F
	0809	1106	8.0E
	1417	1654	6.7F
	1926	2247	8.6E
21 Su	0151	0520	9.7F
	0849	1147	8.5E
	1500	1735	7.1F
	2007	2328	9.0E
22 M ●	0231	0600	10.2F
	0929	1228	8.9E
	1541	1817	7.4F
	2050		
23 Tu		0010	9.3E
	0313	0641	10.4F
	1011	1309	9.1E
	1623	1859	7.6F
	2135		
24 W		0054	9.4E
	0358	0724	10.4F
	1053	1353	9.1E
	1706	1945	7.8F
	2223		
25 Th		0141	9.3E
	0445	0809	10.2F
	1137	1438	9.0E
	1752	2033	7.7F
	2316		
26 F		0231	8.9E
	0535	0857	9.8F
	1223	1527	8.8E
	1842	2125	7.6F
27 Sa	0014	0327	8.4E
	0629	0949	9.1F
	1313	1621	8.4E
	1936	2225	7.3F
28 Su	0122	0431	7.7E
	0731	1047	8.2F
	1407	1721	8.0E
	2037	2334	7.2F
29 M ◐	0243	0547	7.0E
	0844	1154	7.3F
	1507	1826	7.7E
	2142		
30 Tu		0052	7.2F
	0414	0711	6.6E
	1010	1312	6.6F
	1611	1935	7.6E
	2248		
31 W		0211	7.6F
	0539	0834	6.8E
	1140	1431	6.2F
	1716	2040	7.7E
	2349		

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Akashi Kaikyo, Japan, 2014

F–Flood, Dir. Westward E–Ebb, Dir. Eastward

January

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W ●	0423 1125 1743 2207	0056 5.5E 0739 7.2F 1343 4.0E 1951 3.3F	**16** Th ○	0452 1154 1813 2252	0134 4.4E 0812 6.1F 1419 3.4E 2024 2.6F
2 Th	0506 1205 1823 2253	0138 5.8E 0820 7.5F 1423 4.2E 2033 3.5F	**17** F	0519 1218 1836 2322	0204 4.5E 0840 6.0F 1444 3.5E 2053 2.7F
3 F	0551 1246 1905 2345	0222 5.9E 0903 7.4F 1505 4.3E 2117 3.6F	**18** Sa	0550 1245 1903 2358	0234 4.5E 0910 6.0F 1513 3.7E 2123 2.9F
4 Sa	0638 1327 1950	0307 5.7E 0947 7.1F 1550 4.3E 2205 3.6F	**19** Su	0626 1314 1946	0308 4.5E 0942 5.9F 1546 4.0E 2159 3.0F
5 Su	0043 0728 1409 2037	0355 5.3E 1034 6.5F 1639 4.3E 2258 3.5F	**20** M	0041 0705 1345 2012	0346 4.4E 1018 5.6F 1623 4.2E 2240 3.2F
6 M	0147 0819 1451 2127	0449 4.6E 1123 5.7F 1733 4.3E 2357 3.4F	**21** Tu	0131 0749 1419 2053	0429 4.1E 1058 5.2F 1704 4.2E 2327 3.3F
7 Tu	0257 0913 1535 2221	0549 3.8E 1216 4.7F 1833 4.1E	**22** W	0226 0836 1454 2138	0517 3.7E 1141 4.5F 1750 4.2E
8 W ◐	0415 1012 1622 2320	0106 3.4F 0702 3.0E 1316 3.7F 1938 3.9E	**23** Th	0329 0928 1533 2228	0021 3.3F 0613 3.1E 1229 3.6F 1842 3.9E
9 Th	0546 1127 1716	0224 3.4F 0825 2.4E 1428 2.7F 2045 3.8E	**24** F ◑	0444 1031 1617 2327	0128 3.3F 0725 2.4E 1329 2.6F 1946 3.6E
10 F	0024 0720 1308 1820	0343 3.8F 0950 2.2E 1549 2.0F 2152 3.7E	**25** Sa	0615 1159 1712	0246 3.4F 0852 2.0E 1449 1.8F 2059 3.5E
11 Sa	0129 0839 1448 1928	0454 4.4F 1110 2.3E 1705 1.9F 2253 3.8E	**26** Su	0035 0747 1354 1822	0404 3.9F 1017 2.0E 1615 1.6F 2211 3.7E
12 Su	0227 0938 1557 2029	0550 5.0F 1214 2.7E 1805 2.1F 2345 4.0E	**27** M	0143 0857 1517 1933	0509 4.7F 1124 2.4E 1723 1.9F 2311 4.2E
13 M	0314 1023 1644 2117	0635 5.6F 1258 3.0E 1850 2.3F	**28** Tu	0244 0950 1611 2034	0601 5.6F 1214 3.0E 1814 2.5F
14 Tu	0353 1059 1720 2154	0027 4.1E 0711 5.9F 1329 3.2E 1926 2.5F	**29** W	0335 1033 1651 2124	0002 4.8E 0645 6.4F 1253 3.5E 1858 3.1F
15 W	0424 1128 1749 2224	0102 4.3E 0743 6.0F 1354 3.3E 1957 2.6F	**30** Th	0420 1111 1727 2211	0046 5.4E 0726 7.0F 1329 3.9E 1939 3.7F
			31 F ●	0503 1147 1802 2257	0128 5.8E 0806 7.2F 1406 4.3E 2020 4.1F

February

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa	0545 1222 1839 2347	0211 6.0E 0846 7.1F 1445 4.6E 2103 4.4F	**16** Su	0534 1208 1823 2348	0216 4.7E 0843 5.8F 1442 4.2E 2058 3.8F
2 Su	0628 1257 1917	0254 5.8E 0928 6.8F 1526 4.7E 2147 4.5F	**17** M	0607 1234 1851	0248 4.8E 0914 5.7F 1512 4.5E 2133 4.1F
3 M	0041 0713 1333 2000	0340 5.3E 1011 6.1F 1611 4.8E 2236 4.5F	**18** Tu	0029 0646 1302 1926	0324 4.7E 0949 5.4F 1547 4.7E 2212 4.3F
4 Tu	0140 0800 1410 2045	0429 4.7E 1056 5.3F 1658 4.6E 2329 4.3F	**19** W	0116 0729 1334 2005	0406 4.5E 1027 4.9F 1627 4.7E 2256 4.4F
5 W	0243 0851 1448 2133	0525 3.9E 1144 4.3F 1751 4.4E	**20** Th	0209 0817 1408 2049	0452 4.0E 1110 4.2F 1710 4.6E 2347 4.3F
6 Th	0352 0948 1532 2227	0029 4.1F 0631 3.0E 1239 3.2F 1851 4.0E	**21** F	0307 0911 1445 2140	0545 3.4E 1157 3.2F 1759 4.2E
7 F ◐	0511 1100 1624 2330	0139 3.9F 0751 2.4E 1347 2.2F 2001 3.5E	**22** Sa	0416 1016 1530 2240	0048 4.0F 0651 2.7E 1255 2.2F 1900 3.7E
8 Sa	0643 1244 1735	0258 3.8F 0918 2.0E 1515 1.5F 2116 3.2E	**23** Su ◑	0541 1147 1631 2356	0205 3.8F 0818 2.1E 1418 1.4F 2023 3.3E
9 Su	0041 0807 1432 1901	0417 4.0F 1045 2.1E 1645 1.5F 2228 3.2E	**24** M	0716 1347 1758	0331 3.9F 0953 2.0E 1556 1.3F 2149 3.3E
10 M	0151 0910 1540 2016	0523 4.4F 1157 2.6E 1752 1.9F 2328 3.5E	**25** Tu	0119 0834 1505 1928	0446 4.5F 1109 2.4E 1711 1.8F 2258 3.9E
11 Tu	0249 0957 1623 2110	0613 5.0F 1244 3.0E 1838 2.3F	**26** W	0230 0930 1554 2037	0544 5.3F 1200 3.0E 1804 2.7F 2352 4.6E
12 W	0333 1033 1655 2149	0014 3.8E 0651 5.4F 1314 3.3E 1912 2.7F	**27** Th	0327 1012 1631 2131	0630 6.0F 1238 3.6E 1848 3.6F
13 Th	0408 1101 1720 2219	0049 4.1E 0723 5.6F 1335 3.4E 1940 3.0F	**28** F	0415 1048 1705 2218	0037 5.2E 0711 6.5F 1312 4.1E 1928 4.3F
14 F	0437 1124 1740 2246	0119 4.3E 0749 5.8F 1355 3.6E 2005 3.2F			
15 Sa ○	0505 1146 1759 2315	0147 4.5E 0815 5.8F 1417 3.9E 2029 3.5F			

March

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa ●	0457 1120 1735 2303	0118 5.6E 0749 6.6F 1347 4.6E 2007 4.9F	**16** Su	0447 1105 1720 2307	0128 4.5E 0747 5.4F 1345 4.3E 2005 4.4F
2 Su	0536 1149 1807 2349	0159 5.7E 0827 6.5F 1422 4.9E 2047 5.3F	**17** M ○	0517 1126 1741 2340	0156 4.7E 0815 5.3F 1411 4.7E 2034 4.9F
3 M	0617 1219 1840	0240 5.5E 0906 6.0F 1500 5.1E 2129 5.5F	**18** Tu	0552 1149 1808	0228 4.9E 0847 5.2F 1441 5.0E 2109 5.3F
4 Tu	0038 0659 1250 1917	0323 5.1E 0946 5.4F 1540 5.1E 2213 5.4F	**19** W	0019 0632 1216 1841	0305 4.8E 0922 4.8F 1516 5.1E 2148 5.5F
5 W	0130 0744 1324 1959	0409 4.5E 1029 4.5F 1623 4.8E 2301 5.2F	**20** Th	0105 0717 1248 1922	0346 4.6E 1002 4.3F 1555 5.1E 2232 5.5F
6 Th	0225 0834 1402 2045	0501 3.8E 1115 3.6F 1711 4.4E 2354 4.7F	**21** F	0155 0808 1324 2009	0432 4.2E 1045 3.6F 1639 4.8E 2321 5.2F
7 F	0325 0930 1446 2136	0602 3.1E 1206 2.6F 1806 3.8E	**22** Sa	0252 0905 1406 2103	0524 3.6E 1134 2.8F 1729 4.3E
8 Sa ◐	0433 1041 1540 2236	0056 4.2F 0717 2.5E 1312 1.8F 1917 3.1E	**23** Su	0356 1013 1458 2207	0020 4.7F 0628 2.9E 1233 1.9F 1830 3.6E
9 Su	0554 1219 1656 2348	0208 3.8F 0843 2.1E 1442 1.2F 2040 2.7E	**24** M ◑	0513 1143 1610 2326	0133 4.2F 0753 2.3E 1359 1.3F 1957 3.1E
10 M	0718 1404 1837	0329 3.6F 1009 2.2E 1619 1.3F 2159 2.7E	**25** Tu	0642 1329 1751	0300 4.0F 0930 2.2E 1541 1.3F 2130 3.1E
11 Tu	0107 0827 1509 2001	0444 3.8F 1122 2.6E 1730 1.8F 2305 3.0E	**26** W	0055 0800 1441 1930	0420 4.3F 1047 2.6E 1658 2.1F 2244 3.6E
12 W	0215 0917 1551 2057	0541 4.3F 1212 3.0E 1818 2.5F 2354 3.4E	**27** Th	0214 0858 1529 2041	0523 4.8F 1139 3.2E 1753 3.1F 2341 4.2E
13 Th	0306 0954 1620 2137	0623 4.7F 1244 3.4E 1852 3.0F	**28** F	0315 0941 1606 2137	0611 5.4F 1217 3.8E 1836 4.2F
14 F	0345 1022 1643 2209	0031 3.8E 0655 5.1F 1306 3.7E 1918 3.5F	**29** Sa	0405 1016 1638 2223	0027 4.8E 0653 5.7F 1251 4.4E 1915 5.1F
15 Sa	0417 1045 1702 2237	0101 4.2E 0722 5.3F 1325 4.0E 1941 3.9F	**30** Su	0448 1045 1706 2307	0108 5.1E 0730 5.7F 1324 4.9E 1953 5.7F
			31 M ●	0528 1111 1734 2349	0147 5.2E 0807 5.5F 1358 5.2E 2030 6.1F

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Akashi Kaikyo, Japan, 2014

F–Flood, Dir. Westward E–Ebb, Dir. Eastward

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu	0607 1137 1803	0226 5.0E 0845 5.0F 1433 5.3E 2110 6.2F	16 W	0541 1104 1731	0210 4.7E 0822 4.4F 1413 5.4E 2047 6.3F
2 W	0033 0648 1206 1836	0306 4.6E 0923 4.3F 1511 5.1E 2150 6.1F	17 Th	0011 0624 1132 1806	0247 4.7E 0859 4.1F 1449 5.4E 2128 6.4F
3 Th	0118 0733 1240 1915	0350 4.2E 1004 3.6F 1551 4.8E 2234 5.7F	18 F	0056 0713 1207 1850	0329 4.6E 0941 3.6F 1530 5.3E 2212 6.3F
4 F	0206 0822 1319 2000	0438 3.7E 1048 2.9F 1635 4.2E 2322 5.2F	19 Sa	0145 0806 1249 1941	0416 4.2E 1026 3.1F 1616 5.0E 2302 5.9F
5 Sa	0258 0917 1406 2050	0533 3.1E 1138 2.2F 1727 3.6E	20 Su	0240 0904 1339 2039	0508 3.7E 1117 2.5F 1708 4.4E 2359 5.3F
6 Su	0354 1023 1503 2147	0016 4.6F 0643 2.7E 1241 1.5F 1833 2.9E	21 M	0340 1011 1441 2145	0611 3.2E 1218 1.9F 1811 3.7E
7 M ◐	0500 1146 1620 2253	0120 4.0F 0805 2.4E 1407 1.2F 1959 2.4E	22 Tu ◑	0448 1130 1604 2300	0107 4.6F 0732 2.7E 1343 1.5F 1936 3.2E
8 Tu	0615 1317 1803	0234 3.5F 0923 2.4E 1540 1.3F 2121 2.3E	23 W	0604 1257 1749	0229 4.1F 0901 2.7E 1522 1.7F 2109 3.0E
9 W	0011 0726 1423 1933	0350 3.5F 1033 2.7E 1655 1.8F 2230 2.5E	24 Th	0026 0717 1407 1927	0349 4.1F 1015 3.0E 1640 2.6F 2227 3.3E
10 Th	0126 0821 1507 2034	0454 3.7F 1126 3.1E 1747 2.5F 2324 3.0E	25 F	0150 0816 1457 2041	0456 4.3F 1109 3.6E 1737 3.7F 2328 3.7E
11 F	0226 0902 1538 2118	0543 4.1F 1203 3.5E 1823 3.3F	26 Sa	0259 0901 1537 2138	0548 4.5F 1151 4.1E 1822 4.8F
12 Sa	0314 0934 1602 2154	0006 3.4E 0619 4.4F 1228 3.9E 1850 3.9F	27 Su	0354 0937 1610 2226	0016 4.2E 0632 4.7F 1227 4.7E 1901 5.7F
13 Su	0353 0958 1623 2226	0038 3.8E 0649 4.6F 1250 4.3E 1915 4.6F	28 M	0441 1007 1639 2308	0058 4.4E 0711 4.6F 1301 5.0E 1938 6.3F
14 M	0428 1020 1642 2258	0107 4.2E 0718 4.6F 1313 4.7E 1941 5.3F	29 Tu ●	0523 1033 1705 2347	0135 4.5E 0748 4.3F 1335 5.2E 2014 6.6F
15 Tu ○	0504 1041 1704 2332	0137 4.5E 0748 4.6F 1341 5.1E 2012 5.9F	30 W	0604 1059 1731	0213 4.4E 0825 3.9F 1409 5.2E 2051 6.6F

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Th	0026 0643 1128 1802	0251 4.1E 0903 3.4F 1445 5.0E 2129 6.4F	16 F	0005 0621 1058 1745	0232 4.5E 0841 3.5F 1429 5.6E 2111 7.0F
2 F	0106 0725 1203 1839	0331 3.8E 0942 2.9F 1523 4.6E 2209 6.0F	17 Sa	0048 0710 1139 1832	0314 4.4E 0923 3.2F 1512 5.5E 2156 6.8F
3 Sa	0147 0811 1244 1923	0415 3.5E 1024 2.4F 1605 4.1E 2253 5.5F	18 Su	0136 0802 1227 1926	0400 4.2E 1010 2.9F 1559 5.1E 2245 6.4F
4 Su	0231 0901 1334 2011	0505 3.2E 1112 1.9F 1653 3.5E 2341 4.9F	19 M	0228 0857 1325 2024	0453 3.8E 1103 2.5F 1653 4.6E 2340 5.8F
5 M	0318 0958 1432 2104	0606 2.9E 1210 1.5F 1751 2.9E	20 Tu	0322 0957 1435 2126	0553 3.5E 1204 2.2F 1755 3.9E
6 Tu	0411 1103 1543 2203	0035 4.3F 0720 2.8E 1324 1.3F 1907 2.4E	21 W ◑	0420 1104 1600 2234	0042 5.0F 0706 3.3E 1323 2.0F 1914 3.3E
7 W ◐	0509 1216 1712 2309	0137 3.8F 0831 2.8E 1447 1.4F 2030 2.1E	22 Th	0523 1217 1740 2353	0154 4.3F 0825 3.3E 1454 2.3F 2043 2.9E
8 Th	0612 1322 1847	0246 3.4F 0935 2.9E 1603 1.8F 2143 2.2E	23 F	0626 1324 1917	0311 3.8F 0935 3.5E 1614 3.1F 2204 2.9E
9 F	0023 0711 1412 2001	0354 3.3F 1029 3.2E 1703 2.5F 2245 2.5E	24 Sa	0121 0726 1420 2036	0423 3.6F 1034 3.8E 1717 4.1F 2312 3.1E
10 Sa	0136 0759 1449 2054	0452 3.4F 1113 3.6E 1746 3.4F 2334 2.9E	25 Su	0241 0817 1505 2136	0523 3.5F 1122 4.3E 1806 5.1F
11 Su	0238 0837 1518 2137	0538 3.5F 1145 4.0E 1819 4.3F	26 M	0346 0859 1543 2225	0006 3.5E 0612 3.5F 1203 4.6E 1847 6.0F
12 M	0329 0908 1544 2214	0013 3.4E 0616 3.7F 1214 4.4E 1848 5.1F	27 Tu	0438 0933 1615 2306	0050 3.7E 0655 3.5F 1240 4.9E 1924 6.5F
13 Tu	0413 0934 1609 2249	0047 3.8E 0650 3.8F 1243 4.9E 1919 5.9F	28 W	0523 1003 1642 2343	0127 3.8E 0733 3.3F 1315 5.0E 1959 6.7F
14 W	0455 0958 1635 2325	0119 4.2E 0725 3.8F 1314 5.3E 1953 6.6F	29 Th ●	0602 1031 1709	0202 3.8E 0810 3.0F 1350 4.9E 2034 6.7F
15 Th ○	0537 1025 1706	0154 4.4E 0801 3.7F 1350 5.6E 2030 6.9F	30 F	0017 0639 1102 1739	0237 3.7E 0846 2.7F 1425 4.7E 2110 6.4F
			31 Sa	0051 0716 1138 1814	0314 3.6E 0923 2.5F 1501 4.4E 2147 6.1F

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Su	0126 0754 1220 1855	0353 3.4E 1002 2.2F 1541 4.1E 2226 5.7F	16 M	0124 0748 1219 1916	0345 4.2E 0956 3.2F 1546 5.4E 2229 6.7F
2 M	0204 0837 1309 1940	0437 3.3E 1045 2.0F 1624 3.7E 2307 5.2F	17 Tu	0210 0838 1321 2011	0435 4.1E 1048 3.0F 1638 4.9E 2320 6.1F
3 Tu	0244 0923 1404 2028	0527 3.3E 1135 1.8F 1713 3.2E 2353 4.8F	18 W	0258 0931 1432 2107	0530 4.0E 1147 2.9F 1738 4.2E
4 W	0326 1014 1506 2119	0625 3.2E 1234 1.7F 1812 2.7E	19 Th	0346 1029 1552 2208	0016 5.2F 0634 3.8E 1258 2.8F 1850 3.4E
5 Th	0412 1110 1620 2216	0044 4.2F 0728 3.2E 1344 1.7F 1927 2.2E	20 F ◑	0438 1131 1723 2320	0119 4.3F 0743 3.8E 1420 2.9F 2013 2.8E
6 F ◐	0502 1210 1748 2322	0141 3.6F 0829 3.2E 1459 2.0F 2045 2.0E	21 Sa	0534 1237 1901	0230 3.4F 0852 3.8E 1541 3.4F 2138 2.5E
7 Sa	0555 1306 1916	0247 3.1F 0925 3.3E 1607 2.6F 2157 2.0E	22 Su	0051 0634 1340 2024	0347 2.8F 0956 3.9E 1651 4.3F 2254 2.6E
8 Su	0041 0648 1354 2025	0354 2.7F 1017 3.5E 1702 3.4F 2258 2.4E	23 M	0226 0734 1433 2129	0458 2.6F 1053 4.1E 1747 5.1F 2358 2.9E
9 M	0202 0737 1435 2117	0454 2.7F 1101 3.9E 1746 4.4F 2347 2.8E	24 Tu	0341 0827 1518 2218	0556 2.6F 1142 4.3E 1832 5.9F
10 Tu	0310 0818 1510 2200	0544 2.8F 1140 4.4E 1823 5.4F	25 W	0436 0911 1556 2259	0045 3.2E 0642 2.7F 1223 4.5E 1911 6.3F
11 W	0404 0853 1543 2239	0027 3.3E 0626 3.0F 1217 4.9E 1859 6.2F	26 Th	0519 0949 1628 2334	0122 3.4E 0722 2.7F 1301 4.6E 1946 6.5F
12 Th	0450 0926 1617 2317	0103 3.8E 0705 3.1F 1254 5.3E 1936 6.9F	27 F ●	0555 1021 1657	0154 3.5E 0758 2.7F 1335 4.6E 2018 6.4F
13 F ○	0533 1000 1653 2357	0139 4.1E 0745 3.3F 1333 5.7E 2015 7.3F	28 Sa	0004 0627 1052 1725	0224 3.5E 0832 2.6F 1409 4.5E 2051 6.3F
14 Sa	0615 1039 1735	0218 4.3E 0826 3.3F 1414 5.8E 2056 7.3F	29 Su	0033 0656 1126 1757	0256 3.5E 0905 2.5F 1443 4.4E 2124 6.0F
15 Su	0039 0700 1125 1823	0259 4.3E 0909 3.3F 1458 5.7E 2141 7.2F	30 M	0102 0727 1204 1834	0329 3.5E 0940 2.4F 1519 4.2E 2159 5.8F

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Akashi Kaikyo, Japan, 2014

F–Flood, Dir. Westward E–Ebb, Dir. Eastward

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0134	0405	3.6E	**16** W	0144	0412	4.5E
	0802	1017	2.4F		0808	1030	3.9F
	1249	1558	4.0E		1319	1623	5.1E
	1914	2235	5.5F		1955	2257	6.0F
2 W	0208	0446	3.7E	**17** Th	0225	0502	4.5E
	0841	1059	2.4F		0856	1125	3.8F
	1339	1641	3.7E		1425	1718	4.3E
	1957	2315	5.1F		2047	2347	5.1F
3 Th	0244	0530	3.7E	**18** F	0307	0557	4.3E
	0923	1147	2.4F		0947	1228	3.7F
	1434	1729	3.2E		1537	1824	3.5E
	2044	2358	4.5F		2144		
4 F	0322	0619	3.7E	**19** Sa ◑		0043	4.0F
	1009	1243	2.4F		0352	0659	4.1E
	1538	1828	2.7E		1043	1341	3.6F
	2134				1700	1943	2.7E
					2252		
5 Sa ◐		0047	3.8F	**20** Su		0150	2.9F
	0402	0715	3.6E		0442	0807	3.8E
	1100	1351	2.5F		1147	1502	3.7F
	1654	1942	2.1E		1835	2110	2.3E
	2234						
6 Su		0145	3.0F	**21** M	0025	0311	2.1F
	0447	0816	3.4E		0545	0918	3.6E
	1157	1506	2.8F		1255	1620	4.2F
	1824	2105	1.9E		2004	2235	2.2E
	2353						
7 M		0258	2.3F	**22** Tu	0214	0435	1.8F
	0540	0920	3.5E		0658	1026	3.7E
	1256	1615	3.5F		1400	1725	4.8F
	1950	2221	2.0E		2112	2350	2.6E
8 Tu	0131	0414	2.0F	**23** W	0334	0543	2.0F
	0638	1019	3.7E		0807	1124	3.9E
	1352	1713	4.4F		1456	1815	5.4F
	2055	2323	2.4E		2203		
9 W	0258	0517	2.1F	**24** Th		0042	3.0E
	0735	1111	4.1E		0427	0634	2.4F
	1441	1800	5.3F		0903	1211	4.1E
	2145				1540	1856	5.8F
					2243		
10 Th		0010	2.9E	**25** F	0506	0117	3.2E
	0358	0608	2.4F		0947	0713	2.6F
	0825	1157	4.7E		1616	1251	4.3E
	1525	1841	6.2F		2316	1931	6.1F
	2228						
11 F		0049	3.4E	**26** Sa	0538	0144	3.4E
	0443	0651	2.9F		1021	0747	2.8F
	0909	1239	5.3E		1646	1324	4.4E
	1607	1921	6.9F		2343	2002	6.1F
	2307						
12 Sa ○		0125	3.9E	**27** Su ●	0604	0209	3.5E
	0523	0731	3.3F		1050	0817	2.9F
	0951	1320	5.7E		1713	1355	4.5E
	1648	2001	7.3F			2031	6.0F
	2345						
13 Su		0203	4.2E	**28** M	0008	0235	3.6E
	0601	0812	3.6F		0627	0846	2.9F
	1035	1402	6.0E		1120	1426	4.5E
	1731	2042	7.4F		1742	2100	5.9F
14 M	0024	0243	4.4E	**29** Tu	0032	0302	3.8E
	0641	0855	3.8F		0651	0915	3.0F
	1123	1446	6.0E		1153	1458	4.4E
	1817	2124	7.2F		1814	2130	5.7F
15 Tu	0104	0326	4.5E	**30** W	0059	0332	4.0E
	0723	0941	3.9F		0719	0948	3.2F
	1218	1532	5.7E		1233	1533	4.3E
	1905	2209	6.7F		1851	2203	5.5F
				31 Th	0128	0406	4.1E
					0753	1025	3.3F
					1318	1613	4.1E
					1931	2240	5.1F

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F	0159	0444	4.2E	**16** Sa	0224	0521	4.6E
	0832	1108	3.4F		0903	1158	4.5F
	1409	1657	3.7E		1519	1758	3.5E
	2016	2320	4.5F		2125		
2 Sa	0233	0527	4.2E	**17** Su ◑		0011	3.5F
	0914	1157	3.4F		0306	0617	4.2E
	1506	1749	3.2E		0956	1303	4.2F
	2105				1633	1913	2.7E
					2232		
3 Su		0005	3.7F	**18** M		0115	2.4F
	0310	0615	3.9E		0356	0724	3.7E
	1001	1257	3.3F		1056	1419	3.9F
	1614	1853	2.5E		1800	2040	2.2E
	2204						
4 M ◐		0058	2.7F	**19** Tu	0006	0239	1.6F
	0351	0713	3.6E		0503	0842	3.2E
	1056	1410	3.3F		1207	1541	3.9F
	1737	2016	2.0E		1930	2210	2.2E
	2321						
5 Tu		0211	1.9F	**20** W	0159	0414	1.4F
	0442	0826	3.3E		0632	1000	3.1E
	1202	1531	3.6F		1323	1655	4.3F
	1911	2145	1.9E		2042	2331	2.5E
6 W	0111	0341	1.4F	**21** Th	0317	0530	1.8F
	0550	0943	3.4E		0757	1107	3.3E
	1314	1642	4.2F		1430	1753	4.8F
	2029	2300	2.2E		2136		
7 Th	0248	0457	1.7F	**22** F		0027	3.0E
	0707	1049	3.8E		0406	0623	2.4F
	1419	1739	5.1F		0859	1159	3.7E
	2127	2354	2.8E		1521	1836	5.3F
					2217		
8 F	0347	0553	2.3F	**23** Sa		0101	3.3E
	0813	1142	4.5E		0442	0701	2.9F
	1514	1825	6.0F		0943	1239	4.0E
	2211				1600	1911	5.5F
					2248		
9 Sa		0035	3.3E	**24** Su		0125	3.5E
	0429	0639	3.0F		0509	0732	3.2F
	0907	1227	5.2E		1017	1311	4.3E
	1601	1906	6.7F		1631	1940	5.6F
	2250				2313		
10 Su		0110	3.8E	**25** M		0147	3.7E
	0505	0719	3.6F		0531	0759	3.4F
	0953	1309	5.7E		1045	1340	4.4E
	1644	1946	7.1F	●	1658	2007	5.6F
	2326				2334		
11 M ○		0146	4.3E	**26** Tu		0207	3.9E
	0540	0759	4.2F		0550	0823	3.6F
	1039	1351	6.0E		1113	1408	4.5E
	1726	2025	7.1F		1725	2033	5.6F
					2354		
12 Tu	0000	0223	4.6E	**27** W		0231	4.1E
	0614	0841	4.6F		0610	0849	3.9F
	1126	1433	6.0E		1143	1437	4.6E
	1808	2106	6.9F		1755	2101	5.4F
13 W	0034	0303	4.9E	**28** Th	0017	0258	4.4E
	0651	0924	4.8F		0635	0920	4.2F
	1218	1517	5.7E		1219	1511	4.5E
	1853	2148	6.3F		1830	2133	5.2F
14 Th	0109	0346	4.9E	**29** F	0043	0330	4.6E
	0732	1011	4.9F		0705	0956	4.4F
	1314	1605	5.1E		1302	1549	4.4E
	1939	2232	5.6F		1911	2209	4.7F
15 F	0145	0431	4.9E	**30** Sa	0113	0406	4.7E
	0816	1101	4.8F		0742	1036	4.5F
	1414	1658	4.3E		1350	1632	4.1E
	2029	2319	4.6F		1958	2249	4.1F
				31 Su	0146	0447	4.6E
					0824	1123	4.4F
					1444	1721	3.5E
					2049	2333	3.3F

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0222	0533	4.2E	**16** Tu		0045	2.0F
	0911	1218	4.2F		0316	0645	3.4E
	1546	1820	2.9E		1008	1335	4.1F
	2148			◑	1718	2009	2.4E
					2347		
2 Tu		0025	2.4F	**17** W		0210	1.4F
	0305	0628	3.7E		0429	0807	2.8E
	1008	1327	3.8F		1117	1456	3.7F
◐	1701	1938	2.2E		1842	2136	2.3E
	2307						
3 W		0137	1.6F	**18** Th	0131	0348	1.3F
	0359	0743	3.2E		0610	0931	2.7E
	1118	1451	3.7F		1238	1615	3.8F
	1832	2114	2.0E		1957	2254	2.6E
4 Th	0059	0316	1.2F	**19** F	0245	0509	1.9F
	0520	0914	3.1E		0742	1043	2.9E
	1241	1612	4.1F		1354	1720	4.1F
	1957	2237	2.3E		2054	2352	3.0E
5 F	0233	0441	1.6F	**20** Sa	0333	0603	2.5F
	0655	1030	3.5E		0847	1139	3.3E
	1359	1717	4.8F		1452	1808	4.6F
	2100	2336	2.8E		2136		
6 Sa	0328	0541	2.4F	**21** Su		0030	3.4E
	0812	1129	4.2E		0408	0642	3.2F
	1502	1807	5.6F		0932	1221	3.7E
	2147				1535	1844	4.9F
					2208		
7 Su		0017	3.4E	**22** M	0433	0056	3.7E
	0408	0627	3.4F		1007	0711	3.6F
	0910	1217	5.0E		1609	1254	4.0E
	1552	1849	6.2F		2232	1913	5.0F
	2225						
8 M		0052	4.0E	**23** Tu		0117	4.0E
	0442	0707	4.3F		0453	0736	4.0F
	0959	1259	5.5E		1036	1321	4.2E
	1636	1929	6.5F		1638	1938	5.0F
	2257				2252		
9 Tu		0126	4.6E	**24** W		0136	4.3E
	0513	0746	5.0F		0510	0759	4.4F
	1044	1339	5.8E		1104	1348	4.4E
○	1717	2006	6.5F	●	1707	2004	5.0F
	2327				2311		
10 W		0201	5.0E	**25** Th		0159	4.6E
	0544	0826	5.5F		0529	0824	4.8F
	1129	1420	5.7E		1134	1417	4.5E
	1758	2045	6.1F		1739	2032	4.8F
	2356				2332		
11 Th		0238	5.2E	**26** F		0226	4.8E
	0616	0907	5.8F		0552	0854	5.2F
	1217	1502	5.4E		1208	1450	4.6E
	1841	2125	5.5F		1816	2105	4.6F
					2357		
12 F	0027	0317	5.3E	**27** Sa		0258	5.0E
	0652	0950	5.8F		0622	0930	5.5F
	1307	1547	4.9E		1249	1529	4.5E
	1926	2207	4.7F		1859	2142	4.1F
13 Sa	0101	0400	5.1E	**28** Su	0026	0335	5.0E
	0733	1037	5.6F		0659	1011	5.5F
	1401	1637	4.2E		1335	1611	4.2E
	2016	2253	3.8F		1948	2223	3.6F
14 Su	0140	0446	4.7E	**29** M	0101	0416	4.8E
	0819	1128	5.2F		0743	1058	5.4F
	1459	1734	3.5E		1427	1700	3.8E
	2112	2343	2.9F		2042	2310	2.9F
15 M	0223	0539	4.1E	**30** Tu	0142	0503	4.4E
	0910	1226	4.7F		0834	1151	5.0F
	1603	1844	2.8E		1526	1758	3.2E
	2219				2144		

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Akashi Kaikyo, Japan, 2014

F–Flood, Dir. Westward E–Ebb, Dir. Eastward

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W		0004	2.1F
	0230	0559	3.8E
	0934	1256	4.4F
	1635	1912	2.6E
	2302		
2 Th		0116	1.5F
	0335	0714	3.2E
	1046	1417	4.0F
◐	1756	2046	2.3E
3 F	0041	0256	1.3F
	0506	0849	3.0E
	1211	1541	4.0F
	1918	2209	2.5E
4 Sa	0205	0424	1.8F
	0651	1011	3.3E
	1336	1651	4.5F
	2024	2310	3.1E
5 Su	0300	0526	2.8F
	0812	1115	3.9E
	1445	1745	5.0F
	2112	2353	3.7E
6 M	0341	0613	4.0F
	0912	1204	4.5E
	1540	1829	5.4F
	2150		
7 Tu		0029	4.3E
	0415	0654	5.0F
	1002	1247	5.0E
	1627	1909	5.6F
	2222		
8 W		0103	4.9E
	0445	0732	5.8F
○	1047	1327	5.2E
	1709	1947	5.4F
	2249		
9 Th		0137	5.3E
	0513	0810	6.3F
	1130	1406	5.1E
	1750	2025	5.0F
	2316		
10 F		0213	5.4E
	0542	0849	6.5F
	1214	1447	4.9E
	1833	2104	4.5F
	2345		
11 Sa		0251	5.4E
	0615	0930	6.5F
	1259	1530	4.5E
	1918	2145	3.8F
12 Su	0019	0331	5.0E
	0654	1014	6.2F
	1347	1617	4.0E
	2007	2229	3.1F
13 M	0059	0415	4.5E
	0739	1101	5.6F
	1438	1710	3.4E
	2102	2319	2.4F
14 Tu	0147	0505	3.9E
	0829	1153	5.0F
	1532	1815	3.0E
	2204		
15 W		0019	1.8F
	0244	0608	3.1E
	0924	1254	4.3F
	1634	1935	2.7E
	2320		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0139	1.4F
	0359	0729	2.6E
◑	1744	2054	2.6E
17 F	0047	0312	1.4F
	0538	0854	2.3E
	1142	1522	3.5F
	1856	2206	2.8E
18 Sa	0159	0433	1.9F
	0714	1008	2.4E
	1301	1632	3.6F
	1957	2305	3.1E
19 Su	0250	0532	2.6F
	0823	1108	2.8E
	1409	1726	3.8F
	2043	2347	3.5E
20 M	0325	0613	3.3F
	0913	1155	3.2E
	1501	1807	4.1F
	2118		
21 Tu		0018	3.9E
	0352	0644	4.0F
	0951	1231	3.5E
	1542	1840	4.2F
	2144		
22 W		0041	4.2E
	0413	0709	4.6F
	1023	1300	3.8E
	1618	1908	4.3F
	2206		
23 Th		0103	4.5E
	0432	0733	5.1F
	1053	1328	4.1E
	1653	1936	4.2F
	2226		
24 F		0128	4.9E
	0452	0800	5.7F
	1124	1358	4.3E
●	1728	2007	4.1F
	2247		
25 Sa		0157	5.2E
	0516	0832	6.1F
	1159	1432	4.5E
	1808	2042	3.9F
	2313		
26 Su		0231	5.3E
	0547	0909	6.4F
	1239	1511	4.4E
	1854	2121	3.5F
	2346		
27 M		0310	5.3E
	0627	0951	6.3F
	1325	1554	4.2E
	1944	2204	3.1F
28 Tu	0025	0353	5.0E
	0716	1038	6.1F
	1415	1643	3.9E
	2040	2252	2.6F
29 W	0113	0442	4.6E
	0811	1130	5.6F
	1511	1740	3.4E
	2140	2348	2.1F
30 Th	0211	0539	4.0E
	0911	1232	5.0F
	1612	1850	3.0E
	2250		
31 F		0100	1.7F
	0324	0653	3.4E
	1021	1346	4.4F
◐	1721	2016	2.8E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0011	0235	1.7F
	0500	0824	3.0E
	1140	1507	4.0F
	1834	2135	3.0E
2 Su	0128	0401	2.3F
	0643	0949	3.1E
	1306	1620	4.0F
	1938	2236	3.4E
3 M	0226	0507	3.3F
	0808	1057	3.5E
	1424	1719	4.2F
	2029	2324	4.0E
4 Tu	0311	0557	4.5F
	0912	1151	3.9E
	1527	1808	4.4F
	2111		
5 W		0004	4.6E
	0347	0640	5.5F
	1004	1236	4.3E
	1619	1850	4.4F
	2144		
6 Th		0040	5.0E
	0419	0718	6.3F
	1049	1316	4.4E
	1705	1929	4.3F
	2212		
7 F		0115	5.3E
	0447	0755	6.8F
	1130	1355	4.4E
○	1748	2007	3.9F
	2240		
8 Sa		0151	5.4E
	0515	0833	6.9F
	1210	1433	4.3E
	1830	2045	3.5F
	2310		
9 Su		0228	5.2E
	0546	0911	6.7F
	1250	1514	4.0E
	1913	2125	3.0F
	2345		
10 M		0307	4.8E
	0623	0952	6.4F
	1332	1558	3.7E
	1958	2208	2.6F
11 Tu	0028	0349	4.4E
	0706	1036	5.9F
	1415	1647	3.4E
	2047	2256	2.1F
12 W	0118	0437	3.8E
	0754	1123	5.3F
	1501	1745	3.2E
	2141	2352	1.8F
13 Th	0217	0533	3.1E
	0846	1216	4.6F
	1551	1855	3.0E
	2242		
14 F		0102	1.5F
	0326	0644	2.6E
	0942	1315	4.0F
	1646	2006	3.0E
	2351		
15 Sa		0223	1.5F
	0451	0805	2.2E
◑	1045	1421	3.5F
	1746	2110	3.0E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0058	0341	1.8F
	0627	0920	2.1E
	1156	1529	3.2F
	1845	2208	3.2E
17 M	0153	0446	2.5F
	0747	1026	2.2E
	1312	1632	3.1F
	1937	2256	3.5E
18 Tu	0235	0535	3.3F
	0846	1122	2.6E
	1420	1723	3.2F
	2019	2334	3.9E
19 W	0307	0611	4.1F
	0931	1205	3.0E
	1515	1804	3.3F
	2053		
20 Th		0003	4.2E
	0334	0641	4.9F
	1007	1238	3.4E
	1601	1838	3.4F
	2120		
21 F		0031	4.6E
	0358	0709	5.6F
	1041	1309	3.8E
	1642	1911	3.4F
	2144		
22 Sa	0423	0100	5.0E
	1115	0739	6.3F
●	1723	1341	4.1E
	2210	1945	3.4F
23 Su		0134	5.3E
	0452	0814	6.7F
	1151	1416	4.2E
	1804	2023	3.4F
	2241		
24 M		0211	5.5E
	0527	0852	6.9F
	1231	1455	4.3E
	1849	2103	3.2F
	2318		
25 Tu		0252	5.5E
	0610	0935	6.9F
	1315	1539	4.2E
	1938	2148	3.0F
26 W	0003	0337	5.3E
	0701	1021	6.6F
	1403	1627	4.0E
	2030	2237	2.7F
27 Th	0058	0427	4.9E
	0756	1113	6.1F
	1454	1722	3.7E
	2126	2333	2.4F
28 F	0203	0524	4.3E
	0855	1210	5.4F
	1547	1826	3.5E
	2227		
29 Sa		0041	2.2F
	0319	0633	3.6E
	0958	1315	4.6F
◐	1645	1941	3.4E
	2334		
30 Su		0206	2.3F
	0450	0757	3.0E
	1110	1429	3.9F
	1746	2054	3.5E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0043	0332	2.8F
	0630	0923	2.8E
	1234	1544	3.5F
	1847	2158	3.7E
2 Tu	0146	0443	3.7F
	0759	1037	2.9E
	1403	1651	3.3F
	1943	2253	4.1E
3 W	0237	0539	4.8F
	0908	1139	3.2E
	1517	1747	3.3F
	2031	2339	4.5E
4 Th	0320	0625	5.7F
	1002	1228	3.5E
	1617	1833	3.3F
	2111		
5 F		0020	4.8E
	0356	0705	6.4F
	1047	1309	3.8E
	1705	1914	3.3F
	2145		
6 Sa		0057	5.0E
	0428	0742	6.8F
	1127	1346	3.8E
○	1747	1953	3.1F
	2217		
7 Su		0134	5.1E
	0458	0818	6.9F
	1203	1422	3.8E
	1826	2031	2.9F
	2249		
8 M		0210	4.9E
	0528	0855	6.7F
	1238	1459	3.7E
	1904	2109	2.7F
	2326		
9 Tu		0248	4.7E
	0603	0932	6.4F
	1314	1538	3.6E
	1942	2149	2.4F
10 W	0008	0328	4.3E
	0643	1012	5.9F
	1350	1621	3.5E
	2023	2233	2.2F
11 Th	0057	0411	3.9E
	0726	1053	5.5F
	1429	1710	3.4E
	2107	2321	2.0F
12 F	0152	0459	3.4E
	0813	1138	5.0F
	1510	1805	3.4E
	2155		
13 Sa		0017	1.9F
	0252	0555	2.8E
	0901	1226	4.4F
	1553	1905	3.3E
	2248		
14 Su		0123	1.9F
	0401	0705	2.3E
	0954	1319	3.7F
◑	1639	2006	3.3E
	2346		
15 M		0235	2.0F
	0525	0821	2.0E
	1055	1420	3.1F
	1730	2104	3.3E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0043	0346	2.5F
	0656	0935	1.9E
	1211	1529	2.6F
	1823	2158	3.4E
17 W	0135	0446	3.2F
	0811	1041	2.1E
	1336	1634	2.4F
	1915	2246	3.7E
18 Th	0219	0534	4.0F
	0906	1135	2.5E
	1451	1728	2.5F
	2001	2326	4.1E
19 F	0256	0611	5.0F
	0950	1217	3.0E
	1549	1811	2.6F
	2039		
20 Sa		0003	4.5E
	0330	0646	5.8F
	1028	1252	3.4E
	1635	1850	2.9F
	2112		
21 Su		0039	5.0E
	0403	0721	6.5F
	1104	1325	3.8E
	1717	1928	3.1F
	2146		
22 M		0116	5.4E
	0438	0758	7.0F
	1141	1401	4.1E
●	1756	2007	3.2F
	2223		
23 Tu		0156	5.7E
	0518	0837	7.2F
	1220	1440	4.2E
	1838	2049	3.3F
	2305		
24 W		0238	5.8E
	0603	0920	7.2F
	1302	1523	4.3E
	1923	2133	3.3F
	2355		
25 Th		0323	5.6E
	0652	1005	6.9F
	1346	1609	4.3E
	2010	2222	3.2F
26 F	0053	0413	5.2E
	0744	1053	6.4F
	1431	1700	4.2E
	2100	2316	3.1F
27 Sa	0159	0508	4.6E
	0839	1146	5.6F
	1517	1758	4.1E
	2153		
28 Su		0019	3.0F
	0312	0611	3.8E
	0936	1243	4.7F
	1605	1902	3.9E
	2252		
29 M		0134	3.0F
	0436	0728	3.1E
	1041	1350	3.7F
◐	1657	2011	3.8E
	2356		
30 Tu		0258	3.3F
	0611	0854	2.6E
	1204	1506	2.9F
	1755	2118	3.8E
31 W	0102	0415	3.9F
	0745	1017	2.5E
	1345	1623	2.5F
	1858	2222	3.9E

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Kurushima Kaikyo, Japan, 2014

F–Flood, Dir. Southward E–Ebb, Dir. Northward

January

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W ●		0145 7.5E	**16** Th ○		0234 5.8E
	0453	0811 9.0F		0538	0849 6.8F
	1131	1434 7.0E		1212	1516 5.2E
	1740	2027 6.4F		1816	2059 4.8F
	2312			2345	
2 Th		0232 8.1E	**17** F		0307 5.9E
	0540	0855 9.7F		0611	0919 6.9F
	1216	1519 7.5E		1239	1545 5.5E
	1824	2111 6.9F		1847	2130 5.1F
	2358				
3 F		0317 8.5E	**18** Sa	0017	0336 5.8E
	0625	0938 9.9F		0640	0947 7.0F
	1258	1602 7.7E		1303	1611 5.6E
	1906	2154 7.2F		1915	2200 5.3F
4 Sa	0043	0402 8.5E	**19** Su	0048	0404 5.8E
	0710	1020 9.7F		0708	1016 7.0F
	1339	1644 7.7E		1328	1636 5.7E
	1948	2236 7.2F		1944	2230 5.4F
5 Su	0129	0447 8.2E	**20** M	0120	0431 5.7E
	0754	1102 9.1F		0737	1045 6.9F
	1419	1726 7.3E		1354	1703 5.8E
	2030	2320 7.0F		2014	2303 5.5F
6 M	0216	0534 7.5E	**21** Tu	0154	0503 5.5E
	0840	1144 8.1F		0809	1117 6.6F
	1500	1810 6.8E		1424	1733 5.7E
	2114			2047	2339 5.4F
7 Tu		0005 6.5F	**22** W	0233	0539 5.2E
	0308	0623 6.5E		0846	1153 6.1F
	0927	1228 6.9F		1458	1810 5.5E
	1542	1856 6.1E		2125	
	2202				
8 W ◐		0056 5.9F	**23** Th		0020 5.2F
	0406	0718 5.3E		0319	0624 4.7E
	1019	1317 5.5F		0929	1235 5.4F
	1627	1948 5.4E		1538	1854 5.2E
	2256			2211	
9 Th		0154 5.1F	**24** F ◑		0109 4.9F
	0516	0822 4.2E		0417	0721 4.0E
	1118	1412 4.2F		1023	1325 4.6F
	1719	2047 4.8E		1628	1951 4.8E
	2358			2308	
10 F		0305 4.6F	**25** Sa		0211 4.6F
	0640	0936 3.4E		0532	0835 3.5E
	1230	1523 3.2F		1133	1431 3.7F
	1822	2155 4.5E		1730	2100 4.5E
11 Sa	0109	0429 4.5F	**26** Su	0016	0330 4.6F
	0807	1057 3.1E		0702	1000 3.4E
	1354	1645 2.8F		1300	1555 3.3F
	1932	2305 4.5E		1847	2218 4.7E
12 Su	0220	0547 4.9F	**27** M	0131	0456 5.2F
	0922	1212 3.3E		0826	1124 3.9E
	1513	1800 2.9F		1429	1721 3.6F
	2039			2005	2332 5.3E
13 M		0011 4.8E	**28** Tu	0243	0608 6.3F
	0324	0648 5.5F		0934	1234 4.9E
	1020	1314 3.9E		1540	1830 4.5F
	1615	1859 3.4F		2112	
	2138				
14 Tu		0107 5.2E	**29** W		0036 6.3E
	0417	0736 6.1F		0345	0707 7.6F
	1105	1403 4.4E		1029	1330 6.0E
	1703	1945 3.9F		1636	1925 5.5F
	2227			2210	
15 W		0154 5.6E	**30** Th		0131 7.4E
	0501	0815 6.5F		0440	0756 8.7F
	1141	1442 4.9E		1117	1419 7.0E
	1742	2024 4.4F		1723	2013 6.6F
	2309			2301	
			31 F ●		0221 8.2E
				0529	0841 9.5F
				1159	1503 7.7E
				1805	2057 7.5F
				2348	

February

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa		0307 8.8E	**16** Su	0005	0319 6.1E
	0614	0923 9.8F		0621	0926 7.1F
	1239	1543 8.1E		1235	1544 6.2E
	1846	2138 8.0F		1849	2140 6.2F
2 Su	0033	0350 8.9E	**17** M	0035	0346 6.3E
	0658	1003 9.6F		0650	0953 7.3F
	1316	1622 8.1E		1300	1609 6.4E
	1924	2219 8.2F		1916	2209 6.5F
3 M	0117	0433 8.6E	**18** Tu	0105	0414 6.3E
	0740	1041 9.0F		0719	1023 7.2F
	1352	1700 7.9E		1326	1634 6.5E
	2004	2259 8.0F		1944	2240 6.6F
4 Tu	0202	0516 7.8E	**19** W	0137	0444 6.2E
	0821	1120 8.1F		0751	1054 6.9F
	1428	1739 7.3E		1355	1703 6.4E
	2044	2341 7.5F		2015	2314 6.6F
5 W	0249	0559 6.7E	**20** Th	0215	0519 5.9E
	0903	1159 6.8F		0827	1129 6.4F
	1504	1820 6.6E		1427	1737 6.2E
	2127			2051	2353 6.3F
6 Th		0025 6.6F	**21** F	0258	0601 5.3E
	0340	0647 5.4E		0909	1208 5.6F
	0947	1240 5.4F		1504	1818 5.7E
	1542	1905 5.7E		2135	
	2215				
7 F ◐		0115 5.5F	**22** Sa		0039 5.9F
	0441	0743 4.0E		0352	0654 4.5E
	1038	1327 4.0F		1000	1255 4.6F
	1626	1959 4.7E		1550	1911 5.0E
	2313			2228	
8 Sa		0217 4.5F	**23** Su ◑		0137 5.2F
	0558	0853 2.9E		0502	0804 3.7E
	1142	1428 2.8F		1107	1357 3.6F
	1723	2108 4.0E		1650	2022 4.5E
				2337	
9 Su	0024	0341 3.8F	**24** M		0254 4.8F
	0734	1021 2.3E		0632	0933 3.3E
	1312	1557 2.0F		1235	1523 2.9F
	1845	2230 3.6E		1812	2148 4.3E
10 M	0146	0517 3.9F	**25** Tu	0100	0427 5.0F
	0900	1148 2.6E		0803	1103 3.7E
	1449	1735 2.2F		1409	1659 3.2F
	2014	2349 3.9E		1943	2312 4.9E
11 Tu	0301	0629 4.5F	**26** W	0222	0548 5.9F
	1000	1256 3.3E		0915	1216 4.7E
	1558	1844 2.9F		1522	1814 4.4F
	2124			2059	
12 W		0052 4.4E	**27** Th		0022 6.0E
	0359	0718 5.2F		0330	0650 7.2F
	1044	1344 4.1E		1010	1312 5.9E
	1645	1931 3.8F		1617	1910 5.7F
	2217			2159	
13 Th		0140 5.0E	**28** F		0119 7.2E
	0444	0757 5.9F		0427	0740 8.2F
	1117	1421 4.9E		1056	1359 7.0E
	1722	2009 4.5F		1702	1957 7.0F
	2259			2251	
14 F		0218 5.5E			
	0520	0829 6.4F			
	1146	1452 5.4E			
	1753	2041 5.2F			
	2334				
15 Sa ○		0251 5.9E			
	0552	0858 6.8F			
	1211	1519 5.9E			
	1822	2111 5.7F			

March

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa ●		0209 8.2E	**16** Su		0227 5.9E
	0516	0824 9.0F		0528	0830 6.7F
	1136	1441 7.8E		1136	1447 6.3E
	1742	2040 8.1F		1751	2047 6.5F
	2337			2347	
2 Su		0253 8.8E	**17** M ○		0256 6.4E
	0600	0904 9.3F		0559	0900 7.1F
	1213	1519 8.3E		1203	1513 6.7E
	1821	2120 8.8F		1818	2116 7.1F
3 M	0021	0335 8.9E	**18** Tu	0017	0325 6.7E
	0642	0941 9.1F		0630	0929 7.3F
	1248	1556 8.4E		1229	1539 7.0E
	1858	2159 9.0F		1846	2146 7.5F
4 Tu	0104	0415 8.5E	**19** W	0048	0355 6.9E
	0721	1018 8.5F		0702	1000 7.2F
	1321	1631 8.1E		1257	1606 7.1E
	1935	2236 8.7F		1915	2218 7.7F
5 W	0145	0454 7.7E	**20** Th	0122	0427 6.7E
	0800	1053 7.6F		0736	1032 6.9F
	1353	1707 7.6E		1327	1636 6.9E
	2013	2315 8.0F		1947	2253 7.6F
6 Th	0228	0534 6.5E	**21** F	0200	0503 6.4E
	0838	1129 6.5F		0813	1108 6.3F
	1425	1743 6.7E		1400	1711 6.6E
	2053	2355 7.0F		2024	2332 7.3F
7 F	0313	0616 5.2E	**22** Sa	0243	0546 5.7E
	0917	1206 5.2F		0856	1147 5.5F
	1459	1823 5.7E		1437	1752 6.0E
	2137			2107	
8 Sa ◐		0039 5.7F	**23** Su		0017 6.6F
	0405	0705 3.8E		0336	0638 4.8E
	1002	1247 3.8F		0947	1235 4.5F
	1539	1911 4.5E		1523	1845 5.2E
	2228			2201	
9 Su		0132 4.4F	**24** M ◑		0114 5.7F
	0511	0809 2.6E		0442	0747 3.9E
	1100	1341 2.6F		1053	1336 3.5F
	1631	2018 3.4E		1624	1957 4.4E
	2335			2311	
10 M		0246 3.4F	**25** Tu		0228 5.0F
	0645	0938 2.0E		0608	0914 3.5E
	1228	1506 1.7F		1219	1502 2.9F
	1758	2150 2.9E		1753	2128 4.2E
11 Tu	0101	0432 3.1F	**26** W	0036	0401 4.9F
	0820	1113 2.2E		0738	1041 3.9E
	1416	1705 1.8F		1348	1640 3.3F
	1950	2321 3.1E		1930	2256 4.7E
12 W	0228	0557 3.6F	**27** Th	0202	0526 5.6F
	0923	1223 3.1E		0849	1152 4.8E
	1529	1822 2.7F		1458	1756 4.6F
	2109			2048	
13 Th		0028 3.7E	**28** F		0007 5.8E
	0331	0649 4.5F		0313	0629 6.6F
	1006	1311 4.0E		0943	1248 5.9E
	1615	1909 3.8F		1551	1852 6.1F
	2202			2149	
14 F		0117 4.5E	**29** Sa		0104 7.0E
	0417	0728 5.3F		0411	0719 7.5F
	1040	1348 4.9E		1028	1334 7.0E
	1651	1945 4.8F		1636	1939 7.5F
	2242			2240	
15 Sa		0154 5.3E	**30** Su		0153 7.9E
	0454	0800 6.1F		0500	0802 8.1F
	1109	1419 5.7E		1108	1415 7.8E
	1722	2017 5.7F		1717	2021 8.5F
	2316			2326	
			31 M ●		0237 8.4E
				0544	0841 8.3F
				1143	1453 8.2E
				1755	2100 9.1F

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kurushima Kaikyo, Japan, 2014

F–Flood, Dir. Southward E–Ebb, Dir. Northward

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu	0009	0318 8.4E	**16** W		0304 6.9E
	0624	0918 8.1F		0610	0905 7.0F
	1217	1529 8.3E		1159	1510 7.4E
	1832	2137 9.2F		1817	2124 8.3F
2 W	0049	0357 8.0E	**17** Th	0033	0338 7.1E
	0702	0953 7.6F		0646	0939 7.0F
	1249	1603 8.0E		1230	1541 7.4E
	1909	2214 8.9F		1850	2159 8.5F
3 Th	0129	0434 7.2E	**18** F	0110	0414 7.0E
	0738	1027 6.8F		0723	1014 6.7F
	1320	1637 7.4E		1303	1615 7.3E
	1945	2251 8.1F		1925	2236 8.4F
4 F	0208	0511 6.1E	**19** Sa	0150	0453 6.6E
	0814	1101 5.9F		0804	1052 6.1F
	1351	1711 6.5E		1339	1653 6.9E
	2023	2328 7.0F		2005	2317 8.0F
5 Sa	0248	0549 4.9E	**20** Su	0235	0538 5.9E
	0851	1136 4.8F		0848	1134 5.3F
	1424	1747 5.5E		1419	1737 6.2E
	2102			2050	
6 Su		0007 5.8F	**21** M		0004 7.2F
	0332	0632 3.8E		0326	0631 5.1E
	0933	1216 3.7F		0941	1223 4.5F
	1501	1830 4.3E		1508	1832 5.3E
	2147			2145	
7 M		0053 4.5F	**22** Tu		0059 6.2F
	0425	0729 2.8E		0429	0736 4.3E
	1027	1305 2.6F		1044	1324 3.7F
◐	1551	1930 3.1E	◑	1613	1944 4.6E
	2244			2253	
8 Tu		0152 3.4F	**23** W		0208 5.3F
	0539	0848 2.2E		0545	0855 4.0E
	1146	1420 1.8F		1200	1445 3.3F
	1714	2100 2.4E		1742	2111 4.3E
9 W	0002	0321 2.8F	**24** Th	0014	0334 4.9F
	0710	1020 2.3E		0705	1013 4.2E
	1326	1616 1.7F		1319	1617 3.7F
	1915	2236 2.5E		1917	2235 4.6E
10 Th	0132	0459 3.0F	**25** F	0139	0457 5.2F
	0822	1132 3.0E		0814	1121 5.0E
	1443	1742 2.7F		1427	1732 4.9F
	2040	2348 3.1E		2035	2347 5.5E
11 F	0245	0603 3.8F	**26** Sa	0252	0602 5.8F
	0912	1224 4.0E		0909	1217 5.9E
	1533	1833 3.9F		1522	1830 6.3F
	2134			2136	
12 Sa		0040 4.0E	**27** Su		0046 6.4E
	0338	0647 4.7F		0352	0654 6.4F
	0951	1304 5.0E		0955	1305 6.8E
	1611	1912 5.0F		1609	1918 7.5F
	2215			2228	
13 Su		0121 5.0E	**28** M		0136 7.1E
	0421	0724 5.6F		0442	0739 6.9F
	1025	1338 5.8E		1036	1348 7.4E
	1644	1946 6.1F		1652	2001 8.4F
	2251			2314	
14 M		0157 5.8E	**29** Tu		0221 7.4E
	0459	0759 6.3F		0526	0818 7.0F
	1057	1410 6.5E		1112	1427 7.8E
	1716	2019 7.1F	●	1731	2041 8.9F
	2324			2357	
15 Tu		0231 6.5E	**30** W		0302 7.4E
	0535	0832 6.8F		0607	0856 6.9F
○	1128	1440 7.1E		1147	1504 7.9E
	1746	2051 7.8F		1809	2118 8.9F
	2358				

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Th	0036	0340 7.0E	**16** F	0020	0324 7.2E
	0644	0931 6.5F		0632	0921 6.7F
	1219	1538 7.6E		1207	1522 7.7E
	1846	2154 8.5F		1830	2144 9.1F
2 F	0114	0417 6.4E	**17** Sa	0100	0404 7.1E
	0720	1005 6.0F		0713	0959 6.5F
	1251	1611 7.0E		1245	1601 7.6E
	1921	2229 7.8F		1910	2224 9.0F
3 Sa	0150	0452 5.6E	**18** Su	0142	0446 6.8E
	0755	1038 5.3F		0756	1040 6.1F
	1323	1645 6.2E		1325	1642 7.2E
	1957	2305 6.9F		1953	2306 8.5F
4 Su	0226	0528 4.8E	**19** M	0227	0532 6.3E
	0831	1113 4.5F		0841	1124 5.6F
	1357	1719 5.2E		1409	1729 6.6E
	2033	2341 5.9F		2040	2353 7.7F
5 M	0303	0607 4.0E	**20** Tu	0317	0623 5.7E
	0912	1152 3.7F		0931	1214 4.9F
	1435	1758 4.2E		1502	1825 5.8E
	2112			2134	
6 Tu		0021 4.9F	**21** W		0045 6.7F
	0345	0654 3.3E		0412	0722 5.1E
	1001	1239 2.9F		1029	1312 4.4F
	1523	1849 3.2E	◑	1606	1932 5.0E
	2159			2236	
7 W		0109 3.9F	**22** Th		0147 5.7F
	0438	0757 2.8E		0516	0829 4.7E
	1106	1341 2.2F		1134	1423 4.1F
◐	1634	2003 2.4E		1728	2049 4.5E
	2300			2350	
8 Th		0213 3.2F	**23** F		0300 5.0F
	0547	0913 2.8E		0624	0938 4.7E
	1225	1508 2.1F		1244	1545 4.3F
	1817	2132 2.2E		1857	2209 4.5E
9 F	0019	0337 3.0F	**24** Sa	0110	0419 4.7F
	0701	1025 3.2E		0730	1044 5.1E
	1340	1640 2.7F		1352	1703 5.1E
	1950	2251 2.7E		2017	2322 4.9E
10 Sa	0141	0457 3.4F	**25** Su	0225	0529 4.8F
	0804	1125 4.0E		0829	1144 5.7E
	1438	1744 3.8F		1451	1806 6.1F
	2053	2352 3.5E		2122	
11 Su	0247	0556 4.2F	**26** M		0024 5.4E
	0855	1213 4.9E		0329	0626 5.2F
	1524	1832 5.0F		0919	1236 6.3E
	2141			1543	1858 7.1F
12 M		0042 4.5E		2217	
	0341	0643 5.0F	**27** Tu		0119 5.9E
	0939	1255 5.8E		0424	0715 5.5F
	1604	1912 6.3F		1004	1323 6.8E
	2223			1629	1944 7.9F
13 Tu		0125 5.5E		2305	
	0428	0725 5.7F	**28** W		0206 6.2E
	1018	1333 6.5E		0511	0758 5.7F
	1641	1951 7.4F		1045	1405 7.2E
	2302			1712	2025 8.3F
14 W		0205 6.3E		2347	
	0511	0805 6.3F	**29** Th		0249 6.3E
	1055	1409 7.1E		0552	0836 5.7F
	1717	2028 8.3F	●	1122	1444 7.2E
	2341			1751	2103 8.3F
15 Th		0245 6.9E	**30** F	0026	0328 6.1E
	0552	0842 6.6F		0630	0913 5.6F
	1131	1445 7.5E		1157	1520 6.9E
○	1753	2105 8.9F		1828	2139 8.0F
			31 Sa	0102	0404 5.8E
				0705	0947 5.3F
				1231	1554 6.5E
				1903	2212 7.5F

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Su	0135	0437 5.3E	**16** M	0133	0438 7.3E
	0740	1021 4.9F		0745	1030 6.6F
	1305	1626 5.9E		1317	1636 7.8E
	1936	2245 6.8F		1944	2256 9.1F
2 M	0205	0510 4.9E	**17** Tu	0216	0522 6.9E
	0815	1056 4.5F		0828	1114 6.3F
	1339	1659 5.1E		1403	1723 7.2E
	2009	2318 6.1F		2031	2340 8.3F
3 Tu	0237	0544 4.4E	**18** W	0301	0609 6.5E
	0852	1133 4.0F		0914	1201 5.9F
	1417	1734 4.4E		1455	1815 6.5E
	2043	2353 5.4F		2121	
4 W	0311	0623 4.1E	**19** Th		0028 7.3F
	0935	1214 3.5F		0348	0659 5.9E
	1501	1816 3.7E		1005	1254 5.4F
	2122			1555	1914 5.6E
5 Th		0034 4.7F		2217	
	0352	0710 3.8E	**20** F		0121 6.1F
	1025	1305 3.1F		0440	0755 5.4E
	1558	1912 3.0E		1101	1355 4.9F
	2211		◑	1707	2021 4.7E
6 F		0123 4.1F		2320	
	0442	0808 3.6E	**21** Sa		0222 5.0F
	1125	1408 2.9F		0538	0858 5.0E
◐	1714	2024 2.6E		1205	1508 4.7F
	2314			1830	2136 4.2E
7 Sa		0226 3.5F	**22** Su	0034	0334 4.2F
	0544	0914 3.7E		0641	1003 5.0E
	1231	1526 3.0F		1313	1628 5.0F
	1843	2144 2.6E		1954	2252 4.1E
8 Su	0031	0343 3.4F	**23** M	0153	0450 3.8F
	0652	1019 4.1E		0745	1108 5.2E
	1335	1643 3.8F		1419	1740 5.6F
	2001	2258 3.2E		2106	
9 M	0151	0458 3.7F	**24** Tu		0003 4.3E
	0755	1119 4.7E		0306	0558 3.9F
	1433	1747 4.9F		0844	1209 5.6E
	2103			1519	1840 6.4F
10 Tu		0000 4.1E		2206	
	0300	0601 4.3F	**25** W		0104 4.8E
	0851	1211 5.5E		0407	0654 4.3F
	1523	1839 6.1F		0937	1302 6.0E
	2155			1611	1930 7.0F
11 W		0055 5.0E		2257	
	0359	0653 5.0F	**26** Th		0155 5.2E
	0941	1259 6.3E		0457	0741 4.6F
	1609	1925 7.4F		1024	1349 6.4E
	2241			1657	2013 7.4F
12 Th		0143 6.0E		2340	
	0450	0740 5.7F	**27** F		0240 5.4E
	1026	1344 7.1E		0540	0823 4.9F
	1652	2008 8.4F		1106	1431 6.5E
	2325		●	1738	2051 7.5F
13 F		0229 6.7E	**28** Sa	0017	0318 5.5E
	0536	0824 6.2F		0618	0900 5.0F
	1109	1426 7.6E		1144	1509 6.4E
○	1735	2050 9.2F		1815	2125 7.4F
14 Sa	0008	0312 7.2E	**29** Su	0049	0352 5.5E
	0620	0906 6.5F		0653	0934 5.1F
	1151	1509 8.0E		1220	1542 6.1E
	1817	2131 9.5F		1848	2157 7.2F
15 Su	0051	0355 7.4E	**30** M	0117	0423 5.4E
	0702	0947 6.7F		0725	1007 5.0F
	1233	1551 8.0E		1253	1613 5.8E
	1859	2213 9.5F		1919	2226 6.8F

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kurushima Kaikyo, Japan, 2014

F–Flood, Dir. Southward E–Ebb, Dir. Northward

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0144	0451	5.2E	**16** W	0157	0504	7.7E
	0756	1039	4.9F		0808	1059	7.4F
	1326	1642	5.3E		1354	1711	7.9E
	1948	2256	6.5F		2018	2323	8.6F
2 W	0210	0519	5.1E	**17** Th	0237	0546	7.2E
	0829	1112	4.7F		0850	1142	7.1F
	1400	1712	4.9E		1443	1759	7.1E
	2018	2328	6.0F		2104		
3 Th	0239	0550	4.9E	**18** F		0005	7.5F
	0904	1149	4.4F		0318	0630	6.6E
	1439	1748	4.4E		0935	1230	6.5F
	2053				1537	1850	6.0E
					2153		
4 F		0003	5.5F	**19** Sa	0401	0051	6.2F
	0313	0627	4.7E		1026	0719	5.9E
	0944	1231	4.2F	◑	1641	1323	5.7F
	1525	1832	3.9E		2248	1949	4.8E
	2134						
5 Sa	0353	0044	4.9F	**20** Su	0450	0143	4.9F
	1031	0713	4.5E		1124	0815	5.2E
◐	1624	1321	3.9F		1758	1428	5.0F
	2227	1929	3.3E		2354	2059	3.8E
6 Su		0135	4.2F	**21** M		0247	3.7F
	0444	0809	4.3E		0548	0920	4.7E
	1128	1424	3.7F		1232	1547	4.6F
	1740	2042	3.0E		1927	2220	3.3E
	2335						
7 M		0240	3.6F	**22** Tu	0116	0407	2.9F
	0546	0916	4.2E		0659	1033	4.5E
	1233	1541	3.9F		1347	1713	4.8F
	1906	2204	3.1E		2050	2341	3.3E
8 Tu	0058	0400	3.4F	**23** W	0242	0530	2.9F
	0657	1026	4.5E		0812	1144	4.7E
	1341	1700	4.7F		1458	1823	5.4F
	2025	2321	3.7E		2156		
9 W	0222	0520	3.6F	**24** Th		0050	3.8E
	0807	1132	5.1E		0352	0638	3.3F
	1445	1807	5.9F		0917	1247	5.2E
	2129				1557	1918	6.0F
					2247		
10 Th		0028	4.6E	**25** F		0144	4.4E
	0333	0625	4.3F		0445	0729	4.0F
	0909	1231	6.0E		1012	1339	5.6E
	1541	1902	7.2F		1646	2001	6.6F
	2223				2327		
11 F		0124	5.6E	**26** Sa		0228	5.0E
	0431	0720	5.2F		0528	0812	4.5F
	1003	1324	6.9E		1058	1422	6.0E
	1633	1951	8.3F		1727	2038	6.9F
	2311						
12 Sa		0214	6.6E	**27** Su	0000	0304	5.4E
	0520	0808	6.1F		0603	0848	5.0F
	1053	1412	7.7E		1137	1459	6.1E
○	1720	2036	9.2F	●	1802	2110	7.0F
	2355						
13 Su		0259	7.3E	**28** M	0029	0335	5.6E
	0605	0852	6.8F		0635	0920	5.3F
	1139	1458	8.3E		1211	1530	6.0E
	1805	2118	9.8F		1832	2138	7.0F
14 M	0037	0341	7.7E	**29** Tu	0054	0402	5.7E
	0646	0935	7.2F		0704	0950	5.5F
	1223	1542	8.6E		1242	1558	5.9E
	1850	2200	9.8F		1900	2206	7.0F
15 Tu	0118	0423	7.8E	**30** W	0117	0426	5.8E
	0727	1016	7.5F		0732	1020	5.6F
	1308	1626	8.4E		1311	1623	5.7E
	1934	2241	9.4F		1928	2233	6.8F
				31 Th	0141	0451	5.8E
					0800	1050	5.6F
					1343	1651	5.5E
					1956	2302	6.5F

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F	0208	0517	5.7E	**16** Sa	0243	0557	7.1E
	0830	1123	5.5F		0904	1203	7.3F
	1417	1723	5.2E		1516	1824	6.1E
	2029	2335	6.1F		2127		
2 Sa	0238	0549	5.6E	**17** Su		0020	6.1F
	0905	1159	5.3F		0321	0641	6.2E
	1458	1801	4.7E	◑	1612	1917	4.7E
	2107				2216		
3 Su		0012	5.5F	**18** M		0105	4.7F
	0314	0628	5.2E		0404	0732	5.2E
	0946	1243	5.0F		1044	1348	5.1F
	1548	1850	4.1E		1723	2022	3.5E
	2154				2316		
4 M		0057	4.7F	**19** Tu		0201	3.3F
	0357	0717	4.8E		0457	0837	4.3E
	1036	1338	4.6F		1151	1503	4.2F
◐	1654	1955	3.5E		1853	2145	2.7E
	2256						
5 Tu		0154	3.8F	**20** W	0038	0322	2.3F
	0453	0822	4.4E		0613	0958	3.8E
	1140	1449	4.3F		1312	1641	3.9F
	1819	2119	3.1E		2027	2317	2.6E
6 W	0018	0312	3.1F	**21** Th	0217	0505	2.2F
	0607	0941	4.3E		0747	1122	3.9E
	1255	1617	4.6F		1435	1804	4.4F
	1951	2249	3.4E		2137		
7 Th	0152	0445	3.1F	**22** F		0032	3.3E
	0731	1100	4.7E		0335	0623	2.9F
	1412	1739	5.5F		0905	1232	4.4E
	2106				1540	1901	5.1F
					2226		
8 F		0005	4.3E	**23** Sa		0126	4.1E
	0312	0603	3.9F		0428	0717	3.8F
	0846	1210	5.6E		1004	1326	5.0E
	1519	1842	6.9F		1630	1943	5.8F
	2205				2303		
9 Sa		0106	5.5E	**24** Su		0207	4.9E
	0413	0703	5.1F		0507	0757	4.6F
	0947	1309	6.8E		1049	1408	5.6E
	1617	1935	8.1F		1710	2018	6.3F
	2253				2334		
10 Su		0157	6.6E	**25** M		0240	5.5E
	0502	0753	6.3F		0541	0831	5.3F
	1040	1400	7.8E		1126	1442	5.9E
	1707	2020	9.1F	●	1743	2047	6.7F
	2337						
11 M		0241	7.5E	**26** Tu	0000	0308	5.9E
	0545	0837	7.3F		0610	0901	5.8F
	1128	1446	8.6E		1158	1511	6.1E
○	1753	2103	9.7F		1812	2115	6.9F
12 Tu	0017	0322	8.1E	**27** W	0023	0333	6.2E
	0625	0918	8.1F		0637	0929	6.2F
	1213	1530	9.0E		1226	1538	6.2E
	1837	2143	9.8F		1840	2142	7.0F
13 W	0055	0401	8.3E	**28** Th	0047	0357	6.4E
	0704	0959	8.5F		0703	0957	6.5F
	1257	1612	8.9E		1254	1603	6.2E
	1919	2222	9.4F		1907	2209	7.0F
14 Th	0132	0439	8.2E	**29** F	0111	0420	6.4E
	0742	1039	8.5F		0729	1026	6.6F
	1341	1655	8.4E		1324	1630	6.1E
	2001	2300	8.6F		1936	2238	6.8F
15 F	0207	0517	7.8E	**30** Sa	0137	0446	6.4E
	0822	1120	8.1F		0758	1057	6.6F
	1427	1738	7.4E		1357	1701	5.8E
	2043	2339	7.5F		2009	2310	6.4F
				31 Su	0206	0516	6.2E
					0830	1132	6.4F
					1436	1738	5.4E
					2047	2346	5.7F

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0241	0553	5.7E	**16** Tu		0032	4.4F
	0909	1214	6.0F		0323	0652	5.0E
	1523	1824	4.7E		1006	1311	5.2F
	2132			◑	1646	1947	3.3E
					2242		
2 Tu		0029	4.8F	**17** W		0123	3.1F
	0322	0639	5.1E		0414	0754	3.9E
	0957	1305	5.3F		1109	1417	3.9F
◐	1624	1926	3.8E		1810	2108	2.4E
	2232						
3 W		0123	3.8F	**18** Th	0001	0238	2.0F
	0415	0742	4.4E		0532	0921	3.1E
	1059	1412	4.7F		1230	1554	3.3F
	1746	2049	3.3E		1946	2242	2.4E
	2353						
4 Th		0239	2.9F	**19** F	0144	0433	1.9F
	0530	0906	4.1E		0723	1054	3.1E
	1219	1542	4.6F		1401	1731	3.6F
	1921	2223	3.4E		2059	2359	3.0E
5 F	0129	0418	2.9F	**20** Sa	0306	0601	2.7F
	0705	1036	4.4E		0851	1209	3.7E
	1345	1713	5.3F		1512	1832	4.3F
	2041	2344	4.3E		2148		
6 Sa	0251	0543	3.9F	**21** Su		0053	3.9E
	0830	1153	5.4E		0358	0654	3.8F
	1500	1822	6.5F		0949	1303	4.4E
	2142				1604	1914	5.1F
					2225		
7 Su		0045	5.5E	**22** M		0134	4.8E
	0351	0645	5.3F		0437	0733	4.8F
	0935	1254	6.7E		1032	1344	5.1E
	1601	1916	7.7F		1644	1948	5.7F
	2230				2256		
8 M		0135	6.7E	**23** Tu		0206	5.6E
	0438	0735	6.7F		0509	0806	5.7F
	1029	1346	7.8E		1107	1417	5.7E
	1653	2001	8.7F		1717	2019	6.3F
	2313				2323		
9 Tu		0218	7.7E	**24** W		0235	6.1E
	0520	0819	8.0F		0538	0835	6.4F
	1117	1431	8.7E		1138	1447	6.1E
○	1739	2043	9.2F	●	1748	2047	6.6F
	2351				2349		
10 W		0258	8.3E	**25** Th		0300	6.5E
	0559	0859	8.9F		0605	0904	6.9F
	1201	1514	9.0E		1207	1515	6.4E
	1822	2122	9.2F		1818	2116	6.9F
11 Th	0027	0335	8.6E	**26** F	0014	0325	6.8E
	0637	0939	9.3F		0632	0933	7.3F
	1244	1555	8.9E		1236	1542	6.5E
	1902	2159	8.9F		1847	2145	6.9F
12 F	0102	0411	8.5E	**27** Sa	0040	0350	6.9E
	0715	1018	9.2F		0659	1003	7.5F
	1326	1636	8.3E		1307	1611	6.5E
	1942	2236	8.1F		1919	2215	6.7F
13 Sa	0135	0448	8.0E	**28** Su	0108	0418	6.8E
	0753	1057	8.7F		0729	1035	7.5F
	1409	1716	7.3E		1342	1644	6.2E
	2022	2312	7.0F		1954	2248	6.2F
14 Su	0209	0525	7.3E	**29** M	0139	0449	6.5E
	0833	1137	7.8F		0803	1111	7.3F
	1454	1759	6.0E		1421	1723	5.7E
	2102	2350	5.7F		2034	2326	5.6F
15 M	0244	0605	6.2E	**30** Tu	0214	0527	6.0E
	0917	1221	6.5F		0842	1153	6.7F
	1544	1847	4.6E		1508	1810	5.0E
	2147				2121		

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kurushima Kaikyo, Japan, 2014

F–Flood, Dir. Southward E–Ebb, Dir. Northward

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W		0010	4.7F
	0256	0614	5.3E
	0930	1243	6.0F
	1607	1911	4.2E
	2220		
2 Th		0105	3.7F
	0351	0717	4.5E
	1033	1348	5.2F
◐	1723	2031	3.6E
	2338		
3 F		0220	3.0F
	0509	0844	4.0E
	1153	1515	4.7F
	1853	2200	3.7E
4 Sa	0107	0356	3.1F
	0649	1016	4.3E
	1321	1646	5.1F
	2011	2317	4.5E
5 Su	0224	0522	4.1F
	0816	1134	5.3E
	1440	1757	6.1F
	2112		
6 M		0018	5.6E
	0323	0624	5.6F
	0922	1236	6.5E
	1542	1853	7.1F
	2201		
7 Tu		0108	6.7E
	0411	0715	7.1F
	1016	1329	7.5E
	1635	1939	7.8F
	2243		
8 W		0151	7.6E
	0454	0759	8.4F
	1104	1415	8.3E
○	1722	2020	8.2F
	2322		
9 Th		0231	8.2E
	0534	0840	9.2F
	1148	1458	8.5E
	1804	2059	8.3F
	2357		
10 F		0308	8.5E
	0612	0919	9.6F
	1230	1538	8.3E
	1844	2136	7.9F
11 Sa	0031	0345	8.4E
	0650	0957	9.4F
	1311	1617	7.7E
	1923	2212	7.2F
12 Su	0104	0421	7.9E
	0728	1035	8.8F
	1352	1656	6.8E
	2001	2247	6.3F
13 M	0138	0457	7.1E
	0806	1113	7.8F
	1434	1736	5.6E
	2040	2324	5.3F
14 Tu	0212	0535	6.0E
	0847	1154	6.6F
	1518	1821	4.4E
	2123		
15 W		0005	4.1F
	0251	0618	4.8E
	0933	1239	5.2F
	1610	1915	3.4E
	2215		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0053	3.0F
	0340	0715	3.6E
	1027	1335	4.0F
◑	1717	2026	2.6E
	2325		
17 F		0200	2.1F
	0455	0836	2.7E
	1138	1453	3.1F
	1841	2152	2.5E
18 Sa	0057	0344	1.9F
	0648	1011	2.5E
	1306	1630	3.0F
	1957	2308	3.0E
19 Su	0219	0520	2.6F
	0822	1129	3.0E
	1425	1742	3.5F
	2052		
20 M		0005	3.8E
	0315	0618	3.7F
	0922	1226	3.7E
	1523	1831	4.3F
	2134		
21 Tu		0049	4.7E
	0356	0659	4.8F
	1005	1310	4.5E
	1608	1911	5.1F
	2210		
22 W		0124	5.5E
	0431	0735	5.8F
	1041	1346	5.3E
	1646	1945	5.7F
	2242		
23 Th		0156	6.2E
	0503	0807	6.7F
	1115	1419	5.9E
	1721	2017	6.2F
	2312		
24 F		0226	6.7E
	0533	0838	7.4F
	1147	1451	6.4E
●	1756	2050	6.5F
	2342		
25 Sa		0255	7.0E
	0603	0910	7.9F
	1219	1523	6.6E
	1830	2122	6.6F
26 Su	0012	0325	7.1E
	0634	0943	8.2F
	1253	1557	6.7E
	1906	2156	6.4F
27 M	0044	0356	7.1E
	0707	1018	8.3F
	1331	1634	6.5E
	1944	2233	6.0F
28 Tu	0118	0432	6.8E
	0743	1056	8.0F
	1412	1715	6.0E
	2026	2312	5.4F
29 W	0157	0512	6.3E
	0825	1140	7.4F
	1459	1803	5.3E
	2115	2358	4.7F
30 Th	0242	0602	5.6E
	0915	1230	6.6F
	1556	1902	4.7E
	2212		
31 F		0053	4.0F
	0340	0706	4.8E
	1017	1331	5.7F
◐	1704	2014	4.2E
	2322		

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0205	3.5F
	0459	0827	4.3E
	1131	1448	5.0F
	1821	2132	4.2E
2 Su	0039	0332	3.6F
	0634	0954	4.4E
	1256	1613	5.0F
	1934	2244	4.8E
3 M	0151	0455	4.5F
	0759	1111	5.0E
	1415	1727	5.5F
	2035	2346	5.6E
4 Tu	0252	0600	5.9F
	0906	1215	6.0E
	1521	1825	6.1F
	2127		
5 W		0037	6.5E
	0342	0653	7.2F
	1002	1310	6.8E
	1616	1914	6.7F
	2211		
6 Th		0123	7.3E
	0428	0739	8.3F
	1052	1358	7.4E
	1704	1957	7.0F
	2251		
7 F		0205	7.9E
	0510	0821	9.0F
	1137	1442	7.5E
○	1747	2037	7.0F
	2328		
8 Sa		0245	8.1E
	0550	0901	9.3F
	1219	1523	7.4E
	1828	2115	6.8F
9 Su	0004	0322	7.9E
	0629	0939	9.0F
	1259	1602	6.9E
	1906	2151	6.3F
10 M	0038	0359	7.5E
	0707	1016	8.5F
	1338	1640	6.2E
	1944	2227	5.7F
11 Tu	0113	0435	6.7E
	0745	1053	7.6F
	1416	1718	5.3E
	2022	2304	4.9F
12 W	0149	0511	5.8E
	0823	1130	6.5F
	1454	1759	4.5E
	2103	2343	4.1F
13 Th	0228	0552	4.7E
	0903	1211	5.4F
	1535	1845	3.8E
	2150		
14 F		0028	3.3F
	0315	0641	3.7E
	0948	1256	4.4F
	1624	1941	3.2E
	2248		
15 Sa		0124	2.6F
	0419	0746	2.8E
	1044	1353	3.5F
◑	1724	2050	3.0E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0000	0241	2.3F
	0552	0908	2.3E
	1155	1508	3.0F
	1834	2200	3.2E
17 M	0115	0413	2.6F
	0729	1028	2.5E
	1315	1629	3.1F
	1939	2303	3.8E
18 Tu	0217	0525	3.4F
	0838	1134	3.1E
	1426	1735	3.6F
	2033	2354	4.5E
19 W	0307	0617	4.5F
	0929	1227	3.9E
	1523	1825	4.3F
	2119		
20 Th		0038	5.3E
	0349	0659	5.7F
	1011	1311	4.8E
	1612	1909	5.0F
	2159		
21 F		0117	6.0E
	0426	0736	6.7F
	1050	1352	5.6E
	1655	1948	5.6F
	2237		
22 Sa		0153	6.6E
	0502	0813	7.6F
	1127	1430	6.2E
●	1736	2026	6.0F
	2313		
23 Su		0229	7.1E
	0537	0850	8.3F
	1205	1508	6.7E
	1816	2104	6.2F
	2349		
24 M		0305	7.3E
	0613	0927	8.7F
	1243	1547	6.8E
	1855	2141	6.3F
25 Tu	0026	0342	7.4E
	0651	1005	8.8F
	1323	1627	6.7E
	1936	2221	6.1F
26 W	0105	0422	7.2E
	0732	1046	8.6F
	1405	1710	6.4E
	2020	2303	5.7F
27 Th	0147	0506	6.7E
	0816	1130	8.0F
	1451	1757	5.9E
	2106	2350	5.2F
28 F	0236	0557	6.1E
	0906	1218	7.2F
	1542	1851	5.4E
	2159		
29 Sa		0043	4.7F
	0334	0657	5.3E
	1003	1314	6.2F
◐	1639	1952	5.0E
	2259		
30 Su		0146	4.3F
	0447	0808	4.7E
	1110	1419	5.3F
	1744	2059	4.8E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0005	0302	4.3F
	0612	0927	4.5E
	1226	1535	4.8F
	1851	2206	5.0E
2 Tu	0114	0422	4.8F
	0737	1043	4.7E
	1345	1650	4.7F
	1953	2310	5.5E
3 W	0218	0533	5.8F
	0849	1152	5.2E
	1456	1755	5.0F
	2050		
4 Th		0007	6.1E
	0314	0631	6.8F
	0950	1251	5.7E
	1557	1849	5.3F
	2139		
5 F		0058	6.7E
	0405	0721	7.7F
	1042	1343	6.2E
	1648	1936	5.6F
	2223		
6 Sa		0144	7.2E
	0451	0806	8.3F
	1128	1430	6.4E
○	1733	2019	5.8F
	2305		
7 Su		0226	7.4E
	0534	0847	8.6F
	1210	1512	6.4E
	1814	2058	5.8F
	2343		
8 M		0306	7.3E
	0614	0925	8.4F
	1249	1551	6.2E
	1853	2135	5.6F
9 Tu	0020	0343	6.9E
	0651	1001	8.0F
	1324	1627	5.8E
	1929	2211	5.3F
10 W	0056	0419	6.4E
	0727	1035	7.3F
	1357	1702	5.3E
	2005	2247	4.9F
11 Th	0132	0453	5.6E
	0802	1109	6.6F
	1429	1737	4.9E
	2042	2323	4.4F
12 F	0211	0529	4.8E
	0836	1144	5.8F
	1502	1813	4.4E
	2123		
13 Sa		0003	3.9F
	0253	0609	4.0E
	0913	1222	5.0F
	1538	1856	4.0E
	2208		
14 Su		0049	3.4F
	0344	0657	3.2E
	0956	1305	4.3F
◑	1622	1947	3.7E
	2303		
15 M		0145	3.0F
	0450	0800	2.6E
	1050	1400	3.6F
	1716	2047	3.6E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0005	0256	2.9F
	0614	0915	2.4E
	1159	1509	3.2F
	1820	2152	3.8E
17 W	0110	0415	3.3F
	0738	1031	2.7E
	1320	1627	3.2F
	1926	2254	4.3E
18 Th	0211	0525	4.2F
	0845	1139	3.4E
	1435	1736	3.7F
	2027	2351	4.9E
19 F	0304	0620	5.4F
	0939	1236	4.3E
	1538	1833	4.3F
	2119		
20 Sa		0041	5.7E
	0351	0708	6.6F
	1026	1326	5.2E
	1631	1922	5.0F
	2207		
21 Su		0126	6.4E
	0435	0751	7.7F
	1109	1412	6.1E
	1718	2006	5.7F
	2250		
22 M		0209	7.1E
	0517	0833	8.6F
	1151	1455	6.7E
●	1802	2048	6.1F
	2333		
23 Tu		0251	7.6E
	0559	0913	9.1F
	1232	1536	7.1E
	1844	2129	6.5F
24 W	0014	0332	7.8E
	0641	0954	9.4F
	1313	1618	7.2E
	1925	2211	6.6F
25 Th	0057	0415	7.8E
	0723	1035	9.2F
	1354	1700	7.1E
	2007	2253	6.5F
26 F	0141	0500	7.5E
	0808	1118	8.6F
	1437	1744	6.8E
	2050	2337	6.3F
27 Sa	0230	0548	6.9E
	0855	1203	7.8F
	1521	1831	6.3E
	2137		
28 Su		0026	5.8F
	0325	0642	6.1E
	0947	1252	6.7F
	1609	1923	5.8E
	2229		
29 M		0122	5.4F
	0429	0745	5.2E
	1046	1348	5.5F
◐	1703	2022	5.3E
	2329		
30 Tu		0228	5.0F
	0547	0856	4.5E
	1154	1453	4.5F
	1803	2126	5.1E
31 W	0035	0345	5.0F
	0711	1012	4.1E
	1312	1610	3.9F
	1909	2233	5.1E

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kanmon Kaikyo (Hayatomo Seto), Japan, 2014

F–Flood, Dir. Westward E–Ebb, Dir. Eastward

January

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W ●	0554 1254 1823 2310	0144 9.1E 0846 9.1F 1602 5.3E 2036 6.6F	**16** Th ○	0636 1322 1851 2355	0242 7.9E 0929 7.7F 1609 5.7E 2111 6.1F
2 Th	0638 1336 1906 2359	0227 9.3E 0927 9.3F 1640 5.5E 2120 7.0F	**17** F	0703 1345 1922	0312 8.0E 0957 7.8F 1634 6.0E 2145 6.4F
3 F	0724 1417 1951	0314 9.2E 1011 9.4F 1717 5.7E 2205 7.0F	**18** Sa	0034 0731 1410 1955	0344 8.0E 1025 7.9F 1700 6.2E 2219 6.4F
4 Sa	0050 0811 1458 2040	0404 9.0E 1058 9.3F 1757 5.9E 2254 6.7F	**19** Su	0111 0801 1436 2031	0417 8.1E 1055 8.0F 1725 6.3E 2255 6.1F
5 Su	0145 0859 1538 2131	0457 8.7E 1147 8.9F 1842 6.2E 2346 6.0F	**20** M	0147 0834 1502 2109	0452 8.1E 1126 8.0F 1751 6.4E 2333 5.7F
6 M	0243 0947 1618 2229	0556 7.9E 1237 8.2F 1931 6.4E	**21** Tu	0225 0909 1529 2151	0530 7.8E 1201 7.8F 1820 6.6E
7 Tu	0346 1037 1658 2333	0046 5.1F 0704 6.8E 1329 7.1F 2024 6.5E	**22** W	0308 0947 1557 2239	0016 5.2F 0614 7.1E 1240 7.2F 1855 6.7E
8 W ◐	0459 1132 1737	0158 4.3F 0823 5.4E 1423 5.7F 2121 6.4E	**23** Th	0402 1031 1628 2336	0107 4.7F 0706 5.9E 1323 6.2F 1939 6.8E
9 Th	0048 0633 1237 1819	0327 3.8F 0949 3.9E 1525 4.1F 2225 6.5E	**24** F ◑	0516 1124 1705	0211 4.3F 0811 4.4E 1416 4.9F 2034 6.9E
10 F	0208 0830 1405 1905	0501 4.1F 1128 3.0E 1637 3.0F 2334 6.7E	**25** Sa	0045 0700 1239 1754	0329 4.2F 0941 3.0E 1521 3.6F 2140 7.0E
11 Sa	0319 1013 1536 1957	0619 5.0F 1304 3.2E 1746 2.6F	**26** Su	0158 0856 1417 1859	0500 4.8F 1149 2.6E 1641 3.0F 2254 7.3E
12 Su	0415 1120 1640 2051	0032 7.0E 0717 6.1F 1411 3.9E 1841 2.9F	**27** M	0305 1024 1541 2009	0616 6.1F 1321 3.4E 1756 3.4F
13 M	0459 1203 1722 2141	0115 7.4E 0759 6.9F 1454 4.5E 1925 3.7F	**28** Tu	0405 1122 1641 2115	0002 7.8E 0710 7.3F 1420 4.3E 1853 4.6F
14 Tu	0536 1233 1753 2229	0146 7.6E 0833 7.3F 1523 4.9E 2002 4.6F	**29** W	0456 1205 1727 2214	0056 8.4E 0753 8.3F 1506 5.0E 1941 5.8F
15 W	0608 1259 1822 2313	0213 7.8E 0902 7.5F 1546 5.3E 2037 5.5F	**30** Th	0544 1241 1809 2311	0142 8.8E 0831 8.9F 1542 5.3E 2024 7.0F
			31 F ●	0629 1315 1849	0224 9.0E 0909 9.2F 1606 5.6E 2107 7.8F

February

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa	0006 0713 1348 1930	0308 9.0E 0949 9.3F 1625 5.9E 2151 8.1F	**16** Su	0035 0710 1332 1926	0328 7.7E 0953 7.8F 1614 6.3E 2157 7.4F
2 Su	0100 0756 1422 2014	0353 8.8E 1031 9.2F 1657 6.3E 2237 8.0F	**17** M	0111 0738 1353 1958	0357 7.7E 1019 8.1F 1630 6.6E 2230 7.4F
3 M	0153 0838 1455 2101	0443 8.3E 1115 8.8F 1739 6.6E 2328 7.4F	**18** Tu	0146 0809 1416 2033	0430 7.7E 1050 8.2F 1653 7.0E 2308 7.2F
4 Tu	0247 0921 1528 2152	0539 7.5E 1200 8.1F 1827 6.8E	**19** W	0223 0843 1440 2111	0507 7.4E 1125 8.0F 1722 7.4E 2351 6.9F
5 W	0343 1004 1600 2248	0025 6.5F 0645 6.3E 1246 6.9F 1917 6.8E	**20** Th	0307 0920 1506 2156	0551 6.7E 1204 7.3F 1759 7.7E
6 Th	0449 1050 1630 2354	0131 5.6F 0756 4.8E 1333 5.2F 2010 6.6E	**21** F	0359 1001 1535 2250	0042 6.4F 0644 5.4E 1247 6.2F 1844 7.8E
7 F ◐	0618 1146 1701	0248 4.7F 0912 3.1E 1424 3.4F 2111 6.2E	**22** Sa	0511 1052 1610 2357	0143 5.8F 0752 3.9E 1337 4.7F 1941 7.5E
8 Sa	0111 0825 1314 1740	0421 4.3F 1053 1.9E 1534 1.8F 2229 6.0E	**23** Su ◑	0653 1207 1658	0257 5.3F 0925 2.4E 1440 3.1F 2054 7.0E
9 Su	0233 1016 1526 1845	0554 4.8F 1243 2.2E 1710 1.1F 2348 6.2E	**24** M	0116 0854 1358 1811	0429 5.4F 1139 2.2E 1609 2.2F 2227 6.8E
10 M	0342 1115 1639 2008	0659 5.7F 1355 3.2E 1822 1.7F	**25** Tu	0235 1019 1533 1945	0554 6.2F 1307 3.3E 1739 2.8F 2353 7.3E
11 Tu	0435 1150 1714 2123	0046 6.7E 0744 6.5F 1436 4.2E 1911 2.9F	**26** W	0344 1108 1632 2109	0652 7.3F 1405 4.4E 1841 4.3F
12 W	0515 1215 1740 2224	0127 7.2E 0817 7.0F 1502 4.9E 1949 4.4F	**27** Th	0442 1144 1714 2220	0051 7.9E 0734 8.1F 1448 5.1E 1929 6.0F
13 Th	0548 1235 1804 2314	0200 7.5E 0843 7.3F 1523 5.4E 2023 5.7F	**28** F	0531 1215 1752 2321	0136 8.3E 0811 8.6F 1515 5.5E 2011 7.5F
14 F	0617 1254 1829 2357	0230 7.7E 0906 7.4F 1542 5.8E 2055 6.6F			
15 Sa ○	0643 1313 1856	0259 7.7E 0929 7.6F 1559 6.1E 2126 7.2F			

March

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa ●	0615 1242 1829	0216 8.5E 0847 8.9F 1514 5.9E 2053 8.6F	**16** Su	0617 1230 1829	0243 7.2E 0856 7.4F 1516 6.3E 2105 7.8F
2 Su	0014 0656 1311 1907	0257 8.3E 0924 9.0F 1534 6.3E 2135 9.0F	**17** M ○	0030 0645 1248 1857	0310 7.1E 0918 7.7F 1523 6.6E 2135 8.2F
3 M	0104 0735 1339 1947	0340 8.0E 1003 8.8F 1605 6.8E 2220 8.9F	**18** Tu	0105 0715 1308 1927	0339 7.0E 0946 7.9F 1540 7.1E 2208 8.3F
4 Tu	0153 0814 1408 2030	0429 7.4E 1043 8.4F 1643 7.1E 2310 8.4F	**19** W	0141 0747 1330 2001	0412 6.8E 1018 8.0F 1606 7.6E 2247 8.2F
5 W	0243 0852 1437 2116	0528 6.6E 1125 7.6F 1726 7.2E	**20** Th	0220 0822 1355 2041	0452 6.4E 1054 7.7F 1639 8.1E 2332 7.9F
6 Th	0336 0931 1505 2206	0005 7.6F 0637 5.6E 1207 6.4F 1812 7.2E	**21** F	0306 0901 1423 2126	0542 5.7E 1135 6.9F 1718 8.4E
7 F	0439 1013 1529 2303	0106 6.6F 0738 4.3E 1249 4.8F 1902 6.9E	**22** Sa	0402 0945 1454 2221	0026 7.5F 0647 4.7E 1220 5.7F 1806 8.3E
8 Sa ◐	0604 1103 1553	0211 5.6F 0841 2.8E 1332 3.0F 1958 6.3E	**23** Su	0517 1041 1531 2327	0128 6.9F 0800 3.5E 1312 4.1F 1908 7.7E
9 Su	0010 0759 1227 1616	0332 4.8F 1010 1.7E 1428 1.2F 2115 5.7E	**24** M ◑	0655 1203 1620	0239 6.3F 0931 2.6E 1417 2.6F 2031 6.9E
10 M	0129 0945 1534 1706	0512 4.8F 1204 1.9E 1622 0.2F 2255 5.5E	**25** Tu	0046 0836 1356 1745	0405 6.1F 1123 2.7E 1551 1.7F 2217 6.5E
11 Tu	0249 1041 1637 1928	0626 5.4F 1323 3.0E 1802 0.9F	**26** W	0208 0947 1526 1940	0529 6.5F 1245 3.8E 1728 2.6F 2344 6.8E
12 W	0354 1115 1659 2109	0008 5.9E 0714 6.2F 1404 4.2E 1855 2.6F	**27** Th	0323 1034 1619 2116	0628 7.2F 1341 4.9E 1831 4.4F
13 Th	0442 1139 1719 2219	0059 6.5E 0747 6.6F 1431 5.1E 1934 4.3F	**28** F	0424 1108 1659 2229	0043 7.3E 0711 7.8F 1423 5.7E 1918 6.3F
14 F	0519 1158 1741 2311	0140 7.0E 0814 6.9F 1453 5.7E 2006 5.9F	**29** Sa	0514 1136 1735 2326	0129 7.5E 0748 8.1F 1433 6.1E 2000 7.9F
15 Sa	0549 1214 1804 2353	0213 7.2E 0835 7.1F 1509 6.1E 2036 7.0F	**30** Su	0557 1202 1811	0209 7.5E 0823 8.2F 1434 6.5E 2040 8.9F
			31 M ●	0016 0636 1227 1847	0249 7.2E 0859 8.3F 1456 6.9E 2122 9.3F

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (F) or (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Kanmon Kaikyo (Hayatomo Seto), Japan, 2014

F–Flood, Dir. Westward E–Ebb, Dir. Eastward

April

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0102	0334	6.7E	**16** W	0056	0330	6.0E
	0713	0935	8.1F		0653	0916	7.5F
	1253	1526	7.3E		1222	1500	7.8E
	1924	2206	9.2F		1903	2149	8.7F
2 W	0148	0431	6.2E	**17** Th	0135	0410	5.8E
	0750	1014	7.6F		0728	0951	7.4F
	1321	1601	7.5E		1247	1531	8.2E
	2003	2254	8.7F		1939	2230	8.7F
3 Th	0236	0541	5.7E	**18** F	0218	0505	5.4E
	0827	1054	6.9F		0807	1030	7.0F
	1348	1641	7.6E		1317	1608	8.6E
	2045	2347	8.1F		2020	2320	8.5F
4 F	0328	0633	5.1E	**19** Sa	0309	0611	5.0E
	0906	1135	5.8F		0851	1114	6.1F
	1416	1725	7.5E		1349	1653	8.6E
	2130				2109		
5 Sa		0042	7.3F	**20** Su		0016	8.2F
	0428	0721	4.3E		0409	0709	4.6E
	0949	1215	4.3F		0942	1203	5.0F
	1441	1814	7.2E		1426	1748	8.3E
	2219				2205		
6 Su		0139	6.5F	**21** M		0117	7.7F
	0541	0815	3.3E		0520	0811	4.0E
	1041	1257	2.7F		1046	1258	3.6F
	1504	1909	6.7E		1508	1859	7.6E
	2316				2311		
7 M		0243	5.6F	**22** Tu		0224	7.1F
	0706	0925	2.4E		0639	0926	3.6E
	1202	1346	1.1F		1210	1406	2.4F
◐	1524	2017	5.9E	◑	1606	2027	6.8E
8 Tu	0023	0408	5.0F	**23** W	0024	0341	6.7F
	0831	1101	2.4E		0753	1054	4.0E
		1517	0.0		1349	1541	1.9F
		2153	5.2E		1745	2207	6.3E
9 W	0139	0532	5.2F	**24** Th	0142	0459	6.6F
	0935	1223	3.3E		0855	1209	4.9E
	1615	1732	0.6F		1509	1717	2.9F
	1846	2322	5.3E		1946	2331	6.3E
10 Th	0254	0627	5.6F	**25** F	0259	0558	6.8F
	1015	1313	4.5E		0942	1305	5.8E
	1631	1833	2.3F		1602	1821	4.7F
	2047				2121		
11 F		0024	5.8E	**26** Sa		0036	6.5E
	0354	0705	6.0F		0403	0644	7.0F
	1043	1347	5.4E		1019	1346	6.4E
	1651	1914	4.2F		1643	1909	6.4F
	2203				2231		
12 Sa		0113	6.2E	**27** Su		0133	6.4E
	0440	0734	6.3F		0455	0723	7.1F
	1104	1412	6.1E		1049	1355	6.8E
	1713	1947	5.9F		1720	1951	7.8F
	2257				2327		
13 Su		0154	6.5E	**28** M		0232	6.2E
	0516	0757	6.6F		0539	0759	7.1F
	1122	1425	6.5E		1115	1403	7.1E
	1736	2016	7.1F		1755	2032	8.6F
	2340						
14 M		0229	6.4E	**29** Tu	0015	0344	6.0E
	0548	0820	6.9F		0617	0835	7.1F
	1140	1426	6.8E		1141	1426	7.4E
	1803	2044	8.0F	●	1830	2112	8.9F
15 Tu	0019	0259	6.3E	**30** W	0059	0426	5.7E
	0620	0846	7.3F		0654	0911	7.0F
	1159	1438	7.2E		1208	1456	7.7E
○	1831	2114	8.5F		1905	2155	8.9F

May

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Th	0143	0501	5.6E	**16** F	0131	0452	5.3E
	0730	0950	6.7F		0714	0930	6.7F
	1237	1531	7.8E		1212	1508	8.6E
	1941	2241	8.6F		1924	2220	8.8F
2 F	0229	0538	5.4E	**17** Sa	0218	0537	5.3E
	0808	1029	6.1F		0758	1013	6.4F
	1308	1612	7.8E		1248	1551	8.7E
	2020	2329	8.2F		2009	2310	8.8F
3 Sa	0317	0617	5.3E	**18** Su	0311	0622	5.2E
	0848	1110	5.2F		0846	1100	5.7F
	1338	1657	7.7E		1328	1644	8.6E
	2101				2100		
4 Su		0018	7.7F	**19** M		0005	8.6F
	0409	0700	4.9E		0406	0710	5.2E
	0934	1151	4.1F		0941	1151	4.8F
	1407	1746	7.5E		1412	1747	8.2E
	2145				2156		
5 M		0107	7.1F	**20** Tu		0103	8.3F
	0505	0747	4.4E		0505	0803	5.1E
	1028	1234	2.8F		1045	1249	3.8F
	1436	1839	7.1E		1505	1900	7.6E
	2234				2257		
6 Tu		0158	6.4F	**21** W		0204	7.7F
	0604	0843	3.8E		0603	0906	5.1E
	1138	1322	1.6F		1200	1358	2.9F
	1505	1939	6.3E	◑	1616	2022	6.9E
	2330						
7 W		0258	5.6F	**22** Th	0003	0311	7.0F
	0705	0954	3.6E		0700	1017	5.4E
	1319	1431	0.6F		1324	1528	2.6F
◐	1549	2054	5.5E		1756	2152	6.1E
8 Th	0034	0412	5.0F	**23** F	0114	0421	6.3F
	0803	1110	4.0E		0754	1123	6.0E
	1502	1636	0.7F		1440	1701	3.4F
	1804	2224	5.0E		1946	2316	5.6E
9 F	0145	0520	4.9F	**24** Sa	0230	0523	5.9F
	0850	1208	4.9E		0842	1221	6.6E
	1543	1758	2.2F		1539	1810	4.9F
	2012	2341	5.0E		2120		
10 Sa	0255	0608	5.1F	**25** Su		0035	5.4E
	0925	1250	5.8E		0340	0614	5.7F
	1612	1846	4.0F		0923	1305	7.1E
	2136				1626	1903	6.3F
					2232		
11 Su		0041	5.3E	**26** M		0157	5.4E
	0353	0645	5.4F		0437	0658	5.7F
	0954	1318	6.5E		0957	1329	7.4E
	1639	1923	5.7F		1706	1947	7.4F
	2236				2330		
12 M		0135	5.5E	**27** Tu		0302	5.4E
	0440	0715	5.8F		0523	0737	5.7F
	1019	1331	7.0E		1029	1344	7.5E
	1707	1954	7.0F		1743	2028	8.0F
	2324						
13 Tu		0225	5.6E	**28** W	0018	0347	5.4E
	0519	0745	6.2F		0603	0815	5.9F
	1044	1342	7.5E		1059	1408	7.6E
	1737	2025	7.9F		1818	2107	8.3F
14 W	0006	0315	5.5E	**29** Th	0100	0420	5.3E
	0556	0817	6.6F		0639	0852	6.0F
	1111	1402	8.0E		1131	1439	7.7E
	1809	2058	8.5F	●	1852	2146	8.3F
15 Th	0048	0405	5.4E	**30** F	0139	0449	5.4E
	0634	0852	6.8F		0714	0930	5.9F
	1140	1431	8.4E		1205	1516	7.8E
○	1844	2135	8.8F		1925	2227	8.2F
				31 Sa	0218	0519	5.5E
					0752	1010	5.6F
					1240	1557	7.8E
					2000	2308	8.1F

June

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Su	0258	0554	5.7E	**16** M	0300	0608	5.6E
	0833	1050	5.1F		0836	1047	6.0F
	1315	1641	7.8E		1321	1643	8.6E
	2037	2350	7.9F		2052	2347	8.9F
2 M	0339	0633	5.7E	**17** Tu	0346	0653	5.9E
	0917	1130	4.3F		0930	1139	5.4F
	1349	1727	7.8E		1415	1744	8.3E
	2117				2143		
3 Tu		0032	7.6F	**18** W		0040	8.6F
	0421	0714	5.5E		0432	0741	6.1E
	1007	1212	3.4F		1029	1236	4.7F
	1424	1815	7.5E		1517	1852	7.7E
	2159				2238		
4 W		0114	7.0F	**19** Th		0135	7.9F
	0504	0759	5.2E		0518	0834	6.3E
	1103	1259	2.5F		1134	1344	3.9F
	1504	1905	6.9E		1629	2007	6.7E
	2246				2335		
5 Th		0158	6.3F	**20** F		0234	6.9F
	0547	0851	5.0E		0604	0932	6.5E
	1209	1355	1.7F		1247	1509	3.6F
	1558	2006	5.9E	◑	1758	2131	5.5E
	2338						
6 F		0248	5.4F	**21** Sa	0040	0336	5.7F
	0630	0949	5.0E		0650	1034	6.7E
	1324	1518	1.5F		1404	1640	4.0F
◐	1731	2121	4.9E		1942	2259	4.5E
7 Sa	0040	0349	4.6F	**22** Su	0156	0442	4.7F
	0714	1048	5.4E		0737	1135	7.0E
	1431	1658	2.3F		1512	1757	4.9F
	1928	2245	4.3E		2123		
8 Su	0151	0453	4.3F	**23** M		0033	4.1E
	0757	1137	6.1E		0316	0543	4.1F
	1520	1805	3.8F		0823	1229	7.3E
	2104				1607	1857	6.0F
					2242		
9 M		0005	4.2E	**24** Tu		0157	4.3E
	0303	0547	4.3F		0423	0635	4.0F
	0837	1213	6.8E		0905	1310	7.5E
	1559	1853	5.4F		1653	1945	6.9F
	2215				2342		
10 Tu		0117	4.5E	**25** W		0254	4.7E
	0404	0633	4.7F		0512	0719	4.3F
	0915	1240	7.5E		0947	1337	7.6E
	1636	1932	6.8F		1733	2025	7.5F
	2311						
11 W		0222	4.8E	**26** Th	0026	0335	4.9E
	0453	0713	5.3F		0552	0759	4.8F
	0952	1307	8.1E		1026	1404	7.7E
	1713	2007	7.8F		1809	2100	7.7F
	2359						
12 Th		0315	5.1E	**27** F	0101	0404	5.1E
	0536	0753	5.8F		0627	0837	5.3F
	1029	1338	8.5E		1106	1434	7.7E
	1750	2044	8.4F	●	1841	2134	7.8F
13 F	0044	0402	5.2E	**28** Sa	0131	0428	5.3E
	0619	0833	6.2F		0700	0914	5.6F
	1107	1415	8.7E		1147	1509	7.7E
○	1830	2123	8.8F		1912	2208	7.9F
14 Sa	0128	0445	5.3E	**29** Su	0201	0453	5.7E
	0702	0915	6.4F		0735	0952	5.7F
	1148	1458	8.8E		1226	1547	7.8E
	1914	2207	9.0F		1943	2243	7.9F
15 Su	0214	0526	5.4E	**30** M	0232	0524	6.0E
	0747	0959	6.3F		0812	1030	5.6F
	1233	1547	8.8E		1305	1626	7.9E
	2001	2255	9.0F		2015	2318	7.9F

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (F) or (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Kanmon Kaikyo (Hayatomo Seto), Japan, 2014

F–Flood, Dir. Westward E–Ebb, Dir. Eastward

July

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu	0304	0559 6.2E	**16** W	0313	0616 6.3E
	0852	1108 5.1F		0907	1123 6.6F
	1343	1706 7.9E		1424	1730 8.2E
	2049	2354 7.8F		2123	
2 W	0335	0634 6.3E	**17** Th		0009 8.7F
	0935	1148 4.5F		0351	0702 6.7E
	1421	1747 7.7E		1000	1219 6.0F
	2126			1524	1834 7.3E
				2211	
3 Th		0029 7.5F	**18** F		0059 7.8F
	0407	0709 6.2E		0429	0750 7.0E
	1020	1231 3.9F		1059	1325 5.2F
	1503	1832 7.1E		1631	1948 6.1E
	2205			2301	
4 F		0106 6.9F	**19** Sa		0151 6.5F
	0438	0747 6.1E		0506	0842 7.0E
	1111	1321 3.3F		1207	1444 4.6F
	1555	1923 6.1E	◑	1754	2108 4.5E
	2249			2359	
5 Sa		0147 6.0F	**20** Su		0247 4.9F
	0510	0828 6.1E		0545	0941 6.9E
	1210	1423 2.9F		1323	1613 4.4F
◐	1707	2025 4.8E		1942	2240 3.2E
	2342				
6 Su		0237 4.9F	**21** M	0116	0353 3.4F
	0547	0917 6.2E		0628	1047 6.9E
	1316	1545 3.0F		1439	1741 4.9F
	1848	2146 3.6E		2138	
7 M	0049	0338 4.0F	**22** Tu		0025 2.8E
	0630	1012 6.6E		0254	0509 2.5F
	1420	1713 3.9F		0719	1155 7.0E
	2036	2328 3.0E		1545	1850 5.9F
				2300	
8 Tu	0212	0448 3.5F	**23** W		0149 3.4E
	0723	1109 7.2E		0416	0614 2.5F
	1517	1821 5.3F		0817	1250 7.3E
	2203			1637	1940 6.7F
				2351	
9 W		0104 3.4E	**24** Th		0244 4.2E
	0331	0554 3.7F		0508	0705 3.1F
	0817	1159 7.8E		0915	1328 7.5E
	1606	1911 6.7F		1720	2018 7.2F
	2307				
10 Th		0211 4.1E	**25** F	0025	0320 4.7E
	0431	0647 4.4F		0544	0746 4.1F
	0910	1245 8.3E		1009	1358 7.6E
	1651	1951 7.8F		1756	2048 7.5F
	2356				
11 F		0302 4.7E	**26** Sa	0051	0344 5.1E
	0520	0734 5.3F		0614	0823 5.1F
	1000	1327 8.7E		1058	1428 7.7E
	1735	2029 8.5F		1827	2117 7.6F
12 Sa	0039	0345 5.1E	**27** Su	0114	0403 5.4E
	0604	0817 6.1F		0643	0859 5.8F
	1049	1410 8.9E		1143	1459 7.7E
○	1819	2108 9.0F	●	1854	2145 7.8F
13 Su	0118	0424 5.3E	**28** M	0136	0423 5.8E
	0647	0900 6.7F		0713	0934 6.3F
	1140	1454 9.0E		1224	1532 7.8E
	1904	2149 9.2F		1922	2213 7.9F
14 M	0156	0459 5.6E	**29** Tu	0159	0447 6.2E
	0731	0945 7.0F		0746	1008 6.4F
	1232	1542 8.9E		1303	1605 7.8E
	1950	2233 9.3F		1950	2243 8.0F
15 Tu	0235	0535 5.9E	**30** W	0223	0513 6.4E
	0817	1032 7.0F		0820	1044 6.2F
	1327	1634 8.7E		1340	1641 7.8E
	2036	2320 9.1F		2021	2313 8.1F
			31 Th	0248	0539 6.6E
				0857	1121 5.9F
				1417	1718 7.6E
				2053	2346 7.9F

August

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 F	0313	0606 6.8E	**16** Sa		0020 7.5F
	0936	1202 5.4F		0336	0647 7.3E
	1459	1759 7.0E		1022	1304 6.3F
	2129			1627	1932 5.1E
				2225	
2 Sa		0021 7.4F	**17** Su		0107 6.0F
	0339	0637 7.0E		0407	0742 7.2E
	1020	1249 4.9F		1124	1417 5.4F
	1547	1846 5.9E	◑	1750	2046 3.5E
	2208			2317	
3 Su		0100 6.5F	**18** M		0157 4.1F
	0405	0716 7.1E		0438	0841 6.8E
	1112	1346 4.4F		1237	1542 4.8F
	1651	1944 4.5E		1948	2217 2.1E
	2253				
4 M		0146 5.2F	**19** Tu	0032	0258 2.3F
	0437	0805 7.2E		0513	0954 6.4E
	1215	1456 4.2F		1358	1719 5.0F
◐	1825	2102 2.9E		2150	
	2356				
5 Tu		0242 3.8F	**20** W		0010 2.0E
	0518	0905 7.1E		0241	0430 1.1F
	1325	1624 4.5F		0608	1118 6.4E
	2023	2304 2.1E		1513	1835 5.8F
				2259	
6 W	0129	0358 2.8F	**21** Th		0138 3.0E
	0617	1018 7.2E		0422	0557 1.3F
	1435	1751 5.5F		0733	1223 6.7E
	2204			1612	1926 6.6F
				2339	
7 Th		0052 2.7E	**22** F		0229 4.0E
	0307	0523 2.8F		0505	0653 2.4F
	0731	1134 7.6E		0856	1309 7.1E
	1537	1850 6.8F		1659	2002 7.1F
	2305				
8 F		0156 3.8E	**23** Sa	0005	0300 4.8E
	0417	0629 3.8F		0533	0734 3.8F
	0843	1234 8.2E		1004	1344 7.4E
	1631	1934 7.9F		1735	2029 7.4F
	2348				
9 Sa		0244 4.6E	**24** Su	0026	0320 5.3E
	0507	0719 5.2F		0557	0810 5.2F
	0947	1321 8.7E		1059	1415 7.6E
	1720	2011 8.7F		1805	2053 7.6F
10 Su	0023	0323 5.1E	**25** M	0044	0335 5.7E
	0549	0804 6.5F		0622	0843 6.3F
	1047	1404 9.0E		1144	1445 7.6E
	1805	2048 9.2F	●	1831	2117 7.7F
11 M	0055	0347 5.4E	**26** Tu	0102	0349 6.1E
	0629	0846 7.5F		0648	0915 7.0F
	1143	1446 9.0E		1223	1514 7.5E
○	1849	2126 9.4F		1857	2141 7.9F
12 Tu	0127	0400 5.8E	**27** W	0120	0402 6.3E
	0709	0929 8.1F		0716	0946 7.2F
	1238	1529 8.8E		1300	1544 7.5E
	1932	2206 9.4F		1923	2206 8.1F
13 W	0159	0428 6.3E	**28** Th	0140	0418 6.6E
	0752	1014 8.2F		0746	1018 7.2F
	1332	1617 8.4E		1335	1616 7.3E
	2014	2249 9.2F		1952	2235 8.2F
14 Th	0231	0507 6.7E	**29** F	0201	0438 7.0E
	0838	1104 7.9F		0819	1054 7.1F
	1426	1711 7.6E		1411	1651 7.0E
	2057	2334 8.6F		2023	2306 8.0F
15 F	0304	0555 7.1E	**30** Sa	0223	0505 7.4E
	0928	1200 7.2F		0856	1134 6.8F
	1523	1817 6.5E		1452	1731 6.4E
	2140			2058	2342 7.5F
			31 Su	0247	0538 7.8E
				0937	1221 6.3F
				1540	1820 5.3E
				2136	

September

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 M		0022 6.4F	**16** Tu		0113 3.5F
	0313	0619 8.0E		0337	0739 6.7E
	1027	1318 5.8F		1148	1505 5.4F
	1645	1923 3.9E	◑	1935	2146 1.9E
	2221				
2 Tu		0108 5.0F	**17** W	0000	0206 1.6F
	0344	0711 7.8E		0401	0853 6.1E
	1128	1426 5.4F		1305	1642 5.1F
◐	1819	2047 2.4E		2121	2340 1.9E
	2324				
3 W		0204 3.4F	**18** Th	0249	0343 0.2F
	0423	0818 7.3E		0434	1030 5.7E
	1241	1551 5.3F		1424	1805 5.7F
	2022	2255 1.8E		2224	
4 Th	0108	0322 2.1F	**19** F		0110 3.0E
	0525	0946 7.0E		0430	0540 0.6F
	1359	1723 5.9F		0651	1149 6.0E
	2155			1533	1857 6.4F
				2301	
5 F		0036 2.8E	**20** Sa		0159 4.3E
	0259	0502 2.2F		0454	0641 2.1F
	0700	1120 7.2E		0846	1243 6.5E
	1511	1828 7.1F		1625	1934 6.8F
	2247			2326	
6 Sa		0138 4.0E	**21** Su		0228 5.2E
	0408	0616 3.6F		0515	0722 3.8F
	0833	1225 7.9E		1002	1325 6.9E
	1612	1913 8.1F		1705	2001 7.1F
	2323			2346	
7 Su		0223 5.0E	**22** M		0247 5.9E
	0454	0707 5.4F		0535	0756 5.4F
	0949	1312 8.4E		1056	1400 7.1E
	1704	1950 8.8F		1736	2024 7.3F
	2353				
8 M		0251 5.5E	**23** Tu	0002	0302 6.3E
	0532	0750 7.1F		0558	0827 6.7F
	1053	1353 8.6E		1140	1431 7.1E
	1749	2025 9.2F		1803	2045 7.5F
9 Tu	0021	0254 6.0E	**24** W	0018	0309 6.5E
	0609	0831 8.4F		0621	0856 7.5F
	1149	1433 8.5E		1217	1459 7.0E
○	1831	2101 9.3F	●	1830	2107 7.7F
10 W	0048	0311 6.5E	**25** Th	0034	0314 6.7E
	0647	0913 9.1F		0647	0924 7.9F
	1240	1515 8.1E		1252	1526 6.8E
	1911	2139 9.2F		1857	2132 7.9F
11 Th	0116	0340 7.0E	**26** F	0053	0327 7.1E
	0727	0958 9.2F		0715	0955 8.0F
	1330	1601 7.5E		1327	1557 6.5E
	1950	2219 8.8F		1927	2201 7.9F
12 F	0145	0416 7.4E	**27** Sa	0113	0350 7.6E
	0809	1046 8.8F		0747	1030 7.9F
	1422	1657 6.6E		1404	1633 6.1E
	2029	2300 8.1F		2000	2235 7.7F
13 Sa	0215	0458 7.5E	**28** Su	0136	0419 8.1E
	0855	1141 8.0F		0822	1111 7.7F
	1517	1813 5.5E		1447	1719 5.5E
	2110	2344 6.9F		2037	2312 7.0F
14 Su	0244	0546 7.5E	**29** M	0202	0455 8.5E
	0946	1243 7.1F		0904	1201 7.4F
	1620	1921 4.3E		1538	1818 4.6E
	2153			2119	2354 5.9F
15 M		0028 5.4F	**30** Tu	0231	0538 8.4E
	0311	0639 7.3E		0954	1259 6.9F
	1042	1349 6.2F		1646	1929 3.5E
	1744	2025 3.0E		2210	
	2243				

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (F) or (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Kanmon Kaikyo (Hayatomo Seto), Japan, 2014

F–Flood, Dir. Westward E–Ebb, Dir. Eastward

October

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W		0042	4.4F	**16** Th		0131	1.4F
	0304	0634	8.0E		0311	0759	6.0E
	1056	1406	6.4F		1206	1544	5.4F
	1818	2053	2.6E	◑	2009	2243	2.5E
	2322						
2 Th		0141	2.9F	**17** F	0247	0253	0.0
	0346	0749	7.2E			0931	5.3E
	1210	1526	6.1F		1321	1711	5.3F
◐	2000	2241	2.5E		2115		
3 F	0111	0304	1.7F	**18** Sa		0011	3.4E
	0454	0931	6.6E		0420	0515	0.3F
	1329	1654	6.4F		0608	1105	5.2E
	2117				1436	1811	5.7F
					2159		
4 Sa		0011	3.5E	**19** Su	0430	0105	4.7E
	0255	0450	2.0F		0829	0623	1.9F
	0650	1109	6.8E		1539	1211	5.6E
	1446	1800	7.1F		2228	1852	6.1F
	2206						
5 Su		0111	4.8E	**20** M		0140	5.7E
	0356	0605	3.7F		0449	0706	3.8F
	0837	1215	7.3E		0949	1302	6.1E
	1552	1847	7.9F		1626	1923	6.4F
	2242				2250		
6 M		0153	5.8E	**21** Tu		0205	6.4E
	0438	0656	5.8F		0509	0741	5.5F
	0957	1304	7.7E		1045	1345	6.4E
	1645	1925	8.3F		1703	1948	6.6F
	2312				2308		
7 Tu		0211	6.3E	**22** W		0222	6.9E
	0515	0739	7.5F		0531	0811	6.8F
	1059	1346	7.7E		1129	1422	6.4E
	1731	2001	8.6F		1734	2011	6.9F
	2338				2326		
8 W		0215	6.9E	**23** Th		0226	7.1E
	0551	0819	8.8F		0554	0838	7.7F
	1151	1425	7.5E		1207	1455	6.2E
○	1811	2036	8.7F		1804	2034	7.2F
					2345		
9 Th	0004	0235	7.4E	**24** F		0231	7.4E
	0627	0900	9.4F		0621	0905	8.2F
	1239	1508	7.0E		1242	1525	6.0E
	1850	2113	8.5F	●	1835	2102	7.4F
10 F	0030	0304	7.8E	**25** Sa	0006	0248	7.9E
	0704	0944	9.5F		0649	0936	8.4F
	1326	1559	6.3E		1319	1558	5.7E
	1928	2152	8.1F		1908	2134	7.4F
11 Sa	0058	0339	8.0E	**26** Su	0029	0314	8.3E
	0744	1031	9.1F		0722	1012	8.4F
	1416	1711	5.7E		1359	1642	5.3E
	2006	2232	7.3F		1945	2210	7.0F
12 Su	0127	0418	8.0E	**27** M	0056	0347	8.6E
	0827	1124	8.5F		0759	1056	8.3F
	1509	1814	5.1E		1445	1740	5.0E
	2047	2314	6.2F		2027	2251	6.3F
13 M	0156	0502	7.8E	**28** Tu	0126	0428	8.7E
	0913	1221	7.7F		0843	1147	8.1F
	1611	1905	4.3E		1539	1838	4.5E
	2131	2357	4.7F		2114	2336	5.3F
14 Tu	0224	0553	7.4E	**29** W	0200	0516	8.5E
	1003	1319	6.9F		0935	1245	7.7F
	1723	2000	3.4E		1645	1938	4.0E
	2225				2213		
15 W		0041	3.1F	**30** Th		0028	4.0F
	0249	0650	6.8E		0239	0618	7.9E
	1100	1423	6.0F		1036	1348	7.2F
	1846	2108	2.6E		1800	2048	3.7E
	2345				2330		
				31 F		0130	2.6F
					0329	0740	7.0E
					1146	1500	6.7F
				◐	1915	2214	3.8E

November

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa	0108	0254	1.8F	**16** Su	0302	0417	0.4F
	0451	0920	6.3E		0530	1005	4.7E
	1303	1620	6.6F		1325	1703	4.8F
	2020	2334	4.7E		2032	2356	5.0E
2 Su	0236	0438	2.4F	**17** M	0344	0549	1.8F
	0657	1054	6.3E		0755	1127	4.6E
	1420	1727	6.8F		1439	1756	4.8F
	2111				2110		
3 M		0033	5.8E	**18** Tu		0041	5.9E
	0336	0553	4.1F		0411	0641	3.6F
	0844	1205	6.5E		0925	1233	5.0E
	1529	1818	7.0F		1540	1836	5.1F
	2151				2140		
4 Tu		0116	6.7E	**19** W		0115	6.8E
	0420	0647	6.0F		0435	0720	5.3F
	1001	1305	6.6E		1027	1329	5.3E
	1627	1900	7.3F		1627	1907	5.5F
	2223				2205		
5 W	0459	0136	7.2E	**20** Th		0135	7.3E
	1101	0730	7.6F		0501	0753	6.7F
	1714	1400	6.5E		1115	1420	5.6E
	2252	1937	7.4F		1706	1935	5.9F
					2231		
6 Th		0147	7.7E	**21** F		0144	7.7E
	0535	0811	8.7F		0529	0821	7.6F
	1152	1501	6.2E		1156	1506	5.6E
	1755	2014	7.5F		1741	2005	6.4F
	2319				2257		
7 F		0209	8.0E	**22** Sa		0157	8.1E
	0611	0852	9.2F		0558	0850	8.2F
	1239	1558	5.9E		1235	1548	5.5E
○	1833	2051	7.4F	●	1817	2037	6.7F
	2347				2324		
8 Sa		0238	8.2E	**23** Su		0220	8.5E
	0647	0934	9.2F		0629	0922	8.6F
	1324	1640	5.6E		1314	1628	5.4E
	1911	2129	7.0F		1854	2113	6.8F
					2354		
9 Su	0017	0312	8.3E	**24** M		0252	8.7E
	0724	1019	8.9F		0705	1000	8.7F
	1410	1718	5.4E		1356	1708	5.3E
	1949	2210	6.5F		1935	2153	6.5F
10 M	0048	0352	8.2E	**25** Tu	0028	0330	8.8E
	0804	1107	8.5F		0745	1044	8.7F
	1459	1759	5.2E		1442	1750	5.2E
	2031	2251	5.6F		2020	2236	6.0F
11 Tu	0120	0436	8.0E	**26** W	0105	0417	8.8E
	0845	1157	8.0F		0832	1134	8.6F
	1550	1842	4.9E		1533	1835	5.1E
	2117	2334	4.4F		2111	2324	5.2F
12 W	0152	0525	7.7E	**27** Th	0146	0512	8.5E
	0929	1247	7.4F		0924	1229	8.3F
	1646	1929	4.5E		1628	1927	5.1E
	2211				2211		
13 Th		0018	3.1F	**28** F		0017	4.2F
	0222	0619	7.1E		0235	0617	7.9E
	1018	1339	6.6F		1021	1327	7.8F
	1744	2024	4.0E		1724	2027	5.0E
	2321				2321		
14 F		0106	1.7F	**29** Sa		0120	3.2F
	0252	0718	6.3E		0336	0733	7.0E
	1112	1438	5.8F		1124	1430	7.1F
	1844	2135	3.7E	◐	1822	2136	5.2E
15 Sa	0101	0212	0.6F	**30** Su	0042	0241	2.6F
	0329	0831	5.4E		0506	0904	6.1E
	1214	1551	5.1F		1234	1540	6.4F
◑	1942	2253	4.1E		1917	2247	5.8E

December

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0203	0420	3.1F	**16** Tu	0220	0444	1.8F
	0700	1037	5.5E		0705	1027	3.8E
	1350	1648	5.9F		1328	1634	3.8F
	2009	2348	6.6E		1936	2329	5.9E
2 Tu	0309	0540	4.4F	**17** W	0313	0601	3.3F
	0844	1201	5.3E		0852	1156	3.7E
	1505	1746	5.7F		1445	1734	3.8F
	2054				2019		
3 W		0038	7.3E	**18** Th		0013	6.7E
	0401	0639	6.0F		0353	0652	4.9F
	1005	1323	5.4E		1007	1311	4.2E
	1609	1835	5.7F		1549	1822	4.2F
	2133				2100		
4 Th		0111	7.7E	**19** F		0045	7.4E
	0445	0727	7.3F		0428	0730	6.3F
	1107	1434	5.5E		1103	1410	4.7E
	1700	1917	5.8F		1639	1903	4.8F
	2207				2139		
5 F		0131	8.0E	**20** Sa		0109	8.0E
	0524	0809	8.2F		0503	0803	7.4F
	1158	1525	5.6E		1149	1459	5.1E
	1743	1956	6.0F		1721	1940	5.5F
	2240				2217		
6 Sa		0154	8.1E	**21** Su		0134	8.4E
	0601	0848	8.6F		0538	0835	8.2F
	1242	1603	5.5E		1229	1541	5.3E
○	1821	2034	6.2F		1801	2018	6.1F
	2313				2254		
7 Su		0224	8.2E	**22** M		0206	8.7E
	0636	0927	8.6F		0614	0908	8.6F
	1323	1633	5.4E		1309	1619	5.4E
	1858	2112	6.2F	●	1841	2057	6.5F
	2347				2333		
8 M		0300	8.2E	**23** Tu		0243	8.9E
	0711	1006	8.5F		0654	0946	8.9F
	1401	1701	5.5E		1349	1655	5.5E
	1935	2152	6.0F		1923	2139	6.7F
9 Tu	0023	0340	8.1E	**24** W	0015	0327	8.9E
	0746	1047	8.4F		0737	1029	9.0F
	1440	1734	5.6E		1431	1731	5.6E
	2015	2232	5.6F		2008	2223	6.5F
10 W	0100	0423	8.1E	**25** Th	0100	0416	8.9E
	0823	1130	8.1F		0823	1116	9.0F
	1520	1811	5.7E		1514	1812	5.8E
	2059	2314	4.8F		2058	2311	6.0F
11 Th	0136	0508	7.9E	**26** F	0150	0510	8.6E
	0901	1212	7.8F		0913	1206	8.7F
	1601	1853	5.6E		1558	1858	6.0E
	2147	2356	3.9F		2153		
12 F	0213	0555	7.5E	**27** Sa		0005	5.3F
	0942	1255	7.2F		0247	0610	8.0E
	1643	1937	5.3E		1005	1259	8.2F
	2242				1642	1951	6.1E
					2253		
13 Sa		0041	2.8F	**28** Su		0106	4.5F
	0251	0644	6.8E		0353	0720	7.0E
	1027	1338	6.4F		1100	1355	7.2F
	1725	2028	5.0E		1728	2050	6.3E
	2347						
14 Su		0135	1.9F	**29** M	0004	0222	3.9F
	0340	0741	5.8E		0514	0844	5.7E
	1116	1427	5.4F		1202	1456	6.0F
◑	1808	2128	4.9E	◐	1815	2154	6.5E
15 M	0105	0253	1.3F	**30** Tu	0121	0354	3.9F
	0503	0855	4.6E		0656	1017	4.6E
	1215	1525	4.4F		1316	1604	4.8F
	1852	2231	5.2E		1904	2300	6.8E
				31 W	0236	0522	4.6F
					0845	1156	4.0E
					1440	1712	4.1F
					1954		

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (F) or (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Changjiang Entrance, China, 2014

F–Flood, Dir. 305° True E–Ebb, Dir. 125° True

January

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 W ●	0608 1255 1915	0321 0919 1615 2145	3.1E 4.3F 3.6E 2.7F	16 Th ○	0030 0643 1324 1940	0355 0954 1639 2214	2.6E 3.5F 3.0E 2.3F
2 Th	0038 0655 1340 1959	0410 1004 1700 2230	3.4E 4.6F 3.9E 2.9F	17 F	0107 0718 1356 2010	0430 1026 1710 2245	2.8E 3.7F 3.2E 2.5F
3 F	0126 0741 1424 2042	0456 1048 1743 2314	3.5E 4.6F 4.0E 3.0F	18 Sa	0141 0752 1426 2040	0504 1058 1741 2317	2.9E 3.7F 3.2E 2.6F
4 Sa	0214 0827 1506 2125	0542 1131 1826 2358	3.5E 4.4F 3.8E 2.9F	19 Su	0216 0825 1456 2110	0538 1129 1812 2348	2.9E 3.6F 3.2E 2.6F
5 Su	0302 0913 1548 2207	0627 1215 1908	3.3E 4.0F 3.5E	20 M	0251 0859 1525 2141	0611 1200 1842	2.8E 3.4F 3.0E
6 M	0353 0959 1630 2252	0044 0713 1301 1950	2.8F 2.9E 3.4F 3.1E	21 Tu	0327 0934 1554 2213	0021 0645 1233 1913	2.6F 2.6E 3.1F 2.8E
7 Tu	0448 1049 1712 2340	0133 0802 1348 2035	2.5F 2.4E 2.8F 2.7E	22 W	0407 1012 1626 2249	0057 0722 1310 1947	2.5F 2.4E 2.7F 2.5E
8 W ◐	0550 1146 1758	0228 0858 1442 2125	2.2F 1.9E 2.0F 2.2E	23 Th	0453 1057 1702 2332	0139 0805 1352 2026	2.3F 2.0E 2.2F 2.3E
9 Th	0033 0704 1256 1851	0331 1005 1547 2225	1.9F 1.5E 1.5F 1.8E	24 F ◑	0551 1155 1746	0229 0858 1445 2115	2.2F 1.7E 1.7F 1.9E
10 F	0135 0828 1425 1957	0446 1128 1706 2336	1.8F 1.3E 1.1F 1.6E	25 Sa	0025 0706 1314 1846	0333 1012 1557 2223	2.0F 1.5E 1.3F 1.7E
11 Sa	0241 0947 1556 2111	0603 1252 1829	1.9F 1.4E 1.0F	26 Su	0132 0834 1454 2006	0452 1146 1726 2347	2.1F 1.5E 1.1F 1.7E
12 Su	0345 1049 1705 2216	0047 0709 1358 1935	1.6E 2.2F 1.7E 1.2F	27 M	0248 0956 1622 2131	0614 1314 1851	2.4F 1.9E 1.3F
13 M	0439 1136 1754 2308	0147 0801 1449 2024	1.8E 2.5F 2.1E 1.5F	28 Tu	0400 1101 1727 2242	0108 0723 1421 1956	2.0E 3.0F 2.5E 1.8F
14 Tu	0525 1216 1834 2352	0236 0843 1530 2105	2.1E 2.9F 2.5E 1.8F	29 W	0502 1154 1818 2340	0214 0819 1515 2048	2.5E 3.6F 3.1E 2.3F
15 W	0606 1251 1908	0317 0920 1605 2141	2.4E 3.3F 2.8E 2.1F	30 Th	0557 1241 1902	0311 0908 1602 2134	3.0E 4.1F 3.6E 2.8F
				31 F ●	0031 0646 1324 1942	0401 0952 1645 2217	3.4E 4.5F 3.9E 3.2F

February

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa	0119 0733 1405 2021	0447 1034 1726 2258	3.7E 4.6F 4.1E 3.4F	16 Su	0127 0737 1359 2011	0449 1036 1717 2253	3.1E 3.7F 3.4E 3.0F
2 Su	0206 0817 1444 2059	0531 1115 1805 2339	3.7E 4.4F 4.0E 3.5F	17 M	0201 0810 1427 2039	0522 1105 1746 2322	3.2E 3.6F 3.4E 3.2F
3 M	0251 0900 1521 2137	0614 1155 1842	3.6E 4.0F 3.7E	18 Tu	0234 0843 1454 2107	0555 1135 1815 2354	3.2E 3.4F 3.3E 3.2F
4 Tu	0338 0944 1557 2215	0020 0656 1236 1919	3.3F 3.2E 3.4F 3.3E	19 W	0309 0918 1522 2138	0628 1207 1844	3.0E 3.2F 3.1E
5 W	0425 1028 1633 2255	0103 0738 1318 1956	3.0F 2.7E 2.7F 2.8E	20 Th	0347 0956 1552 2212	0028 0703 1243 1915	3.1F 2.8E 2.8F 2.8E
6 Th	0517 1117 1710 2339	0149 0824 1403 2036	2.6F 2.1E 2.0F 2.2E	21 F	0430 1039 1626 2251	0107 0743 1324 1951	2.9F 2.4E 2.3F 2.4E
7 F ◐	0618 1216 1753	0242 0919 1457 2125	2.2F 1.6E 1.3F 1.7E	22 Sa	0523 1134 1708 2341	0154 0833 1414 2036	2.6F 2.0E 1.7F 2.0E
8 Sa	0032 0735 1341 1854	0348 1035 1613 2233	1.8F 1.2E 0.8F 1.3E	23 Su ◑	0633 1251 1807	0254 0942 1524 2141	2.3F 1.6E 1.2F 1.6E
9 Su	0142 0905 1530 2024	0513 1212 1754	1.6F 1.1E 0.7F	24 M	0048 0802 1435 1937	0415 1117 1701 2316	2.1F 1.5E 0.9F 1.5E
10 M	0302 1020 1650 2152	0003 0638 1334 1917	1.2E 1.8F 1.4E 0.9F	25 Tu	0215 0931 1609 2118	0548 1253 1837	2.3F 1.9E 1.2F
11 Tu	0412 1113 1739 2254	0121 0740 1429 2011	1.4E 2.2F 1.9E 1.3F	26 W	0340 1041 1712 2235	0050 0706 1404 1945	1.8E 2.8F 2.4E 1.8F
12 W	0506 1154 1815 2340	0217 0825 1510 2050	1.8E 2.6F 2.3E 1.7F	27 Th	0450 1135 1759 2334	0203 0804 1458 2036	2.3E 3.3F 3.0E 2.4F
13 Th	0549 1229 1847	0301 0902 1545 2124	2.2E 3.0F 2.7E 2.2F	28 F	0546 1220 1840	0301 0852 1544 2119	2.9E 3.8F 3.5E 3.0F
14 F	0018 0627 1301 1915	0340 0935 1617 2154	2.6E 3.3F 3.0E 2.5F				
15 Sa ○	0054 0703 1331 1943	0415 1006 1647 2224	2.9E 3.6F 3.2E 2.8F				

March

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Sa ●	0024 0636 1301 1918	0351 0935 1625 2159	3.4E 4.2F 3.9E 3.5F	16 Su	0036 0643 1258 1910	0355 0939 1617 2157	2.9E 3.3F 3.2E 3.2F
2 Su	0110 0721 1340 1954	0436 1016 1703 2238	3.7E 4.2F 4.0E 3.8F	17 M ○	0109 0718 1327 1937	0430 1009 1647 2226	3.2E 3.4F 3.4E 3.4F
3 M	0154 0804 1415 2029	0517 1054 1739 2316	3.8E 4.1F 4.0E 3.9F	18 Tu	0143 0753 1355 2006	0504 1040 1717 2256	3.4E 3.4F 3.4E 3.6F
4 Tu	0236 0845 1450 2104	0557 1132 1813 2354	3.7E 3.7F 3.7E 3.7F	19 W	0217 0828 1423 2036	0538 1111 1747 2329	3.4E 3.3F 3.3E 3.7F
5 W	0318 0926 1522 2138	0635 1210 1846 3.3E	3.4E 3.2F	20 Th	0253 0904 1453 2107	0612 1145 1818	3.3E 3.0F 3.2E
6 Th	0401 1007 1555 2213	0033 0714 1249 1918	3.4F 2.9E 2.5F 2.7E	21 F	0332 0944 1524 2142	0004 0649 1222 1850	3.6F 3.0E 2.6F 2.8E
7 F	0446 1052 1628 2251	0114 0754 1330 1952	2.9F 2.3E 1.9F 2.2E	22 Sa	0415 1030 1601 2223	0044 0730 1305 1927	3.3F 2.7E 2.2F 2.4E
8 Sa ◐	0537 1145 1707 2336	0159 0840 1418 2033	2.4F 1.8E 1.3F 1.6E	23 Su	0508 1126 1646 2313	0132 0820 1358 2014	3.0F 2.2E 1.6F 2.0E
9 Su	0641 1301 1802	0256 0944 1526 2133	1.9F 1.3E 0.7F 1.2E	24 M ◑	0614 1244 1751	0232 0927 1510 2121	2.5F 1.8E 1.1F 1.6E
10 M	0039 0807 1452 1939	0416 1119 1712 2310	1.5F 1.1E 0.5F 0.9E	25 Tu	0021 0737 1423 1930	0352 1058 1649 2259	2.2F 1.7E 1.0F 1.4E
11 Tu	0208 0933 1619 2126	0553 1254 1849	1.5F 1.3E 0.8F	26 W	0152 0903 1548 2114	0525 1230 1822	2.2F 2.0E 1.3F
12 W	0335 1035 1709 2235	0047 0706 1355 1946	1.1E 1.8F 1.7E 1.3F	27 Th	0324 1013 1647 2230	0037 0645 1340 1928	1.6E 2.5F 2.4E 2.0F
13 Th	0438 1119 1744 2322	0152 0756 1438 2025	1.5E 2.3F 2.2E 1.8F	28 F	0436 1107 1733 2326	0151 0744 1433 2017	2.2E 3.0F 3.0E 2.6F
14 F	0526 1155 1814	0239 0835 1514 2058	2.0E 2.7F 2.6E 2.3F	29 Sa	0534 1152 1813	0248 0832 1518 2059	2.8E 3.4F 3.4E 3.3F
15 Sa	0001 0606 1228 1842	0319 0908 1546 2128	2.5E 3.0F 3.0E 2.8F	30 Su	0014 0623 1232 1849	0337 0915 1558 2138	3.3E 3.6F 3.7E 3.7F
				31 M ●	0058 0708 1309 1924	0420 0954 1635 2215	3.6E 3.7F 3.8E 4.0F

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Changjiang Entrance, China, 2014

F–Flood, Dir. 305° True E–Ebb, Dir. 125° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0139	0500	3.7E
	0750	1032	3.5F
	1344	1710	3.7E
	1958	2252	4.1F
2 W	0219	0538	3.6E
	0830	1109	3.2F
	1417	1743	3.5E
	2031	2328	3.9F
3 Th	0258	0614	3.4E
	0909	1146	2.8F
	1450	1814	3.1E
	2104		
4 F		0005	3.6F
	0338	0650	3.0E
	0949	1223	2.3F
	1522	1845	2.7E
	2137		
5 Sa		0044	3.1F
	0419	0728	2.5E
	1031	1304	1.8F
	1556	1918	2.2E
	2213		
6 Su		0127	2.6F
	0504	0810	2.0E
	1121	1351	1.3F
	1636	1957	1.7E
	2254		
7 M ◐		0217	2.1F
	0558	0905	1.5E
	1228	1453	0.8F
	1731	2051	1.2E
	2349		
8 Tu		0325	1.7F
	0708	1022	1.3E
	1359	1625	0.6F
	1900	2217	0.9E
9 W	0110	0453	1.5F
	0828	1153	1.3E
	1524	1800	0.8F
	2047	2358	1.0E
10 Th	0244	0615	1.6F
	0937	1302	1.6E
	1619	1904	1.3F
	2203		
11 F		0113	1.4E
	0359	0713	2.0F
	1029	1352	2.0E
	1658	1948	1.8F
	2254		
12 Sa		0206	1.9E
	0454	0757	2.3F
	1110	1432	2.5E
	1731	2023	2.4F
	2335		
13 Su		0250	2.4E
	0539	0834	2.7F
	1146	1508	2.8E
	1802	2055	2.9F
14 M	0012	0330	2.8E
	0619	0908	2.9F
	1219	1542	3.1E
	1832	2127	3.4F
15 Tu ○	0048	0407	3.2E
	0658	0941	3.1F
	1250	1616	3.3E
	1903	2159	3.7F
16 W	0124	0444	3.4E
	0735	1015	3.1F
	1322	1649	3.4E
	1935	2232	4.0F
17 Th	0201	0521	3.5E
	0814	1050	3.0F
	1355	1722	3.3E
	2008	2308	4.0F
18 F	0239	0559	3.5E
	0854	1127	2.8F
	1429	1757	3.1E
	2044	2346	3.9F
19 Sa	0321	0639	3.2E
	0937	1208	2.5F
	1506	1834	2.8E
	2122		
20 Su	0407	0030	3.6F
	1026	0723	2.9E
	1548	1255	2.0F
	2206	1915	2.5E
21 M	0459	0119	3.2F
	1125	0814	2.5E
	1641	1352	1.6F
	2259	2007	2.0E
22 Tu ◑	0601	0220	2.7F
	1238	0919	2.1E
	1753	1505	1.3F
		2116	1.6E
23 W	0008	0335	2.3F
	0715	1038	2.0E
	1401	1635	1.2F
	1930	2248	1.4E
24 Th	0136	0500	2.2F
	0831	1200	2.1E
	1516	1800	1.6F
	2106		
25 F	0305	0020	1.6E
	0938	0618	2.3F
	1614	1308	2.4E
	2218	1904	2.1F
26 Sa	0419	0133	2.1E
	1033	0719	2.5F
	1701	1402	2.8E
	2314	1954	2.7F
27 Su	0519	0231	2.6E
	1120	0809	2.8F
	1741	1448	3.1E
		2037	3.3F
28 M	0001	0319	3.0E
	0609	0853	3.0F
	1201	1529	3.3E
	1819	2116	3.7F
29 Tu ●	0043	0402	3.3E
	0653	0933	3.0F
	1238	1607	3.3E
	1854	2153	3.9F
30 W	0123	0442	3.4E
	0735	1011	2.9F
	1313	1641	3.3E
	1928	2229	4.0F

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0201	0519	3.4E
	0814	1048	2.8F
	1348	1715	3.2E
	2002	2306	3.9F
2 F	0239	0554	3.2E
	0853	1125	2.5F
	1422	1747	2.9E
	2036	2343	3.6F
3 Sa	0317	0630	3.0E
	0932	1203	2.1F
	1457	1819	2.6E
	2110		
4 Su		0021	3.3F
	0356	0706	2.6E
	1013	1244	1.8F
	1534	1854	2.2E
	2146		
5 M		0102	2.8F
	0437	0747	2.2E
	1100	1330	1.4F
	1616	1933	1.8E
	2226		
6 Tu		0148	2.4F
	0524	0834	1.9E
	1155	1425	1.1F
	1710	2023	1.4E
	2316		
7 W ◐		0244	1.9F
	0619	0934	1.6E
	1302	1535	0.9F
	1824	2132	1.1E
8 Th	0022	0353	1.6F
	0722	1045	1.5E
	1413	1656	1.0F
	1955	2259	1.0E
9 F	0146	0510	1.6F
	0828	1155	1.6E
	1513	1806	1.4F
	2115		
10 Sa		0020	1.3E
	0308	0617	1.7F
	0926	1254	1.9E
	1601	1859	1.8F
	2214		
11 Su		0124	1.7E
	0414	0711	1.9F
	1015	1342	2.2E
	1641	1942	2.4F
	2302		
12 M		0215	2.2E
	0507	0755	2.2F
	1058	1425	2.6E
	1719	2020	3.0F
	2344		
13 Tu		0301	2.7E
	0554	0836	2.5F
	1138	1506	2.9E
	1755	2057	3.5F
14 W	0025	0344	3.1E
	0637	0914	2.7F
	1216	1545	3.1E
	1831	2134	3.9F
15 Th ○	0105	0425	3.4E
	0720	0953	2.8F
	1253	1623	3.2E
	1908	2212	4.1F
16 F	0146	0506	3.6E
	0802	1033	2.8F
	1332	1702	3.3E
	1947	2252	4.2F
17 Sa	0228	0547	3.6E
	0846	1115	2.7F
	1412	1742	3.2E
	2027	2334	4.1F
18 Su	0313	0631	3.4E
	0931	1200	2.4F
	1456	1824	2.9E
	2111		
19 M		0020	3.8F
	0400	0717	3.1E
	1021	1250	2.1F
	1545	1911	2.6E
	2158		
20 Tu		0111	3.4F
	0450	0808	2.8E
	1117	1347	1.8F
	1643	2005	2.2E
	2253		
21 W ◑		0208	2.9F
	0546	0906	2.5E
	1220	1454	1.6F
	1755	2111	1.8E
	2358		
22 Th		0315	2.4F
	0648	1012	2.2E
	1328	1611	1.6F
	1921	2231	1.6E
23 F	0118	0431	2.1F
	0754	1123	2.2E
	1435	1729	1.8F
	2048	2356	1.6E
24 Sa	0243	0546	2.0F
	0858	1229	2.3E
	1535	1835	2.2F
	2200		
25 Su		0110	1.9E
	0400	0651	2.0F
	0956	1327	2.4E
	1625	1929	2.7F
	2257		
26 M		0210	2.3E
	0502	0745	2.2F
	1046	1417	2.6E
	1710	2014	3.1F
	2345		
27 Tu		0300	2.7E
	0555	0832	2.3F
	1130	1501	2.8E
	1750	2055	3.4F
28 W	0028	0344	2.9E
	0640	0914	2.4F
	1210	1540	2.9E
	1828	2133	3.7F
29 Th ●	0107	0424	3.1E
	0721	0953	2.4F
	1248	1617	2.9E
	1904	2211	3.8F
30 F	0144	0501	3.2E
	0800	1030	2.4F
	1324	1652	2.9E
	1939	2247	3.7F
31 Sa	0221	0536	3.1E
	0838	1108	2.3F
	1401	1726	2.8E
	2014	2324	3.6F

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0257	0611	3.0E
	0915	1146	2.1F
	1438	1800	2.6E
	2049		
2 M		0001	3.3F
	0334	0647	2.7E
	0953	1225	1.9F
	1516	1836	2.3E
	2126		
3 Tu		0040	3.0F
	0412	0724	2.5E
	1034	1307	1.7F
	1559	1915	2.0E
	2205		
4 W		0121	2.6F
	0452	0805	2.2E
	1118	1353	1.5F
	1648	2000	1.7E
	2250		
5 Th		0207	2.2F
	0535	0851	2.0E
	1208	1448	1.4F
	1747	2055	1.4E
	2344		
6 F		0301	1.9F
	0624	0945	1.8E
	1303	1551	1.4F
◐	1859	2203	1.3E
7 Sa	0052	0405	1.6F
	0719	1046	1.7E
	1401	1659	1.5F
	2017	2321	1.3E
8 Su	0212	0514	1.5F
	0819	1149	1.8E
	1457	1803	1.9F
	2127		
9 M		0035	1.6E
	0329	0620	1.6F
	0917	1248	2.0E
	1548	1857	2.4F
	2225		
10 Tu		0138	2.0E
	0435	0716	1.8F
	1011	1342	2.3E
	1636	1945	2.9F
	2316		
11 W		0232	2.5E
	0530	0806	2.1F
	1100	1431	2.6E
	1721	2030	3.5F
12 Th	0002	0322	3.0E
	0620	0852	2.4F
	1146	1518	2.9E
	1805	2113	3.9F
13 F ○	0048	0408	3.3E
	0706	0936	2.6F
	1231	1603	3.2E
	1848	2156	4.2F
14 Sa	0132	0452	3.6E
	0751	1020	2.7F
	1316	1647	3.3E
	1932	2239	4.4F
15 Su	0217	0536	3.7E
	0836	1105	2.7F
	1402	1732	3.3E
	2017	2324	4.3F
16 M	0302	0621	3.7E
	0921	1151	2.6F
	1450	1818	3.1E
	2103		
17 Tu		0010	4.0F
	0347	0706	3.4E
	1008	1240	2.5F
	1542	1906	2.8E
	2151		
18 W		0058	3.6F
	0434	0753	3.1E
	1057	1333	2.3F
	1639	1958	2.5E
	2244		
19 Th		0151	3.0F
	0522	0843	2.8E
	1150	1432	2.1F
	1744	2057	2.0E
	2344		
20 F ◑		0249	2.5F
	0615	0939	2.4E
	1248	1539	1.9F
	1900	2207	1.7E
21 Sa	0055	0356	2.0F
	0712	1041	2.2E
	1350	1652	2.0F
	2021	2325	1.6E
22 Su	0217	0510	1.6F
	0814	1147	2.0E
	1452	1802	2.1F
	2136		
23 M		0043	1.7E
	0339	0622	1.5F
	0917	1250	2.0E
	1549	1903	2.4F
	2239		
24 Tu		0149	2.0E
	0447	0724	1.6F
	1015	1347	2.2E
	1640	1954	2.8F
	2329		
25 W		0243	2.3E
	0543	0815	1.8F
	1105	1435	2.3E
	1726	2038	3.1F
26 Th	0013	0328	2.6E
	0628	0859	2.0F
	1149	1518	2.5E
	1807	2118	3.4F
27 F ●	0052	0408	2.8E
	0708	0939	2.1F
	1229	1557	2.6E
	1845	2155	3.5F
28 Sa	0128	0444	3.0E
	0745	1016	2.2F
	1307	1634	2.7E
	1922	2231	3.6F
29 Su	0203	0519	3.0E
	0820	1052	2.3F
	1344	1709	2.8E
	1957	2306	3.6F
30 M	0237	0552	3.0E
	0854	1127	2.3F
	1421	1744	2.7E
	2032	2341	3.4F

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Changjiang Entrance, China, 2014

F–Flood, Dir. 305° True E–Ebb, Dir. 125° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu	0311	0625	2.9E	**16** W	0327	0647	3.7E
	0928	1202	2.2F		0944	1222	3.0F
	1459	1819	2.5E		1532	1854	3.2E
	2108				2140		
2 W		0016	3.2F	**17** Th		0039	3.7F
	0344	0659	2.8E		0408	0729	3.4E
	1002	1239	2.1F		1028	1310	2.8F
	1539	1856	2.3E		1626	1942	2.8E
	2145				2229		
3 Th		0052	2.9F	**18** F		0126	3.0F
	0418	0733	2.5E		0451	0813	2.9E
	1038	1319	2.0F		1114	1402	2.5F
	1622	1935	2.1E		1724	2035	2.3E
	2225				2324		
4 F		0131	2.5F	**19** Sa		0218	2.4F
	0453	0811	2.3E		0536	0900	2.5E
	1117	1403	1.9F		1204	1501	2.2F
	1711	2021	1.8E	◑	1831	2136	1.8E
	2311						
5 Sa		0215	2.1F	**20** Su	0028	0318	1.7F
	0532	0853	2.1E		0626	0955	2.0E
	1202	1455	1.8F		1302	1610	2.0F
◐	1811	2116	1.5E		1949	2251	1.5E
6 Su	0008	0309	1.7F	**21** M	0148	0431	1.3F
	0618	0944	1.9E		0727	1102	1.7E
	1255	1557	1.8F		1407	1726	2.0F
	1922	2227	1.4E		2109		
7 M	0122	0415	1.4F	**22** Tu		0014	1.5E
	0714	1046	1.8E		0319	0554	1.1F
	1355	1706	1.9F		0839	1214	1.6E
	2039	2347	1.5E		1514	1838	2.1F
					2219		
8 Tu	0247	0531	1.3F	**23** W		0129	1.7E
	0821	1155	1.8E		0436	0707	1.2F
	1457	1815	2.3F		0949	1321	1.8E
	2150				1614	1936	2.4F
					2313		
9 W		0104	1.8E	**24** Th		0226	2.0E
	0407	0642	1.5F		0533	0803	1.4F
	0928	1302	2.0E		1047	1415	2.0E
	1558	1916	2.8F		1706	2023	2.8F
	2250				2357		
10 Th		0208	2.3E	**25** F		0312	2.3E
	0511	0743	1.8F		0616	0847	1.7F
	1030	1402	2.4E		1135	1501	2.3E
	1653	2009	3.4F		1750	2103	3.1F
	2343						
11 F		0303	2.9E	**26** Sa	0034	0351	2.7E
	0605	0836	2.2F		0653	0925	2.0F
	1125	1457	2.8E		1216	1541	2.5E
	1745	2057	3.9F		1829	2139	3.4F
12 Sa	0031	0352	3.3E	**27** Su	0108	0425	2.9E
	0653	0923	2.5F		0726	0959	2.3F
	1216	1547	3.1E		1253	1618	2.7E
○	1833	2142	4.3F	●	1906	2213	3.5F
13 Su	0117	0438	3.7E	**28** M	0141	0458	3.1E
	0737	1008	2.8F		0757	1032	2.5F
	1304	1635	3.4E		1329	1653	2.9E
	1920	2226	4.5F		1941	2245	3.6F
14 M	0201	0522	3.9E	**29** Tu	0212	0529	3.2E
	0820	1052	3.0F		0827	1104	2.6F
	1353	1722	3.5E		1404	1727	2.9E
	2007	2310	4.4F		2015	2317	3.5F
15 Tu	0244	0605	3.9E	**30** W	0242	0559	3.1E
	0902	1136	3.1F		0856	1136	2.7F
	1442	1808	3.4E		1440	1800	2.8E
	2053	2354	4.2F		2049	2348	3.3F
				31 Th	0312	0629	3.0E
					0926	1208	2.6F
					1516	1834	2.7E
					2123		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F		0021	3.0F	**16** Sa		0058	2.9F
	0341	0700	2.8E		0414	0738	3.0E
	0958	1243	2.5F		1034	1328	2.9F
	1555	1910	2.4E		1658	2008	2.4E
	2200				2300		
2 Sa		0056	2.7F	**17** Su		0145	2.2F
	0412	0732	2.6E		0454	0820	2.4E
	1032	1322	2.4F		1119	1421	2.4F
	1639	1951	2.1E	◑	1758	2102	1.8E
	2243				2359		
3 Su		0135	2.2F	**18** M		0239	1.5F
	0446	0809	2.3E		0538	0908	1.9E
	1111	1408	2.2F		1212	1525	2.0F
	1731	2039	1.8E		1911	2213	1.4E
	2335						
4 M		0224	1.8F	**19** Tu	0119	0351	1.0F
	0526	0853	2.0E		0638	1013	1.4E
	1159	1505	2.0F		1318	1646	1.8F
◐	1837	2143	1.5E		2036	2343	1.3E
5 Tu	0044	0328	1.4F	**20** W	0300	0527	0.8F
	0620	0953	1.7E		0803	1138	1.3E
	1300	1618	2.0F		1437	1811	1.8F
	1958	2308	1.5E		2153		
6 W	0216	0451	1.1F	**21** Th		0107	1.5E
	0734	1111	1.6E		0424	0652	0.9F
	1413	1739	2.2F		0930	1258	1.4E
	2120				1549	1917	2.1F
					2251		
7 Th		0036	1.7E	**22** F		0207	1.8E
	0347	0617	1.2F		0518	0750	1.3F
	0858	1232	1.8E		1035	1358	1.7E
	1527	1852	2.7F		1646	2006	2.5F
	2228				2334		
8 F		0148	2.3E	**23** Sa		0251	2.2E
	0457	0727	1.6F		0557	0832	1.7F
	1012	1343	2.2E		1122	1444	2.1E
	1633	1952	3.3F		1732	2044	2.9F
	2324						
9 Sa		0246	2.8E	**24** Su	0010	0327	2.6E
	0550	0822	2.2F		0629	0907	2.1F
	1113	1442	2.7E		1202	1524	2.5E
	1730	2042	3.8F		1812	2119	3.2F
10 Su	0013	0335	3.4E	**25** M	0042	0400	2.9E
	0636	0909	2.7F		0659	0938	2.5F
	1205	1535	3.2E		1238	1559	2.8E
	1821	2127	4.3F	●	1848	2150	3.4F
11 M	0057	0420	3.8E	**26** Tu	0113	0431	3.1E
	0717	0953	3.2F		0727	1008	2.8F
	1254	1623	3.5E		1312	1634	3.0E
○	1909	2210	4.5F		1922	2220	3.5F
12 Tu	0139	0502	4.0E	**27** W	0142	0500	3.3E
	0757	1035	3.5F		0754	1037	3.0F
	1342	1709	3.7E		1346	1707	3.1E
	1955	2252	4.4F		1955	2250	3.5F
13 W	0220	0542	4.0E	**28** Th	0210	0529	3.3E
	0836	1116	3.6F		0822	1107	3.1F
	1429	1753	3.7E		1419	1740	3.1E
	2039	2333	4.1F		2029	2320	3.3F
14 Th	0259	0621	3.8E	**29** F	0237	0558	3.2E
	0914	1158	3.5F		0850	1137	3.1F
	1517	1837	3.4E		1454	1813	3.0E
	2124				2103	2351	3.0F
15 F		0015	3.6F	**30** Sa	0305	0627	3.0E
	0336	0700	3.5E		0920	1210	3.0F
	0954	1242	3.3F		1530	1848	2.7E
	1606	1921	3.0E		2139		
	2210						
				31 Su		0024	2.7F
					0334	0658	2.7E
					0952	1247	2.9F
					1612	1926	2.4E
					2220		

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M		0103	2.2F	**16** Tu		0204	1.3F
	0407	0732	2.4E		0455	0823	1.7E
	1030	1331	2.6F		1123	1441	2.0F
	1701	2012	2.0E	◑	1828	2133	1.4E
	2312						
2 Tu		0151	1.7F	**17** W	0048	0314	0.8F
	0446	0814	2.0E		0553	0924	1.2E
	1116	1427	2.3F		1226	1600	1.7F
◐	1804	2114	1.7E		1950	2303	1.2E
3 W	0021	0255	1.2F	**18** Th	0233	0455	0.6F
	0541	0913	1.6E		0728	1057	1.0E
	1217	1541	2.1F		1352	1733	1.6F
	1926	2240	1.5E		2113		
4 Th	0157	0425	1.0F	**19** F		0034	1.4E
	0704	1039	1.5E		0358	0629	0.8F
	1339	1712	2.2F		0911	1230	1.2E
	2054				1518	1847	1.9F
					2215		
5 F		0015	1.8E	**20** Sa		0136	1.8E
	0333	0602	1.1F		0449	0728	1.3F
	0843	1213	1.6E		1019	1334	1.6E
	1505	1832	2.6F		1621	1939	2.3F
	2206				2300		
6 Sa		0129	2.3E	**21** Su		0219	2.2E
	0440	0714	1.7F		0526	0808	1.8F
	1003	1329	2.1E		1106	1422	2.0E
	1617	1934	3.2F		1710	2018	2.6F
	2303				2336		
7 Su		0226	2.9E	**22** M		0255	2.5E
	0530	0808	2.3F		0556	0842	2.3F
	1105	1430	2.7E		1144	1501	2.5E
	1717	2025	3.7F		1750	2052	3.0F
	2350						
8 M		0314	3.4E	**23** Tu	0009	0328	2.9E
	0613	0853	3.0F		0625	0912	2.7F
	1156	1522	3.3E		1219	1538	2.8E
	1809	2109	4.1F		1827	2123	3.2F
9 Tu	0033	0357	3.8E	**24** W	0039	0358	3.1E
	0652	0934	3.5F		0652	0941	3.1F
	1244	1610	3.7E		1253	1612	3.1E
○	1856	2151	4.2F	●	1902	2153	3.3F
10 W	0112	0438	4.0E	**25** Th	0108	0429	3.3E
	0730	1014	3.9F		0719	1009	3.4F
	1329	1654	3.8E		1326	1646	3.3E
	1941	2231	4.1F		1936	2223	3.3F
11 Th	0150	0516	4.0E	**26** F	0136	0458	3.3E
	0806	1053	4.0F		0747	1039	3.5F
	1413	1736	3.8E		1359	1719	3.3E
	2024	2310	3.8F		2010	2253	3.2F
12 F	0227	0552	3.8E	**27** Sa	0203	0528	3.2E
	0842	1132	3.9F		0816	1110	3.6F
	1458	1817	3.5E		1434	1753	3.2E
	2107	2349	3.3F		2045	2325	2.9F
13 Sa	0302	0628	3.4E	**28** Su	0232	0558	3.0E
	0918	1213	3.6F		0847	1143	3.5F
	1543	1857	3.1E		1511	1829	3.0E
	2150				2124		
14 Su		0030	2.7F	**29** M		0000	2.6F
	0337	0703	2.9E		0303	0630	2.8E
	0956	1255	3.1F		0920	1221	3.3F
	1630	1940	2.5E		1552	1908	2.7E
	2237				2207		
15 M		0113	2.0F	**30** Tu		0041	2.1F
	0413	0740	2.3E		0337	0705	2.4E
	1036	1343	2.6F		0959	1306	2.9F
	1723	2029	1.9E		1641	1955	2.3E
	2332				2300		

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Changjiang Entrance, China, 2014

F–Flood, Dir. 305° True E–Ebb, Dir. 125° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W		0130	1.6F
	0421	0749	2.0E
	1046	1402	2.5F
	1743	2057	1.9E
2 Th ◐	0011	0237	1.2F
	0521	0851	1.6E
	1149	1516	2.2F
	1901	2221	1.7E
3 F	0144	0411	1.0F
	0653	1021	1.4E
	1315	1648	2.2F
	2027	2352	1.9E
4 Sa	0312	0547	1.3F
	0838	1200	1.6E
	1447	1811	2.4F
	2139		
5 Su		0105	2.3E
	0415	0657	1.9F
	0957	1317	2.1E
	1603	1914	2.9F
	2236		
6 M		0202	2.9E
	0504	0749	2.6F
	1057	1417	2.7E
	1704	2005	3.3F
	2323		
7 Tu		0249	3.3E
	0545	0833	3.2F
	1147	1508	3.2E
	1756	2049	3.6F
8 W ○	0005	0331	3.7E
	0624	0914	3.8F
	1232	1554	3.6E
	1843	2130	3.7F
9 Th	0043	0410	3.8E
	0700	0952	4.1F
	1315	1637	3.8E
	1927	2209	3.7F
10 F	0120	0447	3.8E
	0736	1030	4.2F
	1357	1717	3.7E
	2009	2248	3.4F
11 Sa	0155	0523	3.6E
	0811	1108	4.1F
	1438	1756	3.5E
	2050	2326	2.9F
12 Su	0230	0557	3.2E
	0846	1146	3.8F
	1520	1835	3.1E
	2132		
13 M		0005	2.4F
	0304	0630	2.8E
	0921	1227	3.3F
	1603	1914	2.6E
	2216		
14 Tu		0047	1.9F
	0341	0705	2.2E
	0959	1310	2.7F
	1650	1959	2.1E
	2308		
15 W		0136	1.3F
	0423	0746	1.7E
	1042	1402	2.2F
	1745	2054	1.6E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th ◑	0015	0240	0.9F
	0520	0841	1.2E
	1138	1510	1.7F
	1854	2211	1.3E
17 F	0144	0411	0.7F
	0650	1007	0.9E
	1258	1638	1.5F
	2013	2339	1.4E
18 Sa	0308	0546	0.9F
	0836	1146	1.0E
	1431	1800	1.6F
	2122		
19 Su		0047	1.6E
	0403	0650	1.3F
	0951	1259	1.4E
	1545	1859	1.9F
	2213		
20 M		0135	2.0E
	0442	0734	1.8F
	1041	1351	1.9E
	1640	1943	2.3F
	2254		
21 Tu		0215	2.4E
	0515	0809	2.4F
	1121	1434	2.3E
	1725	2020	2.6F
	2329		
22 W		0250	2.7E
	0545	0841	2.9F
	1157	1512	2.8E
	1804	2053	2.8F
23 Th	0001	0324	3.0E
	0615	0912	3.3F
	1232	1549	3.1E
	1841	2125	3.0F
24 F ●	0033	0356	3.2E
	0645	0942	3.6F
	1306	1625	3.3E
	1918	2158	3.0F
25 Sa	0103	0429	3.3E
	0716	1014	3.9F
	1341	1701	3.4E
	1955	2231	3.0F
26 Su	0134	0501	3.2E
	0748	1047	3.9F
	1418	1738	3.4E
	2033	2306	2.8F
27 M	0207	0535	3.1E
	0822	1124	3.8F
	1457	1816	3.2E
	2114	2345	2.5F
28 Tu	0242	0610	2.8E
	0858	1204	3.6F
	1540	1858	2.9E
	2200		
29 W		0028	2.1F
	0322	0650	2.5E
	0940	1251	3.2F
	1629	1946	2.5E
	2254		
30 Th		0121	1.7F
	0411	0738	2.0E
	1029	1346	2.8F
	1727	2045	2.2E
31 F ◐	0001	0228	1.3F
	0517	0841	1.6E
	1132	1457	2.4F
	1837	2200	2.0E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0122	0355	1.2F
	0650	1008	1.4E
	1256	1621	2.2F
	1953	2322	2.0E
2 Su	0240	0524	1.5F
	0829	1142	1.6E
	1428	1743	2.2F
	2104		
3 M		0033	2.3E
	0342	0634	2.0F
	0947	1300	2.0E
	1547	1849	2.5F
	2203		
4 Tu		0132	2.7E
	0432	0728	2.7F
	1046	1402	2.5E
	1651	1943	2.8F
	2252		
5 W		0221	3.1E
	0516	0813	3.3F
	1136	1453	3.0E
	1744	2029	3.0F
	2335		
6 Th		0304	3.3E
	0555	0853	3.8F
	1220	1539	3.4E
	1831	2111	3.1F
7 F ○	0015	0344	3.4E
	0633	0932	4.1F
	1302	1621	3.5E
	1914	2150	3.0F
8 Sa	0052	0421	3.4E
	0709	1010	4.2F
	1342	1700	3.5E
	1956	2229	2.9F
9 Su	0128	0457	3.3E
	0744	1047	4.1F
	1421	1738	3.4E
	2036	2307	2.6F
10 M	0204	0531	3.0E
	0819	1125	3.8F
	1500	1815	3.1E
	2116	2346	2.3F
11 Tu	0240	0605	2.7E
	0854	1204	3.4F
	1539	1852	2.7E
	2158		
12 W		0027	1.9F
	0318	0640	2.3E
	0931	1245	3.0F
	1621	1933	2.3E
	2244		
13 Th		0113	1.5F
	0400	0719	1.8E
	1011	1331	2.5F
	1707	2019	1.9E
	2338		
14 F ◑		0207	1.2F
	0454	0808	1.4E
	1100	1425	2.0F
	1800	2117	1.6E
15 Sa	0043	0317	1.0F
	0607	0916	1.1E
	1204	1533	1.6F
	1903	2227	1.5E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0155	0439	1.0F
	0741	1043	1.0E
	1329	1652	1.5F
	2010	2338	1.6E
17 M	0257	0553	1.3F
	0904	1207	1.2E
	1453	1803	1.6F
	2111		
18 Tu		0038	1.8E
	0346	0648	1.8F
	1004	1311	1.6E
	1601	1858	1.8F
	2201		
19 W		0127	2.1E
	0427	0731	2.3F
	1051	1401	2.1E
	1655	1944	2.1F
	2244		
20 Th		0209	2.5E
	0504	0808	2.8F
	1132	1446	2.5E
	1741	2023	2.3F
	2323		
21 F		0248	2.8E
	0539	0843	3.3F
	1211	1527	3.0E
	1822	2100	2.5F
	2359		
22 Sa ●		0326	3.0E
	0614	0918	3.7F
	1248	1606	3.3E
	1903	2137	2.7F
23 Su	0035	0404	3.2E
	0650	0954	4.0F
	1327	1646	3.5E
	1943	2214	2.7F
24 M	0112	0441	3.2E
	0727	1032	4.2F
	1406	1726	3.5E
	2024	2253	2.7F
25 Tu	0150	0519	3.2E
	0805	1111	4.1F
	1448	1807	3.4E
	2107	2335	2.5F
26 W	0231	0600	3.0E
	0846	1154	3.9F
	1531	1850	3.2E
	2153		
27 Th		0021	2.3F
	0316	0643	2.7E
	0930	1241	3.6F
	1618	1937	2.9E
	2244		
28 F		0114	2.0F
	0409	0733	2.3E
	1021	1334	3.1F
	1710	2031	2.6E
	2343		
29 Sa ◐		0215	1.7F
	0515	0834	1.9E
	1121	1436	2.6F
	1809	2134	2.3E
30 Su	0049	0329	1.6F
	0638	0950	1.6E
	1236	1549	2.2F
	1914	2244	2.2E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0158	0450	1.7F
	0809	1117	1.6E
	1403	1708	2.0F
	2022	2355	2.2E
2 Tu	0303	0604	2.1F
	0929	1238	1.8E
	1527	1821	2.0F
	2126		
3 W		0058	2.4E
	0358	0703	2.6F
	1033	1344	2.2E
	1637	1921	2.1F
	2221		
4 Th		0152	2.6E
	0447	0753	3.1F
	1125	1438	2.7E
	1733	2011	2.3F
	2309		
5 F		0239	2.8E
	0530	0836	3.5F
	1209	1525	3.0E
	1822	2056	2.4F
	2351		
6 Sa ○		0322	3.0E
	0610	0917	3.8F
	1250	1607	3.2E
	1905	2136	2.5F
7 Su	0031	0400	3.0E
	0648	0955	3.9F
	1329	1646	3.3E
	1945	2215	2.5F
8 M	0109	0437	3.0E
	0724	1032	4.0F
	1406	1722	3.3E
	2023	2253	2.4F
9 Tu	0145	0512	2.9E
	0800	1109	3.8F
	1442	1757	3.1E
	2100	2330	2.3F
10 W	0222	0546	2.7E
	0835	1146	3.5F
	1518	1832	2.9E
	2138		
11 Th		0009	2.1F
	0301	0621	2.4E
	0911	1223	3.2F
	1554	1908	2.6E
	2217		
12 F		0049	1.8F
	0342	0659	2.1E
	0949	1303	2.8F
	1633	1947	2.3E
	2259		
13 Sa		0134	1.6F
	0428	0741	1.8E
	1031	1346	2.3F
	1713	2030	2.0E
	2346		
14 Su ◑		0225	1.4F
	0525	0832	1.4E
	1121	1436	1.9F
	1800	2121	1.8E
15 M	0039	0327	1.3F
	0636	0938	1.2E
	1226	1538	1.5F
	1854	2221	1.6E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0139	0437	1.4F
	0758	1059	1.1E
	1348	1651	1.4F
	1955	2327	1.7E
17 W	0238	0546	1.7F
	0914	1218	1.4E
	1511	1802	1.4F
	2058		
18 Th		0030	1.8E
	0332	0645	2.1F
	1015	1324	1.8E
	1621	1903	1.6F
	2155		
19 F		0126	2.1E
	0421	0734	2.6F
	1105	1418	2.3E
	1717	1954	1.9F
	2245		
20 Sa		0215	2.4E
	0505	0817	3.2F
	1150	1506	2.8E
	1805	2039	2.2F
	2331		
21 Su		0301	2.8E
	0548	0859	3.7F
	1232	1550	3.2E
	1850	2121	2.4F
22 M ●	0014	0344	3.0E
	0630	0939	4.1F
	1314	1633	3.5E
	1932	2202	2.7F
23 Tu	0057	0427	3.3E
	0712	1020	4.3F
	1355	1715	3.7E
	2014	2244	2.8F
24 W	0140	0510	3.3E
	0755	1102	4.4F
	1437	1757	3.7E
	2056	2327	2.8F
25 Th	0225	0553	3.3E
	0838	1145	4.2F
	1520	1839	3.6E
	2140		
26 F		0012	2.7F
	0313	0638	3.0E
	0924	1230	3.9F
	1603	1923	3.3E
	2226		
27 Sa		0100	2.5F
	0405	0726	2.7E
	1013	1318	3.3F
	1649	2010	3.0E
	2315		
28 Su		0155	2.3F
	0505	0821	2.2E
	1108	1411	2.7F
	1737	2102	2.6E
29 M ◐	0010	0257	2.0F
	0616	0925	1.8E
	1213	1514	2.1F
	1832	2201	2.2E
30 Tu	0112	0409	2.0F
	0740	1044	1.6E
	1334	1628	1.6F
	1935	2310	2.0E
31 W	0218	0527	2.0F
	0905	1209	1.6E
	1504	1749	1.4F
	2044		

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Wusong Kou, China, 2014

F–Flood, Dir. 290° True E–Ebb, Dir. 110° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W ●	0150	0621	2.1E
	0832	1121	4.4F
	1427	1904	3.6E
	2139	2352	3.3F
2 Th	0237	0712	2.3E
	0920	1205	4.8F
	1511	1950	3.8E
	2222		
3 F		0035	3.6F
	0322	0759	2.5E
	1006	1248	4.9F
	1554	2033	3.9E
	2305		
4 Sa		0118	3.7F
	0409	0844	2.6E
	1052	1331	4.7F
	1638	2115	3.7E
	2346		
5 Su		0201	3.5F
	0457	0928	2.5E
	1137	1415	4.2F
	1723	2156	3.4E
6 M	0028	0246	3.3F
	0549	1011	2.3E
	1225	1501	3.6F
	1808	2236	2.9E
7 Tu	0111	0334	2.9F
	0647	1057	2.0E
	1316	1550	2.8F
	1856	2318	2.4E
8 W ◐	0157	0427	2.5F
	0752	1148	1.7E
	1415	1647	2.1F
	1948		
9 Th		0003	1.9E
	0247	0528	2.1F
	0905	1251	1.5E
	1528	1755	1.5F
	2050		
10 F		0058	1.5E
	0345	0640	1.9F
	1023	1407	1.4E
	1656	1917	1.1F
	2205		
11 Sa		0207	1.2E
	0450	0756	2.0F
	1134	1525	1.6E
	1821	2039	1.2F
	2324		
12 Su		0320	1.2E
	0555	0903	2.2F
	1232	1630	1.9E
	1926	2143	1.4F
13 M	0030	0424	1.3E
	0653	0957	2.5F
	1317	1723	2.2E
	2015	2232	1.8F
14 Tu	0119	0516	1.5E
	0743	1042	3.0F
	1356	1807	2.5E
	2055	2313	2.1F
15 W	0200	0601	1.7E
	0825	1120	3.3F
	1431	1845	2.8E
	2130	2348	2.5F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th ○	0236	0642	1.9E
	0904	1155	3.6F
	1504	1920	3.0E
	2203		
17 F		0021	2.7F
	0310	0719	2.1E
	0940	1228	3.8F
	1537	1954	3.1E
	2234		
18 Sa		0052	2.9F
	0343	0755	2.2E
	1015	1300	3.8F
	1608	2026	3.1E
	2304		
19 Su		0123	3.0F
	0416	0830	2.3E
	1050	1332	3.8F
	1638	2058	3.0E
	2334		
20 M		0155	3.0F
	0450	0904	2.2E
	1125	1404	3.5F
	1709	2128	2.8E
21 Tu	0005	0228	2.9F
	0526	0938	2.1E
	1201	1440	3.2F
	1741	2158	2.5E
22 W	0037	0305	2.8F
	0606	1012	1.9E
	1241	1519	2.8F
	1816	2226	2.2E
23 Th	0112	0348	2.5F
	0653	1049	1.7E
	1328	1605	2.2F
	1857	2254	1.8E
24 F ◑	0152	0438	2.3F
	0750	1137	1.5E
	1428	1703	1.7F
	1948	2328	1.5E
25 Sa	0242	0542	2.1F
	0859	1248	1.4E
	1551	1819	1.3F
	2056		
26 Su		0029	1.2E
	0347	0659	2.1F
	1019	1424	1.5E
	1727	1947	1.3F
	2222		
27 M		0207	1.1E
	0505	0818	2.4F
	1135	1552	1.9E
	1848	2106	1.6F
	2345		
28 Tu		0349	1.3E
	0621	0926	2.9F
	1238	1702	2.5E
	1950	2207	2.2F
29 W	0050	0508	1.6E
	0726	1022	3.6F
	1329	1801	3.0E
	2040	2257	2.8F
30 Th	0142	0611	2.1E
	0822	1110	4.3F
	1414	1852	3.5E
	2125	2341	3.4F
31 F ●	0228	0704	2.5E
	0912	1154	4.7F
	1457	1938	3.8E
	2206		

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0022	3.9F
	0311	0751	2.8E
	0959	1235	4.9F
	1538	2019	3.9E
	2245		
2 Su		0102	4.1F
	0354	0833	3.0E
	1043	1316	4.8F
	1619	2058	3.8E
	2322		
3 M		0141	4.1F
	0439	0913	3.0E
	1126	1356	4.4F
	1700	2135	3.4E
	2359		
4 Tu		0221	3.8F
	0525	0952	2.8E
	1209	1438	3.7F
	1740	2209	2.9E
5 W	0036	0303	3.4F
	0614	1030	2.4E
	1254	1521	3.0F
	1822	2242	2.3E
6 Th	0114	0348	2.8F
	0708	1110	2.0E
	1344	1610	2.1F
	1907	2314	1.8E
7 F ◐	0154	0440	2.3F
	0809	1159	1.6E
	1446	1709	1.4F
	2000	2354	1.3E
8 Sa	0243	0544	1.8F
	0922	1307	1.3E
	1611	1830	0.9F
	2114		
9 Su		0057	0.9E
	0348	0708	1.6F
	1047	1436	1.3E
	1752	2010	0.8F
	2254		
10 M		0229	0.8E
	0511	0835	1.7F
	1202	1558	1.5E
	1908	2129	1.1F
11 Tu	0017	0353	1.0E
	0627	0940	2.1F
	1256	1657	1.9E
	1957	2220	1.5F
12 W	0110	0455	1.3E
	0725	1027	2.6F
	1338	1744	2.3E
	2035	2258	2.0F
13 Th	0149	0545	1.6E
	0812	1105	3.0F
	1413	1824	2.6E
	2108	2330	2.5F
14 F	0222	0628	2.0E
	0851	1138	3.5F
	1445	1900	2.9E
	2138	2359	2.9F
15 Sa ○	0253	0707	2.3E
	0927	1208	3.8F
	1514	1934	3.0E
	2207		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0028	3.3F
	0323	0743	2.5E
	1002	1238	3.9F
	1543	2007	3.1E
	2235		
17 M		0057	3.5F
	0353	0818	2.7E
	1036	1309	3.9F
	1611	2038	3.0E
	2303		
18 Tu		0127	3.6F
	0424	0851	2.7E
	1110	1341	3.8F
	1639	2108	2.8E
	2333		
19 W		0159	3.6F
	0457	0924	2.6E
	1146	1415	3.5F
	1710	2136	2.5E
20 Th	0003	0234	3.4F
	0534	0955	2.4E
	1224	1453	3.0F
	1744	2201	2.2E
21 F	0035	0314	3.1F
	0618	1028	2.1E
	1308	1537	2.4F
	1825	2224	1.8E
22 Sa	0112	0401	2.7F
	0710	1109	1.8E
	1404	1631	1.8F
	1915	2251	1.4E
23 Su ◑	0157	0500	2.3F
	0817	1211	1.6E
	1522	1745	1.3F
	2024	2347	1.1E
24 M	0301	0620	2.0F
	0941	1347	1.5E
	1702	1922	1.1F
	2203		
25 Tu		0137	0.9E
	0432	0752	2.1F
	1108	1526	1.8E
	1830	2051	1.5F
	2338		
26 W		0338	1.1E
	0604	0910	2.6F
	1218	1644	2.3E
	1932	2154	2.2F
27 Th	0045	0500	1.6E
	0717	1008	3.3F
	1311	1744	2.9E
	2021	2242	3.0F
28 F	0134	0602	2.2E
	0814	1056	4.0F
	1356	1835	3.3E
	2103	2324	3.7F

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa ●	0216	0653	2.7E
	0904	1138	4.5F
	1437	1919	3.6E
	2142		
2 Su		0003	4.2F
	0256	0738	3.1E
	0949	1218	4.7F
	1516	1959	3.7E
	2219		
3 M		0040	4.4F
	0336	0817	3.3E
	1031	1257	4.6F
	1555	2036	3.5E
	2253		
4 Tu		0117	4.4F
	0417	0854	3.3E
	1111	1335	4.2F
	1633	2109	3.2E
	2327		
5 W		0154	4.2F
	0459	0929	3.1E
	1151	1414	3.6F
	1711	2139	2.7E
	2359		
6 Th		0232	3.7F
	0542	1002	2.8E
	1232	1454	2.9F
	1751	2205	2.2E
7 F	0032	0313	3.1F
	0629	1035	2.3E
	1317	1538	2.1F
	1833	2230	1.6E
8 Sa ◐	0106	0358	2.5F
	0722	1113	1.8E
	1410	1631	1.4F
	1923	2259	1.2E
9 Su	0146	0454	1.8F
	0825	1207	1.4E
	1526	1746	0.8F
	2035	2353	0.8E
10 M	0244	0615	1.4F
	0948	1333	1.2E
	1710	1936	0.7F
	2225		
11 Tu		0133	0.6E
	0420	0757	1.4F
	1115	1510	1.3E
	1833	2104	1.0F
	2359		
12 W		0320	0.8E
	0557	0912	1.7F
	1220	1619	1.7E
	1925	2155	1.5F
13 Th	0053	0431	1.2E
	0704	1002	2.2F
	1307	1710	2.0E
	2002	2232	2.1F
14 F	0130	0524	1.7E
	0752	1040	2.7F
	1343	1753	2.4E
	2034	2303	2.6F
15 Sa	0201	0608	2.1E
	0833	1112	3.2F
	1415	1832	2.7E
	2104	2331	3.1F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0230	0648	2.5E
	0910	1143	3.6F
	1444	1908	2.9E
	2133	2359	3.6F
17 M ○	0258	0725	2.8E
	0945	1213	3.8F
	1512	1942	3.0E
	2202		
18 Tu		0029	3.9F
	0327	0800	3.0E
	1020	1244	3.9F
	1540	2015	2.9E
	2231		
19 W		0059	4.1F
	0358	0834	3.1E
	1055	1317	3.8F
	1610	2046	2.8E
	2301		
20 Th		0132	4.1F
	0431	0908	3.0E
	1132	1352	3.5F
	1643	2116	2.5E
	2332		
21 F		0208	3.8F
	0510	0941	2.8E
	1211	1431	3.0F
	1720	2143	2.1E
22 Sa	0005	0248	3.5F
	0554	1015	2.5E
	1256	1516	2.5F
	1804	2209	1.7E
23 Su	0042	0335	3.0F
	0646	1056	2.2E
	1352	1612	1.8F
	1859	2240	1.3E
24 M ◑	0128	0434	2.4F
	0751	1155	1.8E
	1507	1728	1.3F
	2016	2343	0.9E
25 Tu	0235	0555	2.0F
	0913	1323	1.7E
	1642	1906	1.2F
	2202		
26 W		0138	0.9E
	0415	0731	2.0F
	1041	1500	1.9E
	1805	2033	1.6F
	2335		
27 Th		0331	1.2E
	0553	0851	2.4F
	1153	1619	2.3E
	1906	2134	2.3F
28 F	0036	0448	1.7E
	0707	0950	3.0F
	1248	1720	2.7E
	1954	2221	3.1F
29 Sa	0121	0547	2.3E
	0804	1037	3.6F
	1333	1811	3.0E
	2035	2302	3.8F
30 Su	0200	0636	2.9E
	0852	1119	4.0F
	1413	1856	3.2E
	2113	2340	4.3F
31 M ●	0238	0719	3.3E
	0935	1159	4.2F
	1451	1935	3.2E
	2149		

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Wusong Kou, China, 2014

F–Flood, Dir. 290° True E–Ebb, Dir. 110° True

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu	0316	0017 4.6F	**16** W	0301	0001 4.2F
	1016	0757 3.5E		1002	0740 3.3E
	1528	1236 4.2F		1511	1221 3.7F
	2222	2010 3.0E		2200	1950 2.7E
2 W	0354	0052 4.5F	**17** Th	0335	0034 4.4F
	1055	0832 3.5E		1040	0816 3.4E
	1606	1313 3.8F		1544	1256 3.6F
	2254	2041 2.8E		2234	2025 2.5E
3 Th	0434	0128 4.3F	**18** F	0412	0109 4.3F
	1133	0904 3.3E		1119	0852 3.3E
	1644	1351 3.3F		1622	1334 3.4F
	2325	2108 2.4E		2308	2058 2.3E
4 F	0515	0204 3.8F	**19** Sa	0453	0147 4.1F
	1212	0935 2.9E		1201	0928 3.2E
	1724	1430 2.7F		1705	1416 3.0F
	2356	2132 2.0E		2345	2131 2.0E
5 Sa	0559	0242 3.2F	**20** Su	0540	0230 3.7F
	1254	1004 2.5E		1249	1007 2.8E
	1808	1512 2.0F		1755	1504 2.4F
		2155 1.5E			2206 1.6E
6 Su	0027	0324 2.6F	**21** M	0026	0319 3.2F
	0646	1038 2.0E		0633	1051 2.5E
	1342	1603 1.4F		1346	1602 1.9F
	1900	2225 1.1E		1857	2249 1.3E
7 M ◐	0104	0415 2.0F	**22** Tu ◑	0117	0420 2.6F
	0742	1123 1.6E		0736	1149 2.1E
	1447	1712 1.0F		1456	1717 1.5F
	2010	2315 0.8E		2020	2358 1.0E
8 Tu	0157	0526 1.5F	**23** W	0228	0537 2.1F
	0852	1232 1.4E		0851	1305 1.9E
	1614	1849 0.8F		1616	1846 1.5F
	2151			2200	
9 W	0327	0044 0.6E	**24** Th	0404	0138 1.0E
	1014	0702 1.3F		1012	0706 2.0F
	1736	1403 1.3E		1730	1429 2.0E
	2324	2018 1.1F		2323	2006 1.9F
10 Th	0514	0234 0.8E	**25** F	0538	0313 1.3E
	1127	0826 1.5F		1123	0825 2.2F
	1832	1521 1.5E		1830	1545 2.1E
		2114 1.5F			2107 2.5F
11 F	0022	0353 1.2E	**26** Sa	0020	0427 1.9E
	0630	0923 1.9F		0651	0926 2.6F
	1221	1621 1.8E		1220	1648 2.3E
	1915	2154 2.1F		1920	2156 3.1F
12 Sa	0100	0451 1.7E	**27** Su	0104	0525 2.4E
	0724	1005 2.4F		0749	1016 3.1F
	1302	1711 2.1E		1306	1741 2.5E
	1950	2227 2.7F		2003	2238 3.7F
13 Su	0132	0539 2.2E	**28** M	0142	0614 2.9E
	0808	1041 2.8F		0837	1059 3.4F
	1337	1755 2.4E		1348	1827 2.6E
	2024	2258 3.3F		2042	2316 4.1F
14 M	0201	0622 2.6E	**29** Tu ●	0219	0657 3.2E
	0848	1114 3.3F		0920	1138 3.6F
	1408	1836 2.6E		1426	1907 2.6E
	2056	2329 3.8F		2118	2353 4.4F
15 Tu ○	0231	0702 3.0E	**30** W	0256	0735 3.4E
	0925	1147 3.5F		1000	1216 3.5F
	1439	1914 2.7E		1504	1942 2.5E
	2128			2152	

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Th	0334	0030 4.4F	**16** F	0316	0013 4.5F
	1039	0810 3.4E		1027	0758 3.5E
	1542	1254 3.3F		1525	1239 3.4F
	2225	2013 2.3E		2212	2006 2.4E
2 F	0413	0105 4.1F	**17** Sa	0357	0052 4.5F
	1116	0841 3.2E		1109	0838 3.5E
	1622	1331 3.0F		1608	1321 3.3F
	2256	2040 2.1E		2251	2045 2.2E
3 Sa	0453	0142 3.8F	**18** Su	0442	0134 4.3F
	1154	0911 3.0E		1153	0918 3.4E
	1703	1410 2.5F		1656	1405 3.0F
	2327	2105 1.8E		2333	2124 2.0E
4 Su	0535	0219 3.3F	**19** M	0531	0219 3.9F
	1234	0941 2.6E		1242	1001 3.1E
	1749	1452 2.0F		1751	1455 2.6F
		2131 1.5E			2207 1.8E
5 M	0001	0300 2.7F	**20** Tu	0020	0309 3.4F
	0619	1014 2.3E		0624	1047 2.8E
	1319	1540 1.6F		1336	1552 2.2F
	1841	2205 1.2E		1857	2257 1.5E
6 Tu	0039	0347 2.2F	**21** W ◑	0115	0408 2.8F
	0709	1054 1.9E		0722	1140 2.4E
	1412	1640 1.3F		1436	1659 1.9F
	1945	2253 0.9E		2016	
7 W ◐	0130	0447 1.7F	**22** Th	0224	0002 1.3E
	0805	1149 1.6E		0828	0517 2.3F
	1517	1754 1.1F		1542	1243 2.1E
	2106			2142	1815 1.9F
8 Th	0245	0006 0.8E	**23** F	0348	0122 1.3E
	0912	0603 1.4F		0940	0636 2.0F
	1625	1259 1.5E		1648	1353 2.0E
	2229	1912 1.2F		2258	1930 2.1F
9 F	0420	0138 0.9E	**24** Sa	0516	0244 1.5E
	1022	0724 1.4F		1049	0754 2.0F
	1726	1412 1.5E		1749	1504 1.9E
	2333	2016 1.6F		2357	2034 2.5F
10 Sa	0544	0301 1.2E	**25** Su	0631	0357 1.9E
	1123	0831 1.6F		1150	0859 2.2F
	1816	1519 1.6E		1842	1609 2.0E
		2105 2.1F			2127 3.0F
11 Su	0019	0407 1.6E	**26** M	0044	0458 2.3E
	0647	0923 2.0F		0731	0953 2.5F
	1213	1618 1.8E		1240	1707 2.0E
	1900	2146 2.7F		1929	2213 3.4F
12 M	0056	0503 2.1E	**27** Tu	0124	0550 2.7E
	0738	1005 2.4F		0821	1039 2.7F
	1254	1712 2.0E		1324	1756 2.1E
	1940	2223 3.2F		2011	2254 3.8F
13 Tu	0129	0552 2.6E	**28** W	0202	0634 2.9E
	0823	1044 2.8F		0905	1120 2.9F
	1332	1801 2.2E		1405	1838 2.1E
	2018	2259 3.8F		2050	2333 4.0F
14 W	0203	0636 3.0E	**29** Th ●	0240	0713 3.1E
	0905	1122 3.2F		0946	1200 3.0F
	1408	1845 2.3E		1444	1915 2.1E
	2056	2335 4.2F		2126	
15 Th ○	0238	0718 3.3E	**30** F	0317	0011 4.0F
	0945	1200 3.4F		1024	0748 3.1E
	1446	1926 2.4E		1524	1238 2.9F
	2133			2201	1947 2.0E
			31 Sa	0356	0047 3.9F
				1101	0821 3.1E
				1604	1315 2.7F
				2234	2017 1.9E

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Su	0434	0124 3.7F	**16** M	0431	0123 4.5F
	1137	0852 2.9E		1143	0909 3.6E
	1645	1353 2.5F		1648	1355 3.2F
	2308	2046 1.8E		2327	2119 2.3E
2 M	0514	0201 3.3F	**17** Tu	0519	0208 4.2F
	1214	0923 2.7E		1228	0952 3.4E
	1729	1433 2.2F		1743	1443 3.0F
	2344	2117 1.6E			2204 2.1E
3 Tu	0555	0240 2.9F	**18** W	0015	0257 3.7F
	1254	0956 2.5E		0609	1037 3.0E
	1817	1516 1.9F		1316	1534 2.7F
		2153 1.4E		1845	2253 1.9E
4 W	0024	0322 2.5F	**19** Th	0109	0350 3.0F
	0638	1032 2.2E		0702	1123 2.6E
	1337	1604 1.7F		1407	1632 2.4F
	1912	2237 1.2E		1954	2349 1.7E
5 Th	0111	0411 2.1F	**20** F ◑	0210	0451 2.4F
	0724	1115 1.9E		0800	1215 2.2E
	1425	1659 1.5F		1503	1738 2.2F
	2015	2333 1.1E		2110	
6 F ◐	0210	0509 1.7F	**21** Sa		0054 1.6E
	0816	1206 1.7E		0324	0601 1.9F
	1518	1803 1.5F		0904	1314 1.9E
	2124			1603	1849 2.2F
				2224	
7 Sa	0326	0043 1.1E	**22** Su	0448	0208 1.6E
	0916	0618 1.5F		1013	0718 1.7F
	1616	1306 1.5E		1704	1420 1.7E
	2231	1909 1.7F		2329	1958 2.3F
8 Su	0449	0202 1.2E	**23** M	0607	0323 1.8E
	1019	0731 1.5F		1119	0831 1.7F
	1713	1412 1.5E		1803	1527 1.6E
	2328	2009 2.0F			2059 2.6F
9 M	0604	0317 1.5E	**24** Tu	0023	0429 2.1E
	1119	0835 1.7F		0713	0932 1.8F
	1807	1519 1.6E		1218	1630 1.6E
		2102 2.5F		1857	2151 2.9F
10 Tu	0015	0423 2.0E	**25** W	0108	0524 2.4E
	0706	0930 2.0F		0806	1023 2.1F
	1212	1625 1.7E		1307	1724 1.7E
	1857	2149 3.1F		1945	2237 3.3F
11 W	0058	0520 2.4E	**26** Th	0149	0612 2.6E
	0758	1017 2.4F		0852	1107 2.3F
	1300	1724 1.9E		1351	1811 1.8E
	1944	2233 3.6F		2028	2318 3.5F
12 Th	0139	0611 2.9E	**27** F ●	0227	0653 2.8E
	0846	1101 2.8F		0932	1147 2.6F
	1344	1817 2.0E		1431	1851 1.8E
	2029	2315 4.1F		2107	2356 3.7F
13 F ○	0220	0658 3.3E	**28** Sa	0303	0729 2.9E
	0931	1144 3.1F		1009	1224 2.7F
	1427	1906 2.2E		1509	1927 1.9E
	2113	2357 4.5F		2144	
14 Sa	0302	0743 3.6E	**29** Su		0033 3.8F
	1015	1227 3.3F		0340	0803 3.0E
	1512	1951 2.3E		1044	1300 2.7F
	2157			1547	2000 2.0E
				2219	
15 Su	0346	0039 4.6F	**30** M	0416	0108 3.7F
	1058	0827 3.7E		1117	0835 2.9E
	1558	1310 3.3F		1626	2034 2.7F
	2241	2035 2.3E		2255	2034 2.0E

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Wusong Kou, China, 2014

F–Flood, Dir. 290° True E–Ebb, Dir. 110° True

July

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 Tu		0142	3.5F	**16** W		0154	4.4F
	0452	0907	2.8E		0500	0938	3.5E
	1150	1410	2.6F		1206	1423	3.5F
	1705	2108	1.9E		1725	2154	2.6E
	2330						
2 W		0218	3.2F	**17** Th	0005	0239	3.9F
	0528	0938	2.6E		0546	1018	3.2E
	1224	1446	2.4F		1248	1509	3.2F
	1747	2143	1.8E		1820	2238	2.3E
3 Th	0008	0255	2.9F	**18** F	0055	0327	3.2F
	0605	1011	2.4E		0634	1058	2.7E
	1259	1526	2.2F		1332	1600	2.8F
	1832	2221	1.6E		1922	2325	2.0E
4 F	0050	0336	2.5F	**19** Sa	0150	0420	2.5F
	0643	1045	2.1E		0726	1142	2.2E
	1337	1610	2.1F		1420	1657	2.4F
	1923	2304	1.5E	◑	2030		
5 Sa	0139	0424	2.0F	**20** Su		0021	1.8E
	0726	1123	1.8E		0256	0523	1.8F
	1421	1703	1.9F		0824	1231	1.7E
◐	2021	2357	1.3E		1514	1804	2.1F
					2144		
6 Su	0241	0522	1.6F	**21** M		0129	1.6E
	0817	1208	1.5E		0416	0640	1.3F
	1511	1805	1.9F		0934	1333	1.3E
	2126				1617	1920	2.0F
					2257		
7 M		0106	1.3E	**22** Tu		0246	1.6E
	0358	0633	1.4F		0544	0804	1.2F
	0919	1306	1.4E		1052	1446	1.2E
	1610	1913	2.0F		1725	2033	2.1F
	2234						
8 Tu		0226	1.5E	**23** W	0002	0400	1.8E
	0522	0749	1.4F		0657	0916	1.4F
	1029	1419	1.3E		1203	1556	1.3E
	1714	2020	2.3F		1829	2134	2.4F
	2336						
9 W		0343	1.8E	**24** Th	0053	0500	2.1E
	0636	0858	1.7F		0753	1011	1.7F
	1137	1537	1.4E		1258	1657	1.4E
	1817	2120	2.8F		1924	2223	2.8F
10 Th	0031	0450	2.3E	**25** F	0136	0550	2.4E
	0738	0956	2.1F		0838	1056	2.1F
	1237	1651	1.6E		1341	1748	1.6E
	1915	2212	3.4F		2011	2305	3.2F
11 F	0119	0549	2.8E	**26** Sa	0213	0633	2.6E
	0830	1046	2.6F		0916	1134	2.4F
	1328	1754	1.9E		1419	1831	1.8E
	2009	2300	4.0F		2052	2342	3.5F
12 Sa	0204	0641	3.2E	**27** Su	0247	0710	2.8E
	0917	1132	3.1F		0949	1208	2.7F
	1415	1850	2.2E		1454	1910	2.0E
○	2059	2345	4.5F	●	2130		
13 Su	0248	0729	3.6E	**28** M		0016	3.7F
	1001	1215	3.5F		0321	0744	2.9E
	1500	1940	2.4E		1021	1240	2.9F
	2146				1528	1946	2.2E
					2205		
14 M		0028	4.7F	**29** Tu		0048	3.8F
	0332	0814	3.8E		0353	0816	3.0E
	1043	1257	3.7F		1051	1311	3.0F
	1546	2026	2.6E		1602	2021	2.3E
	2233				2240		
15 Tu		0111	4.7F	**30** W		0120	3.7F
	0415	0857	3.8E		0425	0847	2.9E
	1125	1340	3.7F		1120	1342	3.0F
	1633	2110	2.7E		1637	2054	2.3E
	2318				2314		
				31 Th		0152	3.5F
					0456	0917	2.8E
					1150	1414	3.0F
					1713	2128	2.2E
					2350		

August

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 F		0226	3.2F	**16** Sa	0036	0300	3.2F
	0528	0947	2.5E		0601	1028	2.5E
	1221	1449	2.8F		1254	1525	3.2F
	1752	2201	2.0E		1845	2256	2.3E
2 Sa	0028	0303	2.8F	**17** Su	0126	0348	2.4F
	0602	1016	2.2E		0649	1104	2.0E
	1254	1528	2.6F		1335	1616	2.6F
	1836	2238	1.8E	◑	1946	2344	1.9E
3 Su	0112	0346	2.3F	**18** M	0225	0446	1.6F
	0641	1045	1.8E		0743	1146	1.4E
	1332	1614	2.3F		1424	1718	2.0F
	1928	2321	1.6E		2058		
4 M	0206	0438	1.8F	**19** Tu		0046	1.5E
	0728	1119	1.5E		0344	0602	1.1F
	1417	1712	2.1F		0856	1244	1.0E
◐	2031				1526	1839	1.7F
					2219		
5 Tu		0020	1.5E	**20** W		0208	1.4E
	0318	0546	1.4F		0520	0740	0.9F
	0830	1210	1.2E		1031	1408	0.9E
	1515	1824	2.0F		1647	2007	1.7F
	2146				2335		
6 W		0142	1.5E	**21** Th		0330	1.6E
	0447	0711	1.2F		0640	0903	1.1F
	0951	1330	1.1E		1155	1531	1.0E
	1629	1944	2.2F		1805	2117	2.0F
	2303						
7 Th		0310	1.8E	**22** F	0033	0435	1.9E
	0613	0834	1.4F		0736	0959	1.5F
	1116	1503	1.2E		1251	1636	1.3E
	1747	2057	2.6F		1907	2208	2.5F
8 F	0008	0425	2.2E	**23** Sa	0117	0525	2.2E
	0720	0941	2.0F		0817	1040	2.0F
	1224	1628	1.5E		1331	1728	1.6E
	1856	2156	3.3F		1956	2249	3.0F
9 Sa	0102	0529	2.7E	**24** Su	0153	0607	2.5E
	0814	1033	2.6F		0851	1115	2.5F
	1317	1740	1.9E		1405	1812	1.9E
	1956	2246	3.9F		2037	2323	3.4F
10 Su	0148	0625	3.2E	**25** M	0226	0644	2.7E
	0900	1118	3.3F		0922	1145	2.9F
	1403	1838	2.3E		1436	1852	2.2E
	2049	2331	4.5F	●	2114	2355	3.7F
11 M	0231	0713	3.6E	**26** Tu	0256	0718	2.9E
	0942	1159	3.8F		0951	1214	3.2F
	1447	1928	2.7E		1507	1928	2.5E
○	2137				2149		
12 Tu		0013	4.8F	**27** W		0025	3.8F
	0313	0757	3.8E		0326	0751	3.0E
	1022	1239	4.1F		1019	1243	3.5F
	1530	2013	3.0E		1537	2003	2.6E
	2222				2222		
13 W		0054	4.8F	**28** Th		0055	3.8F
	0354	0838	3.7E		0354	0823	2.9E
	1100	1319	4.2F		1047	1312	3.6F
	1614	2055	3.1E		1608	2036	2.7E
	2306				2256		
14 Th		0135	4.5F	**29** F		0125	3.7F
	0435	0916	3.5E		0423	0853	2.8E
	1138	1359	4.1F		1115	1342	3.5F
	1700	2135	3.0E		1640	2109	2.6E
	2350				2331		
15 F		0217	4.0F	**30** Sa		0158	3.4F
	0517	0953	3.1E		0453	0922	2.5E
	1215	1441	3.7F		1145	1415	3.4F
	1750	2215	2.7E		1716	2141	2.4E
				31 Su	0008	0233	3.0F
					0525	0949	2.1E
					1216	1453	3.1F
					1757	2215	2.2E

September

	Slack	Maximum			Slack	Maximum	
	h m	h m	knots		h m	h m	knots
1 M	0050	0315	2.4F	**16** Tu	0156	0413	1.5F
	0604	1015	1.8E		0708	1100	1.2E
	1251	1536	2.7F		1335	1635	2.0F
	1846	2254	1.9E	◑	2009		
2 Tu	0141	0405	1.9F	**17** W		0001	1.5E
	0652	1043	1.4E		0310	0527	1.0F
	1333	1631	2.3F		0824	1154	0.8E
◐	1948	2348	1.6E		1434	1755	1.5F
					2130		
3 W	0250	0513	1.4F	**18** Th		0121	1.3E
	0757	1133	1.1E		0448	0713	0.8F
	1431	1745	2.0F		1012	1329	0.7E
	2107				1606	1934	1.5F
					2255		
4 Th		0109	1.5E	**19** F		0251	1.4E
	0423	0645	1.1F		0610	0842	1.1F
	0931	1304	0.9E		1143	1506	0.9E
	1555	1916	2.0F		1740	2052	1.7F
	2234						
5 F		0243	1.8E	**20** Sa	0001	0359	1.7E
	0553	0818	1.4F		0704	0937	1.5F
	1108	1452	1.1E		1237	1613	1.2E
	1728	2038	2.4F		1847	2144	2.2F
	2346						
6 Sa		0403	2.2E	**21** Su	0048	0449	2.0E
	0700	0926	2.0F		0743	1016	2.1F
	1217	1620	1.5E		1314	1704	1.6E
	1845	2141	3.1F		1936	2224	2.7F
7 Su	0042	0509	2.7E	**22** M	0125	0532	2.3E
	0752	1017	2.8F		0816	1048	2.6F
	1308	1728	2.0E		1345	1748	2.1E
	1946	2231	3.8F		2017	2258	3.1F
8 M	0128	0604	3.1E	**23** Tu	0157	0611	2.6E
	0837	1100	3.6F		0847	1117	3.1F
	1350	1825	2.6E		1414	1828	2.4E
	2038	2315	4.4F		2054	2329	3.5F
9 Tu	0210	0653	3.4E	**24** W	0227	0647	2.7E
	0917	1140	4.2F		0915	1145	3.5F
	1431	1913	3.0E		1442	1905	2.7E
○	2125	2356	4.7F	●	2129	2359	3.7F
10 W	0250	0736	3.6E	**25** Th	0255	0722	2.8E
	0955	1218	4.5F		0944	1213	3.8F
	1511	1956	3.3E		1511	1941	2.9E
	2209				2203		
11 Th		0035	4.7F	**26** F		0029	3.8F
	0329	0815	3.5E		0323	0755	2.8E
	1031	1255	4.6F		1013	1243	4.0F
	1552	2035	3.4E		1540	2016	3.0E
	2251				2238		
12 F		0114	4.4F	**27** Sa		0100	3.7F
	0408	0851	3.2E		0351	0827	2.6E
	1106	1333	4.4F		1042	1314	4.0F
	1635	2113	3.3E		1612	2049	3.0E
	2333				2313		
13 Sa		0153	3.8F	**28** Su		0133	3.4F
	0448	0925	2.8E		0422	0857	2.4E
	1141	1412	4.0F		1112	1348	3.8F
	1720	2149	2.9E		1648	2123	2.8E
					2351		
14 Su	0016	0234	3.1F	**29** M		0210	3.0F
	0529	0956	2.3E		0457	0926	2.0E
	1216	1453	3.4F		1145	1425	3.5F
	1809	2226	2.5E		1729	2157	2.5E
15 M	0102	0319	2.3F	**30** Tu	0034	0252	2.5F
	0614	1026	1.7E		0538	0954	1.6E
	1252	1539	2.7F		1220	1509	3.0F
	1904	2307	2.0E		1818	2237	2.2E

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Wusong Kou, China, 2014

F–Flood, Dir. 290° True E–Ebb, Dir. 110° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0126 F	0344	1.9
	0630 E	1026	1.3
	1304 F	1604	2.5
	1920 E	2330	1.9
2 Th ◐	0234 F	0453	1.4
	0743 E	1121	1.0
	1404 F	1718	2.0
	2038 E		
3 F	0047 F	0047	1.7
	0403 E	0627	1.2
	0927 F	1301	0.9
	1536 E	1852	1.9
	2205 F		
4 Sa	0219 F	0219	1.8
	0528 E	0759	1.5
	1104 F	1448	1.1
	1716 E	2017	2.3
	2321 F		
5 Su	0339 F	0339	2.2
	0633 E	0905	2.2
	1208 F	1610	1.6
	1834 E	2121	2.9
6 M	0019 F	0444	2.6
	0724 E	0955	3.0
	1255 F	1714	2.2
	1935 E	2212	3.5
7 Tu	0106 F	0539	2.9
	0808 E	1038	3.7
	1336 F	1807	2.8
	2026 E	2256	4.0
8 W ○	0147 F	0627	3.1
	0848 E	1117	4.3
	1414 F	1854	3.2
	2112 E	2336	4.3
9 Th	0226 F	0710	3.2
	0925 E	1155	4.7
	1452 F	1935	3.5
	2154 E		
10 F	0015 F	0015	4.3
	0304 E	0748	3.1
	1001 F	1232	4.7
	1531 E	2013	3.5
	2235 F		
11 Sa	0053 F	0053	4.0
	0342 E	0823	2.8
	1035 F	1309	4.5
	1611 E	2049	3.4
	2315 F		
12 Su	0132 F	0132	3.5
	0421 E	0855	2.4
	1108 F	1346	4.1
	1653 E	2123	3.0
	2356 F		
13 M	0212 F	0212	2.9
	0503 E	0923	2.0
	1141 F	1425	3.4
	1738 E	2156	2.6
14 Tu	0040 F	0255	2.2
	0548 E	0950	1.6
	1215 F	1508	2.8
	1828 E	2232	2.1
15 W	0130 F	0346	1.5
	0642 E	1021	1.1
	1254 F	1600	2.1
	1925 E	2318	1.7
16 Th ◑	0234 F	0455	1.0
	0756 E	1111	0.8
	1348 F	1710	1.5
	2036 E		
17 F	0026 F	0358	1.4
	0630 E	0939	0.9
	1242 F	1518	0.6
	1844 E	2158	1.3
18 Sa	0153 F	0518	1.4
	0759 E	1112	1.1
	1426 F	1701	0.8
	2009 E	2312	1.5
19 Su	0306 F	0615	1.6
	0858 E	1209	1.5
	1538 F	1815	1.2
	2108 E		1.8
20 M	0007 F	0657	1.8
	0401 E	0940	2.1
	1631 F	1248	1.7
	2152 E	1909	2.3
21 Tu	0049 F	0733	2.1
	0448 E	1014	2.6
	1717 F	1320	2.1
	2228 E	1953	2.7
22 W	0123 F	0806	2.3
	0531 E	1044	3.2
	1800 F	1349	2.5
	2300 E	2032	3.1
23 Th	0155 F	0838	2.5
	0612 E	1114	3.6
	1840 F	1417	2.9
	2332 E	2108	3.4
24 F ●	0224 F	0909	2.6
	0651 E	1145	4.0
	1918 F	1446	3.2
	2145 E		
25 Sa	0004 F	0254	3.5
	0728 E	0941	2.6
	1216 F	1517	4.2
	1955 E	2221	3.3
26 Su	0038 F	0325	3.5
	0803 E	1013	2.4
	1250 F	1551	4.3
	2031 E	2259	3.3
27 M	0114 F	0400	3.3
	0837 E	1047	2.2
	1327 F	1629	4.1
	2108 E	2339	3.1
28 Tu	0154 F	0439	3.0
	0910 E	1122	2.0
	1407 F	1712	3.8
	2145 E		2.8
29 W	0024 F	0525	2.5
	0238 E	0944	1.6
	1452 F	1201	3.3
	2227 E	1802	2.5
30 Th	0117 F	0623	2.0
	0332 E	1025	1.3
	1548 F	1249	2.7
	2320 E	1901	2.2
31 F ◐	0221 F	0740	1.6
	0440 E	1128	1.0
	1659 F	1353	2.2
	2013 E		

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0030 F	0338	1.9
	0605 E	0920	1.5
	1300 F	1524	1.0
	1826 E	2134	2.0
2 Su	0151 F	0454	1.9
	0730 E	1050	1.8
	1434 F	1700	1.3
	1950 E	2250	2.1
3 M	0307 F	0558	2.1
	0837 E	1153	2.4
	1551 F	1819	1.8
	2057 E	2351	2.5
4 Tu	0412 F	0651	2.3
	0930 E	1240	3.0
	1654 F	1921	2.3
	2150 E		3.0
5 W	0509 F	0041	2.5
	1014 E	0737	3.7
	1746 F	1320	2.8
	2236 E	2012	3.4
6 Th	0559 F	0124	2.6
	1055 E	0818	4.2
	1833 F	1358	3.2
	2318 E	2058	3.6
7 F ○	0643 F	0204	2.7
	1134 E	0856	4.5
	1914 F	1436	3.4
	2357 E	2141	3.7
8 Sa	0722 F	0243	2.6
	1211 E	0933	4.6
	1952 F	1514	3.5
	2221 E		
9 Su	0036 F	0322	3.5
	0756 E	1007	2.4
	1248 F	1553	4.4
	2027 E	2300	3.3
10 M	0115 F	0401	3.2
	0827 E	1041	2.1
	1326 F	1633	4.0
	2059 E	2339	3.1
11 Tu	0154 F	0443	2.7
	0855 E	1114	1.9
	1404 F	1715	3.5
	2131 E		2.7
12 W	0236 F	0020	2.2
	0922 E	0528	1.5
	1445 F	1149	2.9
	2204 E	1800	2.3
13 Th	0324 F	0105	1.8
	0954 E	0620	1.2
	1532 F	1227	2.3
	2243 E	1848	2.0
14 F ◑	0421 F	0157	1.4
	1041 E	0724	0.9
	1628 F	1316	1.8
	2336 E	1945	1.6
15 Sa	0532 F	0259	1.2
	1153 E	0847	0.8
	1742 F	1428	1.4
		2052	
16 Su	0044 F	0407	1.5
	0652 E	1015	1.2
	1326 F	1603	0.8
	1904 E	2205	1.3
17 M	0157 F	0508	1.5
	0800 E	1123	1.5
	1446 F	1729	1.1
	2015 E	2310	1.5
18 Tu	0301 F	0559	1.6
	0852 E	1211	2.0
	1550 F	1833	1.6
	2109 E		1.8
19 W	0357 F	0002	1.8
	0933 E	0643	2.5
	1643 F	1248	2.0
	2153 E	1924	2.2
20 Th	0449 F	0044	2.0
	1009 E	0722	3.0
	1730 F	1321	2.5
	2231 E	2008	2.6
21 F	0537 F	0121	2.1
	1044 E	0800	3.6
	1815 F	1353	2.9
	2307 E	2048	3.0
22 Sa ●	0622 F	0156	2.3
	1119 E	0837	4.0
	1857 F	1425	3.2
	2344 E	2128	3.2
23 Su	0703 F	0231	2.3
	1155 E	0914	4.3
	1937 F	1500	3.4
	2207 E		
24 M	0021 F	0307	3.3
	0743 E	0951	2.3
	1233 F	1537	4.4
	2016 E	2248	3.5
25 Tu	0101 F	0346	3.3
	0822 E	1029	2.2
	1313 F	1618	4.3
	2056 E	2330	3.4
26 W	0143 F	0430	3.1
	0901 E	1110	2.0
	1355 F	1702	4.0
	2137 E		3.2
27 Th	0229 F	0016	2.8
	0942 E	0519	1.8
	1442 F	1154	3.6
	2221 E	1751	2.8
28 F	0321 F	0105	2.4
	1029 E	0618	1.5
	1535 F	1244	3.0
	2310 E	1845	2.5
29 Sa ◐	0422 F	0201	2.1
	1128 E	0731	1.3
	1639 F	1347	2.4
	1947 E		
30 Su	0008 F	0305	2.2
	0534 E	0858	1.9
	1244 F	1506	1.3
	1754 E	2058	2.0

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0116 F	0412	2.0
	0652 E	1023	2.0
	1407 F	1637	1.4
	1916 E	2213	1.9
2 Tu	0228 F	0516	1.9
	0802 E	1130	2.4
	1524 F	1759	1.8
	2029 E	2320	2.0
3 W	0337 F	0614	2.0
	0901 E	1222	2.8
	1630 F	1905	2.2
	2128 E		2.3
4 Th	0438 F	0017	2.0
	0951 E	0705	3.3
	1725 F	1306	2.7
	2218 E	1959	2.7
5 F	0531 F	0105	2.1
	1035 E	0750	3.8
	1813 F	1346	3.0
	2302 E	2046	2.9
6 Sa ○	0618 F	0148	2.2
	1116 E	0831	4.1
	1856 F	1424	3.2
	2343 E	2129	3.0
7 Su	0658 F	0228	2.2
	1155 E	0910	4.2
	1934 F	1501	3.3
	2209 E		
8 M	0022 F	0307	3.0
	0734 E	0947	2.1
	1233 F	1539	4.2
	2009 E	2246	3.2
9 Tu	0101 F	0346	2.9
	0806 E	1022	2.0
	1310 F	1617	4.0
	2041 E	2323	3.1
10 W	0139 F	0427	2.7
	0836 E	1056	1.9
	1347 F	1656	3.6
	2112 E		2.8
11 Th	0218 F	0000	2.4
	0905 E	0510	1.7
	1426 F	1132	3.2
	2143 E	1736	2.5
12 F	0259 F	0038	2.1
	0938 E	0556	1.5
	1506 F	1209	2.7
	2217 E	1817	2.3
13 Sa	0344 F	0119	1.8
	1019 E	0648	1.3
	1551 F	1253	2.2
	2256 E	1901	1.9
14 Su ◑	0436 F	0204	1.6
	1112 E	0749	1.1
	1645 F	1348	1.7
	2344 E	1951	1.7
15 M	0537 F	0255	1.5
	1220 E	0901	1.0
	1751 F	1500	1.4
		2050	
16 Tu	0043 F	0352	1.5
	0645 E	1015	1.6
	1341 F	1626	1.1
	1906 E	2157	1.3
17 W	0151 F	0451	1.4
	0750 E	1118	1.8
	1458 F	1747	1.4
	2017 E	2303	1.4
18 Th	0300 F	0547	1.4
	0846 E	1209	2.2
	1604 F	1851	1.8
	2115 E		1.7
19 F	0404 F	0001	1.6
	0934 E	0638	2.8
	1700 F	1251	2.3
	2203 E	1944	2.1
20 Sa	0502 F	0049	1.8
	1018 E	0726	3.3
	1751 F	1330	2.8
	2247 E	2030	2.5
21 Su	0555 F	0133	2.0
	1059 E	0810	3.9
	1838 F	1408	3.2
	2328 E	2114	2.9
22 M ●	0643 F	0214	2.2
	1140 E	0854	4.3
	1922 F	1447	3.5
	2156 E		
23 Tu	0009 F	0255	3.2
	0729 E	0937	2.3
	1221 F	1527	4.6
	2005 E	2237	3.6
24 W	0050 F	0337	3.4
	0812 E	1020	2.4
	1302 F	1608	4.6
	2047 E	2319	3.7
25 Th	0133 F	0422	3.4
	0855 E	1103	2.3
	1345 F	1651	4.4
	2128 E		3.5
26 F	0217 F	0511	3.2
	0939 E	1149	2.2
	1431 F	1737	4.0
	2210 E		3.2
27 Sa	0305 F	0606	3.0
	1025 E	1238	2.0
	1519 F	1826	3.4
	2254 E		2.8
28 Su	0358 F	0709	2.7
	1116 E	1335	1.8
	1615 F	1919	2.7
	2342 E		2.3
29 M ◐	0458 F	0823	2.3
	1217 E	1443	1.6
	1719 F	2020	2.1
30 Tu	0037 F	0325	1.9
	0608 E	0943	2.2
	1330 F	1606	1.5
	1836 E	2131	1.6
31 W	0144 F	0429	1.6
	0722 E	1059	2.2
	1451 F	1734	1.7
	1957 E	2246	1.5

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Basilan Strait (off Zamboanga), Philippines, 2014

F–Flood, Dir. 270° True E–Ebb, Dir. 090° True

January

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 W ●		0127 6.0E	**16** Th ○		0202 5.0E
	0524	0812 3.4F		0555	0837 2.7F
	1122	1352 2.2E		1137	1419 2.3E
	1620	1929 3.4F		1701	2000 2.8F
	2213			2241	
2 Th		0210 6.4E	**17** F		0232 5.2E
	0603	0851 3.7F		0620	0903 2.9F
	1159	1433 2.5E		1201	1448 2.6E
	1706	2013 3.6F		1734	2032 2.9F
	2259			2314	
3 F		0251 6.5E	**18** Sa		0300 5.2E
	0641	0928 3.8F		0645	0929 3.0F
	1234	1513 2.8E		1226	1516 2.8E
	1752	2057 3.7F		1807	2103 3.0F
	2343			2345	
4 Sa		0331 6.3E	**19** Su		0328 5.1E
	0719	1005 3.7F		0710	0954 3.1F
	1309	1554 3.0E		1250	1545 2.9E
	1841	2141 3.5F		1841	2134 2.9F
5 Su		0411 5.7E	**20** M		0356 4.8E
	0027	0755 3.4F		0016	0735 3.0F
	0755	1042 3.1E		1020	1314 3.0E
	1343	1636 3.0F		1615	1919 2.7F
	1933	2226 3.0F		2207	
6 M		0450 4.9E	**21** Tu		0425 4.4E
	0110	1119 3.1F		0048	0801 2.8F
	0831	1721 3.0E		1046	1340 3.1E
	1418	2314 2.4F		1648	2001 2.3F
	2031			2243	
7 Tu		0531 3.9E	**22** W		0456 3.8E
	0153	1157 2.6F		0122	0827 2.6F
	0907	1811 2.9E		1115	1408 3.1E
	1455			1725	2054 1.9F
	2143			2326	
8 W ◐		0010 1.6F	**23** Th		0529 3.0E
	0238	0614 2.9E		0159	0855 2.3F
	0943	1238 2.1F		1147	1441 3.0E
	1536	1911 2.8E		1812	2203
	2318				
9 Th		0121 0.9F	**24** F ◑		0020 1.3F
	0332	0705 1.8E		0244	0610 2.2E
	1023	1328 1.7F		0927	1227 1.9F
	1626	2029 2.7E		1522	1914 2.9E
				2343	
10 F		0307 0.5F	**25** Sa		0141 0.7F
	0122	0821 1.0E		0351	0708 1.3E
	0503	1435 1.4F		1008	1322 1.6F
	1116	2159 2.9E		1618	2041 3.0E
	1728				
11 Sa		0506 0.6F	**26** Su		0347 0.6F
	0259	1011 0.7E		0143	0613 0.7E
	0736	1557 1.3F		0851	1115 1.4F
	1234	2316 3.4E		1447	1735 3.5E
	1839			2218	
12 Su		0621 1.2F	**27** M		0536 1.2F
	0352	1140 0.8E		0302	0843 0.7E
	0918	1710 1.5F		1053	1259 1.6F
	1357			1623	1901 4.2E
	1945			2334	
13 M		0011 3.9E	**28** Tu		0638 2.0F
	0430	0707 1.7F		0353	0950 1.1E
	1009	1236 1.1E		1209	1426 2.1F
	1500	1805 1.8F		1738	2015
	2041				
14 Tu		0055 4.3E	**29** W		0031 5.1E
	0501	0741 2.1F		0435	0722 2.7F
	1043	1316 1.5E		1032	1301 1.8E
	1547	1849 2.2F		1528	1836 2.8F
	2127			2117	
15 W		0130 4.7E	**30** Th		0119 5.7E
	0529	0810 2.5F		0513	0800 3.3F
	1111	1349 1.9E		1106	1344 2.5E
	1626	1927 2.5F		1620	1926 3.4F
	2206			2210	
			31 F ●		0201 6.1E
				0548	0835 3.7F
				1137	1423 3.1E
				1707	2011 3.8F
				2258	

February

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa		0241 6.2E	**16** Su		0242 5.0E
	0622	0909 3.9F		0617	0901 3.2F
	1207	1500 3.6E		1152	1455 3.5E
	1753	2053 3.9F		1758	2051 3.3F
	2342			2338	
2 Su		0318 6.0E	**17** M		0308 4.9E
	0654	0941 3.9F		0639	0923 3.3F
	1237	1537 3.9E		1213	1522 3.8E
	1839	2135 3.8F		1830	2122 3.3F
3 M		0354 5.4E	**18** Tu		0334 4.6E
	0024	1012 3.7F		0009	0946 3.2F
	0725	1615 4.1E		0701	1549 4.0E
	1306	2216 3.4F		1235	2153 3.2F
	1926			1905	
4 Tu		0428 4.6E	**19** W		0401 4.2E
	0104	1043 3.3F		0041	0723 1010 3.1F
	0754	1653 4.0E		1258	1620 4.1E
	1336	2258 2.7F		1945	2228 2.8F
	2017				
5 W		0502 3.7E	**20** Th		0430 3.6E
	0143	1113 2.9F		0115	0745 1036 2.9F
	0821	1734 3.7E		1325	1654 4.0E
	1406	2344 1.9F		2032	2307 2.3F
	2115				
6 Th		0536 2.7E	**21** F		0501 2.9E
	0220	1145 2.4F		0151	0809 1105 2.6F
	0848	1820 3.3E		1356	1736 3.8E
	1440			2133	2357 1.6F
	2229				
7 F ◐		0038 1.1F	**22** Sa		0537 2.0E
	0259	0612 1.7E		0233	0836 1140 2.2F
	0915	1222 1.8F		1434	1830 3.5E
	1519	1922 2.9E		2302	
8 Sa		0202 0.4F	**23** Su ◑		0108 0.9F
	0025	0701 0.9E		0333	0626 1.1E
	0351	1313 1.3F		0909	1229 1.6F
	0949	2055 2.6E		1526	1953 3.1E
	1612				
9 Su		0434 0.3F	**24** M		0316 0.6F
	0251	0903 0.3E		0110	0558 0810 0.4E
	0643	1451 0.9F		1014	1358 1.2F
	1106	2244 2.8E		1648	2149 3.3E
	1734				
10 M		0613 0.8F	**25** Tu		0524 1.1F
	0347	1126 0.5E		0245	0841 1047 0.5E
	0911	1645 1.0F		1250	1607 1.2F
	1336	2355 3.3E		1838	2320 3.9E
	1911				
11 Tu		0655 1.4F	**26** W		0624 1.9F
	0419	1227 1.1E		0337	0933 1204 1.3E
	0954	1755 1.5F		1433	1735 1.9F
	1458			2008	
	2024				
12 W		0041 3.8E	**27** Th		0020 4.6E
	0446	0725 1.9F		0417	0704 2.6F
	1021	1305 1.6E		1007	1251 2.2E
	1546	1842 2.0F		1534	1834 2.7F
	2116			2114	
13 Th		0117 4.3E	**28** F		0107 5.2E
	0510	0751 2.4F		0452	0739 3.2F
	1046	1335 2.2E		1036	1331 3.1E
	1623	1919 2.5F		1623	1922 3.4F
	2158			2208	
14 F		0147 4.7E			
	0533	0815 2.7F			
	1108	1403 2.7E			
	1656	1951 2.9F			
	2233				
15 Sa		0215 4.9E			
	0555	0838 3.0F			
	1130	1429 3.1E			
○	1727	2022 3.2F			
	2306				

March

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Sa ●		0148 5.5E	**16** Su		0152 4.4E
	0524	0811 3.6F		0520	0804 3.0F
	1105	1407 3.9E		1050	1404 3.8E
	1707	2005 3.9F		1715	2007 3.3F
	2255			2256	
2 Su		0225 5.5E	**17** M ○		0219 4.5E
	0554	0841 3.8F		0541	0826 3.2F
	1132	1441 4.5E		1111	1429 4.3E
	1749	2046 4.1F		1745	2037 3.5F
	2338			2329	
3 M		0300 5.3E	**18** Tu		0245 4.4E
	0622	0910 3.9F		0602	0848 3.3F
	1159	1515 4.8E		1133	1456 4.7E
	1831	2124 4.0F		1817	2108 3.6F
4 Tu		0332 4.7E	**19** W		0312 4.1E
	0017	0649 0938 3.7F		0002	0623 0911 3.4F
	0649	1226 1549 4.9E		1156	1524 4.9E
	1226	1913 2201 3.6F		1852	2140 3.5F
	1913				
5 W		0403 4.0E	**20** Th		0339 3.7E
	0054	0714 1005 3.4F		0035	0645 0936 3.3F
	0714	1253 1623 4.8E		1221	1555 5.0E
	1253	1957 2239 3.0F		1932	2215 3.1F
	1957				
6 Th		0433 3.2E	**21** F		0408 3.2E
	0129	0737 1032 3.0F		0110	0708 1003 3.1F
	0737	1321 1658 4.4E		1249	1630 4.8E
	1321	2046 2317 2.2F		2018	2255 2.6F
	2046				
7 F		0502 2.4E	**22** Sa		0440 2.5E
	0202	0801 1100 2.5F		0148	0732 1033 2.7F
	0801	1351 1736 3.8E		1322	1711 4.4E
	1351	2145		2116	2344 1.9F
	2145				
8 Sa ◐		0002 1.3F	**23** Su		0518 1.7E
	0234	0532 1.6E		0233	0801 1109 2.2F
	0825	1130 1.9F		1400	1804 3.9E
	1423	1825 3.1E		2236	
	2314				
9 Su		0104 0.6F	**24** M		0054 1.1F
	0312	0610 0.9E		0339	0611 0.9E
	0855	1210 1.2F		0840	1159 1.5F
	1504	1942 2.5E	◑	1451	1923 3.3E
10 M		0322 0.2F	**25** Tu		0254 0.8F
	0157	0506 0745 0.3E		0031	0602 0809 0.4E
	0506	1005 1336 0.6F		1014	1338 0.9F
	1005	1615 2153 2.3E		1615	2122 3.1E
	1615				
11 Tu		0541 0.6F	**26** W		0455 1.2F
	0317	0832 1108 0.5E		0209	0808 1042 0.8E
	0832	1341 1620 0.6F		1318	1605 1.0F
	1341	1827 2326 2.7E		1823	2300 3.5E
	1827				
12 W		0625 1.2F	**27** Th		0554 1.9F
	0349	0915 1209 1.2E		0306	0855 1150 1.8E
	0915	1500 1741 1.2F		1446	1733 1.8F
	1500	2002		2002	
	2002				
13 Th		0017 3.3E	**28** F		0002 4.0E
	0414	0653 1.8F		0347	0635 2.6F
	0943	1243 1.9E		0928	1235 2.8E
	1541	1828 1.8F		1539	1830 2.6F
	2100			2111	
14 F		0053 3.8E	**29** Sa		0049 4.4E
	0437	0718 2.3F		0421	0709 3.1F
	1006	1312 2.6E		0958	1312 3.8E
	1615	1905 2.4F		1623	1916 3.3F
	2144			2205	
15 Sa		0124 4.2E	**30** Su		0129 4.6E
	0459	0741 2.7F		0452	0739 3.5F
	1029	1338 3.3E		1026	1347 4.6E
	1645	1937 2.9F		1704	1957 3.8F
	2222			2251	
			31 M ●		0205 4.6E
				0520	0808 3.7F
				1054	1420 5.2E
				1743	2035 4.0F
				2332	

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (F) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Basilan Strait (off Zamboanga), Philippines, 2014

F–Flood, Dir. 270° True E–Ebb, Dir. 090° True

April

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Tu	0546 1121 1821	0238 4.3E 0836 3.7F 1452 5.5E 2111 3.9F	**16** W	0523 1055 1806 2356	0221 3.6E 0813 3.3F 1432 5.4E 2056 3.7F
2 W	0009 0611 1148 1859	0309 3.9E 0903 3.6F 1523 5.5E 2145 3.5F	**17** Th	0547 1122 1843	0250 3.4E 0840 3.4F 1503 5.7E 2131 3.6F
3 Th	0043 0635 1215 1938	0338 3.3E 0930 3.3F 1555 5.3E 2220 3.0F	**18** F	0032 0611 1152 1924	0321 3.1E 0908 3.4F 1537 5.7E 2208 3.3F
4 F	0115 0659 1243 2021	0407 2.8E 0957 3.0F 1627 4.8E 2255 2.3F	**19** Sa	0110 0638 1225 2010	0353 2.6E 0939 3.1F 1614 5.4E 2250 2.7F
5 Sa	0147 0724 1311 2110	0435 2.2E 1024 2.5F 1702 4.1E 2335 1.6F	**20** Su	0152 0709 1301 2106	0430 2.1E 1014 2.7F 1657 4.9E 2341 2.1F
6 Su	0219 0753 1341 2216	0507 1.6E 1055 1.9F 1744 3.4E	**21** M	0242 0748 1342 2216	0514 1.5E 1055 2.1F 1750 4.1E
7 M ◐	0300 0831 1415	0027 0.9F 0547 1.0E 1133 1.2F 1844 2.6E	**22** Tu ◑	0352 0848 1433 2346	0048 1.5F 0619 1.0E 1153 1.4F 1904 3.4E
8 Tu	0001 0425 0959 1504	0159 0.4F 0711 0.5E 1244 0.5F 2032 2.1E	**23** W	0538 1100 1556	0225 1.2F 0814 0.8E 1339 0.8F 2049 2.9E
9 W	0155 0707 1337 1714	0421 0.6F 1017 0.6E 1533 0.3F 2230 2.3E	**24** Th	0115 0710 1334 1807	0405 1.4F 1018 1.4E 1557 0.9F 2228 2.9E
10 Th	0250 0814 1450 1922	0528 1.1F 1131 1.4E 1712 0.9F 2335 2.7E	**25** F	0219 0804 1449 1953	0510 1.9F 1125 2.4E 1724 1.6F 2336 3.2E
11 F	0323 0849 1528 2034	0605 1.6F 1209 2.2E 1805 1.6F	**26** Sa	0305 0843 1539 2105	0555 2.4F 1212 3.4E 1822 2.4F
12 Sa	0350 0917 1559 2124	0018 3.1E 0634 2.1F 1240 3.0E 1844 2.3F	**27** Su	0342 0917 1621 2200	0026 3.4E 0632 2.8F 1250 4.3E 1908 3.0F
13 Su	0415 0941 1630 2206	0052 3.4E 0659 2.5F 1308 3.8E 1918 2.8F	**28** M	0414 0948 1659 2246	0108 3.5E 0705 3.1F 1325 5.1E 1948 3.4F
14 M	0438 1005 1700 2244	0123 3.6E 0724 2.9F 1335 4.4E 1951 3.3F	**29** Tu ●	0443 1018 1736 2325	0144 3.4E 0736 3.3F 1358 5.5E 2024 3.6F
15 Tu ○	0501 1029 1732 2320	0152 3.7E 0748 3.1F 1403 5.0E 2023 3.6F	**30** W	0510 1047 1811	0217 3.3E 0805 3.4F 1430 5.7E 2059 3.6F

May

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Th	0000 0536 1116 1847	0248 3.0E 0833 3.3F 1501 5.7E 2131 3.3F	**16** F	0515 1058 1838	0234 2.8E 0815 3.4F 1449 6.2E 2125 3.6F
2 F	0033 0602 1145 1923	0317 2.7E 0901 3.1F 1532 5.4E 2204 2.9F	**17** Sa	0032 0546 1134 1919	0309 2.6E 0850 3.4F 1526 6.1E 2205 3.4F
3 Sa	0104 0630 1214 2001	0346 2.4E 0930 2.8F 1604 5.0E 2238 2.5F	**18** Su	0112 0621 1212 2005	0346 2.4E 0927 3.2F 1606 5.8E 2248 3.0F
4 Su	0136 0700 1244 2043	0417 2.0E 1001 2.4F 1638 4.4E 2316 1.9F	**19** M	0155 0703 1252 2055	0428 2.0E 1007 2.8F 1651 5.2E 2336 2.5F
5 M	0211 0736 1314 2133	0452 1.6E 1033 1.9F 1717 3.7E	**20** Tu	0244 0756 1336 2152	0518 1.7E 1056 2.1F 1741 4.3E
6 Tu	0254 0825 1347 2238	0001 1.4F 0537 1.2E 1114 1.3F 1806 3.0E	**21** W ◑	0343 0913 1428 2257	0034 2.0F 0624 1.5E 1159 1.4F 1844 3.4E
7 W ◐	0357 0953 1427	0104 1.0F 0648 0.9E 1217 0.6F 1917 2.3E	**22** Th	0453 1117 1543	0144 1.7F 0755 1.5E 1334 0.8F 2008 2.7E
8 Th	0001 0529 1242 1549	0235 0.8F 0850 0.9E 1419 0.2F 2100 2.0E	**23** F	0009 0605 1327 1742	0304 1.6F 0936 2.0E 1536 0.8F 2143 2.3E
9 F	0117 0649 1421 1815	0401 1.0F 1028 1.5E 1621 0.5F 2230 2.1E	**24** Sa	0117 0705 1444 1938	0414 1.8F 1051 2.8E 1709 1.3F 2302 2.2E
10 Sa	0211 0740 1505 1954	0458 1.4F 1122 2.4E 1730 1.2F 2329 2.3E	**25** Su	0212 0754 1536 2058	0509 2.1F 1145 3.7E 1812 2.0F
11 Su	0250 0817 1540 2100	0538 1.8F 1200 3.2E 1818 1.9F	**26** M	0256 0836 1618 2157	0000 2.3E 0554 2.4F 1228 4.5E 1901 2.5F
12 M	0322 0850 1613 2150	0014 2.6E 0611 2.2F 1234 4.1E 1858 2.6F	**27** Tu	0334 0913 1656 2242	0046 2.3E 0632 2.7F 1306 5.1E 1941 2.9F
13 Tu	0351 0921 1647 2234	0052 2.7E 0642 2.6F 1307 4.8E 1935 3.1F	**28** W	0408 0948 1731 2320	0125 2.4E 0707 2.9F 1341 5.4E 2016 3.1F
14 W	0419 0952 1722 2314	0126 2.8E 0712 3.0F 1339 5.5E 2011 3.5F	**29** Th ●	0439 1021 1805 2353	0159 2.4E 0740 3.0F 1414 5.6E 2049 3.1F
15 Th ○	0446 1024 1759 2353	0200 2.9E 0743 3.2F 1413 5.9E 2047 3.6F	**30** F	0510 1054 1838	0231 2.4E 0811 3.0F 1445 5.6E 2121 3.1F
			31 Sa	0024 0541 1125 1910	0302 2.3E 0842 3.0F 1517 5.4E 2152 2.9F

June

	Slack	Maximum		Slack	Maximum
	h m	h m knots		h m	h m knots
1 Su	0054 0613 1156 1944	0333 2.2E 0913 2.8F 1548 5.1E 2224 2.6F	**16** M	0107 0619 1209 1954	0342 2.5E 0923 3.4F 1601 6.0E 2239 3.3F
2 M	0125 0648 1227 2019	0405 2.1E 0946 2.5F 1621 4.6E 2258 2.3F	**17** Tu	0146 0708 1252 2036	0426 2.5E 1008 3.0F 1643 5.3E 2322 3.0F
3 Tu	0158 0729 1258 2057	0441 1.9E 1021 2.0F 1656 4.1E 2336 2.0F	**18** W	0227 0807 1337 2120	0514 2.4E 1058 2.4F 1728 4.4E
4 W	0235 0819 1332 2141	0524 1.7E 1102 1.5F 1736 3.4E	**19** Th	0311 0921 1426 2207	0007 2.6F 0610 2.3E 1157 1.7F 1819 3.4E
5 Th	0320 0930 1410 2231	0020 1.7F 0617 1.5E 1154 1.0F 1825 2.8E	**20** F ◑	0401 1101 1528 2300	0058 2.1F 0719 2.3E 1314 1.0F 1922 2.5E
6 F ◐	0413 1118 1504 2331	0115 1.4F 0731 1.5E 1313 0.5F 1932 2.1E	**21** Sa	0458 1302 1704	0158 1.8F 0844 2.5E 1501 0.7F 2045 1.7E
7 Sa	0515 1321 1649	0221 1.2F 0901 1.8E 1505 0.4F 2101 1.7E	**22** Su	0001 0601 1435 1915	0308 1.6F 1008 3.0E 1649 0.9F 2219 1.3E
8 Su	0036 0616 1433 1900	0331 1.3F 1018 2.4E 1644 0.8F 2226 1.6E	**23** M	0108 0702 1534 2054	0417 1.7F 1116 3.6E 1804 1.5F 2335 1.3E
9 M	0134 0710 1519 2033	0431 1.5F 1115 3.2E 1750 1.5F 2331 1.7E	**24** Tu	0209 0756 1617 2157	0517 1.9F 1209 4.2E 1856 2.0F
10 Tu	0222 0757 1558 2138	0520 1.9F 1201 4.1E 1840 2.2F	**25** W	0300 0844 1654 2240	0030 1.5E 0606 2.2F 1252 4.7E 1936 2.4F
11 W	0303 0840 1636 2228	0022 1.9E 0603 2.3F 1242 4.9E 1923 2.8F	**26** Th	0343 0927 1728 2314	0112 1.7E 0648 2.4F 1329 5.1E 2010 2.7F
12 Th	0341 0922 1714 2311	0105 2.1E 0643 2.8F 1321 5.6E 2002 3.2F	**27** F ●	0421 1005 1758 2344	0148 1.9E 0725 2.7F 1403 5.3E 2041 2.8F
13 F ○	0418 1003 1753 2351	0144 2.3E 0722 3.2F 1400 6.1E 2041 3.5F	**28** Sa	0457 1041 1827	0220 2.1E 0759 2.8F 1435 5.3E 2110 2.9F
14 Sa	0455 1045 1832	0223 2.4E 0801 3.4F 1440 6.4E 2120 3.6F	**29** Su	0011 0531 1114 1856	0251 2.3E 0832 2.9F 1505 5.3E 2138 2.9F
15 Su	0029 0535 1127 1913	0302 2.5E 0841 3.5F 1520 6.3E 2159 3.6F	**30** M	0038 0606 1146 1924	0321 2.4E 0904 2.8F 1535 5.1E 2206 2.9F

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (F) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Basilan Strait (off Zamboanga), Philippines, 2014

F–Flood, Dir. 270° True E–Ebb, Dir. 090° True

July

	Slack		Maximum			Slack		Maximum	
	h m	h m	knots			h m	h m	knots	
1 Tu	0105	0353	2.5E	**16** W	0120	0414	3.4E		
	0641	0936	2.7F		0711	1006	3.4F		
	1217	1605	4.8E		1252	1629	5.3E		
	1953	2235	2.7F		2008	2256	3.4F		
2 W	0133	0425	2.5E	**17** Th	0154	0457	3.4E		
	0720	1010	2.4F		0805	1052	2.8F		
	1248	1636	4.3E		1335	1709	4.3E		
	2022	2306	2.5F		2042	2332	3.0F		
3 Th	0203	0501	2.4E	**18** F	0230	0544	3.3E		
	0805	1047	2.0F		0909	1143	2.0F		
	1321	1709	3.8E		1419	1750	3.3E		
	2054	2338	2.2F		2117				
4 F	0235	0542	2.3E	**19** Sa ◑		0011	2.5F		
	0900	1131	1.5F		0309	0638	3.1E		
	1357	1745	3.1E		1030	1246	1.2F		
	2128				1508	1836	2.2E		
5 Sa ◐		0015	1.9F		2154				
	0311	0632	2.3E	**20** Su		0056	2.0F		
	1014	1227	1.0F		0354	0746	2.9E		
	1441	1830	2.3E		1222	1414	0.6F		
	2207				1618	1938	1.3E		
6 Su		0100	1.6F		2239				
	0354	0738	2.3E	**21** M		0155	1.5F		
	1158	1350	0.6F		0451	0916	2.9E		
	1547	1933	1.6E		1424	1621	0.5F		
	2256				1839	2123	0.7E		
7 M		0158	1.4F		2350				
	0450	0903	2.6E	**22** Tu		0317	1.3F		
	1349	1546	0.6F		0604	1046	3.2E		
	1754	2108	1.0E		1534	1759	1.0F		
					2055	2314	0.7E		
8 Tu	0002	0313	1.3F	**23** W	0127	0444	1.3F		
	0557	1025	3.2E		0720	1153	3.7E		
	1458	1724	1.1F		1617	1853	1.5F		
	2010	2248	1.0E		2157				
9 W	0116	0428	1.6F	**24** Th		0021	1.0E		
	0706	1131	4.0E		0243	0549	1.7F		
	1546	1827	1.8F		0824	1242	4.2E		
	2132	2358	1.2E		1650	1930	2.0F		
10 Th	0222	0531	2.0F		2232				
	0808	1223	4.8E	**25** F	0336	0105	1.5E		
	1628	1914	2.5F		0915	0638	2.1F		
	2223				1719	1320	4.6E		
11 F		0050	1.6E		2300	2000	2.4F		
	0315	0623	2.6F	**26** Sa		0139	1.9E		
	0903	1309	5.6E		0417	0718	2.5F		
	1707	1954	3.1F		0957	1353	4.9E		
	2304				1745	2027	2.7F		
12 Sa ○		0134	2.1E		2325				
	0403	0711	3.1F	**27** Su ●		0210	2.3E		
	0953	1351	6.1E		0453	0752	2.8F		
	1744	2032	3.5F		1034	1423	5.1E		
	2340				1810	2052	2.9F		
13 Su		0215	2.5E		2349				
	0449	0755	3.5F	**28** M		0238	2.7E		
	1040	1432	6.4E		0527	0824	3.0F		
	1821	2109	3.8F		1107	1451	5.1E		
					1834	2117	3.0F		
14 M	0014	0254	2.9E	**29** Tu	0012	0306	2.9E		
	0534	0839	3.7F		0559	0855	3.1F		
	1125	1512	6.3E		1138	1518	5.0E		
	1857	2144	3.8F		1858	2141	3.1F		
15 Tu	0047	0334	3.2E	**30** W	0035	0334	3.1E		
	0621	0922	3.7F		0633	0925	3.0F		
	1209	1551	5.9E		1209	1545	4.8E		
	1933	2220	3.7F		1922	2206	3.0F		
				31 Th	0059	0402	3.3E		
					0708	0957	2.8F		
					1239	1613	4.4E		
					1946	2231	2.9F		

August

	Slack		Maximum			Slack		Maximum	
	h m	h m	knots			h m	h m	knots	
1 F	0123	0433	3.3E	**16** Sa	0146	0512	4.2E		
	0746	1030	2.5F		0849	1124	2.4F		
	1311	1641	3.9E		1407	1719	3.0E		
	2011	2257	2.7F		2029	2326	2.7F		
2 Sa	0148	0506	3.3E	**17** Su ◑	0219	0556	3.7E		
	0832	1108	2.1F		0955	1215	1.5F		
	1345	1712	3.2E		1447	1754	2.0E		
	2037	2326	2.4F		2057				
3 Su	0217	0546	3.1E	**18** M		0000	2.1F		
	0930	1154	1.5F		0256	0651	3.2E		
	1424	1747	2.4E		1131	1325	0.7F		
	2105				1535	1838	1.1E		
4 M ◐		0000	2.0F		2128				
	0253	0638	3.0E	**19** Tu	0343	0045	1.4F		
	1054	1259	0.9F		1359	0812	2.7E		
	1515	1833	1.5E		1737	1537	0.3F		
	2139				2226	2011	0.4E		
5 Tu	0340	0046	1.6F	**20** W	0457	0207	0.9F		
	1256	0753	2.8E		1527	1009	2.7E		
	1658	1448	0.5F		2049	1750	0.7F		
	2232	1954	0.8E			2300	0.4E		
6 W	0450	0158	1.3F	**21** Th	0106	0417	0.8F		
	1437	0936	3.1E		0642	1135	3.1E		
	1959	1701	0.8F		1605	1841	1.3F		
		2211	0.5E		2139				
7 Th	0017	0344	1.3F	**22** F		0014	1.0E		
	0621	1105	3.7E		0246	0540	1.3F		
	1533	1816	1.6F		0807	1228	3.6E		
	2127	2345	0.9E		1634	1913	1.8F		
8 F	0201	0512	1.7F		2208				
	0746	1208	4.6E	**23** Sa	0337	0054	1.6E		
	1615	1902	2.4F		0905	0631	1.9F		
	2211				1658	1306	4.1E		
9 Sa	0309	0041	1.6E		2231	1939	2.3F		
	0853	0615	2.4F	**24** Su	0416	0125	2.2E		
	1653	1258	5.3E		0949	0710	2.4F		
	2245	1940	3.0F		1721	1337	4.5E		
10 Su	0402	0124	2.3E		2254	2003	2.6F		
	0949	0706	3.1F	**25** M	0449	0152	2.8E		
	1728	1341	5.9E		1026	0743	2.8F		
	2316	2015	3.5F	●	1743	1405	4.7E		
11 M ○	0449	0203	3.1E		2315	2025	2.9F		
	1038	0752	3.7F	**26** Tu	0519	0218	3.3E		
	1801	1421	6.1E		1059	0813	3.1F		
	2346	2048	3.9F		1804	1432	4.8E		
12 Tu	0534	0241	3.7E		2337	2048	3.1F		
	1124	0835	4.0F	**27** W	0549	0244	3.6E		
	1833	1459	6.0E		1130	0842	3.3F		
		2120	4.0F		1826	1457	4.7E		
13 W	0015	0317	4.1E		2358	2110	3.2F		
	0619	0916	4.0F	**28** Th	0620	0309	3.9E		
	1207	1535	5.6E		1200	0911	3.4F		
	1904	2152	3.9F		1847	1523	4.5E		
14 Th	0045	0354	4.4E			2132	3.2F		
	0706	0958	3.7F	**29** F	0019	0336	4.1E		
	1248	1610	4.9E		0653	0941	3.2F		
	1933	2223	3.6F		1230	1549	4.1E		
15 F	0115	0432	4.4E		1908	2155	3.1F		
	0754	1040	3.1F	**30** Sa	0041	0404	4.2E		
	1328	1644	4.0E		0728	1013	3.0F		
	2002	2254	3.2F		1302	1615	3.6E		
					1930	2219	2.9F		
				31 Su	0105	0435	4.2E		
					0810	1049	2.5F		
					1336	1644	3.0E		
					1952	2245	2.6F		

September

	Slack		Maximum			Slack		Maximum	
	h m	h m	knots			h m	h m	knots	
1 M	0133	0512	4.0E	**16** Tu ◑	0207	0605	3.5E		
	0902	1132	1.9F		1038	1244	0.9F		
	1414	1717	2.2E		1509	1759	1.0E		
	2017	2316	2.2F		2042	2353	1.4F		
2 Tu ◐	0206	0558	3.6E	**17** W	0245	0711	2.7E		
	1014	1230	1.2F		1248	1429	0.3F		
	1503	1758	1.4E		1635	1913	0.4E		
	2047	2357	1.7F		2141				
3 W	0250	0705	3.2E	**18** Th		0101	0.7F		
	1207	1409	0.6F		0343	0910	2.3E		
	1639	1912	0.6E		1447	1708	0.5F		
	2135				1958	2237	0.4E		
4 Th		0105	1.2F	**19** F	0114	0347	0.5F		
	0356	0853	3.0E		0549	1102	2.6E		
	1406	1637	0.8F		1530	1806	1.1F		
	1951	2155	0.4E		2055	2353	1.1E		
	2355								
5 F		0316	1.0F	**20** Sa	0250	0525	1.0F		
	0546	1042	3.4E		0742	1201	3.1E		
	1510	1755	1.6F		1558	1838	1.6F		
	2105	2336	1.1E		2125				
6 Sa	0206	0504	1.5F	**21** Su		0031	1.9E		
	0732	1152	4.2E		0334	0617	1.7F		
	1552	1840	2.4F		0847	1240	3.5E		
	2142				1623	1904	2.1F		
7 Su		0029	2.0E		2150				
	0313	0610	2.4F	**22** M	0408	0100	2.6E		
	0847	1243	4.8E		0934	0656	2.3F		
	1629	1916	3.0F		1645	1312	3.9E		
	2213				2213	1928	2.5F		
8 M	0404	0109	3.0E	**23** Tu		0127	3.3E		
	0945	0701	3.2F		0438	0728	2.8F		
	1702	1326	5.3E		1013	1341	4.1E		
	2242	1949	3.5F		1707	1950	2.9F		
9 Tu	0448	0146	3.9E		2235				
○	1035	0746	3.8F	**24** W	0507	0152	3.9E		
	1733	1405	5.4E		1047	0758	3.2F		
	2311	2020	3.8F	●	1728	1407	4.2E		
10 W	0531	0222	4.6E		2256	2012	3.1F		
	1120	0827	4.1F	**25** Th	0536	0218	4.3E		
	1802	1441	5.3E		1119	0827	3.4F		
	2339	2050	4.0F		1749	1433	4.2E		
11 Th	0613	0257	5.1E		2317	2034	3.2F		
	1202	0907	4.2F	**26** F	0606	0243	4.7E		
	1830	1515	4.8E		1151	0857	3.5F		
		2119	3.9F		1809	1459	4.0E		
12 F	0007	0331	5.3E		2340	2057	3.3F		
	0655	0945	3.9F	**27** Sa	0639	0310	4.9E		
	1241	1548	4.2E		1223	0927	3.5F		
	1856	2148	3.6F		1830	1526	3.6E		
13 Sa	0036	0406	5.2E			2120	3.2F		
	0739	1024	3.3F	**28** Su	0004	0339	5.0E		
	1318	1619	3.4E		0715	1000	3.2F		
	1922	2216	3.2F		1256	1553	3.2E		
14 Su	0105	0441	4.8E		1852	2146	3.0F		
	0827	1103	2.6F	**29** M	0030	0411	4.9E		
	1354	1650	2.6E		0756	1036	2.8F		
	1946	2245	2.7F		1332	1623	2.6E		
15 M	0135	0520	4.2E		1916	2214	2.8F		
	0922	1147	1.7F	**30** Tu	0100	0448	4.6E		
	1429	1722	1.8E		0846	1120	2.1F		
	2012	2316	2.1F		1413	1658	1.9E		
					1944	2247	2.3F		

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (F) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Basilan Strait (off Zamboanga), Philippines, 2014

F–Flood, Dir. 270° True E–Ebb, Dir. 090° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0135	0534	4.1E
	0953	1217	1.5F
	1507	1744	1.2E
	2019	2330	1.7F
2 Th ◐	0218	0638	3.5E
	1128	1349	0.9F
	1647	1907	0.6E
	2127		
3 F		0043	1.0F
	0322	0819	3.0E
	1317	1559	1.0F
	1914	2146	0.6E
4 Sa	0021	0306	0.8F
	0520	1013	3.1E
	1429	1718	1.6F
	2021	2318	1.5E
5 Su	0217	0457	1.4F
	0720	1129	3.6E
	1517	1806	2.3F
	2100		
6 M		0009	2.6E
	0317	0604	2.3F
	0841	1222	4.1E
	1554	1843	2.9F
	2133		
7 Tu		0049	3.7E
	0403	0654	3.1F
	0941	1306	4.4E
	1628	1917	3.4F
	2204		
8 W ○		0126	4.6E
	0445	0738	3.7F
	1031	1345	4.4E
	1658	1948	3.6F
	2233		
9 Th		0201	5.3E
	0525	0818	4.0F
	1115	1420	4.2E
	1727	2018	3.8F
	2303		
10 F		0235	5.7E
	0605	0856	4.0F
	1155	1453	3.9E
	1754	2047	3.7F
	2332		
11 Sa		0308	5.8E
	0644	0932	3.8F
	1232	1525	3.4E
	1820	2115	3.5F
12 Su	0001	0341	5.6E
	0725	1008	3.3F
	1308	1556	2.9E
	1846	2144	3.1F
13 M	0030	0415	5.1E
	0807	1045	2.6F
	1341	1626	2.3E
	1912	2213	2.6F
14 Tu	0059	0450	4.5E
	0855	1125	1.9F
	1416	1659	1.7E
	1942	2244	2.0F
15 W	0130	0531	3.7E
	0954	1214	1.2F
	1457	1739	1.1E
	2022	2322	1.3F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th ◑	0203	0624	2.9E
	1119	1329	0.7F
	1607	1851	0.6E
	2139		
17 F		0023	0.6F
	0246	0753	2.2E
	1310	1533	0.6F
	1821	2133	0.6E
18 Sa	0103	0252	0.2F
	0428	0955	2.1E
	1422	1700	1.0F
	1945	2310	1.3E
19 Su	0240	0452	0.7F
	0654	1113	2.4E
	1502	1744	1.5F
	2027	2354	2.1E
20 M	0320	0552	1.3F
	0817	1201	2.8E
	1533	1817	1.9F
	2058		
21 Tu		0027	2.9E
	0353	0633	2.0F
	0912	1238	3.1E
	1559	1844	2.4F
	2125		
22 W		0056	3.7E
	0423	0708	2.6F
	0955	1310	3.3E
	1623	1910	2.7F
	2150		
23 Th		0123	4.3E
	0452	0741	3.1F
	1034	1340	3.4E
	1647	1935	3.0F
	2215		
24 F ●		0151	4.9E
	0523	0812	3.4F
	1109	1409	3.4E
	1710	1959	3.1F
	2240		
25 Sa		0219	5.3E
	0554	0844	3.5F
	1144	1437	3.3E
	1732	2025	3.2F
	2306		
26 Su		0248	5.6E
	0629	0916	3.5F
	1219	1507	3.0E
	1756	2052	3.2F
	2334		
27 M		0320	5.6E
	0706	0952	3.3F
	1255	1538	2.7E
	1822	2122	3.1F
28 Tu	0005	0355	5.5E
	0748	1031	2.9F
	1334	1612	2.2E
	1852	2155	2.8F
29 W	0039	0435	5.1E
	0838	1116	2.4F
	1419	1653	1.7E
	1929	2233	2.3F
30 Th	0118	0522	4.4E
	0937	1212	1.8F
	1517	1748	1.2E
	2021	2323	1.7F
31 F ◐	0203	0622	3.7E
	1052	1330	1.4F
	1641	1915	0.9E
	2159		

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0044	1.0F
	0307	0749	3.0E
	1219	1507	1.4F
	1818	2120	1.2E
2 Su	0038	0255	0.7F
	0459	0934	2.8E
	1334	1627	1.7F
	1925	2248	2.1E
3 M	0218	0445	1.2F
	0705	1057	2.9E
	1429	1722	2.2F
	2012	2343	3.2E
4 Tu	0315	0554	2.0F
	0832	1157	3.1E
	1512	1805	2.7F
	2051		
5 W		0027	4.2E
	0400	0646	2.8F
	0936	1244	3.2E
	1548	1842	3.0F
	2126		
6 Th		0105	5.0E
	0441	0730	3.3F
	1027	1324	3.3E
	1621	1916	3.3F
	2159		
7 F ○		0141	5.6E
	0520	0809	3.6F
	1111	1401	3.2E
	1651	1948	3.4F
	2231		
8 Sa		0215	5.9E
	0558	0846	3.6F
	1149	1434	3.0E
	1720	2019	3.4F
	2302		
9 Su		0249	5.9E
	0635	0921	3.5F
	1225	1506	2.7E
	1749	2049	3.3F
	2333		
10 M		0322	5.7E
	0712	0955	3.1F
	1258	1537	2.4E
	1818	2120	3.0F
11 Tu	0004	0355	5.3E
	0751	1030	2.7F
	1330	1610	2.1E
	1850	2151	2.6F
12 W	0035	0429	4.7E
	0831	1107	2.2F
	1405	1645	1.7E
	1927	2225	2.1F
13 Th	0106	0507	4.0E
	0917	1149	1.7F
	1445	1728	1.4E
	2016	2305	1.4F
14 F ◑	0139	0551	3.2E
	1013	1243	1.2F
	1539	1830	1.1E
	2133		
15 Sa		0002	0.8F
	0217	0651	2.5E
	1122	1358	1.0F
	1654	2010	1.0E
	2358		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0141	0.3F
	0319	0820	2.0E
	1239	1524	1.0F
	1814	2157	1.5E
17 M	0204	0350	0.4F
	0532	0957	1.9E
	1342	1630	1.3F
	1914	2302	2.2E
18 Tu	0256	0512	0.9F
	0728	1107	2.0E
	1428	1717	1.7F
	1957	2345	3.0E
19 W	0332	0605	1.6F
	0842	1157	2.3E
	1504	1754	2.0F
	2032		
20 Th		0021	3.8E
	0405	0647	2.2F
	0937	1238	2.4E
	1536	1827	2.4F
	2105		
21 F		0054	4.5E
	0438	0724	2.8F
	1022	1313	2.6E
	1604	1858	2.7F
	2136		
22 Sa ●		0126	5.2E
	0511	0759	3.2F
	1102	1347	2.6E
	1632	1929	3.0F
	2208		
23 Su		0159	5.7E
	0546	0834	3.4F
	1140	1420	2.6E
	1701	2000	3.2F
	2241		
24 M		0233	6.0E
	0622	0910	3.5F
	1217	1454	2.5E
	1731	2033	3.3F
	2316		
25 Tu		0309	6.0E
	0701	0947	3.4F
	1255	1529	2.4E
	1805	2109	3.2F
	2353		
26 W		0347	5.8E
	0743	1027	3.1F
	1335	1609	2.2E
	1844	2148	2.9F
27 Th	0032	0428	5.4E
	0828	1111	2.8F
	1419	1654	1.9E
	1933	2233	2.4F
28 F	0114	0514	4.7E
	0918	1202	2.4F
	1510	1751	1.7E
	2038	2328	1.8F
29 Sa ◐	0201	0609	3.9E
	1014	1301	2.0F
	1610	1905	1.6E
	2216		
30 Su		0044	1.1F
	0302	0717	3.0E
	1119	1412	1.8F
	1718	2040	1.9E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0028	0234	0.7F
	0437	0846	2.3E
	1227	1527	1.8F
	1824	2209	2.6E
2 Tu	0209	0424	1.0F
	0643	1017	2.1E
	1331	1632	2.0F
	1920	2314	3.4E
3 W	0311	0543	1.6F
	0823	1128	2.1E
	1424	1725	2.3F
	2008		
4 Th		0004	4.3E
	0359	0639	2.3F
	0933	1223	2.1E
	1509	1810	2.6F
	2051		
5 F		0047	5.0E
	0440	0724	2.8F
	1026	1307	2.2E
	1548	1849	2.8F
	2130		
6 Sa ○		0125	5.4E
	0518	0803	3.1F
	1108	1345	2.3E
	1623	1925	3.0F
	2207		
7 Su		0201	5.7E
	0553	0839	3.2F
	1144	1420	2.3E
	1656	1959	3.1F
	2242		
8 M		0235	5.7E
	0628	0912	3.1F
	1216	1453	2.3E
	1730	2032	3.1F
	2315		
9 Tu		0308	5.6E
	0701	0944	3.0F
	1246	1524	2.3E
	1803	2105	2.9F
	2348		
10 W		0340	5.3E
	0734	1015	2.8F
	1316	1557	2.2E
	1840	2138	2.6F
11 Th	0020	0413	4.8E
	0808	1048	2.5F
	1348	1632	2.1E
	1920	2213	2.2F
12 F	0052	0447	4.3E
	0843	1123	2.2F
	1422	1712	1.9E
	2008	2253	1.7F
13 Sa	0125	0524	3.6E
	0922	1203	1.9F
	1501	1800	1.7E
	2111	2340	1.2F
14 Su ◑	0201	0606	2.9E
	1006	1249	1.5F
	1547	1902	1.7E
	2242		
15 M		0046	0.7F
	0246	0702	2.2E
	1058	1347	1.3F
	1643	2024	1.8E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0046	0224	0.4F
	0404	0820	1.7E
	1200	1456	1.2F
	1744	2149	2.2E
17 W	0218	0414	0.6F
	0616	0953	1.4E
	1305	1603	1.4F
	1843	2255	2.9E
18 Th	0309	0533	1.1F
	0808	1109	1.4E
	1400	1659	1.6F
	1935	2345	3.7E
19 F	0349	0627	1.8F
	0921	1205	1.6E
	1446	1745	2.0F
	2021		
20 Sa		0028	4.5E
	0426	0710	2.4F
	1013	1250	1.8E
	1526	1827	2.5F
	2105		
21 Su		0107	5.2E
	0502	0749	2.9F
	1057	1330	2.1E
	1603	1906	2.9F
	2146		
22 M ●		0145	5.8E
	0539	0826	3.3F
	1135	1408	2.3E
	1640	1945	3.2F
	2228		
23 Tu		0223	6.2E
	0616	0903	3.5F
	1212	1445	2.5E
	1719	2025	3.4F
	2309		
24 W		0302	6.3E
	0653	0940	3.6F
	1247	1524	2.6E
	1801	2105	3.4F
	2350		
25 Th		0341	6.1E
	0732	1018	3.5F
	1324	1605	2.7E
	1848	2148	3.2F
26 F	0032	0421	5.6E
	0811	1057	3.2F
	1402	1649	2.6E
	1941	2234	2.7F
27 Sa	0116	0504	4.8E
	0851	1139	2.9F
	1442	1739	2.6E
	2045	2327	2.1F
28 Su	0202	0550	3.9E
	0934	1225	2.5F
	1527	1839	2.5E
	2209		
29 M ◐		0033	1.4F
	0256	0643	2.9E
	1021	1318	2.1F
	1619	1954	2.6E
30 Tu	0000	0203	0.8F
	0410	0753	1.9E
	1116	1422	1.8F
	1719	2121	2.8E
31 W	0153	0357	0.7F
	0612	0927	1.3E
	1222	1536	1.7F
	1825	2242	3.4E

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (F) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Pages 186 through 200 intentionally omitted

EXTRA CURRENTS, 2014

Wrangell Narrows, AK

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
8		2214	0.8E
9		2331	0.6E

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
8	2034		

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
6		2208	0.9E

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
7	2049		

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
2		2259	1.4E
15		2142	1.2E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
13	1730	1915	1.5E
	2340		
14	1831	2004	1.1E
		2120	1.0E
		2204	1.0E
15		2317	0.9E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
14	1851	2024	1.2E
15	1956	2120	0.9E
		2227	0.8E
		2322	0.8E

Sergius Narrows, AK

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
7		2112	2.1E
	2314		

North Inian Pass, AK

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
10	2145		
25		2352	1.2E

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
8	2115		
9		2021	0.7F
	2209		
23		2334	1.2E

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
9	2032	2322	1.2E
10	2132		
25	2138		

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
22	1624	1800	0.9F
	2155		

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
21	2130		

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
5	2048	2356	1.7E
19	2057		
20	1627	1802	0.9F
	2149		

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
4	2131		
5	1718	1857	1.0F
	2220		
18	2110		
19	1652	1828	1.0F
	2154		

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
3	2110		

Knik Arm, AK

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
10	2206		
11	1611	2048	4.8E
	2303		

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
9		1915	3.8E
		2030	4.1E
	2234		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
10		1901	3.2E
		2006	3.4E
	2201	2338	2.5F
11	1027	1202	2.3F
		1308	2.2F
		1417	2.3F
	1609	2058	4.0E
	2259		

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
9		1344	2.0F
	1534	1756	3.4E
		1918	3.1E
		2030	3.4E
	2222		
10	1637	1913	3.6E
		1951	3.6E
		2115	3.9E
	2316		

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
9	2236		

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
21	2156	2347	3.5F

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
19	2130	2313	3.1F
20	2232		
21	1707	2127	4.2E
	2329		

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
17	2103	2241	2.7F
18		1331	2.8F
	1534	1749	3.0E
		1842	2.9E
		2015	3.4E
	2206	2344	2.5F
19	2303		

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
17	2136	2309	2.4F
18		1353	2.8F
	1555	2035	3.8E
	2233		

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16	2156	2334	2.7F
17		1948	3.8E
		2044	3.9E
	2249		
18	1653	1935	4.6E
	2337		

Tesoro Pier, AK

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
10	1939	2351	3.2F

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
9	2004		
25		1854	2.3E
	2108		

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
8	1928	2357	3.2F
23	1942	2341	3.4F

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
7		1716	0.9E
		1757	0.9E
	1933	2203	2.5F
		2319	2.4F
		2354	2.4F
21	1903	2210	2.8F
22		1717	1.3E
		1819	1.4E
	2003		
23		1858	1.6E
	2056		

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
21	1926	2206	2.5F
22	2026		
23	1546	1800	1.9E
	2120		

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
20	2001		

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
20	1548	1913	2.6E
	2130		

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1	1950	2329	3.6F
15	1900	2157	2.5F
16	1957		
31		1710	1.7E
		1829	1.9E
	2023		

Kalohi Channel, HI

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
5	1951	2330	0.6F

Kahuku Point, HI

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
6	1318	1818	1.0E

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
5	2147	2353	0.3F
6	2324		

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16		2126	0.5F

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
14		2032	0.5F

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
14		2112	0.4F

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
17	1834	2303	1.0E

TABLE 2. — CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS AND ROTARY TIDAL CURRENTS

EXPLANATION OF TABLE

In this publication, reference stations are those for which daily predictions are listed in Table 1. Those stations appearing in Table 2 are called subordinate stations. The principal purpose of Table 2 is to present data that will enable one to determine the approximate times of minimum currents (slack waters) and the times and speeds of maximum currents at numerous subordinate stations on the Pacific Coast of North America and Asia. By applying the specific corrections given in Table 2 to the predicted times and speeds of the current at the appropriate reference station, reasonable approximations of the current at the subordinate station may be compiled.

Locations and Depths

Because the latitude and longitude are listed according to the exactness recorded in the original survey records, the locations of the subordinate stations are presented in varying degrees of accuracy. Since a minute of latitude is nearly equivalent to a mile, a location given to the nearest minute may not indicate the exact position of the station. This should be noted, especially in the case of a narrow stream, where the nearest minute of latitude or longitude may locate a station inland. In such cases, unless the description locates the station elsewhere, reference is made to the current in the center of the channel. In some instances, the charts may not present a convenient name for locating a station. In those cases, the position may be described by a bearing from some prominent place on the chart.

Although current measurements may have been recorded at various depths in the past, the data listed here for most of the subordinate stations are mean values determined to have been representative of the current at each location. For that reason, no specific current meter depths for those stations are given in Table 2. In recent years, however, new data from individual meter depths at a given location have been published and subsequent new data also may be presented in a similar manner.

Since most of the current data in Table 2 came from meters suspended from survey vessels or anchored buoys, the listed depths are those measured downward from the surface. Some later data have come from meters anchored at fixed depths from the bottom. Those meter positions were defined as depths below chart datum. Such defined depths in this and subsequent editions will be accompanied by the small letter “d.”

Minimum Currents

Between the maximum flood and maximum ebb phases, the current may or may not diminish to a true slack water or zero speed stage. For that reason, the all-inclusive terms, “minimum before flood” and “minimum before ebb” are used in the Table 2 heading rather than “slack water.” Average speeds and directions of the minimums are given where they are known. Dashes are used where the values are unknown or unreliable and should not be interpreted as zero speed values.

Maximum Currents

Near the coast and in inland tidal waters, the current increases from minimum current (slack water) for a period of about 3 hours until the maximum speed or the strength of the current is reached. The speed then decreases for another period of about 3 hours when minimum current is again reached and the current begins a similar cycle in the opposite direction. The current that flows toward the coast or up a stream is known as the flood current; the opposite flow is known as the ebb current. Table 2 lists the average speeds and directions of the maximum floods and maximum ebbs. The directions are given in degrees, true, reading clockwise from 000° at north to 359° and are the directions toward which the current flow.

Differences and Speed Ratios

Table 2 contains mean time differences by which the reader can compile approximate times for the minimum and maximum current phases at the subordinate stations. Time differences for those phases should be applied to the corresponding phases at the reference station. It will be seen upon inspection that some subordinate stations exhibit either a double flood or a double ebb stage, or both. Explanations

of these stages can be found in the glossary located elsewhere in this publication. In those cases, a separate time difference is listed for each of the three flood (or ebb) phases and these should be applied only to the daily maximum flood (or ebb) phase at the reference station. The results obtained by the application of the time differences will be based upon the time meridian shown above the name of the subordinate station. Differences of time meridians between a subordinate station and its reference station have been accounted for and no further adjustment by the reader is needed. Summer or daylight -saving time is not used in this publication.

The speed ratios are used to compile approximations of the daily current speeds at the subordinate stations and refer only to the maximum floods and ebbs. No attempt is made to predict the speeds of the minimum currents. Normally, these ratios should be applied to the corresponding maximum current phases at the reference station. As mentioned above, however, some subordinate stations may exhibit either a double flood or a double ebb or both. As with the time differences, separate ratios are listed for each of the three flood (or ebb phases) and should be applied only to the daily maximum flood (or ebb) speed at the reference station. It should be noted that although the speed of a given current phase at a subordinate station is obtained by reference to the corresponding phase at the reference station, the directions of the current at the two places may differ considerably. Table 2 lists the average directions of the various current phases at the subordinate stations.

Rotary Tidal Currents

Table 5 contains listings of data for those stations which exhibited rotary current patterns. Briefly, a rotary current can be described as one which flows continually with the direction of flow changing through all points of the compass during the tidal period. A more complete description can be found in the glossary located elsewhere in this publication. The average speeds and directions are listed in hour increments as referred to the predicted times of a particular current phase at a reference station in Table 1. The Moon, at times of new, full, or perigee may increase speeds 15 to 20 percent above average; or 30 to 40 percent if perigee occurs at or near the time of new or full Moon. Conversely, the Moon at times of quadrature or apogee may decrease the speeds 15 to 20 percent or 30 to 40 percent if they occur together. Near average speeds may be expected when apogee occurs near or at new or full Moon, or when perigee occurs at or near quadrature. The directions of the currents are given in degrees true, reading clockwise from 000° at north to 359° and are the directions toward which the current flows.

Example of the use of Table 2.—Suppose we wish to calculate the approximate times of the minimum currents and the times and speeds of the maximum currents on a particular morning at the location listed as Cordova, Orca Inlet. From Table 2 we learn that the reference station is Wrangell Narrows whose predicted currents for the morning are listed below. Currents for Cordova can be approximated by using the Table 2 corrections as shown below.

	Minimum Before Flood	*Maximum flood*		*Minimum before ebb*	*Maximum ebb*	
	h.m.	*h.m.*	*kn.*	*h.m.*	*h.m.*	*kn.*
Wrangell Narrows.....	0011	0243	2.8	0613	0912	2.8
Table 2 corrections.....	–023	+019	x0.5 ratio	+023	+016	x0.3 ratio
Cordova.....	2348*	0302	1.4	0636	0928	0.8

* this minimum current phase is seen to occur just before midnight of the previous day.

Table 2 list the mean values of the minimum current phases as 0.0 knots; therefore, no directions are given. The average directions of the maximum flood and maximum ebb are 212° true and 026° true, respectively.

NOTE.—subordinate locations referencing Iloilo, San Bernardino Strait, San Juanico, and Cebu Harbor were included only for future consideration. See IMPORTANT NOTICE on page VII.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	BAY of PANAMA Time meridian, 75° W				**on San Francisco Bay Ent., p.8**													
1	Bayoneta I., 1.5 miles W of, Perlas Is		8° 30'	79° 05'	−1 45	−0 52	+0 11	−1 20	0.7	0.5	– –	– –	1.6	005°	– –	– –	1.5	200°
3	Chame Bay Entrance, near Chame Point		8° 39'	79° 43'	−0 53	−0 23	+0 00	+0 03	0.8	0.5	– –	– –	1.8	210°	– –	– –	1.4	065°
	COSTA RICA Time meridian, 90° W																	
5	Puntarenas, Gulf of Nicoya		9° 58'	84° 49'	−2 01	– – –	−0 26	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	300°	– –	– –	– –	– –
	LOWER CALIFORNIA Time meridian, 105° W																	
7	Magdalena Bay entrance		24° 32'	112° 02'	−5 45	−4 46	−3 56	−4 27	0.6	0.3	– –	– –	1.3	035°	– –	– –	1.0	– –
	SAN CLEMENTE ISLAND Time meridian, 120° W				**on San Diego Bay Ent., p.4**													
9	China Point Light, 20 miles SSW of		32° 29'	118° 32'	– – –	– – –	– – –	– – –	0.3	0.1	– –	– –	0.4	315°	– –	– –	0.2	115°
	SAN DIEGO BAY																	
11	Point Loma Light, 0.8 nmi. east of	15d	32° 39.95'	117° 13.57'	−0 18	−0 43	−0 05	+0 45	0.5	0.4	0.1	265°	0.6	328°	0.1	241°	0.6	174°
	. . . do.	33d	32° 39.95'	117° 13.57'	−1 08	−0 46	−0 08	−0 23	0.4	0.2	0.1	241°	0.5	333°	0.1	086°	0.3	166°
13	SAN DIEGO BAY ENTRANCE		32° 40.90'	117° 13.80'		*Daily predictions*					– –	– –	1.2	355°	– –	– –	1.5	173°
15	Ballast Point, south of	5d	32° 41.07'	117° 13.93'	−1 04	−1 02	−1 01	−2 03	0.4	0.2	0.1	335°	0.5	044°	– –	– –	0.4	238°
17	Ballast Point, 100 yards north of		32° 41'	117° 14'	−0 27	−0 24	−0 23	−0 02	1.0	0.9	– –	– –	1.2	325°	– –	– –	1.4	133°
19	Ballast Point, 0.55 nmi. north of	14d	32° 41.75'	117° 13.95'	−0 05	−0 39	−0 34	+0 24	0.5	0.4	– –	– –	0.6	354°	– –	– –	0.6	193°
	. . . do.	34d	32° 41.75'	117° 13.95'	−0 44	+0 10	+0 03	−0 03	0.5	0.2	– –	– –	0.6	344°	– –	– –	0.3	147°
21	Quarantine Station, La Playa		32° 42'	117° 14'	−0 03	+0 15	+0 10	+0 20	0.8	0.8	– –	– –	1.0	021°	– –	– –	1.2	200°
23	North Island	14d	32° 42.78'	117° 12.77'	−0 26	−0 56	−0 54	−0 03	0.5	0.4	– –	– –	0.6	062°	– –	– –	0.6	245°
	. . . do.	34d	32° 42.78'	117° 12.77'	−0 43	−1 05	−0 44	−0 33	0.3	0.2	– –	– –	0.4	077°	– –	– –	0.3	241°
25	Harbor Island (east end), SSW of	15d	32° 43.15'	117° 11.50'	+0 29	+0 09	−0 24	+0 23	0.3	0.3	0.1	031°	0.4	097°	– –	– –	0.4	293°
27	San Diego, 0.5 mile west of		32° 43'	117° 11'	−0 16	−0 08	−0 12	−0 12	0.6	0.5	– –	– –	0.7	121°	– –	– –	0.7	304°
29	Airport CGS, 0.3 nmi. SE of	14d	32° 43.32'	117° 10.67'		Current weak and variable												
31	B St. Pier (San Diego) <1>	34d	32° 43.02'	117° 10.58'		Current weak and variable												
33	G St. Pier (San Diego), 0.22 nmi. SW of	14d	32° 42.50'	117° 10.65'	+0 10	+0 20	−0 03	+0 41	0.3	0.3	– –	– –	0.4	139°	0.1	237°	0.5	304°
	. . . do.	37d	32° 42.50'	117° 10.65'	−0 23	+0 21	−0 18	+0 58	0.3	0.2	– –	– –	0.3	125°	– –	– –	0.3	301°
35	Fifth Avenue Marina Entrance	11d	32° 42.33'	117° 09.92'	−0 12	+0 09	+1 46	+1 07	0.1	– –	– –	– –	0.2	031°	– –	– –	– –	– –
37	Coronado, off northeast end	14d	32° 41.88'	117° 09.83'	−0 24	−0 58	−0 51	+0 09	0.7	0.5	– –	– –	0.8	128°	0.1	037°	0.7	317°
	. . . do.	38d	32° 41.88'	117° 09.83'	−0 41	−0 59	−1 01	+0 03	0.5	0.4	– –	– –	0.6	130°	– –	– –	0.5	319°
39	28th St. Pier (San Diego), 0.92 nmi. SW	7d	32° 40.48'	117° 08.97'	−0 44	−1 17	−1 10	−0 05	0.2	0.1	– –	– –	0.2	182°	– –	– –	0.2	351°
41	28th St. Pier (San Diego), 0.35 nmi. SW	14d	32° 40.97'	117° 08.57'	−0 14	+0 15	+0 15	+0 13	0.3	0.2	– –	– –	0.4	133°	– –	– –	0.3	317°
	. . . do.	28d	32° 40.97'	117° 08.57'	+0 01	+0 24	+0 15	+0 35	0.2	0.2	– –	– –	0.3	148°	– –	– –	0.3	328°
43	National City		32° 39'	117° 07'	+0 23	+0 00	−0 02	+0 50	0.4	0.4	– –	– –	0.5	166°	– –	– –	0.6	002°
45	National City, WSW of Pier 12	32d	32° 39.73'	117° 07.53'	+0 22	+0 34	+0 34	+0 58	0.2	0.2	– –	– –	0.2	178°	– –	– –	0.2	351°
47	Sweetwater Channel, southwest of	14d	32° 38.70'	117° 07.37'	+0 29	−0 33	−0 05	+0 46	0.1	0.2	0.1	259°	0.2	203°	– –	– –	0.3	348°
	CALIFORNIA COAST				**on San Francisco Bay Ent., p.8**													
49	San Pedro Channel <2>		33° 36'	118° 16'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
51	Los Angeles and Long Beach Harbors <3>		– – –	– – –	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
53	El Segundo, Santa Monica Bay <4>		33° 54'	118° 26'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	0.6	330°	– –	– –	– –	– –
	MONTEREY BAY																	
55	Point Pinos		36° 38'	121° 57'		Current weak and variable												
57	Point Santa Cruz, 2 miles south of		36° 55'	122° 01'		Current weak and variable												

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	CALIFORNIA COAST–cont. Time meridian, 120° W				**on San Francisco Bay Ent., p.8**													
59	Ano Nuevo Island, 2 miles SW of		37° 05'	122° 22'	Current weak and variable													
61	Point Montara, 2 miles west of		37° 32'	122° 34'	Current weak and variable													
	GOLDEN GATE and APPROACHES <5>																	
63	San Francisco southern traffic lane, N end	13d	37° 38.67'	122° 41.72'	−0 34	−0 32	−0 37	−0 40	0.1	0.1	– –	– –	0.3	010°	– –	– –	0.3	192°
	. . . do.	53d	37° 38.67'	122° 41.72'	– – –	−0 30	– – –	– – –	0.2	– –	– –	– –	0.4	005°	– –	– –	– –	– –
	. . . do.	105d	37° 38.67'	122° 41.72'	– – –	−0 33	– – –	– – –	0.1	– –	– –	– –	0.3	002°	– –	– –	– –	– –
65	San Francisco main traffic lane, E end	24d	37° 41.29'	122° 47.99'	Current weak and variable													
67	San Francisco traffic separation zone buoy	12d	37° 45.03'	122° 41.98'	−2 14	−0 32	+0 02	−0 34	0.3	0.1	0.1	239°	0.6	345°	0.1	314°	0.2	233°
	. . . do.	45d	37° 45.03'	122° 41.98'	−1 28	−0 29	+0 21	−0 03	0.2	0.1	0.1	312°	0.3	018°	0.1	322°	0.2	258°
	. . . do.	84d	37° 45.03'	122° 41.98'	−1 40	−1 12	−0 28	−0 46	0.1	0.1	0.1	331°	0.3	038°	0.1	321°	0.3	261°
69	San Francisco northern traffic lane, SE end	15d	37° 48.26'	122° 48.31'	Current weak and variable													
71	Point Bonita Lt., 5.27 nmi. WSW of	39d	37° 48.27'	122° 38.33'	−1 54	−1 35	−0 51	−1 01	0.2	0.2	– –	– –	0.4	095°	0.1	196°	0.5	266°
73	San Francisco Bar, north of ship channel	5d	37° 47.12'	122° 36.84'	−0 11	−0 08	+0 07	+0 03	0.4	0.4	0.2	346°	0.8	066°	0.1	176°	1.3	260°
	. . . do.	15d	37° 47.12'	122° 36.84'	−0 31	−0 26	−0 10	−0 02	0.3	0.4	0.2	348°	0.7	075°	0.1	172°	1.0	260°
	. . . do.	25d	37° 47.12'	122° 36.84'	−0 50	−0 51	−0 29	−0 04	0.3	0.3	0.1	353°	0.6	084°	0.1	169°	0.8	260°
75	Point Lobos, 3.73 nmi. W of	46d	37° 47.25'	122° 35.32'	−2 16	−1 03	−0 20	−0 31	0.3	0.2	– –	– –	0.8	092°	– –	– –	0.5	241°
77	Point Lobos, 2.5 miles west of <7>		37° 46.37'	122° 34.90'	– – –	+0 32	– – –	−1 08	0.4	0.6	– –	– –	0.9	080°	– –	– –	1.7	269°
79	Point Lobos, 1.3 nmi. SW of	46d	37° 46.30'	122° 32.13'	−1 26	−0 51	+0 27	−0 06	0.5	0.4	– –	– –	1.0	008°	– –	– –	1.1	182°
81	South Channel		37° 45'	122° 32'	−1 31	−1 21	−0 14	−0 52	0.5	0.5	– –	– –	1.2	023°	– –	– –	1.4	180°
83	Point Lobos, 5.47 nmi. SW of	39d	37° 43.23'	122° 35.87'	−2 01	−2 02	−0 51	−1 10	0.3	0.3	0.2	110°	0.6	048°	– –	– –	0.8	211°
85	Bonita Channel approach <7>	8d	37° 50'	122° 37'	– – –	−0 10	– – –	−0 56	0.2	0.2	– –	– –	0.5	061°	– –	– –	0.6	290°
87	Bonita Channel, off Tennessee Cove <7>	8d	37° 50.05'	122° 33.78'	– – –	−0 34	– – –	−0 56	0.5	0.3	– –	– –	1.1	112°	– –	– –	0.8	325°
89	Bonita Channel, off Point Bonita		37° 48.95'	122° 32.13'	– – –	−0 22	– – –	−1 56	0.6	0.1	– –	– –	1.3	115°	– –	– –	0.3	355°
91	Point Bonita, 0.8 nmi. NE of	22d	37° 49.25'	122° 30.97'	−4 51	−3 38	−4 21	−4 01	0.4	0.3	0.2	323°	0.8	064°	0.1	326°	0.9	267°
	. . . do.	41d	37° 49.25'	122° 30.97'	−5 12	−4 23	−4 45	−4 01	0.3	0.2	0.1	171°	0.6	111°	0.2	174°	0.7	247°
93	Point Bonita Lt., 0.4 nmi. SSE of	43d	37° 48.72'	122° 31.27'	−1 08	−1 04	−1 28	−1 25	0.3	0.5	– –	– –	0.3	104°	0.1	162°	1.4	229°
95	Point Bonita, 0.95 nm SSE of	17d	37° 48.07'	122° 31.10'	−0 26	−0 08	+0 13	−0 18	1.0	0.8	– –	– –	2.1	070°	0.3	161°	2.3	238°
	. . . do.	44d	37° 48.07'	122° 31.10'	−0 44	−0 16	+0 24	−0 14	1.0	0.7	0.1	147°	2.1	072°	0.2	106°	2.0	236°
	. . . do.	96d	37° 48.07'	122° 31.10'	−1 18	−0 23	+0 42	−0 04	0.8	0.5	0.2	162°	1.8	071°	0.3	326°	1.4	234°
97	Mile Rock Lt., 0.2 nmi. NW of	15d	37° 47.72'	122° 30.68'	−0 35	−0 25	+0 18	−0 33	1.1	0.9	0.4	143°	2.5	063°	– –	– –	2.6	230°
	. . . do.	35d	37° 47.72'	122° 30.68'	−0 48	−0 28	+0 23	−0 34	1.1	0.8	0.5	135°	2.5	054°	0.1	340°	2.3	231°
99	Point Diablo, 0.2 mile SE of	15d	37° 49.07'	122° 29.80'	−0 09	−0 53	−0 47	+0 08	0.8	1.0	– –	– –	1.8	082°	– –	– –	3.0	263°
101	Baker Beach (South Bay), 0.3 nmi. NW of	31d	37° 47.87'	122° 29.31'	−5 06	−4 15	−1 59	−2 52	0.6	0.3	0.2	113°	1.2	038°	0.2	161°	0.9	208°
	. . . do.	50d	37° 47.87'	122° 29.31'	−5 11	−4 14	−1 33	−2 54	0.4	0.3	0.1	120°	1.0	043°	0.2	162°	0.7	215°
103	Fort Point, 0.3 nmi. west of	75d	37° 48.55'	122° 28.97'	−2 10	−0 41	+1 02	+0 20	0.6	0.2	0.6	342°	1.4	044°	0.2	101°	0.7	335°
105	SAN FRANCISCO BAY ENT. (Outside)	19d	37° 48.64'	122° 30.12'	*Daily predictions*						0.1	144°	2.2	061°	0.1	154°	2.9	239°
	. . . do.	58d	37° 48.64'	122° 30.12'	−0 19	+0 00	+0 09	+0 00	0.9	0.9	0.1	143°	2.1	063°	0.1	154°	2.7	238°
	. . . do.	124d	37° 48.64'	122° 30.12'	−0 53	−0 03	+0 36	−0 03	0.9	0.8	– –	– –	1.9	056°	– –	– –	2.3	235°
					on Golden Gate Bridge, p.12													
107	GOLDEN GATE BRIDGE, 0.88nm NE of	21d	37° 49.75'	122° 27.72'	*Daily predictions*						0.2	329°	2.8	052°	0.3	142°	1.7	238°
	. . . do.	54d	37° 49.75'	122° 27.73'	−0 04	+0 02	+0 11	−0 02	1.0	1.0	0.1	317°	2.8	048°	0.1	141°	1.7	231°
	. . . do.	126d	37° 49.75'	122° 27.73'	−0 01	−0 01	+0 15	+0 02	0.8	0.9	0.2	119°	2.3	041°	0.1	309°	1.5	213°
109	Golden Gate Bridge 0.46nm E of	30d	37° 49.20'	122° 28.38'	−0 02	−0 06	−0 06	−0 08	0.9	1.1	0.1	166°	2.4	069°	0.2	153°	1.8	257°
	. . . do.	69d	37° 49.20'	122° 28.38'	−0 03	−0 11	−0 03	−0 09	0.9	1.2	0.1	166°	2.6	071°	0.2	158°	1.9	253°
	. . . do.	200d	37° 49.20'	122° 28.38'	−0 20	−0 24	+0 12	+0 16	1.0	0.8	0.2	152°	2.7	074°	0.1	172°	1.3	235°
111	Golden Gate Bridge, 0.8 mile east of	8	37° 49.30'	122° 27.72'	+0 42	+0 15	+0 27	+0 43	0.9	1.4	– –	– –	2.5	070°	– –	– –	2.3	256°
113	Fort Point, 0.5 nmi. east of	55d	37° 48.70'	122° 27.96'	−0 43	−2 47	−0 30	−1 12	0.2	0.8	0.2	039°	0.6	099°	0.5	251°	1.3	287°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	SAN FRANCISCO BAY, South <8> Time meridian, 120° W				**on Golden Gate Bridge, p.12**													
115	Alcatraz Island, 0.2 mile west of		37° 49.67'	122° 25.82'	+0 15	+0 00	+0 24	+0 20	0.8	1.1	– –	– –	2.3	070°	– –	– –	2.1	266°
117	Alcatraz Island, southwest of	2d	37° 48.86'	122° 25.92'	–0 18	–0 44	–0 55	–0 43	0.5	1.0	0.1	174°	1.5	086°	– –	– –	1.7	271°
	. . . do.	21d	37° 48.86'	122° 25.92'	–0 27	–0 49	–0 47	–0 30	0.5	0.9	0.1	175°	1.5	089°	0.1	177°	1.5	264°
	. . . do.	57d	37° 48.86'	122° 25.92'	–0 54	–0 57	–0 48	–0 32	0.4	0.6	0.2	351°	1.0	088°	0.1	175°	1.0	260°
119	Alcatraz Island, south of	16	37° 49.00'	122° 25.02'	+0 15	–0 03	+0 07	+0 02	0.5	1.2	– –	– –	1.5	093°	– –	– –	1.9	286°
121	Alcatraz Island, 0.5 mile north of	6d	37° 50.11'	122° 25.21'	+0 24	+0 18	–0 04	–0 05	0.6	1.0	0.1	170°	1.5	074°	0.4	004°	1.7	293°
	. . . do.	29d	37° 50.11'	122° 25.21'	+0 21	+0 13	+0 10	+0 06	0.6	0.8	0.2	167°	1.5	072°	0.2	349°	1.4	271°
	. . . do.	74d	37° 50.11'	122° 25.21'	+0 11	+0 05	+0 05	+0 31	0.5	0.8	0.1	153°	1.3	069°	– –	– –	1.3	237°
123	North Point, Pier 35, north of	12d	37° 48.85'	122° 24.42'	–0 24	–0 51	–0 57	–0 45	0.8	1.4	– –	– –	2.3	106°	0.2	021°	2.3	300°
	. . . do.	28d	37° 48.85'	122° 24.42'	–0 33	–0 51	–0 48	–0 39	0.8	0.9	– –	– –	2.2	109°	0.1	020°	2.1	296°
	. . . do.	57d	37° 48.85'	122° 24.42'	–0 57	–0 56	–0 41	–0 35	0.6	0.9	0.1	011°	1.7	113°	0.1	196°	1.4	282°
125	Emmeryville Marina	5d	37° 50.60'	122° 19.52'	– – –	–1 02	– – –	– – –	0.1	– –	– –	– –	0.3	157°	– –	– –	– –	– –
127	Treasure Island, 0.78nm NW of	3d	37° 50.24'	122° 23.23'	–0 58	–1 00	–0 38	–0 40	0.5	0.6	0.2	030°	1.4	126°	0.2	023°	1.0	302°
	. . . do.	14d	37° 50.24'	122° 23.23'	–1 04	–1 00	–0 39	–0 42	0.4	0.5	0.1	026°	1.0	122°	0.1	020°	0.8	294°
	. . . do.	22d	37° 50.24'	122° 23.23'	–1 13	–0 48	–0 35	–0 42	0.3	0.3	– –	– –	0.7	121°	0.1	017°	0.5	288°
129	Treasure Island, 0.8 mile west of	8	37° 49.3'	122° 23.5'	–0 01	–0 37	–0 39	–0 01	0.4	1.5	– –	– –	1.2	148°	– –	– –	2.5	334°
131	Treasure Island, 0.2 mile west of	8	37° 49.3'	122° 22.7'	–0 54	–0 50	–0 32	–0 30	0.5	1.2	– –	– –	1.3	172°	– –	– –	1.9	343°
					on Oakland, p.16													
133	Pier 23	4d	37° 48.32'	122° 23.84'	+0 34	–1 00	–1 19	+0 06	0.9	1.5	0.1	233°	1.2	143°	0.1	052°	1.9	323°
	. . . do.	17d	37° 48.32'	122° 23.84'	+0 24	–0 49	–0 52	+0 06	1.0	1.4	– –	– –	1.4	144°	– –	– –	1.8	322°
	. . . do.	37d	37° 48.32'	122° 23.84'	+0 01	–0 46	–0 44	+0 05	0.9	1.0	0.1	050°	1.2	146°	0.1	146°	1.3	320°
135	Yerba Buena Island, west of (midchannel)	12d	37° 48.60'	122° 22.98'	+0 49	–0 13	–0 16	+0 20	1.2	1.6	0.1	234°	1.7	143°	0.1	235°	2.0	331°
	. . . do.	38d	37° 48.60'	122° 22.98'	+0 32	–0 29	+0 02	+0 38	1.2	1.4	– –	– –	1.7	136°	– –	– –	1.8	329°
	. . . do.	84d	27° 48.60'	122° 22.98'	+0 07	–0 41	+0 14	+0 39	1.1	1.1	0.2	037°	1.6	120°	0.1	040°	1.4	320°
137	OAKLAND, YERBA BUENA ISLAND	13d	37° 48.59'	122° 21.04'	*Daily predictions*						– –	– –	1.4	167°	0.1	254°	1.3	338°
	. . . do.	29d	37° 48.59'	122° 21.04'	–0 38	–0 04	–0 01	–0 07	0.7	0.6	– –	– –	1.0	163°	0.1	080°	0.8	355°
139	San Francisco–Oakland Bay Bridge <5>		– – –	– – –	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
141	Bay Bridge, Span B–C	11d	37° 47.85'	122° 22.43'	+0 47	+0 05	+0 01	+0 33	1.4	1.6	0.1	244°	2.0	158°	0.1	251°	2.1	344°
	. . . do.	38d	37° 47.85'	122° 22.43'	+0 34	–0 08	+0 09	+0 42	1.5	1.4	0.1	240°	2.1	147°	– –	– –	1.8	333°
	. . . do.	87d	37° 47.85'	122° 22.43'	+0 18	–0 01	+0 15	+0 35	1.3	1.0	– –	– –	1.8	148°	0.1	230°	1.2	311°
143	Bay Bridge, Pier D	9d	37° 48.06'	122° 22.43'	+0 56	+0 04	–0 01	+0 35	1.3	1.6	– –	– –	1.9	144°	0.2	233°	2.0	324°
	. . . do.	35d	37° 48.06'	122° 22.43'	+0 38	–0 04	+0 17	+0 43	1.4	1.3	– –	– –	1.9	132°	0.1	045°	1.7	317°
	. . . do.	65d	37° 48.06'	122° 22.43'	+0 21	–0 04	+0 17	+0 40	0.9	0.8	0.1	211°	1.3	124°	0.1	035°	1.0	305°
145	Treasure Island, 0.5 mile north of	8d	37° 50.43'	122° 22.10'	+0 31	+0 02	+0 22	+0 42	0.8	0.9	– –	– –	1.1	118°	– –	– –	1.2	304°
147	Treasure Island, 0.85 nmi. east of	11d	37° 49.50'	122° 20.78'	–0 13	+0 16	+0 24	–0 26	0.6	0.5	– –	– –	0.8	161°	– –	– –	0.7	340°
149	Treasure Island, 0.3 mile east of	8d	37° 49.6'	122° 21.3'	+1 12	+0 13	+0 00	+1 02	1.0	1.2	– –	– –	1.4	140°	– –	– –	1.5	327°
151	Yerba Buena Island, 0.3 nmi. SE of	23d	37° 48.25'	122° 21.43'	+0 31	+0 05	+0 07	+0 21	0.5	0.8	0.1	047°	0.6	159°	0.1	259°	1.0	316°
153	Oakland Outer Harbor entrance	8d	37° 48.4'	122° 20.7'	–0 04	–0 07	+0 22	+0 09	1.1	1.3	– –	– –	1.6	172°	– –	– –	1.7	336°
155	Oakland Inner Harbor entrance	8d	37° 48.1'	122° 20.4'	–0 11	–0 12	–0 01	–0 09	0.7	1.2	– –	– –	1.0	178°	– –	– –	1.5	338°
157	Oakland Inner Harbor channel	4d	37° 47.70'	122° 19.10'	+1 20	+0 15	–0 10	+0 36	0.3	0.5	– –	– –	0.4	108°	– –	– –	0.6	286°
	. . . do.	17d	37° 47.70'	122° 19.10'	+0 42	+0 08	–0 07	+0 31	0.3	0.4	– –	– –	0.4	103°	– –	– –	0.5	285°
	. . . do.	40d	37° 47.70'	122° 19.10'	–0 04	–1 00	–0 35	–0 17	0.3	0.3	– –	– –	0.4	105°	– –	– –	0.3	287°
159	Oakland Inner Harbor Reach	4d	37° 47.57'	122° 17.13'	+0 38	–0 03	–0 28	+0 13	0.2	0.4	– –	– –	0.3	100°	– –	– –	0.5	284°
	. . . do.	20d	37° 47.57'	122° 17.13'	–0 17	–0 31	–0 23	+0 04	0.2	0.2	– –	– –	0.3	102°	– –	– –	0.3	279°
	. . . do.	45d	37° 47.57'	122° 17.13'	Current weak and variable													
161	Oakland Harbor, Webster Street		37° 47.50'	122° 16.47'	+0 08	–0 32	–0 18	–0 03	0.6	0.8	– –	– –	0.9	120°	– –	– –	1.0	300°
163	Alameda Estuary, southeast end	2d	37° 45.69'	122° 13.42'	+0 01	–0 17	–0 33	–0 15	0.8	0.8	– –	– –	1.1	178°	– –	– –	1.0	358°
	. . . do.	15d	37° 45.69'	122° 13.42'	+0 03	–0 19	–0 33	–0 14	0.6	0.7	– –	– –	0.9	181°	– –	– –	0.9	001°
165	Oakland 7th St. Marine, 0.6 nmi. SSW of	21d	37° 47.67'	122° 20.65'	–0 01	+0 27	–0 02	+0 03	0.8	0.6	– –	– –	1.1	154°	– –	– –	0.8	342°
167	Brooklyn Basin	5d	37° 47.11'	122° 15.63'	+0 24	–0 26	–0 37	+0 34	0.1	0.3	– –	– –	0.2	114°	– –	– –	0.4	290°
	. . . do.	15d	37° 47.11'	122° 15.63'	+0 41	+0 15	–0 25	+0 30	0.2	0.3	– –	– –	0.2	113°	– –	– –	0.3	289°
	. . . do.	28d	37° 47.11'	122° 15.63'	–0 01	–0 16	–0 17	–0 03	0.2	0.2	– –	– –	0.3	111°	– –	– –	0.2	293°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
	SAN FRANCISCO BAY, South <8>–cont. Time meridian, 120° W	ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
					on Golden Gate Bridge, p.12													
169	Rincon Point	9d	37° 47.42'	122° 22.40'	−0 09	−0 32	−0 27	−0 20	0.7	1.3	– –	– –	1.8	149°	0.1	241°	2.1	333°
	. . . do.	22d	37° 47.42'	122° 22.40'	−0 13	−0 35	−0 25	−0 17	0.7	1.2	– –	– –	1.8	148°	– –	– –	2.0	330°
	. . . do.	58d	37° 47.42'	122° 22.40'	−0 31	−0 39	−0 21	−0 11	0.5	0.8	0.1	234°	1.4	143°	0.1	051°	1.2	321°
171	Rincon Point, midbay	11	37° 47.00'	122° 21.23'	−0 22	−0 33	−0 38	−0 24	0.8	1.3	– –	– –	2.1	166°	– –	– –	2.1	322°
173	Mission Rock, 0.6 mile east of	8	37° 46.4'	122° 22.1'	−0 09	−0 21	−0 08	+0 06	0.9	1.4	– –	– –	2.5	160°	– –	– –	2.3	320°
175	Mission Rock, 1.3 mile east of	8	37° 46.5'	122° 21.2'	+0 01	−0 31	−0 02	+0 14	0.8	1.2	– –	– –	2.1	182°	– –	– –	2.0	344°
177	Mission Rock, 2.0 miles east of	8	37° 46.6'	122° 20.3'	−0 49	−0 51	−0 18	−0 20	0.6	1.4	– –	– –	1.7	142°	– –	– –	2.3	330°
179	Potrero Point, 1.08 nmi. east of	20d	37° 45.45'	122° 21.47'	−0 08	−0 25	−0 06	−0 04	0.6	1.1	0.1	259°	1.7	169°	0.1	342°	1.8	342°
	. . . do.	49d	37° 45.45'	122° 21.47'	−0 15	−0 32	−0 05	+0 13	0.4	0.7	0.1	239°	1.2	139°	0.1	055°	1.1	327°
181	Potrero Point, 2 miles east of		37° 45'	122° 20'	−0 08	−0 44	+0 03	−0 02	0.6	1.0	– –	– –	1.6	159°	– –	– –	1.6	328°
183	Alameda Radar Tower, 0.9 nmi. SSW of	4d	37° 44.73'	122° 16.98'	−0 55	−1 14	−1 18	−1 12	0.2	0.4	– –	– –	0.5	132°	– –	– –	0.7	309°
185	Point Avisadero, 0.3 mile east of		37° 43.8'	122° 20.9'	−0 01	−0 27	−0 03	+0 20	0.6	1.2	– –	– –	1.6	156°	– –	– –	1.9	337°
187	Point Avisadero, 1 mile east of		37° 43.8'	122° 20.2'	−0 03	−0 04	+0 35	+0 33	0.6	0.9	– –	– –	1.6	154°	– –	– –	1.5	352°
189	Point Avisadero, 2 miles east of		37° 43.9'	122° 18.8'	−0 03	−0 12	+0 00	+0 16	0.5	1.0	– –	– –	1.5	148°	– –	– –	1.6	335°
191	Point Avisadero, 0.6 nmi. ESE of	21d	37° 43.38'	122° 19.43'	−0 03	−0 31	−0 04	+0 01	0.5	0.8	– –	– –	1.4	140°	0.1	064°	1.4	335°
	. . . do.	37d	37° 43.38'	122° 19.43'	−0 08	−0 29	+0 00	−0 03	0.4	0.6	– –	– –	1.1	132°	0.1	066°	0.9	327°
193	Point Avisadero, 1.25 nmi. SSE of	20d	37° 42.47'	122° 20.97'	−0 16	−0 21	−0 19	−0 12	0.4	0.7	– –	– –	1.2	175°	0.1	274°	1.1	004°
	. . . do.	32d	37° 42.47'	122° 20.97'	−0 14	−0 12	−0 23	−0 08	0.3	0.5	– –	– –	0.9	186°	0.1	273°	0.8	008°
195	Oakland Airport, southwest of	3d	37° 40.93'	122° 13.85'	−0 36	−0 52	−0 29	−0 38	0.3	0.4	0.1	212°	0.7	125°	– –	– –	0.7	304°
197	Sierra Point, 1.3 miles ENE of		37° 41.08'	122° 21.40'	−0 18	−0 40	−0 15	+0 00	0.4	0.6	– –	– –	1.0	180°	– –	– –	1.0	003°
199	Sierra Point, 1.2 nmi. east of	18d	37° 40.68'	122° 19.05'	−0 13	−0 36	−0 16	+0 18	0.3	0.5	0.1	072°	0.9	210°	0.1	279°	0.8	358°
201	Oyster Point, 2.8 miles east of		37° 39.9'	122° 19.4'	+0 00	−0 26	−0 03	+0 24	0.4	0.7	– –	– –	1.0	172°	– –	– –	1.2	345°
203	Sierra Point, 4.4 miles east of		37° 40.4'	122° 17.7'	−0 19	−0 40	+0 01	+0 07	0.4	0.5	– –	– –	1.0	152°	– –	– –	0.8	329°
205	Point San Bruno, 0.51 nmi. east of	10d	37° 39.25'	122° 21.83'	−0 47	−0 33	−0 11	−0 27	0.2	0.3	– –	– –	0.6	174°	– –	– –	0.5	359°
207	Mulford Gardens Chan. "Buoy 2", SSW of	5d	37° 39.03'	122° 13.63'	−0 46	−0 58	−0 40	−0 33	0.3	0.4	0.1	221°	0.8	125°	– –	– –	0.7	315°
209	Little Coyote Pt., 3.4 nmi. NNE of	4d	37° 37.43'	122° 13.88'	−0 37	−1 00	−0 40	−0 21	0.2	0.3	0.1	220°	0.6	128°	– –	– –	0.6	310°
211	Little Coyote Pt., 3.1 nmi. ENE of	4d	37° 35.88'	122° 12.33'	−1 23	−1 40	−0 48	−1 09	0.2	0.3	0.2	230°	0.5	135°	– –	– –	0.5	317°
213	Little Coyote Pt., 1.2 nmi. NE of	10d	37° 35.42'	122° 14.92'	+0 20	−0 32	−0 01	+0 29	0.5	0.9	– –	– –	1.5	121°	– –	– –	1.5	303°
	. . . do.	20d	37° 35.42'	122° 14.92'	+0 12	−0 33	+0 03	+0 27	0.5	0.8	0.1	220°	1.3	122°	– –	– –	1.4	307°
	. . . do.	39d	37° 35.42'	122° 14.92'	+0 05	−0 27	−0 02	+0 31	0.3	0.6	0.1	230°	0.9	138°	– –	– –	1.1	310°
215	San Mateo Bridge		37° 35.2'	122° 15.2'	+0 39	−0 03	+0 35	+0 55	0.5	0.9	– –	– –	1.5	142°	– –	– –	1.5	312°
217	Redwood Pt., Blair I., 1.15 nmi. NNE of	19d	37° 33.48'	122° 11.93'	+0 27	−0 27	+0 08	+0 34	0.5	0.9	– –	– –	1.5	120°	– –	– –	1.5	310°
	. . . do.	42d	37° 33.48'	122° 11.93'	+0 12	−0 33	+0 00	+0 34	0.4	0.7	0.1	020°	1.0	107°	0.1	021°	1.1	300°
219	Dumbarton Highway Bridge		37° 30.6'	122° 07.2'	+0 32	+0 11	+0 22	+0 48	0.5	0.7	– –	– –	1.5	151°	– –	– –	1.1	338°
221	Dumbarton Hwy. Bridge, 0.28 nmi. SE of	25d	37° 30.08'	122° 06.93'	+0 08	+0 00	+0 12	+0 03	0.5	1.1	0.1	227°	1.4	141°	– –	– –	1.8	319°
	. . . do.	42d	37° 30.08'	122° 06.93'	−0 07	+0 04	+0 11	−0 05	0.4	0.6	0.1	056°	1.2	137°	– –	– –	1.0	322°
223	Dumbarton Point, 1.15 nmi. SE of	17d	37° 29.25'	122° 04.88'	+0 17	−0 26	+0 22	+1 34	0.4	0.5	– –	– –	1.0	131°	– –	– –	0.8	320°
225	Dumbarton Point, 2.25 miles SE of		37° 28.5'	122° 04.2'	+0 37	−0 12	+0 10	+1 36	0.4	0.7	– –	– –	1.2	127°	– –	– –	1.1	302°
227	Yellow Bluff, 0.8 nmi. NE of	19d	37° 50.73'	122° 27.43'	+0 02	−0 34	−0 27	−0 19	0.6	0.9	0.1	302°	1.6	013°	0.1	300°	1.5	211°
	. . . do.	51d	37° 50.73'	122° 27.43'	−0 13	−0 37	+0 04	+0 07	0.4	0.6	– –	– –	1.0	012°	0.3	297°	0.9	226°
	SAN FRANCISCO BAY, North																	
229	Yellow Bluff, 0.8 mile east of	8	37° 50.1'	122° 27.3'	+0 24	+0 16	+0 22	+0 44	1.0	1.4	– –	– –	2.9	022°	– –	– –	2.3	257°
231	Point Cavallo, 1.3 miles east of	8	37° 49.9'	122° 26.6'	+0 31	+0 26	+0 42	+0 44	0.9	1.6	– –	– –	2.4	087°	– –	– –	2.6	256°
233	Point Blunt, Angel I., 0.5 nmi. SW of	21d	37° 50.73'	122° 25.38'	+0 56	+0 09	+0 03	+0 33	0.4	1.0	– –	– –	1.2	077°	0.2	326°	1.7	258°
	. . . do.	40d	37° 50.73'	122° 25.38'	+0 02	−0 12	+0 27	+0 33	0.4	0.9	0.1	349°	1.2	082°	– –	– –	1.5	258°
235	Point Blunt, Angel I., 0.25 mile S of	8	37° 50.8'	122° 25.0'	+0 12	+0 11	+0 24	+1 08	0.6	1.3	– –	– –	1.7	103°	– –	– –	2.2	258°
237	Pt. Blunt, Angel I., 0.8 mi. SE of <10>		37° 50.7'	122° 24.3'	−1 06	+0 02	+0 21	−0 12	0.4	0.8	– –	– –	1.0	086°	– –	– –	1.3	297°
239	Pt. Blunt, Angel I., 0.25 nmi. east of	21d	37° 51.17'	122° 24.73'	+1 45	−0 06	+0 17	+2 23	0.4	1.0	0.2	050°	1.0	049°	0.1	124°	1.7	185°
	. . . do.	41d	37° 51.17'	122° 24.73'	+0 55	−0 32	+0 34	+2 02	0.3	0.8	0.1	102°	0.7	037°	0.1	309°	1.4	194°
241	Angel Island, off Quarry Point	8	37° 51.8'	122° 24.8'	+2 11	+0 22	+1 10	+1 47	0.2	1.2	– –	– –	0.5	027°	– –	– –	1.9	130°
243	Angel Island, 0.75 mile east of		37° 51.8'	122° 24.1'	+1 30	+1 10	+1 35	+1 59	0.4	0.6	– –	– –	1.1	351°	– –	– –	0.9	192°
245	Point Simpson, Angel I., 1.05 nmi. E of	21d	37° 52.43'	122° 24.17'	+0 53	+1 08	+1 03	+0 33	0.5	0.5	– –	– –	1.4	332°	0.3	246°	0.8	177°
	. . . do.	42d	37° 52.43'	122° 24.17'	+0 29	+1 19	+1 01	+0 33	0.3	0.3	0.1	262°	0.9	336°	0.1	244°	0.5	169°
247	Fleming Point, 1.72 nmi. SW of	3d	37° 52.62'	122° 21.53'	−1 04	−1 02	−0 24	−0 47	0.2	0.3	0.1	178°	0.5	082°	0.1	351°	0.4	259°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	SAN FRANCISCO BAY, North–cont. Time meridian, 120° W				**on Golden Gate Bridge, p.12**													
249	Richardson Bay Entrance	4d	37° 51.40'	122° 28.19'	See Table 5.													
251	Raccoon Strait, off Point Stuart	15	37° 51.67'	122° 27.12'	+0 11	+0 08	−0 02	+0 04	0.5	1.2	– –	– –	1.3	014°	– –	– –	1.9	226°
253	Raccoon Strait	19d	37° 52.32'	122° 26.52'	+0 20	−0 22	−0 20	−0 10	0.5	0.9	0.4	336°	1.5	047°	– –	– –	1.5	240°
	. . . do.	38d	37° 52.32'	122° 26.52'	+0 02	−0 22	−0 11	−0 03	0.5	0.9	0.3	336°	1.4	048°	– –	– –	1.5	245°
	. . . do.	71d	37° 52.32'	122° 26.52'	−0 26	−0 23	+0 04	−0 01	0.5	0.8	– –	– –	1.3	054°	0.1	149°	1.4	250°
255	Raccoon Strait, off Ayala Cove	8	37° 52.3'	122° 26.3'	– – –	−0 38	−0 06	+0 02	0.5	1.0	– –	– –	1.5	037°	– –	– –	1.6	223°
257	Bluff Point, 0.1 mile east of	8	37° 53.0'	122° 26.1'	+1 04	−0 26	+0 18	+0 50	0.6	1.2	– –	– –	1.7	009°	– –	– –	1.9	147°
259	Bluff Point, 1.15 nmi. east of	21d	37° 53.23'	122° 24.78'	+0 55	+0 46	+0 58	+0 33	0.4	0.6	0.2	085°	1.0	336°	0.3	236°	1.0	167°
261	Southampton Shoal Light, 0.2 mile E of	10	37° 52.95'	122° 23.75'	+1 04	+0 55	+0 53	+0 25	0.3	0.7	– –	– –	0.9	019°	– –	– –	1.1	188°
					on Richmond, p.20													
263	Point Chauncey, 1.3 miles east of	8	37° 53.5'	122° 25.1'	+0 06	+0 22	+0 42	+0 00	0.8	0.8	– –	– –	1.3	340°	– –	– –	1.4	162°
265	Point Chauncey, 0.75 nmi. NW of	19d	37° 54.18'	122° 27.53'	+0 08	−0 46	+0 10	−0 09	0.7	0.6	– –	– –	1.1	317°	– –	– –	1.0	131°
267	Point Chauncey, 1.25 nmi. north of	21d	37° 54.90'	122° 26.87'	+0 25	−0 11	+0 17	+0 03	1.0	1.1	0.1	074°	1.6	336°	– –	– –	1.8	159°
	. . . do.	33d	37° 54.90'	122° 26.87'	−0 10	−0 47	+0 22	+0 18	0.7	0.7	0.2	068°	1.1	355°	0.1	053°	1.1	144°
269	Point Potrero Reach (buoy "10")		37° 54.18'	122° 22.35'	Current weak and variable													
271	Point Richmond, 0.5 mile west of	6d	37° 54.3'	122° 24.0'	−0 16	+0 01	+0 10	−0 12	0.5	0.5	– –	– –	0.8	332°	– –	– –	0.9	142°
273	Point Richmond, 0.8 nmi. NNW of	4d	37° 55.25'	122° 23.80'	−0 48	−1 55	−1 14	−2 02	0.2	0.2	– –	– –	0.4	325°	– –	– –	0.4	147°
275	RICHMOND	14d	37° 55.76'	122° 25.50'	*Daily Predictions*						0.1	058°	1.6	328°	– –	– –	1.7	147°
	. . . do.	7d	37° 55.76'	122° 25.50'	+0 16	+0 10	−0 03	+0 04	1.0	1.1	0.1	058°	1.6	324°	0.1	235°	1.9	150°
	. . . do.	31d	37° 55.76'	122° 25.50'	−0 33	−0 13	+0 07	−0 06	1.0	0.8	– –	– –	1.6	333°	0.1	063°	1.4	145°
	. . . do.	43d	37° 55.76'	122° 25.50'	−0 51	−0 30	+0 10	−0 07	0.8	0.7	0.1	235°	1.3	330°	0.1	067°	1.1	149°
277	Red Rock, east of	11	37° 55.77'	122° 25.70'	+0 06	+0 03	+0 28	+0 07	0.8	0.8	– –	– –	1.3	318°	– –	– –	1.4	175°
279	Red Rock, 0.60 nmi. NNE of	17d	37° 56.40'	122° 25.60'	−0 18	−0 37	+0 10	−0 33	1.1	0.9	0.1	060°	1.8	337°	– –	– –	1.5	155°
	. . . do.	23d	37° 56.40'	122° 25.60'	−0 33	−0 22	+0 04	−0 38	1.0	0.8	– –	– –	1.5	334°	0.1	067°	1.3	145°
	. . . do.	38d	37° 56.40'	122° 25.60'	−0 46	−0 21	+0 16	−0 34	0.9	0.6	– –	– –	1.4	335°	0.1	080°	1.0	145°
281	Point San Quentin, 0.82 nmi. east of	15d	37° 56.47'	122° 27.70'	−0 09	+0 02	+0 02	−0 46	0.4	0.5	– –	– –	0.7	013°	0.1	282°	0.8	182°
283	Point San Quentin, 1.3 nmi. east of	23d	37° 56.53'	122° 27.16'	+0 20	+0 19	+0 35	+0 23	0.8	0.9	– –	– –	1.2	005°	– –	– –	1.5	181°
	. . . do.	38d	37° 56.53'	122° 27.16'	−0 05	+0 19	+0 26	+0 11	0.6	0.5	– –	– –	1.0	010°	– –	– –	0.9	186°
285	Point San Quentin, 1.9 miles east of	8	37° 57.0'	122° 26.4'	+0 52	+0 26	+0 28	+0 37	0.9	1.3	– –	– –	1.4	014°	– –	– –	2.1	168°
	SAN PABLO BAY																	
287	Point San Pablo, midchannel	8	37° 58.12'	122° 26.37'	+0 55	+0 45	+0 45	+0 40	1.1	1.3	– –	– –	1.8	014°	– –	– –	2.2	180°
289	Point San Pedro, 0.55 nmi. SE of	20d	37° 58.78'	122° 26.20'	+0 28	+0 23	+0 39	+0 30	1.3	1.5	0.1	095°	2.1	016°	0.1	282°	2.4	192°
	. . . do.	40d	37° 58.78'	122° 26.20'	+0 12	−0 11	+0 37	+2 25	1.1	1.2	0.1	294°	1.8	014°	0.1	110°	2.0	205°
	. . . do.	63d	37° 58.78'	122° 26.20'	−0 14	+0 19	+0 35	+0 20	0.7	0.8	0.3	315°	1.1	014°	0.1	111°	1.4	236°
291	Pinole Point, 1.18 nmi. west of	19d	38° 00.48'	122° 23.38'	+0 07	−0 25	+0 07	+0 06	0.5	0.6	– –	– –	0.9	043°	0.1	130°	0.9	218°
293	Pinole Point, 3.0 nmi. WNW of	8d	38° 01.60'	122° 25.48'	+0 01	−0 19	+0 05	+0 03	0.5	0.5	– –	– –	0.8	007°	– –	– –	0.9	185°
295	Pinole Point, 1.27 nmi. NNW of	33d	38° 01.85'	122° 22.63'	+0 47	+0 41	+0 50	+1 04	0.6	0.6	– –	– –	1.0	054°	– –	– –	1.0	226°
297	Pinole Point, 1.42 nmi. NNW of	21d	38° 02.03'	122° 22.75'	+1 09	+0 51	+0 52	+1 11	0.7	0.8	– –	– –	1.1	052°	– –	– –	1.3	233°
299	Petaluma River approach (Buoys 3 & 4)	5d	38° 03.68'	122° 25.47'	+0 02	−0 35	+0 11	+0 16	0.4	0.4	– –	– –	0.6	357°	– –	– –	0.6	179°
301	Petaluma River approach	4d	38° 04.2'	122° 25.2'	−0 01	−0 24	−0 15	−0 06	0.4	0.4	– –	– –	0.6	018°	– –	– –	0.7	186°
303	Petaluma River entrance	7d	38° 06.63'	122° 29.58'	+0 10	+0 05	−0 19	−1 00	0.5	0.6	– –	– –	0.8	277°	– –	– –	1.0	095°
305	Wilson Point, 1.55 nmi. north of	10d	38° 02.25'	122° 09.03'	+0 54	+0 57	+1 10	+1 08	0.5	0.5	– –	– –	0.7	071°	– –	– –	0.8	253°
307	Wilson Point, 3.90 nmi. NNW of	4d	38° 04.47'	122° 20.55'	−0 08	−0 44	+0 08	+0 22	0.3	0.3	0.1	314°	0.5	046°	0.1	145°	0.5	237°
					on Carquinez Strait, p.24													
309	Davis Point, 1.0 nmi. NW of	20d	38° 03.72'	122° 16.60'	−0 13	−1 19	−0 20	−0 23	0.7	0.8	– –	– –	1.4	072°	– –	– –	1.8	260°
311	Davis Point, (midchannel)		38° 03.80'	122° 15.5'	+0 05	−0 18	−0 13	−0 32	0.8	0.9	– –	– –	1.6	091°	– –	– –	2.1	249°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	CARQUINEZ STRAIT Time meridian, 120° W				**on Carquinez Strait, p.24**													
313	Mare Island Strait ent., between dikes		38° 04.23'	122° 14.72'	−2 07	−1 28	−1 22	−2 02	0.6	0.8	– –	– –	1.3	040°	– –	– –	1.7	210°
315	Mare Island Strait (Buoy "4")	20d	38° 04.45'	122° 14.57'	−2 07	−0 55	−1 19	−3 01	0.4	0.2	– –	– –	0.8	342°	0.1	261°	0.5	177°
317	Mare Island Strait, off South Vallejo		38° 05.00'	122° 15.00'	−1 57	−1 27	−1 34	−2 32	0.7	0.8	– –	– –	1.4	325°	– –	– –	1.8	166°
319	CARQUINEZ STRAIT (west end, bridge)	20d	38° 03.68'	122° 13.10'		*Daily predictions*					– –	– –	2.1	103°	– –	– –	2.2	283°
321	Martinez Marina, 0.65 nmi. NW of	20d	38° 01.98'	122° 08.98'	+0 06	+0 07	+0 14	+0 04	0.8	0.6	0.1	013°	1.7	091°	0.1	176°	1.4	272°
323	Martinez Marina, 0.50 nmi. west of	30d	38° 01.72'	122° 08.92'	−0 19	−0 33	+0 31	+0 17	0.8	0.8	– –	– –	1.6	089°	– –	– –	1.7	271°
325	Martinez Marina, 0.61 nmi. NNW of	23d	38° 02.18'	122° 08.68'	−0 38	−0 25	−0 09	−0 54	0.6	0.6	– –	– –	1.2	085°	– –	– –	1.3	266°
327	Army Pt. Pier Lt. 0.2 nmi. SE of	21d	38° 02.33'	122° 08.02'	+0 11	−0 03	−0 12	+0 14	0.8	1.1	– –	– –	1.7	063°	– –	– –	2.4	238°
	. . . do.	41d	38° 02.33'	122° 08.02'	−0 19	+0 12	−0 02	+0 09	0.6	0.5	– –	– –	1.3	038°	– –	– –	1.2	245°
	SUISUN BAY				**on Benicia Bridge, p.28**													
	Montezuma Slough																	
329	1 mile inside west entrance	22d	38° 08.83'	122° 03.38'	−0 24	−0 39	−0 17	−1 42	0.5	0.5	– –	– –	0.8	016°	– –	– –	0.7	191°
331	West entrance	6d	38° 07.92'	122° 03.48'	−0 10	−0 55	+0 06	−1 02	0.9	0.9	– –	– –	1.4	135°	– –	– –	1.4	315°
	Suisun Slough																	
333	1 mile inside entrance	15d	38° 08.27'	122° 04.88'	−0 54	−0 52	−0 31	−1 42	0.3	0.4	– –	– –	0.5	034°	– –	– –	0.5	202°
335	Entrance	3d	38° 07.27'	122° 04.05'	−0 29	−0 59	−0 24	−0 58	0.8	0.9	– –	– –	1.2	290°	– –	– –	1.3	110°
337	0.5 nmi. east of entrance	4d	38° 07.13'	122° 03.20'	−0 21	−1 07	−0 06	+0 07	0.5	0.3	– –	– –	0.7	358°	– –	– –	0.4	156°
339	BENICIA BRIDGE	11d	38° 02.49'	122° 07.53'		*Daily predictions*					– –	– –	1.5	047°	– –	– –	1.5	230°
341	Avon Pier, 0.15 nmi. north of	30d	38° 03.10'	122° 05.42'	+0 06	+0 32	+0 37	+0 10	0.9	0.7	– –	– –	1.3	059°	– –	– –	1.0	237°
343	Pt. Edith, 1.7 nmi. NNW of	24d	38° 04.72'	122° 05.03'	+0 05	+0 14	+0 38	+0 06	0.8	0.5	– –	– –	1.1	035°	0.1	296°	0.8	219°
345	Seal Island, south of	24d	38° 03.20'	122° 02.97'	+0 15	+0 08	+1 09	+0 37	0.6	0.6	– –	– –	0.9	069°	– –	– –	0.9	271°
347	Roe Island, south of	6d	38° 03.95'	122° 02.10'	+0 42	+0 29	+0 29	+0 18	0.9	1.1	– –	– –	1.3	090°	– –	– –	1.7	270°
349	Roe Island, Gilbert Pt., 0.15 nmi. NW of	16d	38° 04.42'	122° 01.30'	+1 08	+0 54	+1 05	+1 01	0.6	0.8	– –	– –	0.9	105°	– –	– –	1.2	283°
351	Suisun Cutoff	24d	38° 05.33'	122° 00.43'	+1 41	+1 53	+1 42	+1 04	0.7	0.4	– –	– –	1.0	126°	– –	– –	0.7	298°
353	Middle Point Lt., 0.18 nmi. NNW of	20d	38° 03.45'	121° 59.57'	+0 40	+0 22	+1 12	+0 55	1.0	0.8	– –	– –	1.5	097°	– –	– –	1.2	271°
	. . . do.	38d	38° 03.45'	121° 59.57'	+0 30	+0 32	+1 12	+0 59	0.8	0.6	– –	– –	1.3	130°	– –	– –	0.8	307°
355	Stake Point, 0.9 nmi. NNW of	4d	38° 03.88'	121° 57.33'	+0 14	+0 56	+0 48	+0 28	0.5	0.4	0.2	002°	0.8	077°	– –	– –	0.6	283°
357	Simmons Pt., Chipps Is., 0.6 nmi. ESE of	12d	38° 03.87'	121° 55.30'	+1 17	+1 16	+1 11	+1 01	1.1	1.2	– –	– –	1.7	101°	– –	– –	1.7	279°
	. . . do.	34d	38° 03.87'	121° 55.30'	+1 13	+1 16	+1 09	+1 12	0.9	1.0	0.1	007°	1.4	084°	0.1	006°	1.4	284°
359	Spoonbill Creek, near bridge	3d	38° 03.53'	121° 54.28'	+0 12	+0 27	+1 17	+0 36	1.0	0.9	– –	– –	1.5	105°	– –	– –	1.3	285°
361	Montezuma Slough, east end, near bridge	6d	38° 04.67'	121° 53.03'	+2 30	+2 25	+2 23	+2 22	0.7	0.8	– –	– –	1.0	135°	– –	– –	1.2	315°
363	New York Slough, 0.6miles E of Pt. Emmet	7d	38° 01.95'	121° 52.17'	+1 39	+1 26	+1 51	+1 43	0.8	0.9	– –	– –	1.2	110°	– –	– –	1.3	295°
365	New York Slough, Winter Island	15d	38° 01.70'	121° 50.78'	+1 02	+0 45	+1 00	+1 10	0.8	0.8	– –	– –	1.1	122°	– –	– –	1.2	302°
	SACRAMENTO RIVER <11>																	
367	Entrance, 0.7 mile SW of Chain Island	7d	38° 03.50'	121° 52.23'	+1 27	+1 33	+1 48	+1 30	0.8	0.9	– –	– –	1.2	055°	– –	– –	1.3	212°
369	Point Sacramento, 0.3 mile NE OF	7d	38° 04'	121° 50'	+1 15	+1 05	+1 37	+1 06	0.7	0.5	– –	– –	1.1	098°	– –	– –	0.8	286°
371	Sherman Island East, 0.2 mile north of	14d	38° 03.52'	121° 48.25'	+1 22	+1 12	+1 23	+0 29	0.7	0.8	– –	– –	1.0	094°	– –	– –	1.1	270°
	. . . do.	25d	38° 03.52'	121° 48.25'	+2 11	+1 12	+1 23	+0 55	0.6	0.6	– –	– –	0.8	079°	– –	– –	0.9	274°
	SAN JOAQUIN RIVER <11>																	
373	Pt. San Joaquin, 0.45 nmi. ENE of	18d	38° 03.70'	121° 51.00'	+1 24	+1 37	+1 44	+1 13	1.0	0.6	0.1	006°	1.5	108°	0.1	194°	1.0	282°
	. . . do.	33d	38° 03.70'	121° 51.00'	+1 23	+1 47	+1 39	+0 54	0.7	0.5	– –	– –	1.1	112°	– –	– –	0.8	275°
375	Point Beenar, 0.7 nmi. north of	5d	38° 02.53'	121° 50.28'	+2 35	+2 09	+1 54	+1 21	0.4	0.4	– –	– –	0.6	163°	– –	– –	0.6	349°
377	Point Beenar, 100 yds., NE of	14d	38° 01.95'	121° 50.13'	+2 35	+2 09	+2 42	+2 24	0.7	0.9	– –	– –	1.0	137°	0.1	231°	1.3	314°
	. . . do.	22d	38° 01.95'	121° 50.13'	+2 29	+2 09	+2 45	+2 25	0.5	0.7	– –	– –	0.8	142°	– –	– –	1.1	324°
379	Antioch Point, 0.3 mile east of		38° 02'	121° 49'	+2 22	+2 33	+2 13	+2 00	1.0	0.9	– –	– –	1.5	128°	– –	– –	1.4	304°
381	West Island Lt., 0.5 mile SE of	5d	38° 01.27'	121° 45.72'	+2 19	+2 24	+2 11	+2 08	0.3	0.5	– –	– –	0.4	090°	– –	– –	0.7	270°
383	Vulcan Island, 0.5 mile east of	17d	37° 59.12'	121° 23.45'	+3 38	+3 34	+3 39	+3 29	0.5	0.3	– –	– –	0.7	135°	– –	– –	0.4	315°
385	Brandt Bridge		37° 51.85'	121° 19.38'	+5 40	+5 28	+5 02	+5 20	0.5	0.7	– –	– –	0.7	135°	– –	– –	1.0	315°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	CALIFORNIA COAST–cont. Time meridian, 120° W				**on San Francisco Bay Ent., p.8**													
387	Cape Mendocino Light, 4.6 mi. W of		40° 26'	124° 30'	Current weak and variable													
	HUMBOLDT BAY				**on Humboldt Bay Entr. Channel, p.32**													
389	Humboldy Bay Bar Channel, 0.4 nm WNW of	4d	40° 46.01'	124° 15.18'	−0 29	−1 13	−0 41	−0 37	0.2	0.3	0.1	329°	0.4	048°	0.1	154°	0.5	232°
	...do.	31d	40° 46.01'	124° 15.18'	−0 39	−1 23	−0 25	−0 58	0.2	0.3	0.2	334°	0.3	041°	– –	– –	0.4	230°
391	HUMBOLDT BAY ENTRANCE CHANNEL	15d	40° 45.91'	124° 14.26'		*Daily predictions*					– –	– –	1.7	140°	0.1	050°	1.5	323°
	...do.	34d	40° 45.91'	124° 14.26'	−0 13	−0 01	−0 02	−0 06	0.8	0.7	– –	– –	1.3	141°	– –	– –	1.1	323°
393	Humboldt Bay Entr., 0.1nm NE of South Spit Light	14d	40° 45.47'	124° 13.97'	+0 55	−0 15	−0 17	+0 21	0.9	1.4	0.1	072°	1.6	168°	– –	– –	2.2	341°
	...do.	30d	40° 45.47'	124° 13.97'	+0 55	−0 13	−0 15	+0 21	0.9	1.3	0.1	078°	1.5	171°	– –	– –	2.1	346°
395	North Spit, 0.15 n.mi. SW of	15d	40° 45.47'	124° 13.37'	+0 19	−1 57	−2 01	+0 16	0.4	1.1	0.1	155°	0.6	073°	– –	– –	1.6	243°
	...do.	32d	40° 45.47'	124° 13.37'	+0 05	−2 09	−2 11	+0 09	0.3	0.8	– –	– –	0.5	070°	– –	– –	1.3	257°
397	South Spit, 0.1 n.mi. E of	15d	40° 44.87'	124° 13.45'	+0 10	−0 52	−0 47	+0 20	0.5	0.8	– –	– –	0.8	178°	0.1	086°	1.2	002°
399	North Bay Channel, west of Eureka	15d	40° 47.23'	124° 11.56'	+0 40	+0 01	+0 00	+0 21	0.9	1.2	– –	– –	1.6	021°	– –	– –	1.8	197°
	...do.	28d	40° 47.23'	124° 11.56'	+0 16	−0 10	−0 02	+0 10	0.8	0.9	– –	– –	1.4	013°	0.1	286°	1.4	200°
401	North Bay Channel at Fairhaven	13d	40° 47.24'	124° 11.66'	+0 18	+0 05	−0 11	+0 07	0.8	1.2	– –	– –	1.3	030°	– –	– –	1.8	216°
403	North Bay Channel at Samoa Channel	15d	40° 47.77'	124° 11.24'	+0 14	+0 08	+0 00	+0 05	0.8	0.9	– –	– –	1.2	015°	– –	– –	1.3	196°
	OREGON COAST				**on Wrangell Narrows, p.88**													
405	Coquille River entrance		43° 07.30'	124° 25.18'	+0 00	−0 25	−0 27	−0 17	0.4	0.6	– –	– –	1.4	091°	– –	– –	1.2	290°
407	Coos Bay entrance		43° 21.30'	124° 20.47'	+0 36	+0 18	+0 18	+0 39	0.6	1.1	– –	– –	1.8	100°	– –	– –	2.2	280°
409	Umpqua River entrance		43° 40.70'	124° 11.60'	+0 46	+0 28	+0 28	+0 49	0.3	0.5	– –	– –	0.8	010°	– –	– –	1.0	190°
411	Heceta Head <13>		44° 08'	124° 08'	+1 06	+0 48	+0 48	+1 09	0.4	0.7	– –	– –	1.2	005°	– –	– –	1.4	185°
	YAQUINA BAY																	
413	Yaquina Bay entrance		44° 37'	124° 04'	−0 20	−0 04	−0 17	−0 55	0.8	1.1	– –	– –	2.4	050°	– –	– –	2.3	235°
415	Highway Bridge		44° 37.40'	124° 03.42'	−0 31	+0 10	−0 40	+0 07	0.6	1.0	– –	– –	1.9	044°	– –	– –	2.1	222°
417	Yaquina, Yaquina River		44° 36.12'	124° 00.68'	−0 09	+0 10	−0 33	+0 27	0.3	0.5	– –	– –	1.0	184°	– –	– –	1.1	002°
419	Yaquina River, 1 mile below Toledo		44° 36.03'	123° 56.50'	+0 33	+0 47	+0 14	+0 58	0.4	0.7	– –	– –	1.4	332°	– –	– –	1.4	132°
	TILLAMOOK BAY																	
421	Tillamook Bay entrance		45° 33.73'	123° 56.30'	+0 40	+0 13	−0 05	−0 16	0.9	1.3	– –	– –	3.0	141°	– –	– –	2.6	305°
	COLUMBIA RIVER and APPROACHES <15>				**on Grays Harbor Ent., p.36**													
423	Lighted Horn Buoy R"C" <14>		46° 11'	124° 11'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
425	Sand Island Tower, 1nm SE of (midchannel)	15	46° 15.17'	123° 59.45'	+1 12	+1 03	+0 38	+0 07	1.6	1.6	0.1	016°	3.0	107°	0.3	191°	4.4	275°
427	Sand Island Tower, 0.9nm SE of (north channel)	15	46° 15.47'	123° 59.67'	+0 39	+0 33	+0 27	−0 44	1.1	0.7	0.2	015°	2.1	092°	0.1	184°	1.9	262°
429	Baker Bay entrance, E of Sand Island Tower	23	46° 15.72'	123° 59.88'	+0 28	+0 08	+0 20	+0 14	0.6	0.3	– –	– –	1.2	008°	– –	– –	0.8	202°
431	Clatsop Spit, NNE of	15	46° 14.77'	123° 59.65'	+0 45	+0 56	+0 56	+0 20	1.4	1.1	0.1	032°	2.6	114°	0.2	205°	3.2	289°
433	Sand Island, SSE of	12	46° 15.33'	123° 58.08'	+0 18	−0 25	−0 16	−0 32	0.3	0.4	– –	– –	0.6	097°	– –	– –	1.1	265°
435	Clatsop Spit, northeast of	12	46° 14.35'	123° 59.88'	– – –	−0 01	−1 16	+0 36	0.4	1.0	– –	– –	0.8	131°	0.1	045°	2.8	313°
437	Astoria Range	12	46° 11.92'	123° 49.42'	– – –	+1 19	+0 38	+0 52	0.6	1.0	– –	– –	1.2	088°	0.2	175°	2.8	243°
439	Youngs Bay Entrance	17	46° 11.18'	123° 53.27'	+1 46	+1 45	+1 28	−0 38	0.9	0.4	0.2	172°	1.7	093°	0.1	006°	1.1	260°
								+0 40		0.3							0.8	266°
								+2 45		0.5							1.4	261°
441	Youngs Bay Bridge	9	46° 10.67'	123° 52.10'	+0 10	−0 14	+0 50	+0 28	0.4	0.3	– –	– –	0.8	135°	0.1	222°	0.8	320°
443	Hammond, northeast of ship channel	15	46° 12.67'	123° 56.07'	+0 57	+0 24	+0 26	+0 01	0.4	0.6	0.1	219°	0.8	134°	0.1	230°	1.7	307°
445	McGowan, SSW of	14	46° 14.37'	123° 54.92'	+1 28	+1 14	+0 21	+0 23	0.9	1.6	– –	– –	1.7	107°	– –	– –	4.3	282°
447	Point Ellice, east of	17	46° 14.50'	123° 50.90'	+0 55	+0 25	+0 51	+0 11	0.8	0.9	– –	– –	1.6	065°	0.1	336°	2.4	254°
449	Point Adams, NNE OF	14	46° 13.67'	123° 58.05'	+1 16	+0 13	+0 26	+1 11	0.8	0.9	0.3	202°	1.6	139°	0.4	210°	2.5	297°
451	Chinook Point, WSW of	14	46° 14.53'	123° 57.85'	+0 29	+0 25	+0 45	−0 21	1.2	0.9	0.2	200°	2.2	117°	0.4	199°	2.4	287°
453	Tongue Point, northwest of	15	46° 13.15'	123° 46.00'	+2 31	+1 09	+0 24	+0 46	0.4	0.9	– –	– –	0.8	077°	– –	– –	2.4	249°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
	COLUMBIA RIVER and APPROACHES <15>–cont. Time meridian, 120° W	ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
					on Grays Harbor Ent., p.36													
455	Altoona, SSW of	22	46° 15.55'	123° 39.40'	– – –	+1 23	+1 19	+2 22	0.3	0.7	– –	– –	0.5	061°	– –	– –	1.9	243°
457	Woody Island Channel	15	46° 14.37'	123° 40.40'	+1 12	+1 09	+1 36	+1 15	0.5	0.3	– –	– –	1.0	118°	– –	– –	0.9	298°
459	Woody Island Channel (off Seal Island)	12	46° 13.05'	123° 37.75'	+2 38	+1 53	+1 25	+2 53	0.3	0.4	0.1	156°	0.5	081°	0.1	358°	1.2	247°
461	Three Tree Point, 5 miles WSW of	14	46° 15.90'	123° 32.10'	+4 29	+2 40	– – –	+2 36	0.1	0.9	– –	– –	0.2	080°	– –	– –	2.4	258°
463	Quinn Island, Prairie Channel	8	46° 14.23'	123° 30.20'	+3 19	+1 52	+0 55	+1 53	0.3	0.5	– –	– –	0.5	097°	– –	– –	1.3	281°
465	Clifton Channel	10	46° 13.07'	123° 27.92'	+3 41	+2 27	+1 21	+2 17	0.3	0.4	– –	– –	0.5	118°	– –	– –	1.1	301°
467	Tenasillahe Island, northwest of <16>	22	46° 14.60'	123° 26.10'	– – –	– – –	– – –	+2 47	– –	0.8	– –	– –	– –	– –	– –	– –	2.2	329°
469	Hunting Island, south of	20	46° 12.43'	123° 24.25'	+4 20	+2 56	+1 38	+3 20	0.2	0.4	0.1	206°	0.3	125°	– –	– –	1.1	295°
471	Puget Island, Wauna Range <17>	23	46° 10.45'	123° 25.38'	– – –	– – –	– – –	–3 22	– –	0.1	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.1	315°
								+2 57		0.7							2.0	313°
473	Puget Island, Westport Turn & Range <17>	22	46° 08.67'	123° 20.38'	– – –	– – –	– – –	–2 38	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
								+4 01		0.7							1.9	269°
475	Cathlamet Channel, SE of Nassa Point	19	46° 09.37'	123° 18.90'	+5 16	+3 23	+1 39	+5 38	0.1	0.6	0.1	221°	0.2	103°	– –	– –	1.6	278°
477	Oak Point Channel <17>	15	46° 11.08'	123° 11.03'	– – –	– – –	– – –	–1 59	– –	0.4	– –	– –	– –	– –	– –	– –	1.1	235°
								+5 35		0.9							2.5	230°
479	Stella, southwest of <17>	18	46° 11.13'	123° 07.45'	– – –	– – –	– – –	–1 54	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.1	295°
								+5 43		0.7							1.9	291°
481	Walker Island Channel <17>	20	46° 09.17'	123° 02.57'	– – –	– – –	– – –	–1 29	– –	0.1	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.2	319°
								+5 47		0.7							2.0	313°
483	Walker Island, south of	12	46° 08.47'	123° 02.75'	+5 46	+4 15	+2 41	+5 09	0.2	0.4	– –	– –	0.4	148°	– –	– –	1.2	330°
485	Slaughters Channel <17>	18	46° 07.42'	122° 59.22'	– – –	– – –	– – –	–1 15	– –	0.2	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.6	306°
								+5 51		0.7							2.0	306°
487	Cottonwood Island, west of <17>	34	46° 04.28'	122° 53.45'	– – –	– – –	– – –	–1 02	– –	0.1	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.4	325°
								+5 58		0.6							1.5	328°
489	Kalma Upper Range <17>	13	46° 00.17'	122° 51.08'	– – –	– – –	– – –	–0 35	– –	0.3	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.8	343°
								+5 58		0.7							2.0	342°
	WASHINGTON COAST																	
491	South Bend, Willapa River		46° 39.88'	123° 48.08'	+0 19	+0 20	+0 24	–0 06	0.6	0.5	– –	– –	1.2	090°	– –	– –	1.4	270°
	GRAYS HARBOR																	
493	Entrance, 0.2 mile south of north jetty		46° 55.58'	124° 09.68'	–0 28	+0 16	+0 10	–0 47	1.3	0.6	– –	– –	2.5	070°	– –	– –	1.7	243°
495	Entrance, Point Chehalis Range		46° 54.50'	124° 09.33'	+0 08	–0 11	–0 22	–0 21	0.9	1.1	– –	– –	1.7	092°	– –	– –	3.1	268°
497	Entrance, 0.6 mile WNW of Westport		46° 54.88'	124° 07.50'	+0 00	+0 00	+0 06	+0 00	1.2	0.7	– –	– –	2.2	044°	– –	– –	1.9	238°
499	GRAYS HARBOR ENTRANCE		46° 55.35'	124° 07.98'		*Daily predictions*					– –	– –	1.9	061°	– –	– –	2.8	242°
501	Entrance, 1.1 miles NW of Westport		46° 55'	124° 08'	+0 04	–0 06	–0 05	–0 23	0.9	0.9	– –	– –	1.8	078°	– –	– –	2.5	233°
503	Channel, 1.5 miles north of Westport		46° 56'	124° 06'	–0 22	–0 04	–0 04	–0 25	0.7	0.6	– –	– –	1.4	036°	– –	– –	1.8	226°
505	Channel, 2.1 miles NNE of Westport		46° 56'	124° 05'	–0 02	+0 00	–0 02	+0 02	0.6	0.5	– –	– –	1.2	021°	– –	– –	1.3	249°
507	Aberdeen, Chehalis River <18>		46° 58'	123° 49'	– – –	+0 35	– – –	+0 28	– –	– –	– –	– –	– –	042°	– –	– –	– –	230°
509	Westport, channel 0.4 mile NE of		46° 54.85'	124° 06.50'	–0 41	–0 04	–0 19	–0 36	1.0	0.7	– –	– –	1.9	113°	– –	– –	1.9	310°
	WASHINGTON–BRITISH COLUMBIA COAST				**on San Francisco Bay Ent., p.8**													
511	Quillayute River entrance		47° 55'	124° 38'	–0 12	–0 12	+0 24	+0 00	0.1	0.5	– –	– –	0.3	015°	– –	– –	1.3	345°
513	Cape Alava, 4.4 miles west of <14>		48° 10'	124° 50'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
515	Swiftsure Bank <14>		48° 33'	125° 00'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
517	Vancouver Island, west coast <19>		– – –	– – –	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
	STRAIT of JUAN DE FUCA				**on Strait of Juan de Fuca Ent.,p.40<20>**													
519	STRAIT OF JUAN DE FUCA ENTRANCE		48° 27'	124° 35'		*Daily predictions*					– –	– –	0.6	115°	– –	– –	1.5	290°
521	Pillar Point		48° 16'	124° 04'	–0 35	+0 06	+1 27	+0 52	1.2	1.2	– –	– –	1.4	100°	– –	– –	0.9	280°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
	STRAIT of JUAN DE FUCA–cont. Time meridian, 120° W	ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
					on Race Rocks, p.44 <20>													
523	Angeles Point, 2.3 miles north of		48° 12'	123° 33'	+1 22	+0 21	−0 32	+0 13	0.8	1.1	– –	– –	1.0	078°	– –	– –	2.2	260°
525	RACE ROCKS, 4 miles south of		48° 14'	123° 32'		*Daily predictions*					– –	– –	1.2	091°	– –	– –	2.0	271°
527	Race Rocks, 0.5 mile southeast of		48° 17'	123° 31'	−1 10	– – –	−1 23	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
529	Race Passage		48° 18'	123° 32'	−1 21	– – –	−1 53	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
531	Port Angeles		48° 08'	123° 25'		Current weak and variable												
					on Admiralty Inlet, p.48 <20>													
533	Ediz Hook Light, 1.4 miles southeast of		48° 07'	123° 24'		Current weak and variable												
535	Ediz Hook Light, 1.2 miles north of		48° 10'	123° 25'	−0 32	−0 19	−0 05	−0 05	0.5	0.4	– –	– –	0.8	080°	– –	– –	1.1	295°
537	Ediz Hook Light, 5.3 miles ENE of		48° 11'	123° 17'	+0 39	+0 12	−0 07	−0 14	0.6	0.8	– –	– –	1.0	055°	– –	– –	2.0	215°
539	Trial Island, 5.2 miles SSW of		48° 19'	123° 22'	−0 08	+0 39	+1 22	+0 55	0.7	0.5	– –	– –	1.1	045°	– –	– –	1.4	235°
541	New Dungeness Light, 2.8 miles NNW of		48° 14'	123° 08'	+0 57	+0 27	−0 13	+0 16	0.3	0.5	– –	– –	0.5	075°	– –	– –	1.2	255°
543	New Dungeness Light, 6 miles NNE of		48° 16'	123° 03'	+0 51	+0 55	+0 27	+0 36	0.3	0.4	– –	– –	0.5	050°	– –	– –	1.1	255°
545	Discovery Island, 7.6 miles SSE of		48° 18'	123° 10'	+0 27	+0 15	+0 51	+0 30	0.4	0.4	– –	– –	0.7	035°	– –	– –	1.0	260°
547	Discovery Island, 3 miles SSE of		48° 23'	123° 12'	+0 23	+0 15	+0 02	+0 40	0.6	0.9	– –	– –	0.9	025°	– –	– –	2.3	250°
549	Cattle Point, 2.8 miles SSW of <21>		48° 24'	123° 00'	−1 17	+0 52	+1 04	−0 42	0.4	0.2	– –	– –	0.6	046°	0.2	126°	0.4	187°
551	Cattle Point, 5 miles SSW of		48° 23'	123° 01'	+1 14	+1 11	+1 20	+0 44	0.6	0.3	– –	– –	0.9	120°	– –	– –	0.9	210°
553	Violet Point, 3.7 miles north of <22>		48° 11'	122° 55'	– – –	+0 22	−0 36	+0 09	0.2	0.5	– –	– –	0.4	100°	– –	– –	1.2	270°
555	Violet Point, 3.2 miles northwest of		48° 10'	122° 58'	−0 05	−0 32	−0 08	−0 17	0.3	0.4	– –	– –	0.6	120°	– –	– –	1.0	325°
557	Kamen Point, 1.3 miles southwest of		48° 06'	122° 58'	−1 10	−0 52	−1 06	−0 34	0.2	0.4	– –	– –	0.3	125°	– –	– –	1.0	265°
559	Discovery Bay entrance <23>		48° 06'	122° 54'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
561	Smith Island, 2 miles east of <24>		48° 19'	122° 48'	+1 22	+0 51	– – –	+0 19	0.2	0.2	– –	– –	0.4	– –	– –	– –	0.5	220°
563	Smith Island, 1.4 miles SSW of		48° 18'	122° 51'	−0 06	+0 03	+0 29	+0 25	0.4	0.4	– –	– –	0.7	090°	– –	– –	1.0	280°
565	Smith Island, 3.7 miles ESE of <25>		48° 18'	122° 45'	– – –	+1 11	– – –	+1 35	– –	0.3	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.9	225°
567	Point Partridge, 1.6 miles NW of <26>		48° 15'	122° 48'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	0.4	– –	– –	– –	– –	– –	– –	1.1	175°
569	Point Partridge, 3.7 miles west of		48° 14'	122° 52'	+1 27	+0 17	−0 24	+0 42	0.2	0.8	– –	– –	0.4	140°	– –	– –	2.1	250°
	ADMIRALTY INLET																	
571	Point Wilson, 1.1 miles NW of		48° 10'	122° 46'	−1 53	−0 58	−0 08	−0 54	1.5	1.1	– –	– –	2.4	085°	– –	– –	2.8	285°
573	Point Wilson, 0.5 mi., northeast of <27>		48° 09'	122° 45'	−1 08	−1 27	−0 47	−0 48	1.4	1.0	– –	– –	2.2	114°	– –	– –	2.6	298°
575	Point Wilson, 1.4 miles northeast of <27>		48° 10'	122° 44'	−0 28	−0 17	+0 41	+0 07	2.0	1.3	– –	– –	3.4	112°	– –	– –	3.5	297°
577	Point Wilson, 2.3 miles NE of <27>		48° 10'	122° 42'	−1 29	−0 07	+0 33	−0 07	1.0	1.0	– –	– –	2.0	143°	– –	– –	2.3	323°
579	Admiralty Head, 0.5 mile west of		48° 09'	122° 42'	−0 31	−0 03	+0 01	−0 07	1.3	1.2	– –	– –	2.1	145°	– –	– –	3.1	025°
581	Point Wilson, 0.8 mile east of		48° 09'	122° 44'	−0 53	−0 20	+0 27	−0 54	1.5	1.0	– –	– –	2.5	165°	– –	– –	2.6	280°
583	Port Townsend, 0.5 mile S of Pt. Hudson		48° 07'	122° 45'		Current weak and variable					– –	– –	0.3	238°	– –	– –	0.5	048°
585	Point Hudson, 0.5 mile east of		48° 07'	122° 44'	−3 21	−2 36	−2 42	−2 26	0.8	0.2	– –	– –	1.2	115°	– –	– –	0.6	010°
	Marrowstone Point																	
587	1.1 miles northwest of		48° 07'	122° 42'	−3 31	−2 20	−1 02	−1 42	0.8	0.5	– –	– –	1.3	100°	– –	– –	1.3	275°
589	0.4 mile northeast of <27>		48° 06'	122° 41'	−1 20	−1 03	−0 04	−1 03	1.1	1.1	– –	– –	2.4	122°	– –	– –	3.1	338°
591	0.3 mile northeast of		48° 06'	122° 41'	−0 53	−1 36	−1 13	−0 13	1.2	1.1	– –	– –	2.0	170°	– –	– –	2.8	015°
593	1.6 miles northeast of <27>		48° 07'	122° 40'	−0 16	+0 07	−0 03	−0 17	1.2	1.2	– –	– –	2.3	152°	– –	– –	2.6	344°
595	2.5 miles northeast of <28>		48° 08'	122° 38'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
597	Nodule Point, 0.5 mile southeast of		48° 02'	122° 40'	−1 27	−0 47	−0 59	−0 24	1.2	1.0	– –	– –	2.0	160°	– –	– –	2.5	339°
599	ADMIRALTY INLET (off Bush Point)		48° 02'	122° 38'		*Daily predictions*					– –	– –	1.6	179°	– –	– –	2.6	003°
601	Bush Point Light, 0.5 mile NW of		48° 02'	122° 37'	−0 32	−0 21	−0 09	−0 35	1.1	1.1	– –	– –	1.7	141°	– –	– –	2.9	309°
603	Mutiny Bay, 3.3 miles SE of Bush Point		47° 59.25'	122° 33.50'	– – –	−2 11	– – –	−2 25	0.6	0.4	– –	– –	1.0	133°	– –	– –	1.1	354°
605	Olele Point, 1.8 miles ENE of <9>		47° 59'	122° 38'	−0 34	−0 31	−0 34	−0 37	0.5	0.5	– –	– –	0.8	167°	– –	– –	1.3	352°
					on Deception Pass, p.56													
607	Port Townsend Canal		48° 02'	122° 44'	+0 06	−0 40	−0 46	−0 31	0.5	0.4	– –	– –	2.6	150°	– –	– –	2.9	330°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	HOOD CANAL Time meridian, 120° W				**on Admiralty Inlet, p.48 <20>**													
609	Foulweather Bluff		47° 55.90'	122° 38.33'	+0 00	−0 24	−0 15	−0 25	0.4	0.4	– –	– –	0.7	140°	– –	– –	0.9	325°
611	Port Gamble Bay, 0.5 mile N of entrance		47° 51.87'	122° 34.63'	Current weak and variable													
613	Port Gamble Bay entrance		47° 51.27'	122° 34.63'	−1 03	−0 39	+0 04	−0 14	0.6	0.3	– –	– –	0.9	185°	– –	– –	0.7	000°
615	Port Gamble Bay		47° 50.00'	122° 34.53'	Current weak and variable													
617	South Point		47° 49'	122° 41'	– – –	−0 44	– – –	−0 29	0.4	0.4	– –	– –	0.6	218°	– –	– –	1.0	040°
619	Hazel Point		47° 41.62'	122° 45.52'	– – –	−0 54	– – –	−0 52	0.3	0.3	– –	– –	0.4	183°	– –	– –	0.8	005°
621	Chinom Point		47° 32'	123° 02'	Current weak and variable													
623	The Great Bend		47° 21.30'	123° 01.80'	– – –	−1 06	– – –	−0 50	0.3	0.2	– –	– –	0.4	049°	– –	– –	0.5	251°
	PUGET SOUND																	
625	Useless Bay		47° 58.70'	122° 29.72'	Current weak and variable													
627	Foulweather Bluff		47° 57.25'	122° 34.75'	+0 09	+0 01	+0 14	−0 18	0.9	0.7	– –	– –	1.5	115°	– –	– –	1.8	335°
629	Edmonds, 2.7 miles WSW of		47° 48.38'	122° 26.67'	+0 44	+0 06	+0 13	+0 19	0.1	0.2	– –	– –	0.2	170°	– –	– –	0.5	000°
631	Apple Cove Point, 0.5 mile east of		47° 49'	122° 28'	– – –	−0 11	– – –	−0 29	0.3	0.3	– –	– –	0.5	168°	– –	– –	0.8	008°
633	President Point, 1.5 miles east of		47° 45.72'	122° 26.10'	– – –	−0 38	– – –	−0 41	0.2	0.2	– –	– –	0.3	203°	– –	– –	0.5	024°
635	Port Madison entrance		47° 44.13'	122° 29.50'	Current weak and variable													
637	Agate Passage, north end		47° 43.32'	122° 33.30'	−1 28	−1 00	−0 18	−0 59	0.8	0.7	– –	– –	1.2	230°	– –	– –	1.8	032°
639	Agate Passage, south end <27>		47° 42.77'	122° 33.93'	−1 25	−0 53	+0 00	−0 47	2.0	1.4	– –	– –	3.3	216°	– –	– –	3.6	037°
641	Port Orchard		47° 38.25'	122° 35.08'	Current weak and variable													
643	Port Orchard, off Keyport		47° 42.02'	122° 36.50'	Current weak and variable													
645	Liberty Bay entrance, Port Orchard		47° 42.40'	122° 37.65'	– – –	−0 06	– – –	+0 22	0.4	0.3	– –	– –	0.7	280°	– –	– –	0.8	113°
647	Shilshole Bay		47° 41'	122° 25'	Current weak and variable													
649	West Point, 0.3 mile west of		47° 39.67'	122° 26.33'	−0 44	−0 43	−0 16	−0 47	0.4	0.3	– –	– –	0.7	225°	– –	– –	0.7	015°
651	West Point, 1.2 miles west of		47° 39.57'	122° 27.92'	Current weak and variable													
653	Elliott Bay entrance		47° 36.72'	122° 24.43'	Current weak and variable													
655	Alki Point, 0.3 mile west of		47° 34.53'	122° 25.68'	−0 36	−0 44	−0 13	−0 39	0.3	0.2	– –	– –	0.5	160°	– –	– –	0.5	330°
657	Restoration Point, 0.6 mile ESE of		47° 34.85'	122° 27.97'	– – –	−0 38	– – –	−0 06	0.3	0.3	– –	– –	0.5	135°	– –	– –	0.7	034°
	Rich Passage																	
659	Approach, north of Blake Island		47° 33.67'	122° 30.06'	– – –	−0 17	– – –	+0 44	0.1	0.3	– –	– –	0.2	301°	– –	– –	0.9	071°
661	East end		47° 34'	122° 32'	– – –	+0 37	– – –	+0 51	0.5	0.4	– –	– –	0.8	321°	– –	– –	1.1	143°
663	Off Pleasant Beach		47° 35'	122° 32'	−0 14	−0 15	+0 36	+0 43	0.8	1.1	– –	– –	1.3	330°	– –	– –	2.8	132°
665	West end		47° 35.40'	122° 33.73'	−0 44	−0 08	+0 46	+0 22	1.5	1.2	– –	– –	2.4	238°	– –	– –	3.1	055°
667	Port Orchard, southwest of Waterman		47° 34'	122° 36'	Current weak and variable													
669	Sinclair Inlet		47° 33.2'	122° 38.02'	Current weak and variable													
671	Port Washington Narrows, south ent		47° 34'	122° 37'	−0 09	+0 13	+0 55	+1 08	0.6	0.7	– –	– –	1.0	326°	– –	– –	1.7	154°
673	Port Washington Narrows, north ent <27>		47° 36.08'	122° 39.70'	−0 25	+0 19	+1 08	+1 15	1.4	0.8	– –	– –	2.2	330°	– –	– –	2.2	156°
675	Blake Island, southwest of		47° 31.50'	122° 29.97'	−2 58	−2 37	−1 06	−0 25	0.2	0.2	– –	– –	0.3	131°	– –	– –	0.5	326°
					on The Narrows, p.52													
677	Colvos Passage <29>		– – –	– – –	– – –	– – –	– – –	+0 49	– –	0.4	– –	– –	– –	– –	– –	– –	1.1	016°
679	East Passage		– – –	– – –	Current weak and variable													
681	Quartermaster Harbor entrance		47° 21.18'	122° 28.85'	– – –	−0 31	– – –	−0 09	0.1	0.1	– –	– –	0.4	349°	– –	– –	0.4	167°
683	Commencement Bay		– – –	– – –	Current weak and variable													
685	Dalco Passage <30>		47° 19.50'	122° 31.45'	– – –	−0 11	– – –	– – –	0.4	– –	– –	– –	1.3	290°	– –	– –	– –	– –
687	Gig Harbor entrance		47° 19.55'	122° 34.48'	−0 39	−0 57	−0 46	+0 11	0.3	0.4	– –	– –	0.9	016°	– –	– –	1.2	176°
	The Narrows																	
689	THE NARROWS, north end (midstream)		47° 18.37'	122° 32.98'	*Daily predictions*						– –	– –	3.2	136°	– –	– –	2.8	334°
691	North End (east side) <31>		47° 18.50'	122° 32.50'	– – –	– – –	– – –	+0 23	– –	1.4	– –	– –	– –	– –	– –	– –	3.8	340°
693	North End (west side) <32>		47° 18.27'	122° 33.42'	– – –	+0 08	+0 05	−1 28	0.9	0.4	– –	– –	3.0	143°	– –	– –	1.1	324°
695	0.1 mile east of Point Evans <33>		47° 17.15'	122° 32.67'	−0 06	−0 06	−0 28	+0 02	1.3	1.2	– –	– –	4.3	201°	– –	– –	3.4	023°
697	South end (midstream) <34>		47° 15.65'	122° 33.50'	−0 05	+0 04	−0 16	−0 05	1.2	1.1	– –	– –	3.8	218°	– –	– –	3.1	022°
699	Hale Passage, east end <31>		47° 14.78'	122° 35.85'	– – –	– – –	– – –	−2 44	– –	0.3	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.7	093°
701	Hale Passage, west end		47° 16.67'	122° 39.73'	+0 00	−1 12	−2 20	−1 00	0.4	0.6	– –	– –	1.4	299°	– –	– –	1.8	119°
703	Carr Inlet		– – –	– – –	Current weak and variable													

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	PUGET SOUND–cont. Time meridian, 120° W				**on The Narrows, p.52**													
705	Gibson Point, 0.8 mile east of		47° 13.08'	122° 35.37'	+0 28	+0 43	+0 08	+0 15	0.7	0.6	– –	– –	2.1	203°	– –	– –	1.8	029°
707	Cormorant Passage <35>		47° 09.22'	122° 37.78'	– – –	– – –	– – –	+2 06	– –	0.3	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.7	026°
709	Nisqually Reach, E of Sandy Point <36>		47° 08.93'	122° 39.50'	– – –	– – –	– – –	+1 17	– –	0.3	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.8	036°
711	Nisqually Reach		47° 07'	122° 42'	+0 26	+0 24	+0 20	+0 31	0.3	0.4	– –	– –	1.1	259°	– –	– –	1.1	044°
713	Balch Passage		47° 11.25'	122° 41.83'	–0 09	–1 07	–0 40	–0 40	0.4	0.8	– –	– –	1.1	296°	– –	– –	2.2	107°
715	Pitt Passage, east of Pitt Island		47° 13.42'	122° 42.95'	–0 55	–1 16	–1 43	–1 24	0.3	0.5	– –	– –	0.9	204°	– –	– –	1.4	028°
717	Drayton Passage <31>		47° 10.35'	122° 44.50'	– – –	– – –	– – –	–1 44	– –	0.1	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.4	030°
719	Devils Head, west of <38>		47° 09.63'	122° 47.38'	– – –	– – –	– – –	+0 22	– –	0.2	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.6	158°
721	Dana Passage		47° 09.80'	122° 52.07'	+0 17	–0 09	–0 06	–0 12	0.5	0.8	– –	– –	1.5	249°	– –	– –	2.2	076°
723	Budd Inlet entrance		47° 08.37'	122° 55.03'	– – –	–0 42	– – –	–0 19	0.2	0.1	– –	– –	0.7	236°	– –	– –	0.4	031°
725	Olympia, Budd Inlet		47° 05'	122° 55'	Current weak and variable													
727	Eld Inlet entrance		47° 08.78'	122° 56.00'	–0 04	+0 09	–0 36	–0 10	0.3	0.2	– –	– –	0.9	224°	– –	– –	0.6	028°
729	Unsal Point, 0.3 mile south of <31>		47° 09.57'	122° 53.68'	– – –	– – –	– – –	–1 04	– –	0.4	– –	– –	– –	– –	– –	– –	1.2	137°
731	Peale Passage, south end		47° 10.50'	122° 53.23'	– – –	–0 09	– – –	–0 28	0.1	0.1	– –	– –	0.4	341°	– –	– –	0.4	173°
733	Peale Passage, north end		47° 13.35'	122° 55.22'	–0 14	–0 23	–0 56	–0 30	0.2	0.4	– –	– –	0.5	319°	– –	– –	1.2	145°
735	Squaxin Passage, north of Hunter Point		47° 10.62'	122° 55.15'	–0 42	–0 32	–0 33	–0 45	0.4	0.4	– –	– –	1.4	286°	– –	– –	1.2	121°
737	Totten Inlet entrance		47° 11.33'	122° 56.70'	–0 19	+0 02	–0 25	–0 09	0.5	0.4	– –	– –	1.7	243°	– –	– –	1.0	054°
739	Hammersley Inlet, 0.8 mile east of Libby Point		47° 12.15'	122° 58.47'	+1 00	+0 37	+0 05	+1 06	0.7	0.9	– –	– –	2.3	283°	– –	– –	2.4	102°
741	Hammersley Inlet, west of Skookum Point		47° 12.42'	123° 02.37'	+1 14	+1 29	+0 57	+1 04	0.5	0.6	– –	– –	1.7	287°	– –	– –	1.6	101°
743	Pickering Passage, south end		47° 13.17'	122° 56.08'	+1 05	+1 06	+0 21	+0 53	0.4	0.5	– –	– –	1.3	190°	– –	– –	1.3	013°
745	Pickering Passage, off Graham Point		47° 14.90'	122° 55.53'	+1 17	+1 03	+0 24	+1 20	0.3	0.5	– –	– –	1.1	199°	– –	– –	1.3	034°
747	Pickering Passage, north end		47° 18.35'	122° 51.05'	+1 24	+1 03	+1 11	+1 33	0.2	0.2	– –	– –	0.6	250°	– –	– –	0.6	067°
749	Case Inlet, 1 mile SE of McMicken Island		47° 14.30'	122° 50.62'	Current weak and variable													
	POSSESSION SOUND–SKAGIT BAY				**on Admiralty Inlet, p.48 <40>**													
751	Possession Sound		– – –	– – –	Current weak and variable													
753	Port Susan		48° 06'	122° 22'	Current weak and variable													
755	Saratoga Passage		– – –	– – –	Current weak and variable													
757	Skagit Bay, 1 mile north of Rocky Point		48° 16'	122° 32'	– – –	+0 56	– – –	+1 47	0.4	0.4	– –	– –	0.6	060°	– –	– –	1.0	236°
					on Deception Pass, p.56													
759	Skagit Bay, 1 mi. S of Goat Island <41>		48° 20.67'	122° 32.62'	–1 07	–1 26	–0 53	–0 53	0.3	0.2	– –	– –	1.8	139°	– –	– –	1.4	312°
761	Skagit Bay, channel SW of Hope Island		48° 23.58'	122° 34.80'	–0 20	–0 40	–0 08	–0 15	0.4	0.3	– –	– –	2.3	165°	– –	– –	2.0	344°
	ROSARIO STRAIT <40>																	
763	Yokeko Point, Deception Pass		48° 24.77'	122° 36.82'	+0 04	–0 24	–0 25	+0 17	0.4	0.4	– –	– –	2.1	064°	– –	– –	2.7	222°
765	DECEPTION PASS, (Narrows)		48° 24.37'	122° 38.58'	*Daily predictions*						– –	– –	5.2	090°	– –	– –	6.6	270°
					on Rosario Strait, p.60 <40>													
767	Deception Island, 1.0 mile west of		48° 24.22'	122° 41.85'	– – –	+1 14	– – –	–1 23	0.6	0.5	– –	– –	0.6	035°	– –	– –	1.0	210°
769	Iceberg Point, 2.1 miles SSW of		48° 23'	122° 55'	–0 34	–0 05	+1 21	–0 10	1.0	0.4	– –	– –	1.1	010°	– –	– –	0.8	260°
771	Colville Island, 1 mile SSE of		48° 24'	122° 49'	+0 19	+0 31	+0 46	+0 07	1.0	1.2	– –	– –	1.1	055°	– –	– –	2.3	235°
773	Colville Island, 1.4 miles east of		48° 25'	122° 47'	+0 03	+0 14	+0 17	–0 14	1.4	1.0	– –	– –	1.6	055°	– –	– –	1.9	215°
775	Deception Island, 2.7 miles west of		48° 24.75'	122° 44.37'	+1 08	+0 50	+0 38	–0 34	0.8	0.7	– –	– –	0.9	015°	– –	– –	1.3	190°
777	W Point, Whidbey I., 1.8 mi. SW of <9>		48° 23'	122° 42'	– – –	+0 46	– – –	–2 23	0.6	0.5	– –	– –	0.6	005°	– –	– –	1.0	207°
779	Deception Island, 1.3 miles NW of		48° 25.18'	122° 41.9'	– – –	+0 04	– – –	–2 29	1.2	0.6	– –	– –	1.3	017°	– –	– –	1.1	161°
781	ROSARIO STRAIT		48° 27.50'	122° 47.00'	*Daily predictions*						– –	– –	1.1	335°	– –	– –	1.9	175°
783	Lopez Pass		48° 28.78'	122° 49.12'	–1 13	–1 33	–0 39	–1 16	1.4	1.0	– –	– –	1.6	275°	– –	– –	1.9	085°
785	Burrows Bay, 0.5 mile east of Allan I		48° 27.77'	122° 40.97'	–3 01	–0 48	+0 22	–0 43	0.9	0.2	– –	– –	1.0	022°	– –	– –	0.4	209°
787	Burrows I.–Allan I., Passage between		48° 28.30'	122° 41.98'	–2 05	–0 34	+0 09	–0 57	2.0	0.7	– –	– –	2.2	304°	– –	– –	1.4	096°
789	Burrows Island Light, 0.8 miles WNW of		48° 29'	122° 44'	+0 29	+0 30	+0 13	+0 16	1.0	1.1	– –	– –	1.1	015°	– –	– –	2.1	200°
791	Fidalgo Head–Burrows Island, between		48° 29.33'	122° 42.20'	– – –	–1 03	–0 32	–1 57	1.6	0.5	– –	– –	1.8	270°	– –	– –	0.9	090°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
	ROSARIO STRAIT <40>–cont. Time meridian, 120° W	ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
					on Rosario Strait, p.60 <40>													
793	Green Point, 0.8 mile northwest of		48° 30.28'	122° 42.37'	–0 55	–0 30	–0 08	–1 02	1.8	1.0	– –	– –	2.0	020°	– –	– –	1.9	190°
795	Shannon Point, 2.0 miles west of		48° 30.63'	122° 43.83'	–0 19	+0 49	+0 50	–0 16	1.2	1.0	– –	– –	1.4	005°	– –	– –	1.8	190°
797	Fauntleroy Point Light, 0.8 mile ESE of		48° 31.20'	122° 46.18'	+0 08	+0 16	–1 10	–0 33	1.1	0.7	– –	– –	1.2	310°	– –	– –	1.4	125°
799	Thatcher Pass		48° 31.65'	122° 48.18'	+0 43	+1 01	+1 26	+0 51	0.4	0.5	– –	– –	0.4	300°	– –	– –	0.9	075°
801	Frost–Willow Island, between		48° 32.35'	122° 49.85'	+0 46	+1 14	+0 19	+0 29	0.6	0.4	– –	– –	0.6	010°	– –	– –	0.8	126°
803	Strawberry Island, 0.8 mile west of		48° 33.67'	122° 45.25'	+0 43	+0 46	+0 37	+0 30	1.4	1.4	– –	– –	1.5	020°	– –	– –	2.6	190°
805	Peavine Pass, west entrance		48° 35.22'	122° 49.20'	–0 42	–0 41	–0 26	–0 52	1.6	1.2	– –	– –	1.7	055°	– –	– –	2.2	285°
807	Obstruction Pass Light, 0.4 mile NW of		48° 36.22'	122° 48.80'	–0 59	–0 44	–0 38	–0 49	1.2	0.5	– –	– –	1.3	100°	– –	– –	1.0	270°
809	Peapod Rocks Light, 1.2 miles south of		48° 37.33'	122° 44.83'	+0 08	+1 12	+0 49	–0 15	1.2	1.0	– –	– –	1.3	030°	– –	– –	1.9	215°
811	Barnes Island, 0.8 mile southwest of		48° 41.15'	122° 47.33'	+0 37	+1 20	–0 07	+0 08	0.6	0.5	– –	– –	0.6	315°	– –	– –	0.9	140°
813	Raccoon Point, 0.6 mile NNE of		48° 42.38'	122° 49.75'	–0 36	–0 45	–1 41	–0 20	0.6	0.4	– –	– –	0.6	286°	– –	– –	0.8	101°
815	Parker Reef Light, 0.5 mile north of		48° 43.98'	122° 53.40'	+1 31	+1 02	+1 14	+1 02	1.0	0.8	– –	– –	1.1	067°	– –	– –	1.5	278°
817	Matia Island, 0.8 mile west of		48° 44.93'	122° 51.95'	+0 22	+0 26	–0 26	+0 14	1.1	0.8	– –	– –	1.2	350°	– –	– –	1.5	206°
819	Guemes Channel, west entrance		48° 31.27'	122° 39.13'	–0 21	–0 33	–1 24	–0 36	0.8	1.1	– –	– –	0.9	095°	– –	– –	2.1	255°
821	Padilla Bay, 0.8 mi. NW of March Pt <42>		48° 31'	122° 35'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
823	Guemes Island, 0.5 mile east of		48° 32'	122° 34'	Current weak and variable													
825	Huckleberry Island, 0.5 mile north of		48° 32.75'	122° 33.98'	–3 17	+0 18	+0 36	–1 10	0.7	0.3	– –	– –	0.8	006°	– –	– –	0.6	253°
827	William Point Light, 0.8 mile W of		48° 35.05'	122° 34.77'	– – –	+0 36	– – –	+0 23	0.1	0.2	– –	– –	0.1	– –	– –	– –	0.3	230°
829	Eliza Island, 0.5 mile southeast of		48° 39'	122° 34'	Current weak and variable													
831	Bellingham Channel, off Cypress I. Light		48° 33.62'	122° 39.82'	–0 48	+0 08	–0 49	–0 51	1.1	1.2	– –	– –	1.2	045°	– –	– –	2.2	185°
833	Towhead Island, 0.4 mile east of		48° 36.73'	122° 42.13'	–1 55	+1 13	+2 43	+0 01	0.7	0.2	– –	– –	0.8	315°	– –	– –	0.4	125°
835	Sinclair Island Light, 0.6 mile SE of		48° 36.17'	122° 38.92'	+0 16	+0 48	+0 22	+0 18	1.3	0.8	– –	– –	1.4	045°	– –	– –	1.6	210°
837	Sinclair Island, 1 mile northeast of <43>		48° 38.67'	122° 39.50'	– – –	– – –	– – –	+1 23	– –	0.4	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.8	110°
839	Lawrence Point, Orcas I., 1.3 mi. NE of		48° 40.70'	122° 42.87'	+0 56	+0 58	+0 59	+0 55	1.2	0.8	– –	– –	1.4	345°	– –	– –	1.4	145°
841	Hale Passage, 0.5 mile SE of Lummi Point		48° 43.88'	122° 40.67'	–0 43	+0 05	+0 20	–0 11	1.0	0.5	– –	– –	1.1	350°	– –	– –	1.0	145°
843	Clark Island, 1.6 miles north of		48° 43.88'	122° 46.40'	+0 47	+1 14	+0 44	–0 02	0.6	0.6	– –	– –	0.7	335°	– –	– –	1.1	150°
845	Matia Island, 1.4 miles north of		48° 46.33'	122° 50.97'	+0 02	+0 57	+0 59	+0 08	0.6	0.3	– –	– –	0.6	330°	– –	– –	0.6	190°
847	Parker Reef Light, 1 mile north of		48° 44.52'	122° 53.67'	– – –	+1 38	– – –	–0 52	0.9	0.4	– –	– –	1.0	065°	– –	– –	0.7	265°
849	Puffin Island Light, 4.8 miles north of		48° 49.33'	122° 48.50'	+0 18	+1 30	+0 55	+0 11	0.4	0.4	– –	– –	0.5	325°	– –	– –	0.8	210°
851	Neptune Beach, 1.2 miles NW of <44>		48° 49.47'	122° 43.58'	– – –	+1 43	– – –	– – –	0.4	– –	– –	– –	0.4	359°	– –	– –	– –	– –
853	Cherry Point, 1.5 miles SE of		48° 50.70'	122° 43.50'	– – –	+1 04	– – –	+0 13	0.3	0.2	– –	– –	0.3	326°	– –	– –	0.3	116°
	SAN JUAN CHANNEL				**on San Juan Channel, p.64**													
855	Cattle Point, 1.2 miles southeast of		48° 26.03'	122° 56.82'	+0 11	–0 20	+0 34	–0 01	0.3	0.9	– –	– –	0.8	340°	– –	– –	2.4	195°
857	SAN JUAN CHANNEL (south entrance)		48° 27.68'	122° 57.05'	*Daily predictions*						– –	– –	2.6	010°	– –	– –	2.6	180°
859	Kings Point, Lopez Island, 1 mile NNW of		48° 29.00'	122° 57.35'	+0 51	–0 07	+0 27	+0 36	0.6	0.5	– –	– –	1.6	020°	– –	– –	1.3	185°
861	Pear Point, 1.1 miles east of		48° 30.68'	122° 57.17'	+0 40	+1 09	–0 10	+1 01	0.4	0.5	– –	– –	1.0	359°	– –	– –	1.4	203°
863	Turn Rock Light, 1.9 miles northwest of		48° 33.40'	122° 59.90'	+1 19	+1 22	+0 20	–0 01	0.4	0.5	– –	– –	0.9	330°	– –	– –	1.3	135°
865	Crane Island, south of, Wasp Passage		48° 35.37'	122° 59.92'	–0 10	+0 35	+0 29	+0 07	0.2	0.1	– –	– –	0.4	288°	– –	– –	0.3	075°
867	Wasp Passage Light, 0.5 mile WSW of		48° 35.53'	122° 59.37'	+0 19	+0 28	+0 15	–0 15	0.5	0.4	– –	– –	1.2	300°	– –	– –	1.1	110°
869	Spring Passage, south entrance		48° 36.68'	123° 02.05'	+0 04	–1 09	–0 43	–0 13	0.4	0.4	– –	– –	0.9	010°	– –	– –	1.0	150°
871	Limestone Point, Spieden Channel		48° 37.58'	123° 06.55'	+0 23	–0 12	–1 00	+0 26	0.7	1.2	– –	– –	1.8	085°	– –	– –	3.2	283°
873	Point Disney, 1.6 miles east of		48° 40.37'	123° 00.37'	+2 36	+1 31	+0 48	+1 51	0.2	0.8	– –	– –	0.5	020°	– –	– –	2.2	230°
875	Harney Channel		48° 35.45'	122° 55.23'	+0 15	+0 21	+0 11	+0 05	0.2	0.3	– –	– –	0.6	250°	– –	– –	0.7	120°
877	East Sound entrance		48° 35.22'	122° 51.42'	Current weak and variable													
879	East Sound, 0.2 mile SW of Rosario Point		48° 38.65'	122° 52.88'	Current weak and variable													
	HARO STRAIT and BOUNDARY PASS				**on Admiralty Inlet, p.48 <40>**													
881	Discovery Island, 3.3 miles northeast of		48° 27'	123° 09'	+1 16	+1 03	+0 59	+0 59	0.8	0.6	– –	– –	1.3	345°	– –	– –	1.6	170°
883	Kellett Bluff, west of		48° 35.35'	123° 13.50'	+0 01	+0 20	+0 36	+0 20	1.0	0.8	– –	– –	1.6	000°	– –	– –	2.1	170°
885	Turn Point, Boundary Pass		48° 41.72'	123° 14.13'	+0 26	+0 51	+1 18	+0 26	0.4	0.6	– –	– –	0.7	080°	– –	– –	1.6	260°
887	Skipjack Island, 2 miles NNE of		48° 46'	123° 01'	+0 26	+0 34	+0 49	–0 02	1.6	1.4	0.5	295°	1.7	041°	0.2	120°	2.7	203°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
	HARO STRAIT and BOUNDARY PASS–cont. Time meridian, 120° W	ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
					on San Juan Channel, p.64													
889	Johns Island, 0.8 mile north of		48° 41'	123° 09'	−0 15	−0 31	+0 06	+0 49	0.2	0.2	– –	– –	0.6	090°	– –	– –	0.6	350°
891	Waldron Island, 1.7 miles west of		48° 42.25'	123° 06.52'	+0 37	+0 36	+1 10	+1 05	0.5	0.4	– –	– –	1.4	040°	– –	– –	1.2	260°
893	Skipjack Island, 1.5 miles northwest of		48° 44.97'	123° 03.65'	+1 17	+1 19	+1 08	+1 12	0.3	0.5	– –	– –	0.8	035°	– –	– –	1.4	290°
895	Point Hammond, 1.1 miles northwest of		48° 43.92'	123° 01.52'	+1 11	+1 05	+0 27	+1 13	0.2	0.9	– –	– –	0.6	055°	– –	– –	2.4	255°
					on Rosario Strait, p.60 <40>													
897	Alden Point, Patos Island, 2 miles S of		48° 45.47'	122° 58.82'	+0 09	−0 26	+0 15	−0 53	0.9	1.1	– –	– –	1.0	025°	– –	– –	2.1	185°
899	Patos Island Light, 1.4 miles west of		48° 47.33'	123° 00.20'	+0 19	+0 30	+0 40	−0 02	0.8	1.0	– –	– –	0.8	065°	– –	– –	2.0	180°
901	Toe Point, Patos Island, 0.5 mile S of		48° 46.70'	122° 56.45'	−2 31	+0 49	+0 51	−0 47	1.4	0.8	– –	– –	1.6	045°	– –	– –	1.6	270°
	GEORGIA STRAIT				**on Admiralty Inlet, p.48 <40>**													
903	Drayton Harbor Entrance		48° 59.45'	122° 46.07'	−0 27	−0 11	+0 48	+0 13	0.6	0.4	– –	– –	1.0	133°	0.0	– –	1.0	313°
					on Active Pass, p.68													
905	Sucia I., 0.5 mile WNW of Lawson Bluff		48° 46'	122° 56'	+0 54	+0 26	+0 53	+1 15	0.2	0.4	– –	– –	0.8	025°	– –	– –	1.4	205°
907	Sansum Narrows		48° 47.00'	123° 33.37'	+0 24	+0 24	−0 37	−0 37	0.5	0.5	– –	– –	1.7	000°	– –	– –	1.7	180°
909	ACTIVE PASS		48° 52.78'	123° 17.75'		*Daily predictions*					– –	– –	3.3	045°	– –	– –	3.7	225°
911	Porlier Pass		49° 00.65'	123° 35.50'	−0 20	−0 24	−0 28	−0 24	1.3	1.3	– –	– –	4.3	045°	– –	– –	4.7	225°
913	Gabriola Pass		49° 07.70'	123° 42.15'	−0 35	−0 33	−0 32	−0 33	1.1	1.1	– –	– –	4.0	090°	– –	– –	4.0	270°
915	Dodd Narrows		49° 08'	123° 49'	−0 45	−0 45	−0 45	−0 45	1.4	1.4	– –	– –	4.8	315°	– –	– –	5.2	135°
					on Burrard Inlet, p.72													
917	BURRARD INLET, First Narrows		49° 19'	123° 08'		*Daily predictions*					– –	– –	3.7	135°	– –	– –	3.7	315°
919	Second Narrows, Burrard Inlet		49° 18'	123° 01'	−0 18	−0 11	−0 04	−0 11	0.9	0.9	– –	– –	3.3	090°	– –	– –	3.3	270°
921	Seechelt Rapids		49° 45'	123° 55'	+1 35	+1 24	+1 12	+1 24	1.8	1.8	– –	– –	6.5	150°	– –	– –	6.5	330°
					on Seymour Narrows, p.76													
923	Stevens Pass		49° 31'	124° 31'	+0 15	+0 15	+0 15	+0 15	0.2	0.2	– –	– –	2.2	310°	– –	– –	2.2	130°
925	Cape Lazo		49° 43'	124° 48'	+0 15	+0 15	+0 15	+0 15	0.2	0.2	– –	– –	2.0	355°	– –	– –	2.0	175°
927	Kuhushan Point		49° 53'	125° 04'	+0 10	+0 10	+0 10	+0 10	0.2	0.2	– –	– –	2.0	325°	– –	– –	2.0	145°
929	Shelter Point		49° 57'	125° 10'	+0 10	+0 10	+0 10	+0 10	0.2	0.2	– –	– –	2.0	145°	– –	– –	2.0	325°
	DISCOVERY PASSAGE																	
931	Off Cape Mudge		50° 00'	125° 14'	+0 15	+0 15	+0 15	+0 15	0.5	0.5	– –	– –	5.0	165°	– –	– –	5.0	345°
933	Orange Point		50° 04'	125° 17'	+0 10	+0 10	+0 10	+0 10	0.5	0.5	– –	– –	5.0	145°	– –	– –	5.0	325°
935	Race Point		50° 07'	125° 20'	+0 05	+0 05	+0 05	+0 05	0.7	0.7	– –	– –	6.5	125°	– –	– –	6.5	305°
937	SEYMOUR NARROWS		50° 08'	125° 21'		*Daily predictions*					– –	– –	9.2	180°	– –	– –	9.8	000°
939	Separation Head		50° 11'	125° 22'	−0 05	−0 05	−0 05	−0 05	0.4	0.4	– –	– –	3.4	170°	– –	– –	3.6	350°
941	Moriarty Point		50° 16'	125° 25'	−0 10	−0 10	−0 10	−0 10	0.3	0.3	– –	– –	2.5	170°	– –	– –	2.5	350°
943	Chatham Point		50° 20'	125° 27'	−0 20	−0 20	−0 20	−0 20	0.3	0.3	– –	– –	2.5	165°	– –	– –	2.5	345°
	JOHNSTONE STRAIT																	
945	Ripple Point		50° 22'	125° 35'	−0 40	−0 40	−0 40	−0 40	0.4	0.4	– –	– –	3.4	105°	– –	– –	3.6	285°
947	Camp Point		50° 24'	125° 51'	−1 00	−1 00	−1 00	−1 00	0.4	0.4	– –	– –	3.4	090°	– –	– –	3.6	270°
949	Race Passage <45>		50° 23'	125° 53'	−0 58	−0 58	−0 58	−0 58	0.5	0.5	– –	– –	4.8	110°	– –	– –	5.2	290°
951	Current Passage		50° 25'	125° 54'	−1 00	−1 00	−1 00	−1 00	0.5	0.5	– –	– –	4.8	120°	– –	– –	5.2	300°
953	Ransom Point		50° 28'	126° 06'	−1 00	−1 00	−1 00	−1 00	0.3	0.3	– –	– –	2.5	110°	– –	– –	2.5	290°
955	Off Broken Island		50° 30'	126° 17'	−1 00	−1 00	−1 00	−1 00	0.3	0.3	– –	– –	2.5	100°	– –	– –	2.5	280°
957	Robson Bight (off)		50° 30'	126° 35'	−1 15	−1 15	−1 15	−1 15	0.3	0.3	– –	– –	2.5	100°	– –	– –	2.5	280°
959	Ella Point, Weynton Passage		50° 33'	126° 48'	−1 25	−1 25	−1 25	−1 25	0.4	0.4	– –	– –	3.9	105°	– –	– –	4.1	285°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	BROUGHTON STRAIT Time meridian, 120° W				**on Seymour Narrows, p.76**													
961	Pearse Passage, Cormorant Island		50° 35’	126° 54’	–1 30	–1 30	–1 30	–1 30	0.4	0.4	– –	– –	3.9	165°	– –	– –	4.1	345°
963	Leonard Point, Cormorant Island		50° 36’	126° 58’	–1 35	–1 35	–1 35	–1 35	0.3	0.3	– –	– –	2.5	090°	– –	– –	2.5	270°
965	Ledge Point		50° 36’	127° 04’	–1 40	–1 40	–1 40	–1 40	0.3	0.3	– –	– –	2.5	110°	– –	– –	2.5	290°
967	Pulteney Point		50° 37’	127° 10’	–1 45	–1 45	–1 45	–1 45	0.3	0.3	– –	– –	2.5	120°	– –	– –	2.5	300°
	QUEEN CHARLOTTE STRAIT																	
969	False Head, 2 miles north from		50° 41’	127° 17’	–2 20	–2 20	–2 20	–2 20	0.3	0.3	– –	– –	2.5	130°	– –	– –	2.5	310°
971	Dillon Point, 1 mile north		50° 46’	127° 25’	–2 30	–2 30	–2 30	–2 30	0.3	0.3	– –	– –	2.5	110°	– –	– –	2.5	290°
973	Gordon Channel		50° 55’	127° 40’	–2 40	–2 40	–2 40	–2 40	0.3	0.3	– –	– –	2.5	125°	– –	– –	2.5	305°
	GOLETAS CHANNEL																	
975	Duval Point		50° 48’	127° 30’	–3 05	–3 05	–3 05	–3 05	0.3	0.3	– –	– –	2.5	110°	– –	– –	2.5	290°
977	Boxer Point		50° 49’	127° 39’	–3 15	–3 15	–3 15	–3 15	0.3	0.3	– –	– –	2.5	110°	– –	– –	2.5	290°
979	Lemon Point		50° 51’	127° 46’	–3 20	–3 20	–3 20	–3 20	0.3	0.3	– –	– –	2.5	110°	– –	– –	2.5	290°
981	Heath Point		50° 53’	127° 53’	–3 25	–3 25	–3 25	–3 25	0.3	0.3	– –	– –	3.0	110°	– –	– –	3.0	290°
983	Nawhitti Bar		50° 54’	128° 00’	–4 30	–4 38	–4 47	–4 38	0.4	0.4	– –	– –	4.0	100°	– –	– –	4.0	280°
	PASSAGES NORTH OF VANCOUVER ISLAND																	
985	Surge Narrows, Okisollo Channel		50° 14’	125° 10’	–0 45	–0 45	–0 45	–0 45	0.7	0.7	– –	– –	7.0	140°	– –	– –	7.0	320°
987	Hole In The Wall, Okisollo Channel		50° 18’	125° 13’	–0 55	–0 55	–0 50	–0 55	0.8	0.8	– –	– –	7.5	050°	– –	– –	7.5	230°
989	Rapids, near Barnes Bay, Okisollo Chan		50° 19’	125° 16’	–0 50	–0 55	–0 55	–0 55	0.7	0.7	– –	– –	6.5	072°	– –	– –	6.5	252°
991	Arran Rapids, north of Stuart Island		50° 25’	125° 08’	–0 45	–0 45	–0 45	–0 45	0.7	0.7	– –	– –	7.0	065°	– –	– –	7.0	245°
993	Yuculta Rapids, SW of Stuart Island		50° 21’	125° 09’	–0 40	–0 40	–0 40	–0 40	0.5	0.5	– –	– –	5.0	145°	– –	– –	5.0	325°
995	Godwin Point, Cordero Island		50° 28’	125° 25’	–0 55	–0 55	–0 55	–0 55	0.2	0.2	– –	– –	2.2	050°	– –	– –	2.2	230°
997	Shell Point, Blind Channel		50° 26’	125° 31’	–1 10	–1 10	–1 10	–1 10	0.5	0.5	– –	– –	5.0	355°	– –	– –	5.0	175°
999	Green Point Rapids, Cordero Channel		50° 27’	125° 31’	–1 25	–1 30	–1 35	–1 30	0.5	0.5	– –	– –	5.0	130°	– –	– –	5.0	310°
1001	Whirlpool Rapids, Wellbore Channel		50° 27’	125° 47’	–1 50	–1 50	–1 50	–1 50	0.6	0.6	– –	– –	6.0	185°	– –	– –	6.0	005°
1003	Shaw Point, Sunderland Channel		50° 28’	125° 56’	–1 05	–1 05	–1 05	–1 05	0.2	0.2	– –	– –	1.5	060°	– –	– –	1.5	240°
1005	Root Point, Chatham Channel		50° 35’	126° 12’	–1 05	–1 05	–1 05	–1 05	0.6	0.6	– –	– –	5.5	110°	– –	– –	5.5	290°
1007	Littleton Point, Chatham Channel		50° 37’	126° 17’	–1 05	–1 05	–1 05	–1 05	0.4	0.4	– –	– –	3.5	130°	– –	– –	3.5	310°
1009	Ripple Bluff, Knight Inlet		50° 38’	126° 31’	–1 15	–1 15	–1 15	–1 15	0.3	0.3	– –	– –	2.5	105°	– –	– –	2.5	285°
1011	Owl Island, main ent. to Knight Inlet		50° 38’	126° 41’	–1 20	–1 20	–1 20	–1 20	0.3	0.3	– –	– –	2.5	120°	– –	– –	2.5	300°
	HECATE STRAIT and CHATHAM SOUND				**on Wrangell Narrows, p.88**													
1013	Meyers Narrows, Meyers Passage		52° 37’	128° 39’	–1 00	–0 56	–0 54	–0 35	0.9	1.1	– –	– –	2.2	090°	– –	– –	2.2	270°
1015	Otter Passage, Nepean Sound		53° 08’	129° 45’	–0 19	–0 22	–0 26	–0 01	– –	2.1	– –	– –	– –	050°	– –	– –	4.4	230°
1017	Grenville Channel (narrow portion) <46>		53° 36’	129° 41’	+1 23	+1 17	+1 09	+1 38	0.4	1.6	– –	– –	1.4	320°	– –	– –	3.4	140°
1019	Skeena River, Middle Passage		54° 06’	130° 13’	+1 39	+1 31	+1 21	+1 52	0.7	1.1	– –	– –	2.2	120°	– –	– –	2.2	310°
1021	Casey Point, Prince Rupert Harbor		54° 16’	130° 22’	+1 37	+1 29	+1 19	+1 50	– –	1.0	– –	– –	– –	340°	– –	– –	2.1	160°
1023	Tuck Narrows, Prince Rupert Harbor		54° 24’	130° 15’	+0 24	+0 28	+0 30	+0 49	1.6	2.3	– –	– –	5.2	325°	– –	– –	4.8	145°
1025	Between Rose Spit and Overfall Shoal		54° 14’	131° 35’	+0 14	+0 18	+0 20	+0 39	0.9	1.3	– –	– –	2.8	145°	– –	– –	2.8	325°
	DIXON ENTRANCE																	
1027	Naden Harbor, Alexandria Narrows		54° 02.19’	132° 34.44’	+0 33	+0 30	+0 26	+0 51	0.4	0.9	– –	– –	1.3	205°	– –	– –	1.8	025°
1029	Masset Harbor, 5 miles Inside		54° 01’	132° 10’	+3 09	+2 59	+2 47	+3 20	1.3	2.1	– –	– –	4.0	145°	– –	– –	4.5	335°
	Time meridian, 135° W																	
1031	Cape Muzon, 4 miles south from		54° 36’	132° 41’	–0 39	–0 47	–0 57	–0 26	0.8	1.2	– –	– –	2.4	045°	– –	– –	2.4	225°
1033	Point Marsh, 5 miles south from		54° 38’	132° 18’	–0 39	–0 47	–0 57	–0 26	0.7	1.1	– –	– –	2.3	035°	– –	– –	2.3	215°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	DIXON ENTRANCE–cont. Time meridian, 135° W				**on Wrangell Narrows, p.88**													
1035	Cape Chacon, south of	42d	54° 37.53'	132° 03.42'	–0 21	–2 44	–3 18	–0 53	0.1	0.7	0.3	185°	0.3	156°	0.2	186°	1.4	254°
	...do.	200d	54° 37.53'	132° 03.42'	–0 35	–1 20	–1 43	–0 55	0.3	0.6	– –	– –	0.8	076°	0.1	354°	1.2	261°
	...do.	357d	54° 37.53'	132° 03.42'	–0 53	–0 46	–1 01	–1 17	0.5	0.7	– –	– –	1.7	088°	0.3	184°	1.5	264°
1037	West Devil Rock, 2 miles north of		54° 42'	131° 36'	–0 34	–0 42	–0 52	–0 21	0.8	1.2	– –	– –	2.4	035°	– –	– –	2.4	215°
1039	Barren Island Light, 2 miles south from		54° 42'	131° 21'	–0 29	–0 37	–0 47	–0 16	0.7	1.1	– –	– –	2.3	040°	– –	– –	2.3	220°
	Time meridian, 120° W																	
1041	East Devil Rock, 1 mile north of		54° 42'	131° 05'	+0 31	+0 23	+0 13	+0 44	0.7	1.1	– –	– –	2.2	085°	– –	– –	2.2	265°
1043	Between Dundas Island and Cape Fox		54° 42'	130° 50'	+0 14	+0 18	+0 20	+0 39	0.6	1.4	– –	– –	2.0	090°	– –	– –	3.0	270°
1045	Tongass Islands, east of, Nakat Bay		54° 46.94'	130° 44.23'	–1 31	–2 40	–1 38	–1 31	0.3	0.6	– –	– –	0.8	326°	– –	– –	1.2	157°
1047	Boston Islands, 1 mile south from		54° 41'	130° 34'	–0 29	–0 37	–0 47	–0 16	0.7	1.1	– –	– –	2.0	085°	– –	– –	2.0	265°
1049	Portland Inlet, 2 miles S. of Wales Pt		54° 40'	130° 29'	+0 36	+0 28	+0 18	+0 49	0.8	1.2	– –	– –	2.4	040°	– –	– –	2.4	220°
	PEARSE CANAL																	
1051	Haystack Island, Tongass Passage		54° 43'	130° 37'	+0 31	+0 23	+0 13	+0 44	0.8	1.2	– –	– –	2.5	340°	– –	– –	2.5	160°
1053	Point Phipp		54° 47'	130° 38'	+0 31	+0 23	+0 13	+0 44	0.9	1.3	– –	– –	2.8	065°	– –	– –	2.8	245°
1055	Narrows		54° 50.08'	130° 29.13'	+0 34	+0 26	+0 31	+0 47	0.9	1.3	– –	– –	2.8	045°	– –	– –	2.8	225°
	Time meridian, 135° W																	
1057	Blaine Point		55° 02'	130° 13'	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.6	1.0	– –	– –	2.0	025°	– –	– –	2.0	205°
	PORTLAND CANAL Time meridian, 120° W																	
1059	Wales Point, 2 miles south from		54° 40'	130° 29'	+0 36	+0 28	+0 18	+0 49	0.8	1.2	– –	– –	2.4	040°	– –	– –	2.4	220°
1061	Cliff Point, 1 mile east from		54° 48'	130° 19'	+0 36	+0 28	+0 18	+0 49	0.7	1.1	– –	– –	2.2	045°	– –	– –	2.2	225°
1063	Flat Point , 1 mile east of		54° 55'	130° 10'	+0 41	+0 33	+0 23	+0 54	0.6	1.0	– –	– –	2.0	030°	– –	– –	2.0	210°
1065	Tree Point, 1 mile east of		55° 02'	130° 10'	+0 41	+0 33	+0 23	+0 54	0.6	0.9	– –	– –	1.8	345°	– –	– –	1.8	165°
1067	Dickens Point		55° 09'	130° 09'	+0 41	+0 33	+0 23	+0 54	0.5	0.7	– –	– –	1.5	020°	– –	– –	1.5	200°
1069	White Point		55° 34'	130° 07'	+0 46	+0 38	+0 28	+0 59	0.3	0.5	– –	– –	1.0	350°	– –	– –	1.0	170°
	Time meridian, 135° W																	
1071	Camp Point		55° 17'	129° 59'	–0 14	–0 22	–0 32	–0 01	0.4	0.6	– –	– –	1.3	000°	– –	– –	1.3	180°
1073	Miners Point		55° 43'	130° 09'	–0 09	–0 17	–0 27	+0 04	0.3	0.4	– –	– –	0.8	350°	– –	– –	0.8	170°
1075	Lion Point		55° 53'	130° 02'	–0 09	–0 17	–0 27	+0 04	0.2	0.2	– –	– –	0.5	025°	– –	– –	0.5	205°
	REVILLAGIGEDO CHANNEL																	
1077	Duke Point, 3.5 miles northeast of		54° 57'	131° 06'	Current weak and variable						0.0	– –	0.5	353°	– –	– –	0.4	168°
1079	Middy Point, 2.9 miles ENE of		55° 11'	131° 15'	Current weak and variable						– –	– –	0.3	265°	– –	– –	0.2	115°
1081	Walker Island, 1.1 miles north of		55° 12'	131° 20'	Current weak and variable						– –	– –	0.3	320°	– –	– –	0.2	105°
1083	Angle Point, 0.5 mile southwest of <47>		55° 14'	131° 26'	– – –	+1 27	– – –	– – –	0.1	– –	– –	– –	0.3	290°	– –	– –	– –	– –
1085	Reef Point, 0.7 mile northeast of		55° 15'	131° 28'	Current weak and variable													
1087	Race Point, 0.7 mile ENE of		55° 17.15'	131° 32.76'	+0 49	+0 22	+0 10	+0 18	0.2	0.2	– –	– –	0.5	145°	– –	– –	0.4	300°
	CARROLL INLET																	
1089	Carroll Point, 0.7 mile northwest of		55° 18'	131° 30'	Current weak and variable													

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	TONGASS NARROWS <48> Time meridian, 135° W				**on Wrangell Narrows, p.88**													
1091	Pennock Island, East Channel	16d	55° 18.74'	131° 35.78'	−1 13	−1 01	−0 13	−0 29	0.3	0.4	0.1	228°	1.0	302°	– –	– –	0.9	139°
	. . . do.	62d	55° 18.74'	131° 35.78'	−1 27	−0 27	−0 11	−0 44	0.1	0.2	– –	– –	0.4	313°	– –	– –	0.4	132°
	. . . do.	101d	55° 18.74'	131° 35.78'	Current weak and variable													
1093	Pennock Island, West Channel	14d	55° 18.09'	131° 36.96'	−1 08	−1 27	−0 53	−0 26	0.2	0.3	– –	– –	0.6	296°	– –	– –	0.6	149°
	. . . do.	41d	55° 18.09'	131° 36.96'	+0 24	−0 41	−0 47	+0 54	0.2	0.2	– –	– –	0.5	291°	– –	– –	0.4	145°
	. . . do.	80d	55° 18.09'	131° 36.96'	Current weak and variable													
1095	Saxman Spire, 0.2 mile south of		55° 18.93'	131° 36.16'	−0 32	−2 00	−2 02	−0 12	0.2	0.3	– –	– –	0.6	320°	– –	– –	0.7	110°
1097	Ketchikan		55° 20.17'	131° 38.65'	−0 50	+0 08	+0 04	−0 41	0.3	0.1	– –	– –	0.8	310°	– –	– –	0.2	120°
1099	east of the airport	15d	55° 21.24'	131° 41.98'	−1 58	−0 38	−0 23	−1 11	0.4	0.5	– –	– –	1.2	317°	– –	– –	0.9	133°
	. . . do.	55d	55° 21.24'	131° 41.98'	−1 32	−1 17	−1 08	−1 17	0.3	0.8	– –	– –	0.9	321°	– –	– –	1.6	128°
	. . . do.	87d	55° 21.24'	131° 41.98'	−1 26	−2 08	−1 53	−1 26	0.2	0.8	– –	– –	0.6	319°	– –	– –	1.8	117°
1101	Rosa Reef, 0.5 mile north of <50>		55° 25'	131° 48'	Current weak and variable						– –	– –	0.1	150°	– –	– –	0.1	325°
1103	Point Higgins, 1 mile west of <51>		55° 27'	131° 52'	– – –	+2 02	– – –	+0 11	0.1	0.1	– –	– –	0.4	010°	– –	– –	0.2	200°
	FELICE STRAIT																	
1105	Hotspur Island, 0.5 mile southeast of		54° 58'	131° 29'	−0 53	−1 29	−1 06	−0 56	0.3	0.4	– –	– –	1.0	040°	– –	– –	0.9	220°
1107	Point Davidson, 1 mile south of		54° 59'	131° 36'	−0 29	−0 37	−0 47	−0 16	0.6	1.0	– –	– –	2.0	060°	– –	– –	2.0	240°
1109	Harris Island		55° 00'	131° 32'	−0 29	−0 37	−0 47	−0 16	1.3	1.8	– –	– –	4.2	055°	– –	– –	3.8	235°
1111	Ajax Reef		55° 00'	131° 28'	−0 24	−0 32	−0 42	−0 11	0.9	1.4	– –	– –	3.0	095°	– –	– –	3.0	275°
1113	Snipe Island Light, 1.2 miles SW of <52>		55° 00'	131° 25'	– – –	– – –	– – –	−0 22	– –	0.5	– –	– –	– –	– –	– –	– –	1.1	250°
1115	Snipe Island		55° 00'	131° 23'	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	1.3	1.8	– –	– –	4.2	070°	– –	– –	3.8	250°
1117	Grass Rock, Tamgas Harbor entrance		55° 01.30'	131° 31.34'	−0 24	−0 32	−0 42	−0 11	0.8	1.2	– –	– –	2.5	015°	– –	– –	2.5	195°
1119	Indian Reef		55° 02'	131° 21'	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	1.1	1.6	– –	– –	3.6	030°	– –	– –	3.4	210°
1121	Indian Rock Buoy, 1.3 miles east of <53>		55° 02'	131° 18'	– – –	– – –	– – –	−0 53	– –	0.3	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.5	195°
1123	Indian Rock Buoy, 0.3 miles NW of <53>		55° 02'	131° 21'	– – –	– – –	– – –	−1 37	– –	0.5	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.9	195°
1125	Kwain Bay,2.0 miles east of		55° 05'	131° 19'	Current weak and variable													
1127	Beaver Creek, Mary Island, 0.6 mile W of		55° 05'	131° 15'	Current weak and variable													
1129	Customhouse Cove, 1 mile west of		55° 06'	131° 16'	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	0.6	1.0	– –	– –	2.0	020°	– –	– –	2.0	200°
	NICHOLS PASSAGE																	
1131	Hid Reef, 2.7 miles south of		55° 02'	131° 40'	−0 18	−0 54	−0 40	+0 12	0.2	0.2	– –	– –	0.7	000°	– –	– –	0.4	190°
1133	Point McCartey Light		55° 07'	131° 42'	−0 24	−0 32	−0 42	−0 11	0.6	1.0	– –	– –	2.0	040°	– –	– –	2.0	220°
1135	Point McCartey Light, 1.5 miles east of		55° 07'	131° 40'	Current weak and variable													
1137	Village Point, Metlakatla, 0.2 mile N of		55° 08'	131° 34'	Current weak and variable													
1139	Wharburton Island		55° 08.01'	131° 37.72'	−0 24	−0 32	−0 42	−0 11	0.7	1.1	– –	– –	2.2	025°	– –	– –	2.2	205°
1141	Driest Point		55° 11'	131° 36'	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	0.6	0.9	– –	– –	1.9	355°	– –	– –	1.9	175°
1143	Bostwick Point, 0.6 mile southeast of		55° 13'	131° 41'	Current weak and variable													
1145	Bostwick Point, 2.1 miles east of		55° 13'	131° 38'	Current weak and variable													
1147	Blank Point		55° 14.92'	131° 40.16'	−0 14	−0 22	−0 32	−0 01	0.7	1.1	– –	– –	2.3	010°	– –	– –	2.3	190°
1149	Walden Rocks, 0.4 mile north of	23d	55° 16.71'	131° 36.69'	−1 25	−2 03	−1 36	−0 40	0.4	0.5	0.3	120°	1.1	039°	– –	– –	1.0	207°
	. . . do.	76d	55° 16.71'	131° 36.69'	−1 23	−1 27	−0 50	−1 01	0.5	0.4	– –	– –	1.5	047°	– –	– –	0.8	233°
	. . . do.	115d	55° 16.71'	131° 36.69'	−1 34	−1 14	−0 57	−1 19	0.4	0.4	0.1	140°	1.4	052°	– –	– –	0.8	231°
	BEHM CANAL																	
1151	Point Sykes		55° 12'	131° 07'	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	0.3	0.5	– –	– –	1.0	040°	– –	– –	1.0	220°
1153	Point Nelson		55° 18'	130° 57'	Current weak and variable													
1155	Short Pass		55° 22.88'	130° 58.55'	Current weak and variable						– –	– –	0.3	047°	– –	– –	0.5	222°
1157	Behm Narrows		55° 54.82'	131° 31.92'	−1 41	−3 07	−3 41	−2 58	0.1	0.6	– –	– –	0.2	062°	– –	– –	1.2	264°
1159	Helm Point		55° 36'	131° 50'	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	0.4	0.6	– –	– –	1.2	030°	– –	– –	1.2	210°
1161	Guard Islands, 2 miles northwest of		55° 28'	131° 54'	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	0.4	0.7	– –	– –	1.4	020°	– –	– –	1.4	200°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	CLARENCE STRAIT Time meridian, 135° W				**on Wrangell Narrows, p.88**													
1163	Duke Island, 2.8 miles WSW of <54>		54° 55'	131° 34'	– – –	–0 58	– – –	+0 18	0.2	0.6	0.1	000°	0.7	088°	0.3	155°	1.2	238°
1165	Point Davison, 0.8 mile south of <55>		54° 59'	131° 36'	+1 16	–0 31	+0 02	– – –	0.2	– –	– –	– –	0.7	045°	– –	– –	– –	240°
1167	Grass Rock, 1 mile south of		55° 00'	131° 33'	–0 24	–0 29	–0 02	–0 22	0.2	0.6	– –	– –	0.8	025°	– –	– –	1.3	235°
1169	Moira Rock, 2 miles east of		55° 05'	131° 56'	–0 24	–0 32	–0 42	–0 11	0.5	0.7	– –	– –	1.5	005°	– –	– –	1.5	185°
1171	Moira Sound entrance		55° 05.64'	132° 00.14'	Current weak and variable													
1173	Halibut Creek, 1 mile east of		55° 15'	131° 58'	Current weak and variable						– –	– –	0.3	350°	– –	– –	0.6	160°
1175	Halibut Creek, 4.5 miles east of		55° 14'	131° 52'	– – –	–0 06	– – –	+0 17	0.2	0.2	– –	– –	0.5	010°	– –	– –	0.5	115°
1177	Cholmondeley Sound entrance		55° 17'	132° 04'	Current weak and variable						– –	– –	0.1	259°	– –	– –	0.4	057°
1179	Skin Island, 3 miles east from		55° 18'	131° 59'	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.5	0.7	– –	– –	1.5	350°	– –	– –	1.5	170°
1181	Grindall Island, south of	24d	55° 24.66'	132° 07.59'	–1 52	–1 30	–0 39	–1 08	0.1	0.2	0.1	282°	0.4	013°	0.1	092°	0.4	183°
	. . . do.	122d	55° 24.66'	132° 07.59'	–0 13	+0 08	+0 16	+0 04	0.1	0.2	0.1	044°	0.4	318°	– –	– –	0.4	108°
	. . . do.	220d	55° 24.66'	132° 07.59'	+0 27	+0 23	+1 26	+1 02	0.1	0.2	– –	– –	0.4	280°	0.1	159°	0.5	075°
1183	Skowl Arm, Kasaan Bay		55° 26'	132° 19'	Current weak and variable						– –	– –	0.3	255°	– –	– –	0.2	045°
1185	Happy Harbor, Kasaan Island, Kasaan Bay	39d	55° 30.22'	132° 18.97'	+0 51	+0 16	+0 02	+0 33	0.1	0.2	– –	– –	0.4	302°	– –	– –	0.4	118°
	. . . do.	176d	55° 30.22'	132° 18.97'	+1 12	+0 42	+0 19	+0 38	0.1	0.3	– –	– –	0.3	298°	– –	– –	0.5	124°
	. . . do.	295d	55° 30.22'	132° 18.97'	Current weak and variable													
1187	Guard Island Lighthouse, 5.1 miles SW of		55° 24'	132° 00'	+0 06	–0 03	–0 12	+0 20	0.2	0.3	– –	– –	0.7	006°	– –	– –	0.7	164°
1189	Guard Islands, 2 miles west of		55° 27'	131° 57'	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.4	0.7	– –	– –	1.5	010°	– –	– –	1.5	190°
1191	Ship Island		55° 36'	132° 15'	–0 14	–0 22	–0 32	–0 01	0.5	0.7	– –	– –	1.5	335°	– –	– –	1.5	155°
1193	Narrow Point		55° 47'	132° 25'	–0 09	–0 17	–0 27	+0 04	0.5	0.7	– –	– –	1.5	330°	– –	– –	1.5	150°
1195	Mabel Island, 3 miles west from		55° 55'	132° 30'	+0 01	–0 07	–0 17	+0 14	0.5	0.7	– –	– –	1.5	330°	– –	– –	1.5	150°
1197	Lincoln Rock Light, 1 mile west from		56° 03'	132° 43'	+0 11	+0 03	–0 07	+0 24	0.5	0.7	– –	– –	1.5	335°	– –	– –	1.5	155°
	ERNEST SOUND																	
1199	McHenry Ledge, 1 mile north of		55° 48'	132° 18'	–0 09	–0 17	–0 27	+0 04	0.6	1.0	– –	– –	2.0	045°	– –	– –	2.0	225°
1201	Vixen Point, 3 miles west of		55° 51'	132° 11'	–0 04	–0 12	–0 22	+0 09	0.5	0.8	– –	– –	1.7	065°	0.0	–	– 1.7	245°
1203	Eaton Point		55° 57.17'	132° 05.40'	+0 01	–0 07	–0 17	+0 14	0.7	1.0	– –	– –	2.1	015°	– –	– –	2.1	195°
1205	Niblack Islands		56° 02'	132° 05'	+0 06	–0 02	–0 12	+0 19	0.7	1.0	– –	– –	2.1	005°	– –	– –	2.1	185°
1207	Blanche Rock		56° 05'	132° 05'	+0 11	+0 03	–0 07	+0 24	0.6	1.0	– –	– –	2.0	035°	– –	– –	2.0	215°
1209	Point Warde		56° 11'	131° 58'	+0 16	+0 08	–0 02	+0 29	0.6	1.0	– –	– –	2.0	045°	– –	– –	2.0	225°
	BLAKE CHANNEL and EASTERN PASSAGE																	
1211	Blake Island		56° 13.38'	131° 54.53'	+0 21	+0 13	+0 03	+0 34	0.8	1.2	– –	– –	2.5	330°	– –	– –	2.5	150°
1213	Berg Bay		56° 20.62'	132° 00.46'	+0 26	+0 18	+0 08	+0 39	0.7	1.1	– –	– –	2.2	335°	– –	– –	2.2	155°
1215	The Narrows		56° 22.07'	132° 06.16'	+0 31	+0 23	+0 13	+0 44	0.9	1.4	– –	– –	3.0	225°	– –	– –	3.0	045°
1217	Channel Island, north of		56° 22.51'	132° 10.18'	+0 31	+0 23	+0 13	+0 44	0.6	1.0	– –	– –	2.0	140°	– –	– –	2.0	320°
1219	Mill Creek		56° 27'	132° 13'	+0 31	+0 23	+0 13	+0 44	0.6	0.9	– –	– –	1.8	150°	– –	– –	1.8	330°
1221	Point Highfield		56° 30'	132° 23'	+0 06	–0 02	–0 12	+0 19	0.5	0.7	– –	– –	1.5	095°	– –	– –	1.5	275°
	ZIMOVIA STRAIT																	
1223	Found Island, 1 mile northwest of		56° 07'	132° 06'	+0 11	+0 03	–0 07	+0 24	0.5	0.8	– –	– –	1.7	320°	– –	– –	1.7	140°
1225	No Name Island, near Thoms Place		56° 09'	132° 09'	+0 16	+0 08	–0 02	+0 29	0.5	0.8	– –	– –	1.6	330°	– –	– –	1.6	150°
1227	Village Islands		56° 13'	132° 19'	+0 16	+0 08	–0 02	+0 29	0.5	0.7	– –	– –	1.5	315°	– –	– –	1.5	135°
1229	Young Rock, 2 miles south of		56° 20'	132° 23'	+0 21	+0 13	+0 03	+0 34	0.5	0.8	– –	– –	1.6	165°	– –	– –	1.6	345°
1231	East Point, east of		56° 23'	132° 24'	+0 06	–0 02	–0 12	+0 19	0.5	0.8	– –	– –	1.7	010°	– –	– –	1.7	190°
1233	Wrangell Harbor entrance		56° 28'	132° 24'	Current weak and variable													
1235	Wrangell Harbor, 1.6 miles west of		56° 28'	132° 27'	+2 28	+3 36	+2 16	+0 33	0.3	0.4	0.1	290°	0.8	050°	0.2	125°	0.8	235°
1237	Point Shekesti, 2.3 miles west of		56° 28'	132° 26'	Current weak and variable													

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
	CLARENCE STRAIT–cont. Time meridian, 135° W	ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
					on Snow Passage Narrows, p.80													
1239	Key Reef		56° 10'	132° 50'	+1 58	+2 19	+2 08	+2 33	0.6	0.5	– –	– –	1.5	010°	– –	– –	1.5	190°
1241	Round Island Light	19d	56° 18.85'	133° 05.64'	+0 22	+0 22	+0 41	+0 51	0.9	0.7	0.3	230°	2.2	148°	– –	– –	2.0	318°
	. . . do.	32d	56° 18.85'	133° 05.64'	+0 15	+0 19	+0 42	+0 49	0.9	0.7	0.2	229°	2.2	146°	– –	– –	1.9	318°
	. . . do.	104d	56° 18.85'	133° 05.64'	–0 01	+0 20	+0 45	+0 42	0.8	0.6	0.2	227°	2.0	144°	0.1	233°	1.7	315°
1243	Snow Passage, north entrance		56° 18'	133° 02'	+0 08	–0 50	+0 08	+0 40	0.6	1.1	– –	– –	1.4	122°	– –	– –	3.1	282°
1245	SNOW PASSAGE NARROWS	23d	56° 16.74'	132° 57.18'		*Daily predictions*					0.1	063°	2.5	153°	0.1	065°	2.9	331°
	. . . do.	43d	56° 16.74'	132° 57.18'	–0 08	–0 12	+0 05	+0 16	1.2	1.1	– –	– –	2.9	153°	0.1	064°	3.3	333°
	. . . do.	299d	56° 16.74'	132° 57.18'	–0 10	–0 11	+0 16	+0 11	1.1	1.2	0.1	069°	2.8	154°	– –	– –	3.6	337°
1247	Kashevarof Passage, north entrance		56° 15'	133° 03'	+0 10	–0 03	+0 35	+0 23	0.6	0.7	– –	– –	1.5	155°	– –	– –	1.9	335°
1249	Snow Passage, southern approach	14d	56° 15.38'	132° 56.43'	+0 03	–0 12	+0 12	+0 44	0.8	0.5	0.1	064°	1.9	163°	– –	– –	1.4	328°
	. . . do.	44d	56° 15.38'	132° 56.43'	–0 03	–0 15	+0 29	+0 46	1.0	0.6	– –	– –	2.5	162°	– –	– –	1.6	329°
	. . . do.	260d	56° 15.38'	132° 56.43'	–0 26	+0 16	+0 21	–0 21	1.4	0.7	– –	– –	3.4	159°	0.1	249°	2.0	336°
1251	Shrubby Island, east of	61d	56° 13.60'	132° 54.52'	+1 07	+1 33	+1 15	+1 28	0.3	0.3	0.1	068°	0.8	149°	– –	– –	1.0	326°
	. . . do.	72d	56° 13.60'	132° 54.52'	+0 58	+1 13	+1 19	+1 37	0.4	0.3	0.1	065°	1.0	149°	– –	– –	1.0	327°
	. . . do.	308d	56° 13.60'	132° 54.52'	–1 11	–0 10	–0 14	–0 40	0.5	0.4	– –	– –	1.3	151°	0.1	233°	1.2	314°
	STIKINE STRAIT																	
1253	Steamer Point, 1 mile west of		56° 13'	132° 44'	+1 58	+2 19	+2 08	+2 33	0.8	0.7	– –	– –	2.0	040°	– –	– –	2.0	220°
1255	Round Point		56° 17'	132° 37'	+1 58	+2 19	+2 08	+2 33	0.6	0.5	– –	– –	1.5	015°	– –	– –	1.5	195°
1257	South Craig Point		56° 23'	132° 36'	+2 03	+2 24	+2 13	+2 38	0.8	0.7	– –	– –	2.0	010°	– –	– –	2.0	190°
1259	Vank Island, off Neal Point		56° 26.55'	132° 35.51'	+2 03	+2 24	+2 13	+2 38	0.8	0.7	– –	– –	2.0	035°	– –	– –	2.0	215°
	CORDOVA BAY				**on Wrangell Narrows, p.88**													
1261	Cape Muzon, 5 miles east of		54° 40'	132° 32'	–0 39	–0 47	–0 57	–0 26	0.4	0.6	– –	– –	1.2	005°	– –	– –	1.2	185°
1263	Dewey Rocks, 2 miles west of		54° 45'	132° 32'	–0 34	–0 42	–0 52	–0 21	0.3	0.5	– –	– –	1.0	005°	– –	– –	1.0	185°
1265	Eureka Channel, off Leading Point		54° 49'	132° 23'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	0.3	028°	– –	– –	0.6	235°
1267	Boat Rocks, 2 miles west of		54° 49'	132° 34'	–0 34	–0 42	–0 52	–0 21	0.3	0.5	– –	– –	1.1	005°	– –	– –	1.1	185°
1269	Ship Islands, 2 miles southwest of	7d	54° 53'	132° 33'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	0.4	358°	– –	– –	0.2	177°
1271	Webster Point, 1 mile west of		54° 58'	132° 38'	–0 29	–0 37	–0 47	–0 16	0.5	0.8	– –	– –	1.7	005°	– –	– –	1.7	185°
1273	Mellen Rock, 1 mile east of		55° 02'	132° 39'	–0 24	–0 32	–0 42	–0 11	0.6	1.0	– –	– –	2.0	010°	– –	– –	2.0	190°
	TLEVAK STRAIT																	
1275	Shoe Rock, 1 mile north of		54° 58'	132° 44'	–0 29	–0 37	–0 47	–0 16	0.5	0.8	– –	– –	1.7	285°	– –	– –	1.7	105°
1277	Grand Island, 2 miles north of		55° 00'	132° 52'	–0 24	–0 32	–0 42	–0 11	0.5	0.7	– –	– –	1.5	295°	– –	– –	1.5	115°
1279	High Point, 1 mile east of		55° 01'	132° 56'	–0 24	–0 32	–0 42	–0 11	0.6	0.9	– –	– –	1.8	340°	– –	– –	1.8	160°
1281	McFarland Islands		55° 04'	132° 57'	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.5	0.8	– –	– –	1.7	340°	– –	– –	1.7	160°
1283	Corlies Islands		55° 08'	132° 58'	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.5	0.7	– –	– –	1.5	345°	– –	– –	1.5	165°
1285	Sukkwan Narrows		55° 11.90'	132° 49.44'	–0 29	–0 45	–0 20	–0 09	0.4	0.6	– –	– –	1.4	323°	– –	– –	1.2	130°
1287	The Sentinels, 1 mile west of		55° 11'	133° 01'	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.5	0.8	– –	– –	1.6	335°	– –	– –	1.6	155°
					on Sergius Narrows, p.92													
1289	Halibut Nose		55° 13'	133° 04'	+0 08	–0 06	+0 01	–0 05	0.2	0.3	– –	– –	1.5	170°	– –	– –	1.5	350°
1291	Lively Islands, west of <59>		55° 13.99'	133° 05.54'	–0 07	–0 21	–0 14	–0 20	0.5	0.7	– –	– –	3.2	175°	– –	– –	3.2	355°
1293	Tlevak Narrows, Turn Point, east of	14d	55° 15.89'	133° 07.34'	–0 18	–0 31	–0 34	–0 37	0.6	1.1	0.3	042°	3.6	120°	0.3	047°	5.6	330°
	. . . do.	44d	55° 15.89'	133° 07.34'	–0 20	–0 32	–0 34	–0 36	0.6	1.1	0.3	043°	3.5	120°	0.3	047°	5.5	333°
	. . . do.	77d	55° 15.89'	133° 07.34'	–0 20	–0 34	–0 33	–0 32	0.5	0.8	0.1	043°	3.2	127°	0.2	043°	3.9	327°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	MEARES PASSAGE Time meridian, 135° W				**on Wrangell Narrows, p.88**													
1295	Meares Island, south of		55° 15.47'	133° 10.97'	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	0.7	1.0	– –	– –	2.1	090°	– –	– –	2.1	270°
1297	Eagle Point	30d	55° 13.21'	133° 14.47'	−1 27	−1 39	−1 59	−1 50	0.1	0.3	– –	– –	0.3	019°	– –	– –	0.6	283°
	. . . do.	148d	55° 13.21'	133° 14.47'	−1 58	−1 53	−1 54	−1 37	0.1	0.1	– –	– –	0.3	004°	– –	– –	0.3	184°
	. . . do.	246d	55° 13.21'	133° 14.47'	Current Weak and Variable													
1299	Millar Rocks		55° 12'	133° 15'	−0 29	−0 37	−0 47	−0 16	0.4	0.6	– –	– –	1.2	030°	– –	– –	1.2	210°
1301	Diver Islands		55° 11'	133° 17'	−0 29	−0 37	−0 47	−0 16	0.3	0.5	– –	– –	1.0	025°	– –	– –	1.0	205°
	ULLOA CHANNEL																	
1303	Cape Flores		55° 21'	133° 19'	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	0.7	1.1	– –	– –	2.2	150°	– –	– –	2.2	330°
1305	Point Verde	14d	55° 17.95'	133° 16.06'	– – –	– – –	– – –	−0 44	– –	0.1	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.3	343°
	. . . do.	54d	55° 17.95'	133° 16.06'	Current weak and variable													
	. . . do.	93d	55° 17.95'	133° 16.06'	−2 18	−1 46	−2 06	−1 46	0.1	0.1	– –	– –	0.3	134°	– –	– –	0.3	315°
1307	Waterfall Cannery		55° 18'	133° 15'	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	0.6	1.0	– –	– –	2.0	155°	– –	– –	2.0	335°
	BUCARELLI BAY to DAVIDSON INLET																	
1309	Cape Bartolome, 2 miles east of		55° 14'	133° 33'	−0 29	−0 37	−0 47	−0 16	0.4	0.6	– –	– –	1.2	020°	– –	– –	1.2	200°
1311	Point Rosary, west of	48d	55° 16.22'	133° 31.34'	−1 03	−1 06	−1 07	−0 48	0.1	0.1	0.1	288°	0.3	013°	– –	– –	0.3	199°
	. . . do.	196d	55° 16.22'	133° 31.34'	Current weak and variable													
1313	Point Arboleda, 1 mile west of		55° 19'	133° 29'	−0 24	−0 32	−0 42	−0 11	0.4	0.7	– –	– –	1.4	020°	– –	– –	1.4	200°
1315	Cabras Islands, 1 mile west of		55° 21'	133° 25'	−0 24	−0 32	−0 42	−0 11	0.4	0.6	– –	– –	1.2	045°	– –	– –	1.2	225°
1317	Cape Flores, 1 mile north of		55° 22'	133° 18'	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	0.5	0.7	– –	– –	1.5	055°	– –	– –	1.5	235°
1319	San Juanito Islands, 1 mile south of		55° 23.58'	133° 15.94'	Current weak and variable													
1321	Toti Island, 1.1 miles west of		55° 25'	133° 09'	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	0.3	0.5	– –	– –	1.1	070°	– –	– –	1.1	250°
1323	Coronados Islands, 2 miles west of		55° 26'	133° 10'	−0 14	−0 22	−0 32	−0 01	0.3	0.5	– –	– –	1.0	025°	– –	– –	1.0	205°
1325	Craig Cannery		55° 29'	133° 09'	−0 14	−0 22	−0 32	−0 01	0.3	0.5	– –	– –	1.0	010°	– –	– –	1.0	190°
1327	Klawock Narrows, north of Fish Egg Island	15d	55° 30.44'	133° 10.80'	−0 18	−0 36	+0 14	+0 02	0.2	0.4	– –	– –	0.5	100°	– –	– –	0.8	269°
	. . . do.	35d	55° 30.44'	133° 10.80'	−0 18	−0 15	+0 28	+0 08	0.2	0.3	– –	– –	0.5	102°	– –	– –	0.6	281°
	. . . do.	55d	55° 30.44'	133° 10.80'	−0 33	−0 31	+0 31	+0 12	0.2	0.3	– –	– –	0.5	102°	– –	– –	0.5	281°
1329	Saint Nicholas Channel, south end	28d	55° 27.30'	133° 37.85'	−1 47	−1 48	−1 27	−1 35	0.5	0.7	0.1	286°	1.4	022°	– –	– –	1.4	211°
	. . . do.	87d	55° 27.30'	133° 37.85'	−1 50	−1 59	−1 46	−1 39	0.5	0.6	– –	– –	1.4	018°	0.1	295°	1.3	209°
	. . . do.	146d	55° 27.30'	133° 37.85'	−1 59	−2 02	−1 56	−1 41	0.4	0.6	0.1	304°	1.3	017°	0.2	296°	1.2	216°
1331	Portillo Channel	15d	55° 29.55'	133° 25.54'	−4 41	−4 06	−3 56	−4 16	0.1	0.2	– –	– –	0.4	345°	– –	– –	0.3	170°
	. . . do.	47d	55° 29.55'	133° 25.54'	−4 28	−5 06	−4 59	−4 10	0.1	0.2	– –	– –	0.3	338°	– –	– –	0.4	155°
	. . . do.	74d	55° 29.55'	133° 25.54'	−4 53	−6 00	−6 01	−4 47	0.1	0.2	– –	– –	0.3	331°	– –	– –	0.4	159°
1333	Ursua Channel		55° 27.49'	133° 18.97'	Current weak and variable													
1335	Saint Nicholas Channel, north	22d	55° 31.77'	133° 33.76'	−2 09	−1 51	−1 49	−2 02	0.2	0.2	– –	– –	0.6	016°	0.1	098°	0.5	184°
	. . . do.	81d	55° 31.77'	133° 33.76'	−1 57	−2 14	−1 38	−1 38	0.1	0.2	0.1	291°	0.5	017°	0.1	102°	0.4	198°
	. . . do.	121d	55° 31.77'	133° 33.76'	−1 26	−2 09	−2 00	−1 19	0.1	0.2	– –	– –	0.3	009°	– –	– –	0.4	196°
1337	San Christoval Rock	15d	55° 33.76'	133° 17.95'	−4 36	−4 58	−4 38	−4 23	0.4	0.6	– –	– –	1.4	308°	– –	– –	1.3	126°
	. . . do.	29d	55° 33.76'	133° 17.95'	−4 36	−5 00	−4 46	−4 28	0.4	0.6	– –	– –	1.3	309°	0.1	040°	1.2	126°
	. . . do.	42d	55° 33.76'	133° 17.95'	−4 37	−5 02	−4 47	−4 27	0.4	0.6	– –	– –	1.3	307°	– –	– –	1.2	124°
1339	Arriaga Passage, west end	29d	55° 34.31'	133° 43.98'	+0 09	−0 33	−0 08	+0 17	0.2	0.3	– –	– –	0.7	062°	– –	– –	0.7	265°
	. . . do.	62d	55° 34.31'	133° 43.98'	+0 10	−0 24	−0 05	+0 10	0.2	0.3	0.1	334°	0.7	065°	0.1	350°	0.7	267°
	. . . do.	95d	55° 34.31'	133° 43.98'	+0 08	−0 19	−0 05	+0 09	0.2	0.3	0.2	345°	0.7	068°	– –	– –	0.7	274°
1341	San Christoval Chanel, Larz Lt., 0.25nm N of	16d	55° 35.29'	133° 19.83'	−4 34	−5 02	−4 07	−4 19	0.2	0.2	0.1	029°	0.7	315°	0.1	027°	0.5	106°
	. . . do.	65d	55° 35.29'	133° 19.83'	−4 40	−5 02	−4 50	−4 38	0.2	0.2	– –	– –	0.7	305°	0.1	023°	0.5	107°
	. . . do.	104d	55° 35.29'	133° 19.83'	−5 06	−5 38	−6 03	−5 20	0.2	0.2	– –	– –	0.5	307°	0.1	020°	0.4	100°
1343	Sonora Passage		55° 36.31'	133° 40.59'	See Table 5.													
1345	Timbered Island	14d	55° 41.63'	133° 47.06'	−1 22	−1 24	−0 44	−0 53	0.3	0.4	0.1	297°	0.9	028°	0.1	117°	0.8	203°
	. . . do.	53d	55° 41.63'	133° 47.06'	−1 21	−1 38	−0 59	−0 56	0.2	0.3	0.1	300°	0.7	032°	– –	– –	0.7	209°
	. . . do.	79d	55° 41.63'	133° 47.06'	−1 24	−1 44	−1 07	−1 10	0.2	0.3	– –	– –	0.6	025°	– –	– –	0.6	202°
1347	BOCA DE FINAS	60d	55° 41.86'	133° 35.24'	*Daily Predictions, p.84*						0.1	033°	0.4	125°	– –	– –	0.4	315°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
	BUCARELLI BAY to DAVIDSON INLET–cont. Time meridian, 135° W	ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
					on Wrangell Narrows, p.88													
1349	Dead Tree Point	23d	55° 44.74'	133° 40.24'	+4 00	+3 34	+3 30	+3 46	0.2	0.4	0.1	071°	0.6	154°	– –	– –	0.9	347°
	. . . do.	62d	55° 44.74'	133° 40.24'	+3 54	+3 30	+3 45	+3 44	0.2	0.4	– –	– –	0.5	154°	– –	– –	0.7	352°
	. . . do.	102d	55° 44.74'	133° 40.24'	+4 00	+3 14	+3 00	+3 48	0.2	0.3	– –	– –	0.5	156°	– –	– –	0.6	332°
1351	Tonowek Bay		55° 43.13'	133° 26.79'	Current weak and variable													
1353	Davidson Inlet		55° 54.29'	133° 32.08'	Current weak and variable													
1355	Whale Rock, 1.0 nm SE of	42d	55° 50.01'	133° 40.50'	+0 18	−0 39	−0 07	+0 17	0.1	0.3	0.2	149°	0.4	080°	– –	– –	0.6	236°
	. . . do.	147d	55° 50.01'	133° 40.50'	−0 15	−0 39	−0 30	+0 01	0.3	0.3	0.1	148°	0.7	081°	– –	– –	0.7	234°
	. . . do.	252d	55° 50.01'	133° 40.50'	−0 57	−0 52	−0 44	−0 45	0.2	0.4	– –	– –	0.7	071°	– –	– –	0.8	242°
1357	Sea Otter Sound	82d	55° 50.55'	133° 30.81'	−0 12	−0 19	−0 17	−0 11	0.1	0.2	0.1	028°	0.3	128°	0.1	216°	0.3	305°
	. . . do.	147d	55° 50.55'	133° 30.81'	+0 13	−0 11	+0 02	+0 36	0.1	0.2	0.1	032°	0.3	118°	– –	– –	0.4	307°
	. . . do.	266d	55° 50.55'	133° 30.81'	+0 07	+0 04	+0 11	+0 26	0.1	0.1	– –	– –	0.3	127°	– –	– –	0.3	304°
1359	Tonowek Narrows	16d	55° 45.55'	133° 20.13'	−1 34	−2 06	−1 29	−1 40	0.8	1.1	– –	– –	2.5	037°	0.1	130°	2.3	224°
	. . . do.	62d	55° 45.55'	133° 20.13'	−1 36	−2 14	−1 32	−1 41	0.7	1.1	0.1	306°	2.2	024°	– –	– –	2.2	219°
	. . . do.	108d	55° 45.55'	133° 20.13'	−1 38	−2 16	−1 28	−1 37	0.5	0.8	0.1	295°	1.7	008°	0.1	292°	1.7	214°
1361	Karheen Passage, west of Cob Island	14d	55° 47.81'	133° 18.57'	+0 36	+0 01	+0 32	+0 30	0.4	0.8	0.1	249°	1.3	161°	– –	– –	1.6	333°
	. . . do.	46d	55° 47.81'	133° 18.57'	+0 33	−0 06	+0 29	+0 29	0.4	0.8	0.1	250°	1.3	166°	0.1	251°	1.6	335°
	. . . do.	76d	55° 47.81'	133° 18.57'	+0 29	−0 03	+0 33	+0 29	0.4	0.7	– –	– –	1.2	173°	0.1	255°	1.4	337°
1363	Tuxekan Passage, south entrance		55° 46'	133° 15'	– – –	−0 30	– – –	−0 40	0.1	0.2	– –	– –	0.4	060°	– –	– –	0.4	225°
1365	Tuxekan Passage, 0.2 mile S of Tuxekan		55° 52.96'	133° 14.54'	−3 34	−3 32	−1 42	−3 05	0.3	0.2	– –	– –	0.8	323°	– –	– –	0.4	137°
1367	Tuxekan Passage, north of Kutegi Point	17d	55° 54.48'	133° 16.24'	−5 27	−5 44	−5 45	−5 50	0.1	0.2	– –	– –	0.4	322°	– –	– –	0.4	155°
	. . . do.	38d	55° 54.48'	133° 16.24'	−5 19	−5 39	−5 46	−5 47	0.1	0.2	– –	– –	0.4	324°	– –	– –	0.4	163°
	. . . do.	64d	55° 54.48'	133° 16.24'	−5 27	−5 56	−5 49	−5 53	0.1	0.2	– –	– –	0.4	333°	– –	– –	0.3	167°
1369	Tokeen Bay	12d	56° 00.16'	133° 27.41'	−0 22	−0 09	−0 09	−0 24	0.2	0.2	– –	– –	0.6	064°	0.1	339°	0.5	260°
	. . . do.	38d	56° 00.16'	133° 27.41'	−0 38	−0 11	−0 07	−0 27	0.2	0.2	– –	– –	0.5	070°	0.1	349°	0.5	268°
	. . . do.	58d	56° 00.16'	133° 27.41'	−0 36	−0 30	−0 13	−0 18	0.2	0.2	– –	– –	0.5	075°	– –	– –	0.4	274°
	EL CAPITAN PASSAGE																	
1371	South entrance	41d	55° 53.80'	133° 21.92'	+1 08	+1 10	+0 41	+0 36	0.1	0.3	– –	– –	0.3	018°	– –	– –	0.6	204°
	. . . do.	159d	55° 53.80'	133° 21.92'	−0 59	−0 21	−0 17	−0 43	0.2	0.2	– –	– –	0.5	005°	0.1	279°	0.4	187°
	. . . do.	278d	55° 53.80'	133° 21.92'	−1 35	−1 11	−0 35	−1 09	0.2	0.2	– –	– –	0.6	009°	– –	– –	0.4	194°
1373	Skookumchuck Pass		55° 54.88'	133° 18.74'	−0 06	−0 19	−0 11	+0 03	0.7	1.0	– –	– –	2.2	025°	– –	– –	2.1	207°
1375	Brockman Island, east of		55° 58.01'	133° 18.29'	+0 28	+0 43	−0 13	+0 31	0.1	0.2	– –	– –	0.3	351°	– –	– –	0.5	182°
1377	Off Tonga Inlet		55° 58.35'	133° 15.96'	Current weak and variable													
1379	Tenass Island, 0.3 mile SSW of *Aneskett Point*		55° 59.20'	133° 18.29'	+0 06	−0 48	−1 18	+0 05	0.2	0.3	– –	– –	0.5	039°	– –	– –	0.6	220°
1381	1.2 miles south of		56° 08'	133° 17'	Current weak and variable													
1383	1 mile WNW of		56° 09.21'	133° 18.04'	Current weak and variable													
1385	The Narrows, west of		56° 09.61'	133° 20.28'	+4 57	+5 37	+5 54	+5 37	0.2	0.1	– –	– –	0.5	065°	– –	– –	0.3	248°
1387	El Capitan Strait, northwest entrance	14d	56° 09.21'	133° 27.42'	−0 17	−0 28	+0 05	+0 05	0.3	0.4	– –	– –	0.9	073°	– –	– –	0.9	235°
	. . . do.	20d	56° 09.21'	133° 27.42'	−0 35	−0 32	+0 08	+0 01	0.3	0.4	– –	– –	0.9	075°	– –	– –	0.8	246°
	SUMNER STRAIT																	
1389	Warren Channel	23d	55° 56.01'	133° 50.12'	−1 33	−2 00	−1 36	−1 11	0.6	1.3	0.2	264°	2.0	349°	0.1	078°	2.7	171°
	. . . do.	52d	55° 56.01'	133° 50.12'	−1 36	−2 09	−1 42	−1 20	0.6	1.2	0.2	255°	1.8	350°	0.2	079°	2.5	164°
	. . . do.	92d	55° 56.01'	133° 50.12'	−1 33	−2 21	−1 50	−1 24	0.5	1.1	0.1	247°	1.6	344°	0.1	079°	2.2	160°
1391	Cora Point, 2 miles east of		55° 55'	134° 03'	−0 34	−0 42	−0 52	−0 21	0.1	1.0	– –	– –	0.2	020°	– –	– –	2.0	200°
1393	Coronation Island – Spanish Island, between	37d	55° 55.53'	134° 07.69'	−2 06	−1 58	−2 24	−2 45	0.4	0.6	0.1	183°	1.2	275°	0.1	186°	1.2	099°
	. . . do.	83d	55° 55.53'	134° 07.69'	−1 55	−1 56	−2 23	−2 44	0.4	0.6	0.1	186°	1.2	264°	0.1	179°	1.2	097°
	. . . do.	129d	55° 55.53'	134° 07.69'	−1 34	−1 55	−2 27	−2 37	0.4	0.5	– –	– –	1.2	259°	– –	– –	1.1	091°
1395	Decision Passage		55° 59.51'	134° 07.38'	+0 08	−0 24	−0 24	−0 08	0.3	0.6	– –	– –	0.9	055°	– –	– –	1.2	245°
1397	Affleck Canal	124d	56° 06.21'	134° 03.97'	+0 10	+0 02	+0 26	+0 17	0.1	0.1	– –	– –	0.2	347°	– –	– –	0.2	175°
	. . . do.	229d	56° 06.21'	134° 03.97'	+0 51	+0 30	+1 31	+1 11	0.1	0.1	– –	– –	0.1	352°	– –	– –	0.1	179°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
	SUMNER STRAIT–cont. Time meridian, 135° W	ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
					on Wrangell Narrows, p.88													
1399	Fairway Island, SW of	38d	56° 02.21'	134° 04.52'	−3 05	−2 21	−0 44	−1 38	0.2	0.2	0.2	115°	0.5	025°	0.2	286°	0.3	197°
	. . . do.	117d	56° 02.21'	134° 04.52'	−2 18	−1 48	−0 17	−1 05	0.2	0.2	0.1	105°	0.7	007°	0.1	279°	0.4	189°
	. . . do.	182d	56° 02.21'	134° 04.52'	−2 02	−1 30	−0 53	−1 20	0.2	0.3	0.1	274°	0.7	001°	0.1	280°	0.5	206°
1401	Fairway Island, 2nm east of	25d	56° 02.98'	133° 59.38'	−1 03	−1 25	−1 16	−1 56	0.3	0.6	0.2	155°	0.8	089°	0.5	174°	1.1	257°
	. . . do.	64d	56° 02.98'	133° 59.38'	−1 31	−2 01	−1 11	−1 48	0.2	0.6	0.3	171°	0.8	091°	0.4	168°	1.2	153°
	. . . do.	110d	56° 02.98'	133° 59.38'	−2 25	−3 03	−1 13	−1 41	0.3	0.6	0.3	182°	0.8	109°	0.2	158°	1.1	240°
1403	Point St. Albans, 3 miles SSE of		56° 02'	133° 57'	−0 05	−1 14	−1 05	+0 28	0.2	0.4	– –	– –	0.7	078°	– –	– –	0.9	232°
1405	Point St. Albans, 4 miles east of		56° 05'	133° 51'	−0 29	−0 37	−0 46	−0 16	0.1	1.0	– –	– –	0.2	025°	– –	– –	2.0	205°
1407	Ruins Point, 2 miles west of		56° 04'	133° 45'	+0 15	+0 38	−0 48	−0 49	0.2	0.3	– –	– –	0.5	350°	– –	– –	0.6	175°
1409	Shipley Bay Entrance	35d	56° 05.42'	133° 41.37'	−1 13	−1 40	+0 10	−0 26	0.1	0.1	– –	– –	0.4	071°	– –	– –	0.2	238°
	. . . do.	94d	56° 05.42'	133° 42.37'	−1 18	−1 36	+0 08	−0 28	0.1	0.1	– –	– –	0.4	076°	– –	– –	0.2	233°
	. . . do.	153d	56° 05.42'	133° 42.37'	−1 33	−1 36	−0 11	−0 47	0.1	0.1	– –	– –	0.4	079°	0.1	159°	0.3	235°
1411	Shakan Light, 2.4 miles west of <122>	25d	56° 08.73'	133° 41.83'	−2 06	−2 44	+0 25	−0 05	0.2	0.1	0.1	286°	0.5	033°	– –	– –	0.2	212°
	. . . do.	114d	56° 08.73'	133° 41.83'	−1 49	−2 12	+0 30	−0 25	0.1	0.1	– –	– –	0.3	021°	– –	– –	0.2	256°
	. . . do.		56° 08.73'	133° 41.83'	Current weak and variable													
1413	Shakan Light, 2.8 miles WNW of		56° 10'	133° 42'	−1 21	−1 48	−1 34	−0 36	0.2	0.3	– –	– –	0.6	019°	– –	– –	0.6	182°
1415	Shakan Bay entrance		56° 09.83'	133° 37.90'	Current weak and variable													
1417	The Quarries, Shakan Bay		56° 10.39'	133° 29.05'	Current weak and variable													
1419	Shakan Strait, west end	15d	56° 07.80'	133° 34.50'	−0 31	−0 44	−0 19	−0 13	0.3	0.4	0.1	235°	0.9	152°	– –	– –	0.9	314°
	. . . do.	28d	56° 07.80'	133° 34.50'	−0 38	−0 47	−0 08	−0 13	0.3	0.4	0.1	232°	0.8	146°	– –	– –	0.9	316°
	. . . do.	41d	56° 07.80'	133° 34.50'	−0 41	−0 52	−0 02	−0 12	0.2	0.4	0.1	231°	0.7	143°	– –	– –	0.7	320°
1421	Shakan Strait Rock	17d	56° 07.65'	133° 29.93'	−0 12	−0 20	−0 14	−0 14	0.1	0.2	– –	– –	0.4	062°	– –	– –	0.4	241°
	. . . do.	44d	56° 07.65'	133° 29.93'	−0 24	−0 29	+0 01	−0 09	0.1	0.2	– –	– –	0.3	054°	– –	– –	0.4	237°
	. . . do.	70d	56° 07.65'	133° 29.93'	−0 17	−0 37	−0 02	−0 04	0.1	0.2	– –	– –	0.3	052°	– –	– –	0.4	233°
1423	Dry Pass	6d	56° 09.67'	133° 23.97'	+3 29	+2 31	+2 34	+4 03	0.1	0.1	– –	– –	0.3	115°	– –	– –	0.2	275°
	. . . do.	16d	56° 09.67'	133° 23.97'	+3 29	+2 36	+2 41	+2 02	0.1	0.1	– –	– –	0.3	120°	– –	– –	0.1	286°
1425	Amelius Island, 1 mile east of	16d	56° 10.67'	133° 50.51'	See Table 5.													
	. . . do.	66d	56° 10.67'	133° 50.51'	See Table 5.													
	. . . do.	105d	56° 10.67'	133° 50.51'	−2 04	−2 32	−2 41	−1 31	0.2	0.5	0.2	148°	0.6	078°	0.2	155°	0.9	228°
1427	Calder Rocks		56° 14.39'	133° 44.40'	See Table 5.													
	. . . do.	107d	56° 14.39'	133° 44.40'	−2 06	−1 27	−1 41	−1 28	0.1	0.2	0.1	122°	0.4	009°	– –	– –	0.5	198°
	. . . do.	186d	56° 14.39'	133° 44.40'	−1 38	−2 14	−2 04	−1 00	0.1	0.3	– –	– –	0.4	014°	– –	– –	0.6	176°
1429	Beauclerc Island Light, 1 mile east of		56° 15'	133° 49'	+0 09	−0 41	−1 30	−1 28	0.1	0.4	– –	– –	0.4	070°	– –	– –	0.9	205°
1431	Port Beauclerc		56° 16.39'	133° 53.81'	Current weak and variable													
1433	Labouchere Island, 2.2 miles W of <61>		56° 17'	133° 44'	– – –	– – –	– – –	−0 16	– –	0.4	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.8	160°
1435	Mariposa Reef, 3 miles south of	46d	56° 19.90'	133° 43.55'	See Table 5.													
	. . . do.	184d	56° 19.90'	133° 43.55'	+0 54	−0 57	−1 29	+0 02	0.1	0.7	0.1	296°	0.2	000°	– –	– –	1.5	222°
	. . . do.	322d	56° 19.90'	133° 43.55'	+0 06	−1 33	−2 34	+0 09	0.1	0.4	0.1	321°	0.3	042°	– –	– –	0.9	229°
1437	Sumner Island, 1.8 miles south of		56° 22'	133° 49'	−2 39	−3 33	−0 54	−1 16	0.3	0.3	– –	– –	0.8	010°	– –	– –	0.6	240°
1439	Helm Rock	30d	56° 22.52'	133° 40.07'	−0 54	−2 27	−2 44	−1 16	0.5	1.4	0.5	346°	1.6	074°	0.2	160°	3.0	240°
	. . . do.	80d	56° 22.52'	133° 40.07'	−1 11	−2 06	−1 51	−1 15	0.7	1.3	0.3	333°	2.1	054°	– –	– –	2.8	234°
	. . . do.	128d	56° 22.52'	133° 40.07'	−1 21	−2 06	−1 27	−1 16	0.6	1.2	– –	– –	2.0	049°	0.1	321°	2.6	233°
1441	Sumner Island, east of	150d	56° 24.33'	133° 44.86'	−1 40	−0 38	−0 39	−0 56	0.4	0.5	0.1	312°	1.3	352°	0.2	270°	1.1	226°
	. . . do.	229d	56° 24.33'	133° 44.86'	−1 36	−1 15	−0 09	−0 55	0.4	0.6	0.2	312°	1.4	345°	0.3	264°	1.2	213°
	. . . do.	328d	56° 24.33'	133° 44.86'	−1 04	−0 52	−0 10	−0 36	0.5	0.5	0.3	302°	1.4	330°	0.1	262°	1.1	191°
1443	Strait Island, 1 mile southeast of <62>		56° 23'	133° 39'	– – –	−0 43	– – –	−0 51	0.2	1.4	– –	– –	0.5	095°	– –	– –	3.0	250°
1445	Port Protection		56° 19.89'	133° 38.44'	Current weak and variable													
1447	Red Bay Entrance	17d	56° 19.75'	133° 18.17'	−0 08	−0 57	−0 23	+0 09	0.1	0.3	0.1	294°	0.4	210°	– –	– –	0.5	020°
	. . . do.	63d	56° 19.75'	133° 18.17'	−0 38	−0 49	+0 17	+0 01	0.1	0.1	0.1	173°	0.3	238°	– –	– –	0.3	100°
	. . . do.	95d	56° 19.75'	133° 18.17'	−0 14	−0 39	+0 28	+0 18	0.1	0.2	0.1	210°	0.3	251°	– –	– –	0.3	126°
1449	The Eye Opener	16d	56° 22.57'	133° 14.75'	+0 21	−0 35	−1 35	−0 47	0.2	1.0	0.1	010°	0.7	103°	0.1	177°	2.2	272°
	. . . do.	62d	56° 22.57'	133° 14.75'	−0 29	−1 04	−1 19	−0 41	0.4	0.9	0.1	012°	1.2	100°	0.1	187°	1.9	276°
	. . . do.	108	56° 22.57'	133° 14.75'	−0 45	−1 08	−1 13	−0 29	0.4	0.7	– –	– –	1.1	089°	– –	– –	1.5	283°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	SUMNER STRAIT–cont. Time meridian, 135° W				**on Wrangell Narrows, p.88**													
1451	Vichnefski Rock Light	35d	56° 26.76'	133° 01.17'	−0 32	−0 58	−1 00	−0 47	0.6	1.1	0.1	131°	1.9	050°	– –	– –	2.2	226°
	. . . do.	54d	56° 26.76'	133° 01.17'	−0 39	−0 57	−0 53	−0 44	0.6	1.0	– –	– –	1.9	049°	0.1	319°	2.2	227°
	. . . do.	289d	56° 26.76'	133° 01.17'	−1 00	−1 14	−0 30	−0 38	0.7	1.1	0.2	315°	2.2	029°	0.1	317°	2.2	237°
1453	Station Island, 1 mile south of <62>		56° 28'	132° 46'	– – –	– – –	– – –	+1 22	– –	1.0	– –	– –	0.1	090°	– –	– –	2.0	251°
1455	Blaquiere Point, 1 mile SSW of <63>		56° 33'	132° 34'	−0 08	+0 23	−0 20	+0 23	0.3	0.5	– –	– –	1.1	045°	– –	– –	1.0	240°
	KEKU STRAIT																	
1457	Conclusion Island, west of		56° 28'	133° 50'	Current weak and variable													
1459	Conclusion Island, east of		56° 29'	133° 46'	Current weak and variable													
1461	Skiff Island, 2.1 miles northwest of		56° 32'	133° 44'	Current weak and variable													
1463	Southern entrance to Keku Strait		56° 34'	133° 43'	+0 57	+0 13	−0 25	−0 32	0.3	0.6	– –	– –	0.9	005°	– –	– –	1.2	184°
1465	Eagle Island, 0.5 mile southeast of		56° 36.44'	133° 40.93'	−0 04	−0 24	−0 49	+0 43	0.5	1.0	– –	– –	1.6	000°	– –	– –	2.0	130°
1467	Devils Elbow		56° 38.17'	133° 41.37'	−0 18	−0 09	−0 41	+0 13	0.8	0.8	– –	– –	2.4	285°	– –	– –	1.8	090°
1469	Summit Island, west of		56° 40.59'	133° 43.95'	+1 48	+1 43	+2 10	+1 46	0.7	1.2	– –	– –	2.2	185°	– –	– –	2.6	010°
1471	High Island, 1.1 miles south of		56° 42.14'	133° 43.98'	+0 40	+0 40	+0 28	+0 30	0.3	0.5	– –	– –	1.1	150°	– –	– –	1.1	010°
1473	High Island, northwest of		56° 45'	133° 44'	+0 07	+0 49	+0 34	+0 18	0.3	0.4	– –	– –	0.9	210°	– –	– –	0.7	325°
1475	Cucumber Reef, 0.2 mile northwest of		56° 47.40'	133° 46.02'	+0 11	+0 16	+0 04	+0 11	0.4	0.8	– –	– –	1.4	110°	– –	– –	1.9	325°
1477	Kake Harbor	19d	56° 57.94'	133° 57.13'	−0 21	−1 05	−0 40	+0 08	0.1	0.1	– –	– –	0.3	122°	– –	– –	0.3	304°
	. . . do.	45d	56° 57.94'	133° 57.13'	−0 05	−0 08	−0 05	−0 11	0.1	0.1	0.1	211°	0.3	110°	– –	– –	0.3	300°
	. . . do.	98d	56° 57.94'	133° 57.13'	−0 09	−0 33	−0 24	−0 17	0.1	0.1	– –	– –	0.3	115°	– –	– –	0.3	296°
	WRANGELL NARROWS																	
1479	Point Alexander		56° 30.62'	132° 57.50'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	0.3	0.5	– –	– –	1.0	005°	– –	– –	1.0	185°
1481	Point Deception		56° 32'	132° 58'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	0.3	0.5	– –	– –	1.0	000°	– –	– –	1.0	180°
1483	Point Lockwood		56° 33.35'	132° 57.71'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	0.9	1.4	– –	– –	3.0	000°	– –	– –	3.0	180°
1485	Spike Rock		56° 36.06'	132° 58.56'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	1.5	2.1	– –	– –	4.7	005°	– –	– –	4.3	185°
1487	South Ledge	7d	56° 37.23'	132° 57.81'	+0 07	−0 30	−0 05	+0 27	0.5	1.4	– –	– –	1.7	037°	– –	– –	2.9	218°
	. . . do.	16d	56° 37.23'	132° 57.81'	+0 09	−0 30	−0 05	+0 29	0.5	1.3	– –	– –	1.6	036°	– –	– –	2.6	218°
	. . . do.	33d	56° 37.23'	132° 57.81'	+0 10	−0 32	−0 07	+0 29	0.4	1.2	– –	– –	1.4	035°	– –	– –	2.4	218°
1489	Anchor Point		56° 38.37'	132° 55.87'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	1.1	1.6	– –	– –	3.6	045°	– –	– –	3.4	225°
1491	Vexation Point, Woody Island		56° 39.47'	132° 55.62'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	0.8	1.2	– –	– –	2.5	005°	– –	– –	2.5	185°
1493	Rock Point		56° 40.53'	132° 56.35'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	0.3	0.5	– –	– –	1.0	335°	– –	– –	1.0	155°
1495	Green Point		56° 42'	132° 57'	+0 11	+0 03	−0 07	+0 24	0.3	0.5	– –	– –	1.0	185°	– –	– –	1.0	005°
1497	Mountain Point		56° 44'	132° 57'	+0 21	+0 13	+0 03	+0 34	0.6	1.0	– –	– –	2.0	165°	– –	– –	2.0	345°
1499	Blunt Point		56° 46.70'	132° 58.76'	+0 31	+0 23	+0 13	+0 44	1.1	1.6	– –	– –	3.6	160°	– –	– –	3.4	340°
1501	Turn Point		56° 48.47'	132° 59.01'	+0 31	+0 23	+0 13	+0 44	1.4	1.8	– –	– –	4.3	220°	– –	– –	3.8	040°
1503	WRANGELL NARROWS (off Petersburg)	6d	56° 48.98'	132° 57.84'	*Daily predictions*						– –	– –	3.2	246°	0.1	334°	2.1	062°
	. . . do.	15d	56° 48.98'	132° 57.84'	+0 09	+0 03	+0 01	+0 12	0.9	1.0	– –	– –	2.8	247°	0.2	333°	2.0	056°
	. . . do.	25d	56° 48.98'	132° 57.84'	+0 12	+0 06	+0 00	+0 16	0.7	0.8	0.1	321°	2.4	247°	0.2	331°	1.8	051°
1505	Prolewy Rocks		56° 49.34'	132° 56.90'	+0 31	+0 23	+0 13	+0 44	1.1	1.6	– –	– –	3.6	240°	– –	– –	3.4	060°
	FREDERICK SOUND <64>																	
1507	Cosmos Point, 0.5 mile east of		56° 40'	132° 36'	+1 55	+1 15	+0 25	+0 42	0.1	0.2	– –	– –	0.4	180°	– –	– –	0.5	305°
1509	Turnabout Island		57° 06.96'	133° 55.49'	−1 01	−0 59	−0 47	−0 51	0.4	0.5	0.1	001°	1.4	080°	0.1	164°	0.9	260°
	. . . do.		57° 06.96'	133° 55.49'	−0 47	−1 06	−0 24	−0 25	0.4	0.5	0.3	349°	1.3	077°	0.1	164°	1.1	252°
	. . . do.		57° 06.96'	133° 55.49'	−0 26	−1 26	−0 59	−0 21	0.3	0.5	0.1	333°	0.9	071°	0.1	162°	1.1	244°
	STEPHENS PASSAGE																	
1511	The Five Fingers	40d	57° 15.98'	133° 36.21'	−0 20	−0 44	−0 37	−0 18	0.2	0.3	0.1	308°	0.5	043°	– –	– –	0.6	215°
	. . . do.	158d	57° 15.98'	133° 36.21'	−0 02	−0 27	−0 41	−0 04	0.2	0.3	– –	– –	0.5	024°	0.1	302°	0.5	208°
	. . . do.	250d	57° 15.98'	133° 36.21'	+0 15	−0 25	−0 36	−0 18	0.2	0.2	0.1	073°	0.5	006°	– –	– –	0.5	164°
1513	The Brothers, 2 miles east of		57° 18'	133° 43'	+0 11	+0 03	−0 07	+0 24	0.3	0.5	– –	– –	1.0	025°	– –	– –	1.0	205°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	North	West	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	STEPHENS PASSAGE–cont. Time meridian, 135° W				**on Wrangell Narrows, p.88**													
1515	The Brother, east of	68d	57° 19.35'	133° 44.00'	See Table 5.													
	...do.	173d	57° 19.35'	133° 44.00'	−0 45	−0 55	−0 06	−0 20	0.1	0.2	– –	– –	0.4	030°	– –	– –	0.3	207°
	...do.	488d	57° 19.35'	133° 44.00'	+1 25	+0 40	+0 17	+0 42	0.1	0.3	0.1	064°	0.4	337°	0.1	249°	0.6	164°
1517	The Brothers, west of		57° 18.27'	133° 54.52'	See Table 5.													
1519	Point Gambier, 2 miles east of		57° 26'	133° 46'	+0 16	+0 08	−0 02	+0 29	0.2	0.2	– –	– –	0.5	005°	– –	– –	0.5	185°
1521	Point Hugh		57° 37'	133° 46'	+0 21	+0 13	+0 03	+0 34	0.3	0.5	– –	– –	1.0	355°	– –	– –	1.0	175°
1523	Point Astley, NE of, Tracy Arm	33d	57° 43.80'	133° 37.87'	+0 48	+0 42	+0 30	+0 13	0.1	0.3	– –	– –	0.4	115°	0.1	176°	0.5	218°
	...do.	170d	57° 43.80'	133° 37.87'	+0 03	– – –	−0 02	+0 10	– –	0.1	0.1	139°	– –	– –	0.1	167°	0.3	209°
	...do.	289d	57° 43.80'	133° 37.87'	– – –	– – –	– – –	+9 18	– –	0.1	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.3	291°
1525	Tracy Arm Bar	32d	57° 46.78'	133° 37.89'	+0 26	−0 17	−0 12	+0 32	0.3	1.2	0.3	320°	1.0	060°	0.4	145°	2.4	226°
1527	Point Coke, SE of, Tracy Arm	33d	57° 46.56'	133° 39.98'	+1 08	+0 50	+0 58	+0 55	0.2	0.9	– –	– –	0.8	085°	– –	– –	1.9	262°
	...do.	170d	57° 46.56'	133° 39.98'	−0 17	−0 55	−0 01	+0 38	0.2	0.4	– –	– –	0.6	072°	– –	– –	0.7	260°
	...do.	289d	57° 46.56'	133° 39.98'	−2 19	−2 35	−2 08	−2 06	0.1	0.2	– –	– –	0.3	090°	– –	– –	0.3	277°
1529	Midway Island		57° 50'	133° 50'	+0 21	+0 13	+0 03	+0 34	0.3	0.5	– –	– –	1.0	335°	– –	– –	1.0	155°
1531	Taku Harbor Entrance		58° 03.62'	134° 02.16'	Current weak and variable													
1533	Point Arden		58° 09'	134° 08'	+0 26	+0 18	+0 08	+0 39	0.3	0.5	– –	– –	1.0	355°	– –	– –	1.0	175°
	Taku Inlet																	
1535	SE of Bishop Point		58° 11.63'	134° 07.96'	Current weak and variable													
1537	SE of Cooper Point	25d	58° 14.20'	134° 04.58'	Current weak and variable													
1539	WNW of Jaw Point		58° 17.57'	134° 05.93'	Current weak and variable													
1541	0.2 mile off Flat Point		58° 20'	134° 03'	+0 48	+0 11	−0 12	+0 07	0.2	0.5	– –	– –	0.7	039°	– –	– –	1.0	200°
1543	0.2 mile off Taku Point		58° 24'	134° 01'	+0 53	+0 34	+0 10	−0 08	0.4	0.4	– –	– –	1.2	357°	– –	– –	0.9	203°
	Gastineau Channel																	
1545	Point Salisbury, west of	21d	58° 12.55'	134° 14.98'	+0 22	+0 43	+0 44	+0 18	0.1	0.1	– –	– –	0.3	318°	– –	– –	0.3	149°
	...do.	67d	58° 12.55'	134° 14.98'	Current weak and variable													
1547	N of Ship Creek	15d	58° 15.45'	134° 20.16'	+1 22	+0 32	+0 29	+0 59	0.1	0.2	– –	– –	0.4	326°	– –	– –	0.3	144°
	...do.	54d	58° 15.45'	134° 20.16'	−0 35	+0 07	+0 15	−0 21	0.1	0.1	– –	– –	0.3	331°	– –	– –	0.2	136°
	...do.	81d	58° 15.45'	134° 20.16'	−1 21	−1 09	−0 47	−0 46	0.1	0.2	– –	– –	0.3	324°	– –	– –	0.3	131°
1549	Douglas, north of	15d	58° 16.98'	134° 23.62'	+2 12	+0 44	+0 11	+1 32	0.1	0.2	– –	– –	0.3	305°	– –	– –	0.5	144°
	...do.	25d	58° 16.98'	134° 23.62'	+1 33	+0 41	+0 27	+1 08	0.1	0.3	– –	– –	0.4	302°	– –	– –	0.5	136°
1551	Juneau Harbor, S of	13d	58° 17.09'	134° 23.86'	+1 33	+0 37	+0 20	+1 02	0.1	0.3	– –	– –	0.3	315°	– –	– –	0.6	150°
	...do.	33d	58° 17.09'	134° 23.86'	+0 06	−0 14	−0 30	−0 13	0.1	0.3	0.1	244°	0.4	314°	– –	– –	0.5	145°
	...do.	53d	58° 17.09'	134° 23.86'	−1 10	−0 39	−0 37	−1 03	0.2	0.3	– –	– –	0.5	314°	– –	– –	0.5	138°
	...do.	25d	58° 17.47'	134° 24.42'	+3 19	+2 03	+0 34	+1 05	0.1	0.3	– –	– –	0.2	334°	0.1	031°	0.6	102°
1553	Juneau Harbor	15d	58° 17.62'	134° 24.40'	Current weak and variable													
1555	Juneau Harbor, N of	10d	58° 17.78'	134° 25.48'	+0 11	+0 22	−0 04	−0 04	0.2	0.5	0.1	229°	0.5	319°	– –	– –	1.0	147°
	...do.	50d	58° 17.78'	134° 25.48'	−0 30	+0 18	−0 37	−1 02	0.1	0.3	– –	– –	0.3	317°	– –	– –	0.6	150°
	...do.	79d	58° 17.78'	134° 25.48'	Current weak and variable													
1557	West Juneau, NE of	25d	58° 17.78'	134° 25.47'	+0 24	+0 49	+0 32	+1 21	0.1	0.2	– –	– –	0.3	314°	– –	– –	0.4	137°
1559	Juneau Harbor, NW of Ferry Pier	13d	58° 17.81'	134° 24.44'	Current weak and variable													
1561	Aurora Basin, SW of	15d	58° 18.30'	134° 26.45'	+1 01	+0 34	+0 10	+0 51	0.2	0.4	0.1	218°	0.5	289°	0.2	233°	0.8	163°
1563	Tantallon Point, SW of <116>	37d	58° 10.37'	134° 17.29'	– – –	– – –	– – –	−0 13	– –	0.1	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.3	096°
	...do.	116d	58° 10.37'	134° 17.29'	– – –	– – –	– – –	+0 45	– –	0.2	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.5	095°
	...do.	184d	58° 10.37'	134° 17.29'	– – –	– – –	– – –	+1 03	– –	0.2	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.4	096°
1565	Point Young	16d	58° 12.54'	134° 33.52'	−0 12	+0 15	+1 56	+0 51	0.1	0.2	0.1	013°	0.3	308°	0.1	355°	0.4	080°
	...do. <116>	55d	58° 12.54'	134° 33.52'	– – –	– – –	– – –	+2 02	– –	0.3	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.6	089°
	...do. <116>	81d	58° 12.54'	134° 33.52'	– – –	– – –	– – –	+1 43	– –	0.3	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.6	084°
1567	Coghland Island, east of, Auke Bay		58° 21.33'	134° 40.75'	Current weak and variable													
1569	Horse Island, east of	25d	58° 15.38'	134° 42.58'	Current weak and variable													
1571	Portland Island, SW of	24d	58° 19.16'	134° 42.71'	Current weak and variable													
	...do.	175d	58° 19.16'	134° 42.71'	−2 09	−2 52	−3 18	−2 20	0.1	0.1	– –	– –	0.3	212°	– –	– –	0.3	015°
1573	Piling Point, east of	20d	58° 19.69'	134° 47.00'	−0 33	−0 26	+0 15	+0 11	0.1	0.2	– –	– –	0.4	140°	– –	– –	0.3	321°
	...do.	79d	58° 19.69'	134° 47.00'	– – –	+0 31	– – –	– – –	0.2	– –	– –	– –	0.5	151°	– –	– –	– –	– –
	...do.	138d	58° 19.69'	134° 47.00'	– – –	+0 18	– – –	– – –	0.1	– –	– –	– –	0.4	– –	– –	– –	0.1	326°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	STEPHENS PASSAGE–cont. Time meridian, 135° W				**on North Inian Pass, p.96**													
1575	Saginaw Channel, 2 miles E of Point Retreat	15d	58° 24.30'	134° 53.10'	–0 57	+0 08	+0 17	–0 56	0.8	0.3	– –	– –	0.8	148°	– –	– –	0.6	345°
	. . . do.	67d	58° 24.30'	134° 53.10'	–1 28	–0 04	+0 18	–0 35	0.6	0.2	– –	– –	0.6	146°	– –	– –	0.5	347°
	. . . do.	107d	58° 24.30'	134° 53.10'	–1 22	–0 04	–0 13	–0 28	0.4	0.2	0.1	078°	0.4	151°	– –	– –	0.5	355°
1577	Sentinel Island, south of	25d	58° 32.17'	134° 56.03'	Current weak and variable													
	LYNN CANAL																	
1579	Clear Point, WNW of	25d	58° 14.94'	134° 57.79'	Current weak and variable													
1581	Point Lena, Favorite Channel <123>	20d	58° 23.56'	134° 48.03'														
1583	Point Retreat, 1 mile west of	52d	58° 25.01'	134° 58.00'	–1 55	–1 23	–0 27	–1 17	0.8	0.4	0.1	312°	0.7	031°	0.1	318°	0.8	243°
	. . . do.	232d	58° 25.01'	134° 58.00'	–2 44	–2 00	–0 31	–1 33	0.8	0.2	0.1	279°	0.8	017°	0.1	291°	0.4	213°
1585	North Pass, Lincoln Island	33d	58° 28.48'	134° 55.94'	–2 39	–1 10	–1 03	–1 40	1.5	0.6	0.1	075°	1.5	007°	0.1	082°	1.2	161°
	. . . do.	131d	58° 28.48'	134° 55.94'	–2 21	–1 14	–1 10	–1 47	1.7	0.7	– –	– –	1.7	003°	0.1	091°	1.5	166°
	. . . do.	230d	58° 28.48'	134° 55.94'	–2 17	–1 16	–1 10	–2 15	1.5	0.7	0.1	083°	1.4	354°	– –	– –	1.4	169°
1587	Vanderbilt Reef, 2 miles west of	88d	58° 36.21'	135° 02.59'	–1 47	–0 06	+0 43	–0 23	0.4	0.1	– –	– –	0.4	011°	– –	– –	0.3	176°
	. . . do.	298d	58° 36.21'	135° 02.59'	Current weak and variable													
1589	Point Bridget, NW of	70d	58° 41.95'	135° 02.00'	Current weak and variable													
1591	Berners Bay	52d	58° 42.66'	134° 59.56'	Current weak and variable													
1593	Point Sherman, WSW of	70d	58° 50.80'	135° 11.82'	–1 20	–0 07	+0 35	–0 26	0.3	0.1	– –	– –	0.3	341°	– –	– –	0.2	175°
1595	Eldred Rock	14d	58° 57.92'	135° 12.75'	Current weak and variable													
1597	Glacier Point, Chilkat Inlet	46d	59° 06.26'	135° 22.39'	–2 36	–0 37	–0 40	–2 00	0.4	0.2	– –	– –	0.4	328°	– –	– –	0.3	146°
	. . . do.	194d	59° 06.26'	135° 22.39'	–1 18	+0 21	+0 18	–0 35	0.4	0.2	– –	– –	0.3	331°	– –	– –	0.4	147°
	. . . do.	341d	59° 06.26'	135° 22.39'	–0 42	+0 52	+1 09	+0 16	0.4	0.2	– –	– –	0.4	329°	– –	– –	0.4	153°
1599	Seduction Pt., NE of, Chilkoot Inlet	25d	59° 06.40'	135° 14.60'	Current weak and variable													
1601	Battery Point, Chilkoot Inlet	35d	59° 13.01'	135° 21.03'	–1 26	+0 07	+0 49	–0 18	0.4	0.2	– –	– –	0.4	359°	– –	– –	0.4	177°
	. . . do.	133d	59° 13.01'	135° 21.03'	–0 45	+1 19	+1 20	+0 01	0.5	0.2	– –	– –	0.5	009°	– –	– –	0.4	181°
	. . . do.	241d	59° 13.01'	135° 21.03'	–1 20	+0 39	+0 38	–0 24	0.4	0.2	– –	– –	0.4	008°	– –	– –	0.4	186°
1603	Low Point, taiya Inlet entrance	37d	59° 16.03'	135° 22.85'	+0 27	+2 02	+1 56	+0 39	0.4	0.1	– –	– –	0.4	354°	– –	– –	0.2	186°
	. . . do.	106d	59° 16.03'	135° 22.85'	Current weak and variable													
1605	Tanani Point, Lutak Inlet	70d	59° 16.92'	135° 26.98'	Current weak and variable													
1607	Skagway Habor	22d	49° 26.83'	135° 19.88'	Current weak and variable													
	CHATHAM STRAIT				**on Wrangell Narrows, p.88**													
1609	Hazy Islands		55° 53'	134° 36'	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.3	0.5	– –	– –	1.0	025°	– –	– –	1.0	205°
1611	Cape Ommaney Light, 5 miles east of		56° 10'	134° 31'	–0 14	–0 22	–0 32	–0 01	0.3	0.5	– –	– –	1.0	005°	– –	– –	1.0	185°
1613	Port Walter Light, 3 miles east of		56° 23'	134° 32'	–0 09	–0 17	–0 27	+0 04	0.5	0.7	– –	– –	1.5	005°	– –	– –	1.5	185°
1615	Point Ellis, 4 miles west of		56° 34'	134° 27'	–0 04	–0 12	–0 22	+0 09	0.5	0.7	– –	– –	1.5	350°	– –	– –	1.5	170°
1617	Kingsmill Point Light, 3 miles west of		56° 50'	134° 31'	+0 01	–0 07	–0 17	+0 14	0.6	1.0	– –	– –	2.0	355°	– –	– –	2.0	175°
1619	Point Gardner Light, 2 miles west of		57° 01'	134° 40'	+0 06	–0 02	–0 12	+0 19	0.6	1.0	– –	– –	2.0	350°	– –	– –	2.0	170°
1621	Point Caution, 3 miles west of		57° 15'	134° 44'	+0 11	+0 03	–0 07	+0 24	0.6	1.0	– –	– –	2.0	355°	– –	– –	2.0	175°
1623	Point Thatcher, 3 miles east of		57° 25'	134° 44'	+0 11	+0 03	–0 07	+0 24	0.5	0.7	– –	– –	1.5	340°	– –	– –	1.5	160°
1625	Killisnoo Harbor	12d	57° 27.79'	134° 33.88'	+3 25	+3 13	+1 50	+0 48	0.1	0.2	– –	– –	0.3	142°	– –	– –	0.3	321°
	. . . do.	90d	57° 27.79'	134° 33.88'	+1 34	+2 40	+2 11	+1 18	0.1	0.1	– –	– –	0.4	152°	– –	– –	0.3	321°
1627	Danger Point Light, 3 miles west of		57° 31'	134° 42'	+0 16	+0 08	–0 02	+0 29	0.5	0.7	– –	– –	1.5	350°	– –	– –	1.5	170°
1629	Turn Point, Kootznahoo Inlet		57° 30'	134° 35'	+0 56	+0 48	+0 38	+1 09	2.2	2.9	– –	– –	6.9	105°	– –	– –	6.1	285°
1631	South Passage Point, 3 miles east of		57° 46'	134° 50'	+0 16	+0 08	–0 02	+0 29	0.5	0.7	– –	– –	1.5	175°	– –	– –	1.5	355°
1633	Point Augusta, ESE of	70d	58° 01.50'	134° 52.40'	–0 02	–0 04	+0 01	+0 54	0.2	0.3	– –	– –	0.5	344°	– –	– –	0.6	164°
1635	Hawk Inlet Entrance		58° 05.28'	134° 47.62'	See Table 5.													
1637	Hawk Inlet, Hawk Point	13d	58° 05.84'	134° 46.51'	+0 18	–0 20	–0 17	+0 28	0.2	0.9	0.1	272°	0.8	355°	0.1	268°	1.9	178°
	. . . do.	59d	58° 05.84'	134° 46.51'	+0 13	–0 17	+0 07	+0 48	0.2	0.6	0.1	266°	0.7	346°	– –	– –	1.2	181°
	. . . do.	78d	58° 05.84'	134° 46.51'	+0 13	–0 19	+0 19	+0 52	0.2	0.4	0.1	264°	0.7	335°	– –	– –	0.9	182°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	SITKA SOUND Time meridian, 135° W				**on Wrangell Narrows, p.88**													
1639	Biorka Channel		56° 50'	135° 30'	+0 47	+0 20	+0 15	+0 13	0.1	0.2	– –	– –	0.4	045°	– –	– –	0.4	232°
1641	Entrance		56° 58'	135° 37'	Current weak and variable						– –	– –	0.2	057°	– –	– –	0.2	247°
1643	Eastern Channel		57° 00.87'	135° 21.55'	Current weak and variable						– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
1645	Middle Channel		57° 01.64'	135° 23.50'	Current weak and variable						– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
1647	Vitskari Island, 3 miles northeast of		57° 02'	135° 29'	Current weak and variable						– –	– –	0.2	107°	– –	– –	0.1	306°
1649	Silver Bay entrance		57° 02'	135° 14'	Current weak and variable						– –	– –	0.1	055°	– –	– –	0.1	240°
1651	Western Channel	18d	57° 03.02'	135° 23.75'	+0 10	–0 20	–0 09	+0 09	0.1	0.2	– –	– –	0.3	029°	– –	– –	0.4	210°
	. . . do.	64d	57° 03.02'	135° 23.75'	+0 09	–0 26	–0 12	+0 02	0.1	0.2	– –	– –	0.3	018°	– –	– –	0.4	193°
	. . . do.	110d	57° 03.02'	135° 23.75'	–0 07	–0 40	–0 05	+0 15	0.1	0.2	– –	– –	0.4	005°	– –	– –	0.4	193°
1653	Sitka Harbor, channel off Harbor Island		57° 03'	135° 20'	–0 58	–1 17	–2 02	–1 16	0.1	0.2	– –	– –	0.3	333°	– –	– –	0.4	156°
	KRESTOF SOUND																	
1655	West Channel (narrows)		57° 09'	135° 35'	–0 43	–0 51	–1 01	–0 30	0.4	0.5	– –	– –	1.3	242°	– –	– –	1.1	064°
1657	East Channel (narrows)		57° 10'	135° 33'	–0 30	–0 32	–0 48	–0 23	0.4	0.7	– –	– –	1.3	051°	– –	– –	1.4	229°
1659	East Channel north entrance <67>		57° 11'	135° 33'	– – –	–0 50	– – –	–0 48	0.3	0.4	– –	– –	0.8	340°	– –	– –	0.8	160°
	NAKWASINA SOUND AND PASSAGE																	
1661	Nakwasina Sound, South entrance		57° 11'	135° 25'	Current weak and variable													
1663	Allan Pt., 1.5mile W of, Nakwasina Passage <66>		57° 15'	135° 26'	–1 06	–1 06	–0 59	–0 40	0.6	0.8	– –	– –	2.0	260°	– –	– –	1.6	082°
	OLGA STRAIT																	
1665	South end <67>		57° 11'	135° 28'	– – –	+0 09	– – –	+0 52	0.3	0.5	– –	– –	1.0	324°	– –	– –	1.0	130°
1667	Creek Point, 0.44 n.mi. SE of	15d	57° 12.61'	135° 29.70'	+0 12	–0 24	+0 02	+0 27	0.4	0.6	– –	– –	1.3	319°	0.1	229°	1.2	141°
	NEVA STRAIT																	
1669	Whitestone Narrows, S of Whitestone Point	16d	57° 14.7'	135° 33.83'	–0 24	–0 30	–0 07	–0 04	0.3	0.4	– –	– –	1.0	161°	– –	– –	0.8	338°
	. . . do.	43d	57° 14.7'	135° 33.83'	–0 25	–0 30	–0 03	+0 06	0.3	0.3	0.1	250°	1.0	163°	– –	– –	0.7	339°
1671	Wyvill Reef		57° 16'	135° 35'	–0 27	–0 30	–0 04	–0 13	0.5	0.7	– –	– –	1.6	150°	– –	– –	1.4	323°
1673	Highwater Island, west of		57° 17'	135° 36'	–0 15	–0 29	–0 11	–0 34	0.3	0.7	– –	– –	1.0	144°	– –	– –	1.4	330°
1675	Zeal Point, 0.34 n.mi. SSW of	16d	57° 17.22'	135° 36.47'	+0 09	–0 14	–0 02	+0 02	0.2	0.3	– –	– –	0.5	163°	– –	– –	0.6	346°
	. . . do.	29d	57° 17.22'	135° 36.47'	–0 12	–0 27	–0 07	–0 02	0.2	0.3	– –	– –	0.5	165°	– –	– –	0.6	347°
	. . . do.	48d	57° 17.22'	135° 36.47'	–0 57	–1 02	–0 26	–0 14	0.1	0.2	– –	– –	0.4	170°	– –	– –	0.5	345°
1677	Kane Island, 0.29 n.mi. East of		57° 19.33'	135° 39.21'	Current weak and variable													
1679	North of Kane Islands		57° 20'	135° 40'	Current weak and variable													
	SALISBURY SOUND																	
1681	Sea Rock, 1 mile north of		57° 21'	135° 53'	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.3	0.5	– –	– –	1.0	065°	– –	– –	1.0	245°
1683	Kalinin Point, 1 mile north of		57° 21'	135° 48'	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.3	0.5	– –	– –	1.0	080°	– –	– –	1.0	260°
1685	Sinitsin Island		57° 21'	135° 46'	–0 19	–0 27	–0 37	–0 06	0.5	0.7	– –	– –	1.5	095°	– –	– –	1.5	275°
	PERIL STRAIT				**on Sergius Narrows, p.92**													
1687	Kakul Narrows	19d	57° 22.19'	135° 41.55'	+0 55	+1 05	+0 12	+0 18	0.1	0.3	0.1	299°	0.9	025°	– –	– –	1.3	211°
	. . . do.	58d	57° 22.19'	135° 41.55'	+0 51	+0 59	+0 12	+0 27	0.2	0.3	0.1	298°	0.9	027°	– –	– –	1.3	209°
1689	Suloia Point, 0.32 n.mi. ENE of	26d	57° 23.51'	135° 38.46'	+1 47	+0 43	–0 31	–0 14	0.1	0.2	0.3	035°	0.3	346°	0.1	052°	1.0	113°
	. . . do.	65d	57° 23.51'	135° 38.46'	+1 40	+0 11	–0 15	–0 01	0.1	0.2	0.4	044°	0.5	004°	0.1	057°	1.0	114°
	. . . do.	92d	57° 23.51'	135° 38.46'	+1 33	+0 13	–0 02	+0 58	0.1	0.2	0.4	045°	0.5	004°	– –	– –	1.0	113°
1691	SERGIUS NARROWS	18d	57° 24.42'	135° 37.87'	*Daily predictions*						– –	– –	6.3	059°	0.1	154°	4.9	241°
	. . . do.	31d	57° 24.42'	135° 37.87'	+0 00	+0 00	+0 00	+0 00	1.0	1.0	0.1	331°	6.3	058°	– –	– –	4.9	241°
	. . . do.	44d	57° 24.42'	135° 37.87'	+0 00	–0 01	+0 00	+0 00	1.0	1.0	0.1	331°	6.3	058°	– –	– –	4.9	242°
1693	Point Siroi		57° 25'	135° 35'	+0 31	+0 11	+0 23	+0 15	0.3	0.4	– –	– –	1.7	059°	– –	– –	1.9	283°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	PERIL STRAIT–cont. Time meridian, 135° W				**on Sergius Narrows, p.92**													
1695	Middle Point		57° 26'	135° 35'	−0 09	−0 37	−0 35	−0 06	0.2	0.4	– –	– –	1.4	010°	– –	– –	2.1	187°
1697	Big Rose Island, 0.2 n.mi. SE of	12d	57° 27.18'	135° 32.24'	+0 02	+0 11	−0 02	−0 24	0.3	0.4	0.1	308°	1.9	042°	0.2	126°	2.2	212°
	. . . do.	32d	57° 27.18'	135° 32.24'	−0 01	−0 11	−0 01	−0 20	0.4	0.4	0.1	307°	2.3	041°	0.2	128°	2.2	212°
	. . . do.	92d	57° 27.18'	135° 32.24'	+0 01	−0 19	−0 01	−0 17	0.3	0.4	0.1	303°	1.9	030°	0.1	129°	1.8	221°
1699	Povorotni Island, 0.23 n.mi. WSW of	10d	58° 30.63'	135° 33.70'	−0 17	+0 15	+0 09	−0 37	0.2	0.2	– –	– –	0.9	323°	– –	– –	1.1	159°
	. . . do.	50d	58° 30.63'	135° 33.70'	−0 15	+0 05	+0 00	−0 39	0.2	0.2	– –	– –	0.9	325°	– –	– –	1.2	158°
	. . . do.	89d	58° 30.63'	135° 33.70'	+0 06	−0 15	−0 32	−0 30	0.1	0.3	– –	– –	0.8	328°	– –	– –	1.3	156°
					on Wrangell Narrows, p.88													
1701	Otstoia Island Light, 1 mile north of		57° 35'	135° 27'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	0.6	1.0	– –	– –	2.0	280°	– –	– –	2.0	100°
1703	Nismeni Point, 1 mile north of		57° 35'	135° 25'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	0.6	1.0	– –	– –	2.0	285°	– –	– –	2.0	105°
1705	Peschani Point, 1 mile east of		57° 32'	135° 18'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	0.6	1.0	– –	– –	2.0	325°	– –	– –	2.0	145°
1707	Point Elizabeth, 1 mile northeast of		57° 31'	135° 16'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	0.6	1.0	– –	– –	2.0	315°	– –	– –	2.0	135°
1709	Point Benham, 1 mile east of		57° 29'	135° 11'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	0.6	1.0	– –	– –	2.0	310°	– –	– –	2.0	130°
1711	False Linderberg Head, 1 mile south of		57° 27'	135° 05'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	0.6	1.0	– –	– –	2.0	305°	– –	– –	2.0	125°
1713	Lindenberg Head		57° 27'	135° 02'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	0.6	1.0	– –	– –	2.0	280°	– –	– –	2.0	100°
1715	Eva Islands		57° 27'	134° 56'	+0 11	+0 03	−0 07	+0 24	0.4	0.6	– –	– –	1.3	275°	– –	– –	1.3	095°
1717	Fairway Island		57° 27'	134° 53'	+0 11	+0 03	−0 07	+0 24	0.6	1.0	– –	– –	2.0	265°	– –	– –	2.0	085°
1719	Morris Reef, south of		57° 27'	134° 49'	+0 11	+0 03	−0 07	+0 24	0.5	0.7	– –	– –	1.5	275°	– –	– –	1.5	095°
	KHAZ BAY to CAPE CROSS																	
1721	Elbow Passage, south of Klag Island	14d	57° 36.83'	136° 05.97'	+0 29	+0 08	+0 44	+0 54	0.5	0.4	0.1	340°	1.7	042°	– –	– –	0.9	269°
	. . . do.	47d	57° 36.83'	136° 05.97'	+0 27	+0 18	+0 29	+0 15	0.4	0.3	– –	– –	1.3	056°	– –	– –	0.7	263°
	. . . do.	83d	57° 36.83'	136° 05.97'	+0 05	+0 25	+0 38	+0 15	0.3	0.2	– –	– –	1.0	061°	0.1	330°	0.4	223°
1723	Ogden Passage	33d	57° 37.93'	136° 09.85'	Current weak and variable													
1725	Point Hogan, South Passage	20d	57° 41.29'	136° 15.26'	+0 09	−0 45	+0 33	+0 55	0.1	0.2	– –	– –	0.4	058°	– –	– –	0.5	241°
	. . . do.	79d	57° 41.29'	136° 15.26'	−0 59	−0 56	−0 31	+0 24	0.1	0.2	– –	– –	0.3	057°	– –	– –	0.4	243°
	. . . do.	138d	57° 41.29'	136° 15.26'	Current weak and variable													
1727	Point Theodore, southwest of		57° 48.79'	136° 28.51'	Current weak and variable													
	CROSS SOUND				**on North Inian Pass, p.96**													
1729	Yakobi Rock, 1 mile west of	77d	58° 04.96'	136° 35.95'	−1 57	−0 43	+0 09	−0 50	0.9	0.4	0.1	308°	0.9	036°	– –	– –	1.0	219°
	. . . do.	235d	58° 04.96'	136° 35.95'	−1 27	−0 29	+0 18	−0 47	0.7	0.5	0.1	311°	0.7	036°	– –	– –	1.0	217°
1731	Cross Sound Entrance, NW of Cape Bingham	106d	58° 07.35'	136° 34.04'	−0 56	+0 27	+0 58	+0 12	0.7	0.3	0.1	157°	0.7	073°	0.2	176°	0.7	218°
1733	Cross Sound Entrance, midchannel	119d	58° 09.19'	136° 35.25'	+1 18	+1 41	+1 20	+1 03	0.6	0.5	0.3	127°	0.6	072°	– –	– –	1.1	225°
1735	Cross Sound Entrance, SE of Cape Spencer Lt.	34d	58° 10.63'	136° 36.99'	−0 18	−0 21	−0 29	+0 33	1.2	0.8	0.2	149°	1.2	089°	0.1	195°	1.7	231°
	. . . do.	142d	58° 10.63'	136° 36.99'	−0 44	−0 32	−0 39	−0 11	1.1	0.6	0.1	142°	1.1	072°	0.2	171°	1.3	232°
	. . . do.	250d	58° 10.63'	136° 36.99'	−1 06	−0 34	−0 52	−0 57	1.0	0.5	0.2	135°	1.0	053°	0.2	144°	1.0	219°
1737	Cape Spencer, 3 miles south of	39d	58° 09.02'	136° 37.96'	+0 28	+0 10	−0 09	+1 13	0.7	0.7	0.4	140°	0.7	088°	0.2	172°	1.6	228°
	. . . do.	137d	58° 09.02'	136° 37.96'	+0 11	+0 21	−0 10	+0 17	0.7	0.6	0.3	137°	0.7	069°	0.1	158°	1.3	242°
	. . . do.	236d	58° 09.02'	136° 37.96'	−0 12	+0 33	+0 17	+0 29	0.8	0.5	0.4	138°	0.8	073°	– –	– –	1.0	227°
1739	Column Point, west of	74d	58° 07.03'	136° 28.18'	See Table 5.													
1741	Lisianski Strait, north of Rock Point	14d	58° 00.34'	136° 21.12'	−4 12	−2 41	−1 37	−3 07	1.3	0.2	0.1	333°	1.3	064°	0.1	183°	0.5	268°
	. . . do.	67d	58° 00.34'	136° 21.12'	−4 17	−2 41	−2 06	−3 35	1.0	0.2	– –	– –	0.9	058°	– –	– –	0.4	275°
	. . . do.	119d	58° 00.34'	136° 21.12'	−4 52	−4 02	−3 26	−3 28	0.4	0.2	– –	– –	0.4	060°	0.1	348°	0.4	284°
1743	Port Althrop entr, east of George Island	29d	58° 12.10'	136° 21.78'	−5 23	−2 15	−0 39	−3 03	1.4	0.3	0.2	078°	1.4	002°	0.1	083°	0.7	159°
	. . . do.	134d	58° 12.10'	136° 21.78'	−4 30	−2 12	−0 41	−2 50	1.3	0.4	– –	– –	1.3	002°	0.1	079°	0.8	161°
	. . . do.	239d	58° 12.10'	136° 21.78'	−5 17	−2 01	−0 43	−3 12	0.9	0.2	0.1	289°	0.9	001°	0.1	097°	0.5	195°
1745	NORTH INIAN PASS, east end		58° 17.04'	136° 22.20'	*Daily predictions*						– –	– –	1.0	069°	– –	– –	2.2	131°
	North Inian Pass, middle		58° 17'	136° 23'	−0 22	+0 15	−0 37	−0 51	2.9	2.3	– –	– –	2.9	075°	– –	– –	5.1	260°
1747	North Inian Pass, west end		58° 17.00'	136° 23.08'	−0 03	+0 17	+0 04	+0 04	0.9	1.0	0.4	167°	0.9	078°	0.2	345°	2.1	232°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
	CROSS SOUND–cont. Time meridian, 135° W	ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
					on North Inian Pass, p.96													
1749	South Inian Pass, east end	21d	58° 13.67’	136° 21.27’	–2 17	–1 25	–0 57	–1 54	3.7	1.8	0.3	352°	3.7	068°	0.1	348°	4.0	270°
	. . . do.	80d	58° 13.67’	136° 21.27’	–2 18	–1 27	–0 58	–1 51	3.7	1.8	0.3	353°	3.7	073°	0.1	348°	4.0	270°
	. . . do.	139d	58° 13.67’	136° 21.27’	–2 21	–1 27	–1 00	–1 50	3.6	1.8	0.2	351°	3.6	073°	0.1	347°	3.8	266°
1751	South Inian Pass, west end	28d	58° 13.45’	136° 18.51’	–2 05	–0 51	–0 52	–1 58	2.4	1.4	0.1	156°	2.4	076°	0.5	162°	3.0	246°
	. . . do.	113d	58° 13.45’	136° 18.51’	–2 09	–1 12	–0 48	–1 51	2.7	1.4	0.1	152°	2.7	072°	0.3	158°	3.0	239°
	. . . do.	199d	58° 13.45’	136° 18.51’	–2 09	–1 19	–0 48	–1 46	2.4	1.3	0.1	143°	2.4	061°	– –	– –	2.8	229°
	GLACIER BAY and ICY STRAIT																	
1753	North Passage	34d	58° 19.09’	136° 07.07’	–2 19	–1 26	–0 39	–1 41	1.0	0.9	0.2	335°	1.0	082°	0.1	356°	2.0	239°
	. . . do.	133d	58° 19.09’	136° 07.07’	–3 08	–1 56	–0 17	–1 44	1.3	0.7	0.1	318°	1.3	072°	0.1	337°	1.6	236°
	. . . do.	238d	58° 19.09’	136° 07.07’	–3 47	–1 11	–0 13	–2 01	1.5	0.6	0.2	139°	1.5	069°	– –	– –	1.3	232°
1755	South Passage	32d	58° 14.13’	136° 05.94’	–0 28	+0 11	–0 09	–0 16	1.4	1.1	– –	– –	1.4	092°	– –	– –	2.2	274°
	. . . do.	131d	58° 14.13’	136° 05.94’	–1 01	–0 02	+0 01	–0 22	1.6	0.9	0.1	191°	1.6	105°	– –	– –	2.0	275°
	. . . do.	229d	58° 14.13’	136° 05.94’	–1 26	–0 18	–0 04	–0 40	1.6	0.8	0.1	192°	1.6	109°	0.2	196°	1.8	273°
1757	Glacier Bay entrance, off Point Carolus	17d	58° 22.97’	136° 00.93’	+2 03	+1 11	–1 11	+1 07	0.2	0.7	0.1	150°	0.2	036°	0.2	061°	1.6	174°
	. . . do.	89d	58° 22.97’	136° 00.93’	–0 21	–1 04	–2 39	–2 51	0.5	0.8	0.1	226°	0.5	288°	0.1	199°	1.7	172°
	. . . do.	161d	58° 22.97’	136° 00.93’	–0 36	–0 46	–2 26	–2 30	0.5	0.6	0.1	057°	0.5	312°	– –	– –	1.4	166°
1759	Glacier Bay entrance, midchannel	28d	58° 22.93’	135° 58.60’	–0 35	+0 12	+1 23	+0 56	3.5	0.9	0.9	091°	3.5	023°	0.1	275°	2.0	158°
	. . . do.	113d	58° 22.93’	135° 58.60’	–0 46	+0 07	+1 29	+0 46	3.3	0.8	1.0	088°	3.3	016°	0.1	095°	1.7	160°
	. . . do.	192d	58° 22.93’	135° 58.60’	–1 18	+0 07	+1 27	+0 30	2.8	0.6	0.9	092°	2.8	007°	0.2	092°	1.2	159°
1761	Glacier Bay entrance, off Point Gustavus	23d	58° 22.95’	135° 56.77’	–1 19	+0 57	+1 05	–0 28	2.8	0.6	0.6	094°	2.9	358°	0.4	273°	1.4	187°
	. . . do.	101d	58° 22.95’	135° 56.77’	–1 46	+0 50	+1 12	–0 42	3.0	0.6	0.5	112°	2.9	001°	0.1	276°	1.4	187°
	. . . do.	174d	58° 22.95’	135° 56.77’	–2 01	+0 48	+1 12	–0 46	2.6	0.6	0.2	107°	2.6	359°	– –	– –	1.3	185°
1763	Beardslee Island, West of, Glacier Bay	20d	58° 28.02’	136° 02.07’	–0 30	+0 34	+0 48	–0 05	4.3	2.0	– –	– –	4.3	346°	0.2	252°	4.3	159°
	. . . do.	86d	58° 28.02’	136° 02.07’	–0 37	+0 23	+0 52	+0 06	4.3	1.9	0.2	252°	4.3	344°	– –	– –	4.2	155°
	. . . do.	156d	58° 28.02’	136° 02.07’	–0 32	+0 27	+0 52	+0 06	3.6	1.6	0.1	068°	3.6	344°	0.1	060°	3.6	149°
1765	Drake Island, west of, Glacier Bay		58° 40.58’	136° 17.17’	Current weak and variable													
1767	Muir Inlet mouth, Glacier Bay	48d	58° 43.56’	136° 06.80’	Current weak and variable													
1769	Hugh Miller Inlet, Glacier Bay	25d	58° 44.96’	136° 22.40’	–0 40	+1 01	+1 18	+0 12	0.3	0.2	– –	– –	0.3	307°	– –	– –	0.3	128°
	. . . do.	117d	58° 44.96’	136° 22.40’	Current weak and variable													
1771	Pleasant Island, southwest of	48d	58° 18.58’	135° 44.29’	–1 13	+0 38	+0 39	–0 22	0.7	0.4	0.1	049°	0.7	093°	0.1	029°	0.8	323°
	. . . do.	205d	59° 18.58’	135° 44.29’	–1 12	+0 29	+1 13	+0 15	1.0	0.3	0.2	034°	1.0	092°	– –	– –	0.8	309°
	. . . do.	336d	59° 18.58’	135° 44.29’	–1 01	–0 08	–0 10	–0 40	0.9	0.5	– –	– –	0.9	087°	0.1	015°	1.0	318°
1773	Porpoise Island	93d	59° 20.41’	135° 25.96’	Current weak and variable													
1775	Sisters Reef	47d	59° 11.06’	135° 19.49’	–2 32	–0 40	–0 01	–1 31	0.4	0.2	0.1	027°	0.4	130°	0.1	214°	0.4	296°
	. . . do.	195d	59° 11.06’	135° 19.49’	–3 31	–2 09	–2 26	–2 28	0.3	0.2	0.1	245°	0.3	158°	0.1	081°	0.3	331°
	LITUYA BAY				**on Wrangell Narrows, p.88**													
1777	Lituya Bay Entrance	6d	58° 36.86’	137° 39.61’	+0 00	–0 15	–0 02	+0 09	0.9	0.7	– –	– –	2.9	031°	0.1	124°	1.5	207°
	. . . do.	16d	58° 36.86’	137° 39.61’	–0 08	–0 21	+0 00	+0 08	1.0	0.7	– –	– –	3.3	031°	0.1	124°	1.5	207°
	. . . do.	29d	58° 36.86’	137° 39.61’	–0 15	–0 29	+0 04	+0 14	1.1	0.7	– –	– –	3.4	029°	0.1	120°	1.5	205°
	ICY BAY				**on Kvichak Bay, p.138**													
1779	Point Riou, 2.6 nautical miles SW of	13	59° 51.3’	141° 30.2’	See Table 5.													
1781	Claybluff Point Light, 5.2 nmi. SSW of	14	59° 33.5’	141° 40.2’	See Table 5.													
1783	Claybluff Point Light, 3.5 nmi. south of	75	59° 54.6’	141° 35.7’	–3 02	–2 09	–3 14	–3 20	0.2	0.2	0.2	132°	0.5	104°	0.3	142°	0.5	209°
1785	Claybluff Point Light, 2.3 nmi. SE of	206	59° 56.8’	141° 31.2’	–3 10	–2 44	–3 17	–3 14	0.1	0.1	– –	– –	0.2	030°	0.1	325°	0.3	215°
1787	Carson Creek Entrance, 1.4 nmi. ESE of	15	59° 59.0’	141° 28.2’	–4 48	–0 36	–0 20	–2 09	0.2	0.0	0.1	154°	0.4	071°	– –	– –	0.1	164°
1789	Carson Creek Entrance, 3.3 nmi. SE of	78	59° 58.2’	141° 24.8’	–2 49	–1 45	–1 03	–2 03	0.3	0.2	– –	– –	0.9	067°	0.1	135°	0.4	232°
1791	Carson Creek Entrance, 2.4 nmi. ESE of	50	59° 59.2’	141° 26.2’	–3 00	–1 38	–2 24	–2 06	0.2	0.3	– –	– –	0.6	054°	0.1	138°	0.7	244°
1793	Kichyatt Point, 1.3 nautical miles NE of	378	60° 02.1’	141° 19.7’	See Table 5.													

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	CONTROLLER BAY Time meridian, 135° W				**on Wrangell Narrows, p.88**													
1795	Wingham Island, off northeast corner		60° 03'	144° 23'	+0 42	+1 11	+0 46	+1 06	0.5	0.6	– –	– –	1.5	068°	– –	– –	1.2	288°
1797	Kanak Island, southeast of		60° 05'	144° 18'	+0 58	+0 37	+0 38	+0 53	0.5	1.0	– –	– –	1.7	067°	– –	– –	2.0	255°
	COOPER RIVER DELTA				**on Montague Strait, p.100**													
1799	Cottonwood Point		60° 07.86'	145° 04.78'	See Table 5													
	PRINCE WILLIAM SOUND																	
	Hinchinbrook Entrance																	
1801	Hinchinbrook Entrance		60° 04.05'	146° 23.67'	See Table 5.													
1803	Cape Hinchinbrook Approach	37d	60° 13.49'	146° 13.57'	See Table 5.													
	. . . do.	115d	60° 13.49'	146° 13.57'	–0 39	–0 37	– – –	– – –	0.4	– –	– –	– –	0.3	280°	– –	– –	– –	– –
	. . . do.	181d	60° 13.49'	146° 13.57'	+0 08	–0 03	+0 42	+0 52	0.4	0.5	0.1	182°	0.3	267°	0.1	352°	0.3	084°
1805	Wooded Island	25d	59° 52.10'	147° 16.87'	+2 24	+0 35	–1 35	–0 10	0.5	2.4	0.1	139°	0.4	081°	0.3	132°	1.4	204°
	. . . do.	97d	59° 52.10'	147° 16.87'	+1 07	+0 03	–0 58	+0 16	0.5	1.8	0.1	135°	0.4	065°	0.1	131°	1.1	208°
	. . . do.	156d	59° 52.10'	147° 16.87'	–0 02	–0 54	–0 31	–0 04	0.6	1.3	0.1	322°	0.5	041°	– –	– –	0.7	231°
1807	Cape Hinchinbrook, SW of, Hinchinbrook I	20d	60° 11.20'	146° 44.90'	+0 10	–1 12	–0 58	+0 33	0.6	1.4	0.3	219°	0.5	317°	0.3	243°	0.8	180°
1809	Bear Cape and Zaikof Point, between	70d	60° 18.70'	146° 48.80'	+1 30	+0 39	–1 01	–0 30	0.6	1.8	– –	– –	0.4	352°	0.1	080°	1.1	162°
1811	Bear Cape	251d	60° 21.11'	146° 44.77'	+0 27	+0 05	–0 17	–0 06	1.0	1.4	– –	– –	0.8	355°	– –	– –	0.8	176°
	. . . do.	566d	60° 21.11'	146° 44.77'	+0 01	–0 39	–0 33	–0 09	1.2	1.4	– –	– –	1.0	001°	0.1	264°	0.8	171°
1813	Montague Point, 4.5 miles northeast of	71d	60° 24.65'	146° 58.10'	See Table 5.													
1815	Montague Point	40d	60° 23.90'	147° 05.63'	+4 04	+5 55	+5 49	+4 57	0.9	0.5	0.2	020°	0.7	092°	0.1	039°	0.3	323°
	. . . do.	158d	60° 23.90'	147° 05.63'	+5 48	+5 40	+5 17	+5 23	0.5	0.6	0.1	186°	0.4	099°	– –	– –	0.4	279°
	. . . do.	277d	60° 23.90'	147° 05.63'	+5 10	+4 47	+4 39	+4 54	0.4	0.6	– –	– –	0.3	088°	– –	– –	0.4	261°
	Montague Strait and Knight Island Passage																	
1817	Cape Clare		59° 44.86'	148° 00.69'	See Table 5.													
1819	Point Elrington		59° 55.51'	148° 19.39'	See Table 5.													
1821	Cape Puget, east of, Port Bainbridge	69d	59° 57.22'	148° 19.45'	Current weak and variable						0.1	307°	0.2	333°	– –	– –	0.3	226°
1823	Montague Strait, NW of Pt. Woodcock	70d	59° 56.87'	147° 51.67'	+0 53	–0 17	–0 40	+0 35	0.5	0.9	– –	– –	0.4	038°	0.1	326°	0.5	223°
1825	MONTAGUE STRAIT	54d	59° 54.88'	147° 57.64'	*Daily predictions*						– –	– –	0.8	047°	– –	– –	0.6	236°
	. . . do.	172d	59° 54.88'	147° 57.64'	+0 19	–0 24	–0 30	+0 00	1.0	1.3	– –	– –	0.8	052°	0.1	150°	0.8	236°
	. . . do.	290d	59° 54.88'	147° 57.64'	+0 33	–0 18	–0 12	+0 18	0.9	1.5	0.1	317°	0.8	045°	0.1	136°	0.9	228°
1827	Latouche Pass	23d	59° 58.60'	148° 02.79'	–0 02	–1 31	–2 11	–0 46	1.1	2.8	0.1	309°	0.9	033°	0.1	306°	1.6	217°
	. . . do.	62d	59° 58.60'	148° 02.79'	–0 08	–1 36	–1 58	–0 39	1.1	2.6	0.1	307°	0.9	030°	– –	– –	1.5	220°
	. . . do.	108d	59° 58.60'	148° 02.79'	–0 08	–1 44	–2 16	–0 36	1.1	2.2	0.1	311°	0.9	027°	– –	– –	1.3	223°
1829	Sawmill Bay Entr., Evans Island	14d	60° 03.55'	147° 58.45'	–0 03	–1 58	–1 54	+0 06	0.5	1.3	0.1	141°	0.4	057°	– –	– –	0.8	234°
	. . . do.	79d	60° 03.55'	147° 58.45'	–0 21	–1 59	–2 48	–0 25	0.5	0.8	0.1	143°	0.4	055°	– –	– –	0.5	235°
	. . . do.	158d	60° 03.55'	147° 58.45'	–1 26	–2 16	–3 09	–2 31	0.6	0.5	– –	– –	0.5	050°	0.1	145°	0.3	243°
1831	Elrington Passage	49d	59° 58.77'	148° 07.00'	+0 17	–0 30	–0 35	–0 07	0.6	1.4	0.2	125°	0.5	059°	0.1	156°	0.8	232°
	. . . do.	180d	59° 58.77'	148° 07.00'	–0 14	–1 10	–0 54	–0 12	0.8	1.0	0.2	136°	0.6	051°	– –	– –	0.6	229°
	. . . do.	295d	59° 58.77'	148° 07.00'	–0 18	–0 43	–0 48	–0 21	0.9	0.9	0.1	139°	0.8	055°	– –	– –	0.5	231°
1833	Prince of Wales Pass	30d	60° 02.17'	148° 08.06'	+0 14	–0 51	–1 16	–0 34	1.3	2.7	– –	– –	1.0	021°	– –	– –	1.6	202°
	. . . do.	138d	60° 02.17'	148° 08.06'	–0 06	–1 10	–1 08	–0 16	1.4	2.3	– –	– –	1.2	017°	– –	– –	1.4	202°
	. . . do.	237d	60° 02.17'	148° 08.06'	–0 18	–1 16	–1 10	–0 22	1.5	2.2	– –	– –	1.2	025°	– –	– –	1.3	203°
1835	Bainbridge Pass North	35d	60° 10.98'	148° 06.07'	Current weak and variable													
	. . . do.	331d	60° 10.98'	148° 06.07'	See Table 5.													
1837	Bainbridge Pass	16d	60° 07.75'	148° 12.14'	–1 00	–2 00	–2 36	–1 46	1.9	3.9	– –	– –	1.5	034°	0.1	306°	2.3	235°
	. . . do.	75d	60° 07.75'	148° 12.14'	–1 08	–3 25	–2 31	–1 30	1.8	3.8	0.1	321°	1.5	041°	0.1	315°	2.3	235°
	. . . do.	131d	60° 07.75'	148° 12.14'	–1 04	–2 15	–2 27	–1 27	1.8	3.7	0.1	321°	1.5	036°	0.1	311°	2.2	234°
1839	Bainbridge Passage (mid–passage)	21d	60° 07.60'	148° 12.23'	–0 40	–1 48	–2 10	–1 19	2.4	2.7	0.2	133°	2.0	052°	– –	– –	1.6	208°
1841	Knight I. Passage, N of Evans Pt. <114>	71d	60° 09.85'	147° 54.13'	– – –	– – –	– – –	–0 25	– –	0.7	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.4	145°
1843	Chenega South		60° 16.07'	148° 05.87'	Current weak and variable													
1845	Dangerous Pass		60° 22.48'	148° 04.33'	Current weak and variable													

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	PRINCE WILLIAM SOUND–cont. Time meridian, 135° W				**on Montague Strait, p.100**													
	Montague Strait and Knight Island Passage–cont.																	
1847	W. of Johnson Bay	33d	60° 21.54'	147° 55.97'	– – –	– – –	– – –	–0 33	– –	0.7	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.4	199°
	. . . do.	164d	60° 21.54'	147° 55.97'	–0 28	–1 16	–0 40	–0 28	0.4	0.5	– –	– –	0.3	003°	– –	– –	0.3	189°
	. . . do.	282d	60° 21.54'	147° 55.97'	–1 38	–2 17	–2 25	–2 13	0.4	0.5	– –	– –	0.3	049°	– –	– –	0.3	233°
1849	Knight I. Passage, E of Pt. Newell <116>	75d	60° 26.73'	147° 51.47'	– – –	– – –	– – –	+0 39	– –	0.7	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.4	197°
1851	Crafton Island – Knight Island Pass	97d	60° 30.15'	147° 53.87'	See Table 5.													
	. . . do.	176d	60° 30.15'	147° 53.87'	–0 23	–0 54	–0 52	–0 25	0.3	0.5	– –	– –	0.3	005°	– –	– –	0.3	177°
	. . . do.	255d	60° 30.15'	147° 53.87'	–0 15	–1 03	– – –	–0 09	0.3	0.5	– –	– –	0.3	001°	– –	– –	0.3	184°
1853	Snug Harbor	57d	60° 16.54'	147° 38.07'	See Table 5.													
	. . . do.	162d	60° 16.54'	147° 38.07'	+1 13	+1 20	+1 18	+0 42	0.3	0.5	– –	– –	0.3	004°	– –	– –	0.3	291°
	. . . do.	280d	60° 16.54'	147° 38.07'	See Table 5.													
1855	Green Island Pass	35d	60° 16.04'	147° 18.09'	+1 15	+1 37	+1 43	+1 35	0.6	0.5	0.1	304°	0.5	039°	0.1	127°	0.3	214°
	. . . do.	104d	60° 16.04'	147° 18.09'	–0 44	+1 38	– – –	– – –	0.5	– –	– –	– –	0.4	045°	– –	– –	– –	– –
	. . . do.	163d	60° 16.04'	147° 18.09'	–0 24	–1 48	–1 25	–0 15	0.4	0.5	– –	– –	0.3	015°	– –	– –	0.3	201°
	Central Sound																	
1857	Ship Channel, east of Smith Island	69d	60° 32.95'	147° 01.20'	See Table 5.													
1859	Johnston Point, 7 nmi. northwest of	71d	60° 33.10'	146° 47.00'	+0 54	–1 29	–3 35	–0 18	0.2	0.7	0.1	312°	0.1	014°	0.1	044°	0.4	204°
1861	Between Naked and Eleanor Islands	34d	60° 36.46'	147° 29.36'	+0 12	–1 07	–1 00	+0 03	0.8	1.2	0.3	223°	0.7	302°	– –	– –	0.7	137°
	. . . do.	139d	60° 36.46'	147° 29.36'	+0 12	–1 13	–1 35	–0 06	0.6	0.8	– –	– –	0.5	322°	– –	– –	0.5	132°
	. . . do.	244d	60° 36.46'	147° 29.36'	–0 08	–0 57	–1 16	–0 37	0.7	0.5	– –	– –	0.6	331°	– –	– –	0.3	149°
1863	Storey Peak Island	46d	60° 43.60'	147° 18.29'	–0 12	+0 12	+0 27	–0 12	0.5	0.5	0.1	215°	0.4	325°	0.2	046°	0.3	117°
	. . . do.	177d	60° 43.60'	147° 18.29'	Current weak and variable													
	. . . do.	292d	60° 43.60'	147° 18.29'	Current weak and variable													
1865	Storey Island, north of	48d	60° 45.02'	147° 24.35'	–0 03	–0 20	–1 11	–0 58	0.6	0.9	– –	– –	0.5	270°	0.1	359°	0.5	092°
	. . . do.	179d	60° 45.02'	147° 24.35'	+1 58	+1 48	+1 27	+1 29	0.4	0.7	– –	– –	0.3	270°	– –	– –	0.4	090°
	. . . do.	261d	60° 45.02'	147° 24.35'	+2 49	+2 24	+1 52	+1 43	0.3	0.5	– –	– –	0.3	259°	– –	– –	0.3	086°
1867	Outpost Island	73d	60° 50.12'	147° 26.96'	+1 52	+1 17	+1 13	+1 47	0.4	0.5	– –	– –	0.3	265°	– –	– –	0.3	075°
	. . . do.	106d	60° 50.12'	147° 26.96'	+1 37	+1 14	+1 11	+1 44	0.4	0.4	– –	– –	0.3	263°	– –	– –	0.3	081°
	. . . do.	319d	60° 50.12'	147° 26.96'	Current weak and variable													
1869	Slipper Point	25d	60° 54.59'	147° 15.93'	+5 36	+4 57	+4 22	+5 03	0.4	0.6	– –	– –	0.3	049°	– –	– –	0.3	244°
	. . . do.	143d	60° 54.59'	147° 15.93'	+7 09	+5 57	+5 13	+5 26	0.3	0.5	– –	– –	0.3	039°	– –	– –	0.3	233°
	. . . do.	235d	60° 54.59'	147° 15.93'	– – –	+8 24	– – –	– – –	0.3	– –	– –	– –	0.3	042°	– –	– –	– –	– –
1871	Finski Point	13d	60° 54.12'	147° 03.85'	+2 49	+2 03	+1 23	+2 01	0.5	1.0	– –	– –	0.4	323°	0.1	052°	0.6	140°
	. . . do.	131d	60° 54.12'	147° 03.85'	+0 16	–0 16	–0 54	–0 22	0.3	0.5	– –	– –	0.3	318°	0.1	227°	0.3	143°
	. . . do.	223d	60° 54.12'	147° 03.85'	–1 09	– – –	– – –	–0 36	– –	0.4	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.3	134°
	Orca Bay and Orca Inlet																	
1873	Knowles Head		60° 40.60'	146° 43.46'	See Table 5.													
1875	Knowles Head, 1.5 miles S of <117>	20d	60° 39.47'	146° 36.35'	– – –	– – –	–1 05	+0 48	– –	0.5	– –	– –	– –	– –	0.1	331°	0.3	276°
1877	Johnstone Point	34d	60° 29.32'	146° 36.99'	–1 26	–1 23	–1 09	–1 18	0.9	0.9	– –	– –	0.8	065°	– –	– –	0.5	250°
	. . . do.	139d	60° 29.32'	146° 36.99'	+0 19	+0 42	+0 26	+0 08	0.7	0.6	– –	– –	0.6	069°	0.1	164°	0.4	252°
	. . . do.	231d	60° 29.32'	146° 36.99'	–0 06	–0 05	+0 05	–0 07	0.4	0.5	– –	– –	0.3	062°	– –	– –	0.3	241°
1879	Johnstone Pt., 4 mi. N of	20d	60° 33.25'	146° 35.80'	See Table 5.													
1881	Middle Ground Shoal, north of	41d	60° 33.47'	146° 21.97'	–0 18	–1 04	–1 00	–0 10	0.4	0.5	– –	– –	0.3	082°	– –	– –	0.3	283°
	. . . do.	119d	60° 33.47'	146° 21.97'	+0 25	–0 36	–0 27	+0 17	0.4	0.5	– –	– –	0.3	072°	– –	– –	0.3	272°
	. . . do.	185d	60° 33.47'	146° 21.97'	+0 43	+0 20	+0 16	+0 26	0.4	0.5	– –	– –	0.3	066°	– –	– –	0.3	270°
1883	Port Gravina	50d	60° 36.38'	146° 23.37'	Current weak and variable													
	. . . do.	181d	60° 36.38'	146° 23.37'	+0 51	–0 18	–0 22	+0 08	0.3	0.5	0.1	343°	0.3	059°	0.1	164°	0.3	267°
	. . . do.	312d	60° 36.38'	146° 23.37'	Current weak and variable													
1885	Gravina Pt. and Makaka Pt., between	20d	60° 34.80'	146° 15.20'	See Table 5.													
1887	Channel Island	32d	60° 36.26'	145° 50.41'	+1 22	+1 26	+0 41	+0 43	0.4	0.7	0.1	348°	0.3	083°	– –	– –	0.4	247°
	. . . do.	84d	60° 36.26'	145° 50.41'	– – –	– – –	– – –	+0 33	– –	0.5	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.3	249°
	. . . do.	150d	60° 36.26'	145° 50.41'	–0 22	–0 16	–1 07	–0 48	0.3	0.4	– –	– –	0.3	089°	– –	– –	0.3	251°
1889	Salmo Point, N of, Hawkins Island	20d	60° 35.95'	145° 48.40'	Current weak and variable						– –	– –	0.2	059°	– –	– –	0.1	236°
1891	Mud Bay	14d	60° 32.86'	145° 50.45'	+0 58	+0 29	+0 43	+0 54	1.6	3.1	0.1	338°	1.3	262°	0.1	343°	1.9	062°
	. . . do.	27d	60° 32.86'	145° 50.45'	+0 58	+0 24	+0 44	+0 55	1.5	3.0	– –	– –	1.2	259°	– –	– –	1.8	063°
	. . . do.	40d	60° 32.86'	145° 50.45'	+0 54	+0 20	+0 42	+0 56	1.4	2.8	– –	– –	1.1	256°	– –	– –	1.6	063°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
	PRINCE WILLIAM SOUND–cont. Time meridian, 135° W	ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
					on Montague Strait, p.100													
	Orca Bay and Orca Inlet–cont.																	
1893	Salmo Point	16d	60° 37.00’	145° 46.24’	−2 11	−1 25	−0 07	−1 05	0.8	0.7	– –	– –	0.7	059°	0.1	152°	0.4	237°
	. . . do.	49d	60° 37.00’	145° 46.24’	−1 20	−0 13	−0 03	−0 33	0.8	0.8	– –	– –	0.7	055°	– –	– –	0.5	241°
	. . . do.	75d	60° 37.00’	145° 46.24’	−0 21	−0 39	+0 02	+0 09	0.9	1.2	0.1	332°	0.8	057°	– –	– –	0.7	245°
1895	Old Log Boom	12d	60° 34.34’	145° 44.61’	+0 54	+0 39	+0 20	+0 32	1.5	2.6	– –	– –	1.2	221°	0.1	310°	1.6	036°
	. . . do.	31d	60° 34.34’	145° 44.61’	+0 48	+0 29	+0 10	+0 37	1.4	2.5	– –	– –	1.1	221°	– –	– –	1.5	034°
	. . . do.	44d	60° 34.34’	145° 44.61’	+0 40	+0 21	+0 05	+0 37	1.3	2.3	– –	– –	1.1	218°	– –	– –	1.4	035°
	Valdez Arm																	
1897	Tatitlek Narrows		60° 54.52’	146° 45.57’	Current weak and variable													
1899	Valdez Narrows	133d	61° 04.19’	146° 39.65’	+0 30	−1 01	−0 58	+0 25	0.5	0.8	– –	– –	0.4	034°	– –	– –	0.4	220°
	. . . do.	231d	61° 04.19’	146° 39.65’	+0 43	−0 09	−0 50	−0 23	0.6	0.6	– –	– –	0.5	035°	– –	– –	0.4	209°
	. . . do.	329d	61° 04.19’	146° 39.65’	−1 03	−0 36	−0 56	−1 08	0.5	0.6	– –	– –	0.4	030°	– –	– –	0.3	201°
1901	Valdez Terminal		61° 05.50’	146° 23.14’	Current weak and variable													
1903	Valdez Boat Harbor Approach		61° 07.28’	146° 21.85’	Current weak and variable													
	Port Wells																	
1905	Perry I. and Lone I., between <118>	75d	60° 41.35’	147° 48.00’	Current weak and variable													
1907	Esther Pass, South Entrance		60° 48.31’	147° 53.37’	Current weak and variable													
1909	Perry Passage	48d	60° 40.25’	148° 00.92’	– – –	+2 00	– – –	– – –	0.4	– –	– –	– –	0.3	325°	– –	– –	– –	– –
	. . . do.	225d	60° 40.25’	148° 00.92’	Current weak and variable													
1911	Point Culross	53d	60° 45.27’	148° 07.31’	−0 09	−0 23	−0 31	−0 19	0.5	0.6	– –	– –	0.4	294°	– –	– –	0.3	116°
	. . . do.	223d	60° 45.27’	148° 07.31’	−0 21	−1 07	−1 03	−0 25	0.4	0.7	– –	– –	0.3	298°	– –	– –	0.4	114°
	. . . do.	381d	60° 45.27’	148° 07.31’	−0 35	−2 18	−2 58	−0 56	0.4	0.5	0.1	196°	0.3	303°	0.1	050°	0.3	108°
1913	Culross Pass Entrance		60° 36.65’	148° 10.00’	Current weak and variable													
1915	Blackstone Point		60° 46.41’	148° 21.16’	Current weak and variable													
1917	Esther Pass, North Entrance		60° 55.84’	148° 04.25’	Current weak and variable													
1919	College Fiord	32d	60° 59.39’	148° 02.80’	Current weak and variable													
	. . . do.	98d	60° 59.39’	148° 02.80’	−0 17	−0 39	−1 06	−1 10	0.4	0.4	– –	– –	0.3	030°	0.1	113°	0.3	175°
	. . . do.	163d	60° 59.39’	148° 02.80’	+0 16	−1 25	−2 59	−0 34	0.4	1.1	0.1	087°	0.3	017°	0.1	088°	0.7	167°
	ORCA BAY																	
1921	Ship Chan., between Naked I–Goose I	87d	60° 41.60’	147° 02.25’	Current weak and variable						– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.2	163°
1923	Culross Passage		60° 43’	148° 15’	Current weak and variable													
1925	Storey Island, northeast of	69d	60° 47.35’	147° 17.30’	Current weak and variable						– –	– –	0.2	282°	– –	– –	0.1	146°
1927	Bligh I. and Porcupine Pt., between	20d	60° 46.05’	146° 44.80’	Current weak and variable						– –	– –	0.2	056°	0.1	158°	0.3	270°
1929	Fish Bay, southwest of	20d	60° 47.65’	146° 27.90’	Current weak and variable													
1931	Ship Channel, west of Bligh Island	18d	60° 50.83’	147° 00.70’	Current weak and variable						– –	– –	0.1	355°	– –	– –	0.1	124°
1933	Port Wells, southeast of Battles Bay	70d	60° 53.75’	148° 10.80’	Current weak and variable													
1935	Unakwik Inlet, northeast of Olsen Island	82d	60° 52.90’	147° 31.83’	Current weak and variable													
1937	Glacier Island, west of	69d	60° 53.22’	147° 19.75’	Current weak and variable													
1939	Busby Island, WNW of	15d	60° 53.65’	146° 52.25’	Current weak and variable													
1941	Valdez Arms, west of Rocky Point	69d	60° 57.65’	146° 49.27’	Current weak and variable													
1943	Shoup Bay, southeast of	19	61° 06.93’	146° 33.30’	Current weak and variable													
1945	Salmo Point, Hawkins I., 1.2 miles SE of		60° 36’	145° 45’	+0 34	+0 55	+0 58	+0 30	0.3	0.5	– –	– –	0.9	160°	– –	– –	1.1	020°
1947	Shepard Point, 0.9 mile southwest of		60° 37’	145° 42’	Current weak and variable													
	COOK INLET				**on Kennedy Entrance, p.104**													
1949	Stevenson Passage	60d	58° 48.48’	152° 24.47’	−0 53	−0 28	+0 07	−0 20	0.9	0.7	0.4	205°	1.8	313°	0.4	050°	1.1	121°
	. . . do.	240d	58° 48.48’	152° 24.47’	−0 40	−0 06	+0 19	−0 21	0.9	0.7	0.1	200°	1.8	302°	0.4	027°	1.2	103°
	. . . do.	388d	58° 48.48’	152° 24.47’	−0 40	−0 16	+0 35	+0 03	0.6	0.5	0.2	019°	1.1	306°	0.1	011°	0.9	095°
1951	Cape Douglas <120>	61d	58° 53.40’	153° 11.05’	Current continually ebbs						– –	– –	0.5	155°	– –	– –	1.5	155°
	. . . do.	199d	58° 53.40’	153° 11.05’	+1 09	+0 28	−0 16	+0 03	0.2	0.3	– –	– –	0.3	344°	– –	– –	0.5	164°
	. . . do.	337d	58° 53.40’	153° 11.05’	+0 33	+0 20	−0 03	+0 12	0.2	0.3	– –	– –	0.3	350°	– –	– –	0.4	168°
	. . . do.	455d	58° 53.40’	153° 11.05’	+0 19	+0 15	+0 04	+0 07	0.2	0.2	– –	– –	0.4	349°	– –	– –	0.4	165°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	COOK INLET–cont. Time meridian, 135° W				**on Kennedy Entrance, p.104**													
1953	Cape Douglas, northeast of	22d	58° 56.45'	152° 53.40'	+0 36	+0 08	+0 09	+0 21	0.2	0.2	– –	– –	0.3	312°	0.1	241°	0.4	167°
1955	Cape Douglas, northeast of		58° 58.83'	152° 43.66'		See Table 5.												
1957	West Armatuli Island, north of	120d	59° 02.95'	152° 09.11'	–0 24	–0 18	+0 25	+0 07	1.0	0.8	0.3	205°	2.0	305°	0.1	031°	1.3	119°
	. . . do.	238d	59° 02.95'	152° 09.11'	–0 11	–0 01	+0 26	+0 09	0.7	0.7	– –	– –	1.3	299°	0.2	202°	1.1	111°
1959	Ushagat Island, northwest of	22d	59° 00.37'	152° 33.80'	+0 17	–0 02	+0 32	+0 20	0.2	0.3	– –	– –	0.5	283°	– –	– –	0.5	117°
1961	Ushagat Island, north of	22d	59° 05.00'	152° 15.30'	–0 18	+0 44	+1 26	+0 26	0.9	0.5	0.3	195°	1.6	292°	0.3	033°	0.9	121°
1963	KENNEDY ENTRANCE	21d	59° 03.95'	151° 58.92'		*Daily predictions*					0.2	021°	1.9	308°	0.4	034°	1.7	110°
	. . . do.	47d	59° 03.95'	151° 58.92'	–0 01	–0 05	–0 02	–0 01	1.0	1.0	0.2	022°	1.9	307°	0.3	034°	1.7	114°
	. . . do.	100d	59° 03.95'	151° 58.92'	–0 09	–0 15	–0 05	–0 03	0.9	0.9	0.1	026°	1.7	306°	0.1	034°	1.6	119°
1965	Cape Elizabeth	32d	59° 07.24'	151° 53.69'	–0 30	–0 17	–0 08	–0 25	1.0	1.1	– –	– –	2.0	305°	– –	– –	1.9	125°
	. . . do.	137d	59° 07.24'	151° 53.69'	–0 53	–0 59	–0 51	–0 45	1.0	1.2	0.1	222°	1.9	311°	0.2	219°	2.0	130°
	. . . do.	229d	59° 07.24'	151° 53.69'	–1 21	–1 29	–1 22	–1 14	0.8	0.9	0.2	035°	1.6	319°	– –	232°	1.6	128°
1967	Chugach Passage, east of	12d	59° 08.03'	151° 42.33'	–1 45	–1 38	–1 15	–1 30	1.7	2.0	0.3	346°	3.3	267°	0.2	357°	3.4	076°
	. . . do.	32d	59° 08.03'	151° 42.33'	–1 46	–1 57	–1 20	–1 23	1.8	2.1	0.3	349°	3.4	267°	0.2	355°	3.6	077°
	. . . do.	52d	59° 08.03'	151° 42.33'	–1 45	–2 01	–1 24	–1 25	1.6	2.0	0.2	347°	3.1	265°	0.2	353°	3.4	075°
1969	Chugach Passage	37d	59° 09.99'	151° 46.53'	–1 33	–1 46	–1 15	–1 27	1.5	1.0	0.1	261°	2.9	345°	0.1	079°	1.8	176°
	. . . do.	129d	59° 09.99'	151° 46.53'	–1 33	–1 42	–1 23	–1 33	1.5	1.1	– –	– –	2.9	354°	– –	– –	1.8	175°
	. . . do.	221d	59° 09.99'	151° 46.53'	–1 40	–1 45	–1 29	–1 42	1.3	1.0	0.1	093°	2.5	002°	0.1	086°	1.6	173°
1971	Port Chatham	21d	59° 12.68'	151° 47.22'	–1 14	–1 20	–1 58	–2 36	0.1	0.2	0.1	330°	0.3	035°	– –	– –	0.3	230°
	. . . do.	40d	59° 12.68'	151° 47.22'	–2 01	–1 59	–2 30	–2 26	0.2	0.2	– –	– –	0.3	035°	– –	– –	0.3	224°
	. . . do.	70d	59° 12.68'	151° 47.22'	–1 34	–2 15	–2 54	–2 12	0.2	0.2	– –	– –	0.3	039°	– –	– –	0.3	223°
1973	Augustine Island	21d	59° 18.11'	152° 55.82'	+0 46	+0 35	+1 02	+1 01	0.5	0.5	0.6	261°	1.0	346°	0.3	078°	0.9	177°
	. . . do.	119d	59° 18.11'	152° 55.82'	+0 51	+0 28	+0 38	+0 53	0.5	0.6	0.4	273°	0.9	357°	0.3	088°	1.0	182°
	. . . do.	208d	59° 18.11'	152° 55.82'	+0 18	+0 13	+0 07	+0 04	0.3	0.4	0.1	272°	0.7	005°	0.2	095°	0.7	186°
1975	Port Graham	25d	59° 24.00'	151° 57.95'	–0 23	–0 33	–0 11	–0 13	1.3	1.2	0.2	298°	2.5	035°	0.5	121°	2.0	203°
	. . . do.	75d	59° 24.00'	151° 57.95'	–0 28	–0 48	–0 30	–0 17	1.1	1.1	0.1	114°	2.2	033°	0.3	122°	1.9	204°
	. . . do.	114d	59° 24.00'	151° 57.95'	–0 34	–0 51	–0 43	–0 23	1.0	1.0	0.2	113°	1.9	032°	0.2	124°	1.7	202°
1977	Augustine Island, northwest of	22d	59° 24.50'	153° 37.22'	+3 13	+3 08	+2 40	+3 42	0.3	0.6	0.2	032°	0.6	060°	0.3	142°	1.0	229°
1979	Seldovia	16d	59° 28.97'	151° 45.30'	–0 39	–0 45	–0 18	–0 17	0.7	0.6	0.1	327°	1.3	058°	0.2	147°	1.0	236°
	. . . do.	36d	59° 28.97'	151° 45.30'	–0 41	–0 46	–0 18	–0 17	0.6	0.6	– –	– –	1.2	057°	0.1	148°	0.9	235°
	. . . do.	56d	59° 28.97'	151° 45.30'	–0 47	–0 53	–0 22	–0 21	0.6	0.5	0.1	149°	1.1	056°	– –	– –	0.9	235°
1981	Chinitna Point, southeast of	22d	59° 34.30'	152° 49.50'	+1 51	+1 55	+2 11	+1 54	0.7	0.8	0.8	292°	1.3	021°	0.5	121°	1.3	209°
1983	Barbara Point	23d	59° 34.53'	151° 39.11'		See Table 5.												
	. . . do.	82d	59° 34.53'	151° 39.11'		See Table 5.												
	. . . do.	147d	59° 34.53'	151° 39.11'	–1 31	–2 05	–2 19	–2 03	0.2	0.3	– –	– –	0.5	072°	– –	– –	0.5	258°
1985	Glacier Spit	14d	59° 40.00'	151° 11.50'	–0 57	–0 57	–1 14	–1 46	0.2	0.2	– –	– –	0.4	041°	– –	– –	0.4	234°
	. . . do.	87d	59° 40.00'	151° 11.50'	–2 11	–1 29	–1 06	–1 35	0.3	0.3	– –	– –	0.5	054°	– –	– –	0.4	230°
	. . . do.	146d	59° 40.00'	151° 11.50'	–1 48	–1 17	–0 54	–1 18	0.3	0.3	0.1	318°	0.5	046°	– –	– –	0.5	233°
1987	Iliamna Bay		59° 34.00'	153° 25.30'		See Table 5.												
1989	Iniskin Bay		59° 40'	153° 27'	–0 32	–0 32	–0 21	–0 29	0.5	0.7	– –	– –	0.9	358°	– –	– –	1.2	179°
1991	Kachemak Bay, southwest of	27d	59° 18.89'	152° 21.90'	+0 12	+0 06	+0 23	+0 21	1.0	1.0	0.6	261°	1.9	352°	0.6	079°	1.7	167°
	. . . do.	57d	59° 18.89'	152° 21.90'	+0 07	+0 02	+0 24	+0 21	0.9	0.9	0.5	265°	1.8	353°	0.5	080°	1.6	171°
	. . . do.	136d	59° 18.89'	152° 21.90'	–0 09	–0 18	+0 02	+0 00	0.7	0.8	0.2	269°	1.4	000°	0.2	089°	1.4	179°
	. . . do.	244d	59° 18.89'	152° 21.90'	–0 29	–0 35	–0 19	–0 21	0.5	0.6	0.1	092°	1.0	006°	0.7	133°	1.0	178°
1993	Kachemak Bay Entrance	22d	59° 33.30'	151° 47.80'	+0 37	–0 11	–0 22	+0 00	0.3	0.4	0.2	100°	0.6	035°	0.1	303°	0.8	210°
1995	Kachemak Bay, west of	22d	59° 34.00'	152° 16.30'	+1 01	+0 46	+1 08	+1 01	0.9	1.0	0.1	277°	1.8	010°	0.1	101°	1.7	188°
					on The Forelands, p.112													
1997	Anchor Point, 8nm west of	13d	59° 49.12'	152° 09.33'	–1 33	–1 40	–1 31	–1 15	0.6	0.5	0.1	286°	2.4	014°	0.1	287°	2.1	200°
	. . . do.	39d	59° 49.12'	152° 09.33'	–1 35	–1 43	–1 31	–1 11	0.6	0.5	– –	– –	2.3	015°	0.1	286°	2.3	198°
	. . . do.	59d	59° 49.12'	152° 09.33'	–1 36	–1 43	–1 32	–1 12	0.5	0.5	– –	– –	2.2	015°	0.1	286°	2.3	197°
1999	Anchor Point, 5 miles northwest of	22d	59° 51.10'	152° 00.50'	–1 09	–1 04	–0 50	–0 35	0.6	0.5	– –	– –	2.4	022°	– –	– –	2.1	198°
2001	Anchor Point, WNW of	22d	59° 51.55'	152° 12.30'	–0 39	–0 49	–0 40	–0 04	0.6	0.6	0.4	269°	2.4	017°	0.2	078°	2.5	197°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
	COOK INLET–cont. Time meridian, 135° W	ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
					on The Forelands, p.112													
2003	Anchor Point, 15nm west of	23d	59° 50.36'	152° 22.10'	−0 41	−1 10	−1 43	−0 59	0.4	0.7	0.1	110°	1.9	022°	0.3	109°	3.1	198°
	. . . do.	49d	59° 50.36'	152° 22.10'	−0 46	−1 15	−1 44	−0 56	0.5	0.7	0.1	109°	1.9	025°	0.2	112°	3.0	200°
	. . . do.	75d	59° 50.36'	152° 22.10'	−0 59	−1 24	−1 44	−0 57	0.5	0.6	0.2	112°	1.9	028°	0.1	116°	2.7	203°
2005	Cape Starichkof, northwest of	20d	59° 58.05'	151° 57.05'	−0 47	−1 22	−1 02	−0 36	0.5	0.6	– –	– –	2.2	019°	0.1	290°	2.5	199°
2007	Cape Ninilchik, west of	36d	60° 01.40'	152° 07.21'	−0 17	−0 49	−0 53	−0 03	0.6	0.9	0.8	308°	2.6	032°	0.4	118°	3.7	216°
	. . . do.	89d	60° 01.40'	152° 07.21'	−0 35	−0 45	−0 47	−0 12	0.6	0.6	0.2	301°	2.4	030°	0.2	114°	2.6	209°
	. . . do.	184d	60° 01.40'	152° 07.21'	−1 02	−0 56	−0 50	−0 23	0.5	0.4	0.2	119°	1.9	026°	0.2	293°	1.6	205°
2009	Chisik Island, 5 nmi. east of	20d	60° 07.60'	152° 24.10'	−0 50	−1 01	−0 44	−0 11	0.5	0.5	0.1	288°	2.1	017°	– –	– –	2.0	197°
2011	Tuxedni Channel (South Entrance)	20d	60° 05.80'	152° 34.45'	−1 35	−1 30	−1 35	−1 41	0.5	0.3	0.1	238°	2.0	331°	0.1	211°	1.4	150°
2013	Ninilchik Harbor, northwest of	20d	60° 08.00'	151° 56.05'	−0 05	−0 10	−0 19	−0 18	0.6	0.8	0.8	298°	2.7	029°	0.3	124°	3.5	212°
2015	Redoubt Point, southeast of	20d	60° 13.90'	152° 15.85'	−0 11	−0 06	−0 10	+0 07	0.5	0.6	0.2	284°	2.0	025°	0.3	111°	2.5	198°
2017	Kalgin Island, southeast of	18d	60° 14.88'	151° 45.27'	−0 24	−0 40	−0 47	−0 17	0.6	0.8	0.1	115°	2.7	031°	0.3	117°	3.2	204°
	. . . do.	32d	60° 14.88'	151° 45.27'	−0 30	−0 45	−0 45	−0 16	0.6	0.7	0.2	117°	2.6	033°	0.2	117°	3.0	203°
	. . . do.	58d	60° 14.88'	151° 45.27'	−0 43	−0 55	−0 44	−0 18	0.5	0.6	0.4	120°	2.2	036°	0.1	299°	2.5	203°
2019	Kalgin Island, east of	28d	60° 28.98'	151° 40.40'	+0 49	+0 09	−0 11	+0 50	0.8	1.1	0.1	286°	3.4	022°	0.4	106°	4.8	194°
	. . . do.	58d	60° 28.98'	151° 40.40'	+0 38	+0 00	−0 04	+0 45	0.8	1.0	– –	– –	3.4	023°	0.2	105°	4.3	192°
	. . . do.	117d	60° 28.98'	151° 40.40'	+0 13	−0 19	−0 02	+0 40	0.7	0.8	0.2	107°	2.9	022°	0.3	283°	3.2	189°
2021	Harriot Point, west of	43d	60° 22.75'	152° 10.90'	−0 36	−0 39	−0 38	−0 10	0.9	1.0	0.6	097°	3.8	019°	0.4	106°	4.1	193°
	. . . do.	161d	60° 22.75'	152° 10.90'	−0 24	−0 42	−0 24	−0 03	0.9	1.0	0.1	100°	3.6	021°	0.1	106°	4.2	188°
	. . . do.	259d	60° 22.75'	152° 10.90'	−0 24	−0 42	−0 20	+0 04	0.7	0.8	– –	– –	3.0	014°	– –	– –	3.6	184°
2023	Drift River Terminal	15d	60° 33.10'	152° 07.66'	−0 33	−0 25	−0 19	−0 27	0.5	0.6	0.2	318°	2.1	047°	0.1	136°	2.4	230°
	. . . do.	29d	60° 33.10'	152° 07.66'	−0 44	−0 34	−0 19	−0 23	0.5	0.5	0.2	317°	2.1	045°	– –	– –	2.2	229°
	. . . do.	42d	60° 33.10'	152° 07.66'	−0 53	−0 44	−0 21	−0 24	0.5	0.5	0.1	316°	2.0	043°	0.1	313°	1.9	228°
2025	Cape Kasilof, 3 miles west of		60° 22'	151° 28'	−1 27	−1 47	−0 10	−0 41	0.7	0.5	– –	– –	3.0	022°	– –	– –	2.3	206°
2027	Kenai, 6 miles southwest of		60° 29'	151° 26'	−0 25	−1 03	−0 23	−0 39	0.6	0.6	– –	– –	2.4	021°	– –	– –	2.6	193°
2029	Kenai City Wharf		60° 33'	151° 14'	−1 18	−1 45	−2 24	−0 56	0.1	0.3	– –	– –	0.5	130°	– –	– –	1.4	300°
2031	Kenai River, north of	12d	60° 35.23'	151° 26.67'	−0 22	−0 38	−0 13	−0 15	0.7	0.6	0.2	274°	3.0	004°	– –	– –	2.7	183°
	. . . do.	26d	60° 35.23'	151° 26.67'	−0 25	−0 34	−0 14	−0 15	0.7	0.6	– –	– –	2.9	004°	– –	– –	2.5	182°
	. . . do.	45d	60° 35.23'	151° 26.67'	−0 31	−0 30	−0 16	−0 19	0.6	0.5	0.2	097°	2.6	003°	0.1	271°	2.3	181°
2033	West Foreland, south of	11d	60° 35.80'	151° 44.39'	−0 03	−0 34	−0 28	−0 10	0.7	0.9	0.2	320°	2.9	058°	0.8	138°	3.7	230°
	. . . do.	18d	60° 35.80'	151° 44.39'	−0 03	−0 37	−0 25	−0 02	0.7	0.8	0.1	320°	2.9	057°	0.7	139°	3.6	231°
	. . . do.	38d	60° 35.80'	151° 44.39'	−0 09	−0 40	−0 14	+0 13	0.6	0.7	0.1	321°	2.6	055°	0.5	141°	3.1	232°
2035	Unocal Pier, south of	12d	60° 40.07'	151° 23.50'	−0 21	−0 33	−0 22	−0 26	0.8	0.6	0.2	068°	3.3	336°	0.1	244°	2.8	155°
	. . . do.	32d	60° 40.07'	151° 23.50'	−0 32	−0 37	−0 25	−0 34	0.7	0.6	0.1	067°	3.0	334°	0.1	064°	2.4	154°
	. . . do.	51d	60° 40.07'	151° 23.50'	−0 50	−0 37	−0 27	−0 49	0.6	0.5	– –	– –	2.7	333°	0.1	064°	2.0	152°
2037	Nikiski, 0.8 mile west of	20d	60° 41.00'	151° 25.07'	−0 14	−0 32	−0 11	−0 15	1.0	0.9	0.1	082°	4.2	350°	0.1	261°	3.9	173°
	. . . do.	52d	60° 41.00'	151° 25.07'	−0 16	−0 30	−0 13	−0 10	1.0	0.8	0.1	080°	4.1	347°	– –	– –	3.6	170°
	. . . do.	92d	60° 41.00'	151° 25.07'	−0 23	−0 32	−0 13	−0 08	0.9	0.7	0.1	076°	3.6	344°	– –	– –	3.0	167°
					on Tesoro Pier, p.108													
2039	TESORO PIER	15d	60° 41.21'	151° 24.22'		*Daily predictions*					0.3	076°	3.9	353°	0.2	071°	2.3	149°
	. . . do.	35d	60° 41.21'	151° 24.22'	−0 11	+0 03	+0 00	−0 07	1.0	0.9	0.1	074°	3.8	354°	0.2	073°	2.1	151°
	. . . do.	55d	60° 41.21'	151° 24.22'	−0 23	+0 02	+0 01	−0 16	0.9	0.7	– –	– –	3.4	354°	0.2	075°	1.6	154°
					on The Forelands, p.112													
2041	West Foreland, 1 nmi. east of	20d	60° 44.35'	151° 38.50'	+0 54	−0 15	+0 07	+1 17	0.9	1.0	0.2	075°	3.6	349°	0.2	077°	4.4	171°
2043	THE FORELANDS	17d	60° 43.24'	151° 33.44'		*Daily predictions*					– –	– –	4.2	010°	0.6	285°	4.3	201°
	. . . do.	37d	60° 43.24'	151° 33.44'	−0 01	−0 06	−0 02	+0 06	0.9	1.0	– –	– –	3.9	009°	0.7	284°	4.1	200°
	. . . do.	66d	60° 43.24'	151° 33.44'	−0 03	−0 06	−0 04	+0 10	0.8	0.8	0.3	112°	3.4	007°	0.6	281°	3.5	198°
2045	East Foreland, 1.5 nmi. west of	20d	60° 43.40'	151° 28.00'	+0 24	+0 09	+0 19	+0 20	0.7	0.8	0.1	285°	3.1	006°	0.5	277°	3.5	195°
2047	East Foreland	21d	60° 43.04'	151° 25.98'	−0 14	−0 31	−0 24	−0 24	1.3	1.3	0.2	281°	5.3	007°	0.4	282°	5.4	191°
	. . . do.	80d	60° 43.04'	151° 25.98'	−0 08	−0 27	−0 18	−0 14	1.2	1.2	0.1	099°	4.9	010°	0.1	276°	5.1	184°
	. . . do.	119d	60° 43.04'	151° 25.98'	−0 09	−0 24	−0 18	−0 11	1.0	1.0	0.2	094°	4.1	011°	– –	– –	4.3	179°
2049	Middle Ground Shoal, southeast of	20d	60° 50.75'	151° 20.20'	+0 45	−0 08	+0 05	+0 37	0.8	1.0	0.1	141°	3.4	063°	0.4	144°	4.3	231°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	COOK INLET–cont. Time meridian, 135° W						**on Knik Arm, p.116**											
2051	North Foreland, southeast of	20d	61° 00.20'	151° 04.70'	−0 49	−0 24	−0 41	−0 10	0.7	0.7	0.5	142°	3.4	062°	0.1	148°	3.4	221°
2053	Moose Point, NNW of	20d	61° 00.95'	150° 42.00'	−0 46	−1 17	−0 46	−0 54	0.6	0.5	0.1	152°	2.7	061°	– –	– –	2.7	237°
2055	Moose Point, northwest of	20d	61° 04.65'	150° 45.00'	−0 33	−1 06	−0 35	−0 10	0.6	0.5	0.1	349°	2.8	086°	0.1	160°	2.7	255°
2057	Point Possession, northeast of	20d	61° 03.55'	150° 23.00'	−0 15	−1 02	−0 11	−0 35	1.0	0.8	– –	– –	4.5	102°	– –	– –	4.1	275°
2059	Point Possession, WNW of	20d	61° 03.00'	150° 27.70'	−0 34	−1 01	−0 27	−0 43	0.7	0.6	0.1	344°	3.3	074°	– –	– –	3.3	246°
2061	Point Possession, northwest of	20d	61° 05.25'	150° 28.30'	−0 22	−0 31	−0 05	−0 57	0.7	0.5	0.1	358°	3.2	087°	0.1	169°	2.9	255°
2063	Beluga Shoal, south of	15d	61° 06.08'	150° 33.69'	−0 52	−0 52	−0 54	−0 38	0.6	0.6	0.1	353°	2.9	086°	0.2	173°	3.3	258°
	. . . do.	21d	61° 06.08'	150° 33.69'	−0 53	−0 52	−0 54	−0 37	0.6	0.6	0.1	353°	2.8	086°	0.3	173°	3.1	257°
	. . . do.	31d	61° 06.08'	150° 33.69'	−0 55	−0 52	−0 53	−0 37	0.6	0.5	– –	– –	2.7	086°	0.3	173°	2.8	256°
2065	Fire Island Shoal, northwest of	9d	61° 09.65'	150° 33.90'	−0 18	+0 01	−0 15	+0 21	0.7	0.8	0.3	360°	3.3	092°	0.3	180°	4.2	271°
	. . . do.	16d	61° 09.65'	150° 33.90'	−0 21	−0 04	−0 15	+0 20	0.7	0.7	0.3	359°	3.3	091°	0.2	179°	3.9	272°
	. . . do.	22d	61° 09.65'	150° 33.90'	−0 25	−0 09	−0 15	+0 19	0.7	0.7	0.3	358°	3.2	091°	0.1	179°	3.6	272°
2067	Fire Island, west of	20d	61° 09.75'	150° 30.75'	+0 05	+0 12	+0 21	+0 14	0.8	0.7	– –	– –	3.6	093°	0.3	180°	3.8	258°
2069	Fire Island, 1.0nm east of	2d	61° 10.75'	150° 07.53'	−0 39	−0 29	−0 32	+0 00	0.5	0.3	0.2	174°	2.2	095°	0.3	180°	1.8	258°
	. . . do.	14d	61° 10.75'	150° 07.53'	−0 46	−0 36	−0 38	−0 07	0.4	0.3	– –	– –	2.0	095°	0.3	185°	1.5	266°
	. . . do.	28d	61° 10.75'	150° 07.53'	−0 52	−0 37	−0 47	−0 15	0.4	0.2	0.2	354°	1.6	095°	0.3	190°	1.1	271°
2071	Fire Island, 1.0nm north of	15d	61° 11.53'	150° 10.55'	−0 31	−0 09	−0 15	−0 08	0.8	0.6	0.1	351°	3.7	077°	0.1	352°	3.0	264°
	. . . do.	25d	61° 11.53'	150° 10.55'	−0 39	−0 47	−0 18	−0 14	0.7	0.5	0.1	351°	3.3	076°	0.1	352°	2.9	265°
	. . . do.	41d	61° 11.53'	150° 10.55'	−0 46	−0 45	−0 21	−0 18	0.6	0.5	0.1	353°	3.0	076°	0.2	351°	2.7	265°
2073	Point Woronzof, southwest of	20d	61° 11.23'	150° 03.75'	+0 15	−0 23	+0 31	+2 20	0.6	0.3	0.1	145°	2.8	057°	– –	– –	1.8	225°
2075	Point Woronzof, west of	20d	61° 12.42'	150° 03.67'	+0 11	−0 32	+0 26	−0 24	0.6	0.6	0.3	143°	2.9	061°	0.1	321°	3.0	225°
2077	Point Woronzof, 1.2nm NE of	26d	61° 13.01'	149° 59.06'	−0 04	−0 11	−0 32	+0 18	0.3	0.4	0.1	169°	1.3	084°	– –	– –	2.0	262°
	. . . do.	58d	61° 13.01'	149° 59.06'	−0 11	−0 09	−0 32	+0 11	0.2	0.2	– –	– –	1.0	094°	0.1	181°	1.2	268°
	. . . do.	85d	61° 13.01'	149° 59.06'	−0 23	+0 16	−0 30	−0 13	0.2	0.2	– –	– –	0.9	106°	0.2	190°	0.9	271°
2079	Anchorage, west of	20d	61° 13.67'	149° 56.90'	+0 25	−0 09	+0 42	−0 20	0.8	0.6	0.5	148°	3.5	081°	0.2	162°	3.1	234°
2081	Anchorage, 0.2 mile offshore <74>	15	61° 13.50'	149° 54.38'	−2 59	−0 55	−1 05	−1 22	0.3	0.5	– –	– –	1.5	028°	– –	– –	2.5	207°
2083	Anchorage Shipdock, northwest of	20d	61° 14.75'	149° 54.50'	+0 41	+0 16	+0 43	−0 28	0.9	0.8	0.1	111°	3.9	028°	– –	– –	4.0	195°
2085	Port Mackenzie, south of	15d	61° 15.14'	149° 55.24'	−0 09	−0 37	−0 53	−0 10	0.6	0.8	0.2	124°	2.8	043°	0.1	316°	4.0	214°
	. . . do.	22d	61° 15.14'	149° 55.24'	−0 10	−0 36	−0 50	−0 14	0.6	0.8	0.2	123°	2.7	043°	0.1	315°	4.0	214°
	. . . do.	41d	61° 15.14'	149° 55.24'	−0 18	−0 33	−0 44	−0 22	0.6	0.7	0.2	123°	2.5	043°	0.2	314°	3.8	214°
	. . . do.	71d	61° 15.14'	149° 55.24'	−0 27	−0 12	−0 40	−0 32	0.5	0.6	0.1	122°	2.2	038°	0.2	308°	3.4	213°
2087	Cairn Point, northwest of (east side)	20d	61° 16.03'	149° 54.05'	+0 38	+0 35	+0 38	+0 07	0.7	0.8	0.2	087°	3.2	359°	0.2	323°	4.4	192°
2089	Cairn Point, northwest of (west side)	20d	61° 16.03'	149° 53.60'	+0 36	+0 24	+0 39	−0 35	0.8	0.7	0.2	105°	3.6	018°	0.2	288°	3.8	198°
2091	Port Mackenzie <121>	13d	61° 16.06'	149° 54.98'	−1 50	−1 08	−0 44	−0 37	0.2	0.3	0.1	279°	0.9	018°	– –	– –	1.8	193°
2093	KNIK ARM, NW of Anchorage	10d	61° 16.69'	149° 53.67'			*Daily predictions*				– –	– –	4.6	015°	0.1	098°	5.3	192°
	. . . do.	16d	61° 16.69'	149° 53.67'	+0 02	−0 01	−0 02	+0 02	1.0	1.0	– –	– –	4.6	015°	0.1	099°	5.2	189°
	. . . do.	23d	61° 16.69'	149° 53.67'	+0 00	−0 02	−0 02	+0 05	1.0	1.0	– –	– –	4.5	015°	0.2	100°	5.1	187°
2095	Knik Arm, east side	10d	61° 16.48'	149° 52.93'	−1 24	−0 10	−0 13	−1 01	0.9	0.7	0.2	306°	3.9	022°	0.1	294°	3.6	210°
	. . . do.	17d	61° 16.48'	149° 52.93'	−1 27	+0 00	−0 13	−1 01	0.9	0.7	0.2	303°	4.0	022°	– –	– –	3.4	209°
	. . . do.	30d	61° 16.48'	149° 52.93'	−1 23	+0 03	−0 14	−1 02	0.9	0.6	0.2	301°	3.9	023°	– –	– –	3.0	206°
2097	Knik Arm Mud Flats, south of	10d	61° 19.90'	149° 47.62'	+0 48	−0 18	−0 02	−0 26	0.6	0.6	– –	– –	2.7	074°	0.1	147°	3.1	241°
	SHELIKOF STRAIT and KODIAK ISLANDS						**on Kodiak Harbor, p.120**											
2099	North of Perevalnie Island, Shuyak Island	20d	58° 39.07'	152° 23.80'	+0 34	−0 43	−1 00	−0 23	1.1	1.8	– –	– –	1.1	269°	0.2	165°	1.4	089°
	. . . do.	85d	58° 39.07'	152° 23.80'	−0 01	−0 50	−1 03	−0 07	1.2	1.2	0.1	005°	1.2	274°	0.2	168°	1.0	089°
	. . . do.	144d	58° 39.07'	152° 23.80'	−0 33	−1 14	−1 26	−0 10	1.1	1.0	0.1	355°	1.1	274°	0.2	168°	0.8	074°
2101	Lighthouse Point, Shuyak Island	70d	58° 29.11'	152° 40.22'	+0 28	−0 24	−1 02	−0 36	0.3	0.4	– –	– –	0.3	242°	– –	– –	0.3	061°
	. . . do.	188d	58° 29.11'	152° 40.22'			Current weak and variable											
2103	Cape Current Narrows, Shuyak Strait	14d	58° 28.01'	152° 29.71'	−1 09	−1 44	−1 47	−1 44	4.3	5.7	0.2	014°	4.4	293°	0.2	013°	4.4	093°
	. . . do.	57d	58° 28.01'	152° 29.71'	−1 13	−1 49	−1 48	−1 46	3.9	4.9	0.1	015°	4.0	293°	0.3	014°	3.8	096°
	. . . do.	99d	58° 28.01'	152° 29.71'	−1 19	−1 51	−1 45	−1 45	3.1	3.3	0.1	018°	3.2	294°	0.2	018°	2.6	102°
2105	East Shuyak Strait Entrance	25d	58° 27.47'	152° 25.67'	– – –	– – –	– – –	−1 43	– –	0.6	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.5	110°
	. . . do.	133d	58° 27.47'	152° 25.67'			Current weak and variable											
2107	Alligator Island, Shelikof Strait	15d	58° 27.66'	152° 49.59'	– – –	– – –	– – –	−1 26	– –	0.4	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.3	035°
	. . . do.	61d	58° 27.66'	152° 49.59'			Current weak and variable											

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
	SHELIKOF STRAIT and KODIAK ISLANDS–cont. Time meridian, 135° W	ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
					on Kodiak Harbor, p.120													
2109	Black Cape, Shelikof Strait	16d	58° 24.34'	152° 54.44'	– – –	– – –	– – –	–1 19	– –	0.5	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.3	020°
	. . . do.	55d	58° 24.34'	152° 54.44'	– – –	– – –	– – –	–1 02	– –	0.5	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.4	004°
	. . . do.	95d	58° 24.34'	152° 54.44'	Current weak and variable													
2111	Kukak Bay, Shelikof Strait		58° 20'	154° 07'	Current weak and variable													
2113	Steep Cape, Shelikof Strait	23d	58° 12.87'	153° 13.22'	– – –	+2 46	– – –	– – –	0.3	– –	– –	– –	0.3	045°	– –	– –	– –	– –
	. . . do.	88d	58° 12.87'	153° 13.22'	Current weak and variable													
2115	Cape Kuliuk, Shelikof Strait	25d	57° 47.61'	154° 01.94'	–0 18	–0 17	+0 49	–0 07	0.4	0.5	0.2	346°	0.4	063°	– –	–	0.4	274°
	. . . do.	97d	57° 47.61'	154° 01.94'	+0 57	+0 40	+0 46	+0 58	0.4	0.6	0.2	313°	0.5	037°	0.1	136°	0.4	234°
	. . . do.	169d	57° 47.61'	154° 01.94'	+1 29	+0 49	+0 45	+1 07	0.4	0.6	0.2	306°	0.4	022°	– –	– –	0.4	226°
2117	Uyak Anchorage, Uyak Bay	14d	57° 38.24'	153° 59.72'	– – –	–0 34	– – –	– – –	0.3	– –	– –	– –	0.3	311°	– –	– –	– –	– –
	. . . do.	33d	57° 38.24'	153° 59.72'	– – –	–0 31	– – –	– – –	0.3	– –	– –	– –	0.3	310°	– –	– –	– –	– –
	. . . do.	56d	57° 38.24'	153° 59.72'	– – –	–0 26	– – –	– – –	0.3	– –	– –	– –	0.3	318°	– –	– –	– –	– –
2119	Larsen Bay, Uyak Bay	7d	57° 32.53'	153° 59.30'	+0 23	–0 08	–0 05	+0 33	1.6	1.5	– –	– –	1.6	293°	0.1	202°	1.2	104°
	. . . do.	14d	57° 32.53'	153° 59.30'	+0 23	–0 07	–0 04	+0 34	1.7	1.5	– –	– –	1.7	296°	0.1	203°	1.2	105°
	. . . do.	33d	57° 32.53'	153° 59.30'	+0 23	–0 03	+0 00	+0 36	1.9	1.5	0.1	029°	1.9	306°	– –	– –	1.1	111°
2121	Cape Grant, Shelikof Strait	26d	57° 25.03'	154° 45.99'	+0 24	+0 17	+0 34	+0 36	0.4	0.6	– –	– –	0.4	020°	– –	– –	0.4	211°
	. . . do.	98d	57° 25.03'	154° 45.99'	+0 15	–0 05	+0 27	+0 38	0.5	0.6	– –	– –	0.5	024°	– –	– –	0.4	207°
	. . . do.	164d	57° 25.03'	154° 45.99'	+0 12	–0 02	+0 21	+0 30	0.5	0.6	– –	– –	0.5	026°	0.1	297°	0.5	204°
2123	Cape Ikolik, Shelikof Strait	27d	57° 17.16'	154° 49.71'	+0 21	+0 46	+1 10	+0 34	0.8	0.8	0.3	288°	0.8	344°	0.4	275°	0.6	228°
	. . . do.	112d	57° 17.16'	154° 49.71'	+0 36	+0 13	+0 54	+1 01	0.7	0.8	0.2	280°	0.7	355°	0.2	280°	0.6	205°
	. . . do.	197d	57° 17.16'	154° 49.71'	+1 15	+0 08	+0 39	+1 20	0.6	0.8	0.3	284°	0.6	356°	0.1	267°	0.6	200°
2125	Raspberry Strait, south of Muskomee Bay <75>	25d	58° 04.31'	153° 03.88'	– – –	+0 52	– – –	– – –	0.3	– –	– –	– –	0.3	157°	– –	– –	– –	– –
	. . . do.	97d	58° 04.31'	153° 03.88'	Current weak and variable													
	. . . do.	169d	58° 04.31'	153° 03.88'	+0 15	–0 21	–0 04	+0 18	0.3	0.4	– –	– –	0.3	163°	– –	– –	0.3	348°
	Kupreanof Strait																	
2127	Raspberry Cape, south of		58° 01.14'	153° 25.80'	Current weak and variable													
2129	2.5nm east of Outlet Cape	19d	57° 59.85'	153° 09.39'	– – –	– – –	– – –	–2 04	– –	0.6	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.5	125°
	. . . do.	91d	57° 59.85'	153° 09.39'	–2 06	–2 13	–1 40	–1 59	0.4	0.5	– –	– –	0.4	308°	0.1	034°	0.4	111°
	. . . do.	156d	57° 59.85'	153° 09.39'	–1 15	–1 40	–2 07	–2 00	0.3	0.5	– –	– –	0.3	304°	0.1	025°	0.4	088°
2131	Chernof Point, 0.8mile off	15d	57° 57.62'	152° 54.04'	–0 55	–1 49	–2 03	–1 23	1.3	2.1	0.1	013°	1.3	276°	0.5	173°	1.6	090°
	. . . do.	41d	57° 57.62'	152° 54.04'	–1 01	–1 58	–2 06	–1 22	1.3	2.0	0.1	013°	1.3	276°	0.4	172°	1.6	088°
	. . . do.	71d	57° 57.62'	152° 54.04'	–1 12	–2 03	–2 08	–1 30	1.2	1.7	0.1	007°	1.2	278°	0.4	173°	1.3	085°
	Whale Passage																	
2133	Whale Passage, Northwest Entrance	18d	57° 56.38'	152° 51.77'	–0 57	–1 17	–1 20	–1 24	4.5	3.9	– –	– –	4.6	301°	0.3	207°	3.0	112°
	. . . do.	50d	57° 56.38'	152° 51.77'	–1 02	–1 20	–1 18	–1 27	4.3	3.5	– –	– –	4.4	301°	0.1	206°	2.8	113°
	. . . do.	83d	57° 56.38'	152° 51.77'	–1 02	–1 17	–1 17	–1 26	3.5	3.1	0.1	031°	3.6	302°	– –	– –	2.4	111°
2135	Whale Passage, off Bird Point	14d	57° 55.13'	152° 47.72'	–0 53	–1 24	–1 29	–1 23	3.9	5.3	0.2	034°	4.0	310°	0.1	030°	4.2	117°
	. . . do.	43d	57° 55.13'	152° 47.72'	–0 55	–1 25	–1 29	–1 24	3.9	5.1	0.2	034°	4.0	309°	0.1	034°	4.0	119°
	. . . do.	73d	57° 55.13'	152° 47.72'	–0 58	–1 26	–1 28	–1 26	3.5	4.2	0.2	034°	3.6	309°	0.1	035°	3.2	119°
2137	Shag Rocks	24d	57° 54.45'	152° 46.60'	–0 33	–1 36	–1 11	–0 48	0.8	3.1	0.2	043°	0.8	337°	– –	– –	2.4	120°
	. . . do.	97d	57° 54.45'	152° 46.60'	–0 49	–1 25	–1 14	–0 57	0.7	2.9	0.2	042°	0.7	322°	0.1	036°	2.2	119°
	. . . do.	169d	57° 54.45'	152° 46.60'	–1 18	–1 40	–1 15	–1 04	0.7	1.9	0.1	204°	0.7	269°	– –	– –	1.5	117°
2139	Afognak Strait, East Entrance	11d	57° 59.68'	152° 41.05'	–0 04	–0 56	–0 56	–0 26	0.3	1.4	– –	– –	0.3	251°	0.1	353°	1.1	105°
	. . . do.	57d	57° 59.68'	152° 41.05'	– – –	– – –	– – –	–0 16	– –	1.4	– –	– –	– –	– –	– –	– –	1.1	107°
	. . . do.	97d	57° 59.68'	152° 41.05'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	1.2	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.9	107°
	Marmot Strait																	
2141	Tonki Cape, east of	26d	58° 20.76'	151° 54.90'	+0 41	+0 40	+0 06	–0 02	1.2	1.9	0.1	069°	1.3	006°	0.4	085°	1.5	156°
	. . . do.	85d	58° 20.76'	151° 54.90'	+0 28	+0 14	+0 01	+0 03	1.1	1.8	– –	– –	1.2	000°	0.3	085°	1.4	160°
	. . . do.	138d	58° 20.76'	151° 54.90'	+0 18	+0 00	–0 04	+0 03	1.0	1.7	– –	– –	1.0	357°	0.2	084°	1.3	164°
2143	Marmot Island, west of	24d	58° 14.67'	151° 55.94'	+1 04	+0 55	+1 03	+1 07	2.4	2.6	0.1	285°	2.4	013°	0.1	103°	2.1	194°
	. . . do.	97d	58° 14.67'	151° 55.94'	+1 11	+0 53	+0 58	+1 10	2.2	2.5	– –	– –	2.2	011°	– –	– –	1.9	191°
	. . . do.	169d	58° 14.67'	151° 55.94'	+1 09	+0 50	+0 53	+1 11	1.7	2.0	0.2	096°	1.7	007°	0.1	277°	1.6	186°
2145	Marmot Island, southwest of	22d	58° 10.25'	151° 58.12'	+1 17	+0 42	+0 58	+1 25	1.1	1.3	0.3	293°	1.1	015°	0.1	106°	1.0	209°
	. . . do.	101d	58° 10.25'	151° 58.12'	+1 21	+0 48	+0 54	+1 32	1.0	1.2	0.2	297°	1.0	019°	– –	– –	0.9	207°
	. . . do.	180d	58° 10.25'	151° 58.12'	+1 06	+0 37	+0 33	+1 08	0.8	0.8	0.2	301°	0.9	026°	– –	– –	0.6	206°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
	SHELIKOF STRAIT and KODIAK ISLANDS–cont. Time meridian, 135° W	ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
					on Kodiak Harbor, p.120													
2147	Narrow Strait, off Ouzinkie Point	12d	57° 54.73'	152° 31.44'	–1 59	–2 28	–2 38	–2 46	1.1	1.6	0.1	036°	1.1	310°	– –	– –	1.2	121°
	. . . do.	51d	57° 54.73'	152° 31.44'	–1 57	–2 37	–2 42	–2 44	1.1	1.6	– –	– –	1.2	311°	– –	– –	1.2	120°
	. . . do.	84d	57° 54.73'	152° 31.44'	–1 51	–2 35	–2 44	–2 41	0.9	1.4	– –	– –	1.0	317°	– –	– –	1.1	117°
	Chiniak Bay																	
2149	Woody Island, north of	14d	57° 48.35'	152° 20.06'	+0 30	+0 41	+0 29	+0 19	0.8	0.8	– –	– –	0.8	049°	– –	– –	0.6	241°
	. . . do.	59d	57° 48.35'	152° 20.06'	+0 36	+0 38	+0 31	+0 29	0.8	0.8	– –	– –	0.8	050°	– –	– –	0.6	246°
	. . . do.	99d	57° 48.35'	152° 20.06'	+0 36	+0 29	+0 24	+0 30	0.7	0.7	– –	– –	0.7	051°	– –	– –	0.6	243°
2151	Woody Channel	16d	57° 46.83'	152° 21.98'	+0 29	+0 08	+0 11	+0 26	1.0	1.5	0.1	293°	1.0	019°	– –	– –	1.1	203°
	. . . do.	49d	57° 46.83'	152° 21.98'	+0 29	+0 10	+0 16	+0 27	1.0	1.4	0.1	292°	1.0	019°	– –	– –	1.1	204°
	. . . do.	85d	57° 46.83'	152° 21.98'	+0 21	+0 00	+0 16	+0 25	0.9	1.3	0.1	296°	0.9	020°	– –	– –	1.0	203°
2153	KODIAK HARBOR NARROWS	16d	57° 47.35'	152° 23.64'			*Daily predictions*				– –	– –	1.0	044°	– –	– –	0.8	228°
	. . . do.	6d	57° 47.35'	152° 23.64'	+0 00	–0 01	+0 04	+0 04	1.1	1.0	– –	– –	1.1	044°	– –	– –	0.8	228°
	. . . do.	33d	57° 47.35'	152° 23.64'	–0 02	+0 01	–0 03	–0 02	0.8	0.8	– –	– –	0.8	044°	– –	– –	0.7	220°
2155	St. Paul Harbor		57° 46.47'	152° 26.08'			Current weak and variable											
2157	Cliff Point, 1.8miles NE of	25d	57° 44.17'	152° 23.08'	– – –	–2 25	– – –	– – –	0.3	– –	– –	– –	0.3	241°	– –	– –	– –	– –
	. . . do.	117d	57° 44.17'	152° 23.08'			Current weak and variable											
	. . . do.	208d	57° 44.17'	152° 23.08'	– – –	–0 16	– – –	– – –	0.3	– –	– –	– –	0.3	289°	– –	– –	– –	– –
2159	Cape Chiniak	26d	57° 36.47'	152° 05.39'	+1 27	+1 31	+1 10	+0 52	0.6	0.9	0.1	096°	0.7	012°	– –	– –	0.7	189°
	. . . do.	125d	57° 36.47'	152° 05.39'	+1 20	+1 14	+1 00	+0 52	0.7	0.9	– –	– –	0.7	014°	– –	– –	0.7	201°
	. . . do.	223d	57° 36.47'	152° 05.39'	+0 37	+0 22	+0 30	+0 33	0.7	0.8	0.1	303°	0.7	021°	– –	– –	0.6	200°
2161	Ugak Bay Entrance	27d	57° 23.97'	152° 32.08'	– – –	–0 28	– – –	– – –	0.3	– –	– –	– –	0.3	292°	– –	– –	– –	– –
	. . . do.	112d	57° 23.97'	152° 32.08'			Current weak and variable											
	Sitkalidak Strait																	
2163	Left Cape, east of		57° 13.85'	152° 53.07'			Current weak and variable											
2165	Cathedral Island, east of		57° 11.87'	153° 06.31'			Current weak and variable											
2167	Old Harbor		57° 10.72'	153° 19.51'			Current weak and variable											
2169	Natalia Point		57° 04.39'	153° 27.06'			Current weak and variable											
	Sitkinak Strait																	
2171	Geese Island, south of	13d	56° 41.17'	153° 55.20'	–1 36	–1 07	–1 04	–1 06	0.6	1.2	0.3	201°	0.7	265°	0.1	001°	1.0	111°
	. . . do.	46d	56° 41.17'	153° 55.20'	–1 42	–1 08	–1 10	–1 08	0.6	1.1	0.3	203°	0.6	270°	0.1	006°	0.9	112°
	. . . do.	79d	56° 41.17'	153° 55.20'	–1 54	–1 55	–1 28	–1 12	0.6	1.0	0.3	199°	0.6	270°	– –	– –	0.8	110°
2173	Geese Channel		56° 46.74'	153° 48.55'			Current weak and variable											
2175	Cape Sitkinak, east of	25d	56° 34.65'	153° 47.48'	+0 31	–0 31	–1 41	–0 02	0.4	1.0	0.2	058°	0.4	342°	0.1	059°	0.8	139°
	. . . do.	97d	56° 34.65'	153° 47.48'	+0 06	–0 31	–1 25	–0 12	0.4	1.0	0.1	068°	0.4	338°	0.1	061°	0.8	144°
	. . . do.	169d	56° 34.65'	153° 47.48'	–0 22	–0 54	–1 11	–0 29	0.4	0.8	– –	– –	0.4	337°	0.1	245°	0.6	151°
2177	Russian Harbor	14d	56° 44.38'	154° 02.04'	–0 46	–0 57	–1 21	–1 23	2.2	2.9	0.1	028°	2.3	302°	0.2	210°	2.3	120°
	. . . do.	54d	56° 44.38'	154° 02.04'	–0 45	–0 56	–1 17	–1 18	2.1	2.8	– –	– –	2.1	302°	0.1	215°	2.2	128°
	. . . do.	93d	56° 44.38'	154° 02.04'	–0 46	–0 50	–1 14	–1 14	1.8	2.7	– –	– –	1.8	302°	– –	– –	2.1	137°
2179	Cape Trinity	27d	56° 44.99'	154° 12.06'	–0 55	–0 13	–0 20	–1 33	1.0	0.8	– –	– –	1.0	348°	0.4	082°	0.6	130°
	. . . do.	106d	56° 44.99'	154° 12.06'	–1 01	–0 49	–0 32	–1 47	0.9	0.5	0.1	069°	0.9	344°	0.3	076°	0.4	131°
	. . . do.	185d	56° 44.90'	154° 12.06'	–1 28	–1 04	–0 46	–2 20	0.6	0.5	0.1	072°	0.6	347°	0.3	075°	0.4	114°
2181	Sitkinak Strait, southwest entrance	15d	56° 39.30'	154° 08.04'	–0 31	–1 29	–1 35	–0 56	1.1	2.2	0.1	032°	1.1	296°	0.1	200°	1.7	114°
	. . . do.	48d	56° 39.30'	154° 08.04'	–0 32	–1 32	–1 37	–0 56	1.0	2.1	0.1	031°	1.1	297°	0.1	200°	1.6	113°
	. . . do.	81d	56° 39.30'	154° 08.04'	–0 33	–1 34	–1 39	–0 58	1.0	2.0	0.1	030°	1.0	298°	0.1	199°	1.5	112°
2183	Approach to Alitak Bay	17d	56° 47.03'	154° 38.47'	+1 39	+2 31	+2 28	+1 12	0.4	0.4	0.2	315°	0.4	069°	0.3	164°	0.3	210°
	. . . do.	56d	56° 47.03'	154° 38.47'	+1 37	+1 53	+2 15	+1 15	0.4	0.4	0.2	328°	0.4	070°	0.3	168°	0.3	225°
	. . . do.	89d	56° 47.03'	154° 38.47'	+1 09	+1 14	+2 04	+1 30	0.3	0.4	0.2	330°	0.3	067°	0.2	170°	0.3	236°
	SHUMAGIN ISLANDS				**on Kvichak Bay, p.138**													
2185	Popof Strait		55° 20'	160° 31'	–2 32	–2 05	–1 28	–2 11	0.1	0.2	– –	– –	0.2	357°	– –	– –	0.5	199°
2187	Unga Strait (1.4 miles N of Unga Spit)		55° 26'	160° 44'	+5 24	+5 42	+5 24	+5 06	0.5	0.1	– –	– –	1.2	282°	– –	– –	0.2	114°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	ALASKA PENINSULA Time meridian, 135° W				**on Isanotski Strait, p.124**													
2189	Ukolnoi Island, 3.3 miles northeast of		55° 16’	161° 26’	Current weak and variable													
2191	Seal Cape Light, 0.8 mile south of		55° 20’	161° 15’	Current weak and variable													
2193	Amak Island, 5 miles north of		55° 30’	163° 10’	+4 52	+5 31	+4 50	+5 09	0.2	0.2	– –	– –	0.8	337°	– –	– –	0.7	139°
2195	Amak Island, 5 miles southeast of		55° 21’	163° 01’	+4 24	+4 45	+4 32	+4 35	0.2	0.2	– –	– –	0.8	350°	– –	– –	0.7	200°
2197	Bechevin Bay, off the entrance <76>		55° 07’	163° 28’	– – –	+3 46	– – –	+3 52	0.2	0.1	– –	– –	0.8	047°	– –	– –	0.4	265°
	UNIMAK ISLAND																	
2199	Otter Point, off of, north side		55° 04’	163° 47’	+3 36	+3 36	+3 35	+3 53	0.2	0.3	– –	– –	0.9	089°	– –	– –	0.8	258°
	ISANOTSKI STRAIT																	
2201	ISANOTSKI STRAIT (False Pass Cnry) <77>		54° 52’	163° 24’	*Daily predictions*						– –	– –	3.6	358°	– –	– –	2.8	187°
2203	Bechevin Bay, off Rocky Point		54° 59’	163° 26’	–0 55	–0 26	+0 14	+0 02	0.5	0.5	– –	– –	1.8	331°	– –	– –	1.4	139°
	ALEUTIAN ISLANDS <78>				**on Unimak Pass, p.130**													
2205	Davidson Bank <79>		54° 00’	163° 00’	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
2207	Unimak Pass, East Entrance	26d	54° 17.99’	164° 31.02’	–0 44	–0 30	–0 23	–0 18	0.4	0.3	0.1	186°	1.0	279°	– –	– –	0.7	090°
	. . . do.	131d	54° 17.99’	164° 31.02’	–0 37	–0 20	–0 07	–0 28	0.4	0.3	0.1	182°	0.9	280°	0.1	007°	0.8	089°
	. . . do.	236d	54° 17.99’	164° 31.02’	–0 42	–0 32	–0 58	–1 08	0.3	0.3	0.2	005°	0.7	292°	– –	– –	0.8	098°
2209	UNIMAK PASS	29d	54° 18.52’	164° 44.81’	*Daily predictions*						0.7	199°	2.5	280°	0.1	024°	2.4	118°
	. . . do.	121d	54° 18.52’	164° 44.81’	+0 08	+0 08	–0 13	–0 14	0.8	0.9	0.2	199°	2.0	285°	0.1	025°	2.2	116°
	. . . do.	213d	54° 18.52’	164° 44.81’	+0 05	+0 00	–0 27	–0 19	0.6	0.7	0.1	021°	1.4	285°	0.2	198°	1.7	114°
2211	Unimak Pass, North Approach	35d	54° 26.90’	165° 05.47’	–0 39	+0 35	+0 53	–0 10	0.8	0.3	0.1	050°	2.1	330°	0.2	056°	0.8	132°
	. . . do.	133d	54° 26.90’	165° 05.47’	–0 49	–0 19	+0 10	–0 25	0.6	0.4	0.1	060°	1.4	339°	0.1	058°	0.8	144°
	. . . do.	216d	54° 26.90’	165° 05.47’	–1 05	–0 34	–0 28	–0 52	0.5	0.4	0.2	065°	1.1	345°	0.1	259°	0.8	154°
2213	Unimak Pass, West Approach	28d	54° 22.02’	165° 21.86’	+0 10	–0 01	–0 29	–0 19	0.3	0.4	0.1	227°	0.8	319°	0.1	044°	1.0	130°
	. . . do.	137d	54° 22.02’	165° 21.86’	+0 12	–0 11	–0 42	–0 17	0.3	0.5	0.1	229°	0.7	317°	0.1	056°	1.1	131°
	. . . do.	245d	54° 22.02’	165° 21.86’	+0 03	–0 21	–1 14	–0 52	0.3	0.4	0.1	050°	0.6	322°	0.1	045°	0.9	130°
2215	Unimak Pass, 2.4 miles N of Tanginak I		54° 14’	165° 18’	+0 27	–0 10	–1 13	–0 38	0.5	0.6	– –	– –	1.3	298°	– –	– –	1.5	144°
2217	Akutan Bay	32d	54° 10.95’	165° 43.47’	– – –	– – –	– – –	–2 44	– –	0.1	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.3	114°
	. . . do.	140d	54° 10.95’	165° 43.47’	– – –	– – –	– – –	–2 52	– –	0.1	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.3	117°
	. . . do.	248d	54° 10.95’	165° 43.47’	– – –	– – –	– – –	–2 56	– –	0.2	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.4	120°
2219	Akun Strait	14d	54° 08.02’	165° 39.07’	–2 07	–2 16	–2 28	–2 23	2.0	2.2	0.4	059°	4.9	337°	0.5	058°	5.1	141°
	. . . do.	47d	54° 08.02’	165° 39.07’	–2 08	–2 17	–2 26	–2 21	2.0	2.0	0.2	062°	4.9	336°	0.2	061°	4.7	148°
	. . . do.	76d	54° 08.02’	165° 39.07’	–2 08	–2 18	–2 26	–2 20	1.6	1.6	– –	– –	3.9	337°	– –	– –	3.9	159°
2221	Avatanak Strait	40d	54° 06.77’	165° 28.54’	+0 02	+0 27	+0 19	–0 10	1.5	1.2	0.1	329°	3.8	062°	0.2	148°	2.8	237°
	. . . do.	159d	54° 06.77’	165° 28.54’	+0 01	+0 26	+0 13	–0 14	1.3	1.1	0.1	145°	3.3	062°	0.3	146°	2.7	233°
	. . . do.	247d	54° 06.77’	165° 28.54’	+0 00	+0 28	+0 12	–0 13	1.0	0.9	0.2	144°	2.4	060°	0.2	143°	2.1	229°
2223	Derbin Strait	33d	54° 05.03’	165° 13.62’	–1 20	–1 28	–1 17	–1 37	2.0	1.5	– –	– –	4.9	318°	0.1	049°	3.5	139°
	. . . do.	132d	54° 05.03’	165° 13.62’	–1 14	–1 28	–1 25	–1 32	1.7	1.8	0.1	045°	4.3	314°	0.2	224°	4.3	133°
	. . . do.	220d	54° 05.03’	165° 13.62’	–1 12	–1 33	–1 32	–1 27	1.1	1.4	0.3	044°	2.8	318°	0.3	221°	3.4	125°
2225	Ugamak Strait, off Kaligagan Island	27d	54° 09.27’	164° 52.26’	–0 26	–0 40	–0 54	–0 55	1.4	1.7	0.2	055°	3.4	340°	0.5	056°	3.9	132°
	. . . do.	60d	54° 09.27’	164° 52.26’	–0 25	–0 41	–0 56	–0 55	1.3	1.7	0.2	054°	3.1	337°	0.4	054°	3.9	131°
	. . . do.	126d	54° 09.27’	164° 52.26’	–0 26	–0 46	–0 59	–0 53	0.9	1.3	0.3	047°	2.3	329°	0.2	050°	3.2	132°
2227	Ugamak Strait (North end) <81>		54° 12’	164° 55’	+0 39	+0 12	+0 45	+0 22	1.3	0.8	– –	– –	3.3	322°	– –	– –	1.8	122°
					on Akutan Pass, p.134													
2229	AKUTAN PASS	30d	54° 01.47’	166° 05.85’	*Daily predictions*						0.1	211°	5.2	301°	0.2	022°	2.6	103°
	. . . do.	128d	54° 01.47’	166° 05.85’	–0 02	–0 02	–0 02	–0 02	0.9	1.1	0.1	014°	4.8	299°	0.1	018°	2.7	102°
	. . . do.	207d	54° 01.47’	166° 05.85’	–0 04	+0 04	–0 06	–0 04	0.7	0.9	0.2	014°	3.6	295°	– –	– –	2.3	098°
2231	Baby Pass	22d	53° 58.87’	166° 04.31’	+0 05	–0 14	–0 40	–0 05	0.7	1.8	0.1	222°	3.5	317°	0.2	044°	4.5	129°
	. . . do.	87d	53° 58.87’	166° 04.31’	+0 04	–0 13	–0 36	–0 03	0.7	1.6	0.1	222°	3.6	311°	– –	– –	4.0	128°
	. . . do.	133d	53° 58.87’	166° 04.31’	+0 03	–0 12	–0 34	–0 02	0.6	1.4	0.1	221°	3.2	306°	0.1	213°	3.4	126°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	ALEUTIAN ISLANDS <78>–cont. Time meridian, 135° W				**on Akutan Pass, p.134**													
2233	Unalga Pass	26d	53° 57.22'	166° 12.88'	−0 05	−0 22	−0 29	−0 18	1.1	1.5	0.3	231°	5.8	315°	0.2	231°	3.7	147°
	. . . do.	98d	53° 57.22'	166° 12.88'	−0 08	−0 16	−0 31	−0 20	1.0	1.5	0.1	231°	5.3	314°	0.3	229°	3.7	144°
	. . . do.	157d	53° 57.22'	166° 12.88'	−0 08	−0 14	−0 32	−0 22	0.9	1.3	– –	– –	4.8	316°	0.3	226°	3.2	138°
2235	Sedanka Pass	26d	53° 51.07'	166° 04.58'	−0 02	−0 32	−1 24	−1 06	0.3	0.5	– –	– –	1.7	342°	0.3	061°	1.2	132°
	. . . do.	111d	53° 51.07'	166° 04.58'	−0 04	−0 36	−1 14	−0 56	0.3	0.5	0.1	244°	1.7	338°	0.2	062°	1.2	141°
	. . . do.	197d	53° 51.07'	166° 04.58'	−0 09	−0 35	−1 11	−0 59	0.3	0.4	– –	– –	1.6	330°	0.1	058°	0.9	138°
2237	Udagak Strait (narrows)	19d	53° 44.05'	166° 17.34'	−1 26	−1 11	−1 26	−1 34	0.5	0.9	– –	– –	2.7	273°	– –	– –	2.4	094°
	. . . do.	65d	53° 44.05'	166° 17.34'	−1 26	−1 13	−1 27	−1 34	0.5	0.9	0.1	183°	2.7	272°	– –	– –	2.4	095°
	. . . do.	108d	53° 44.05'	166° 17.34'	−1 26	−1 12	−1 27	−1 34	0.5	0.9	0.1	180°	2.6	268°	0.1	359°	2.3	088°
2239	Paso Point	36d	53° 24.75'	167° 41.85'	+0 52	+1 50	+1 02	+0 51	0.3	0.5	– –	– –	1.5	048°	0.1	132°	1.3	218°
	. . . do.	167d	53° 24.75'	167° 41.85'	+0 53	+1 34	+0 38	+0 34	0.2	0.5	0.1	316°	1.2	044°	– –	– –	1.2	227°
	. . . do.	266d	53° 24.75'	167° 41.85'	+1 08	+1 08	+0 04	+0 19	0.2	0.4	– –	– –	0.8	031°	0.1	311°	1.1	227°
2241	Umnak Pass, south approach		53° 15'	167° 55'	+0 25	−0 15	+0 04	+0 54	0.4	1.2	– –	– –	2.0	341°	– –	– –	3.0	181°
2243	Konets Head	32d	53° 19.56'	167° 54.04'	+0 40	+0 40	+0 26	+0 40	0.7	1.3	0.5	316°	3.8	036°	0.2	315°	3.4	235°
	. . . do.	104d	53° 19.56'	167° 54.04'	+0 38	+0 41	+0 25	+0 37	0.7	1.2	0.3	315°	3.6	037°	0.2	313°	3.2	232°
	. . . do.	176d	53° 19.56'	167° 54.04'	+0 42	+0 44	+0 20	+0 37	0.5	1.0	0.1	316°	2.6	037°	0.1	310°	2.5	288°
2245	Umnak Pass	38d	53° 21.74'	167° 49.19'	+0 40	+1 19	+0 36	+0 25	0.8	1.1	0.2	139°	4.1	066°	0.6	152°	2.8	227°
	. . . do.	146d	53° 21.74'	167° 49.19'	+0 40	+1 32	+0 29	+0 19	0.7	1.1	0.2	137°	3.6	072°	0.7	156°	2.8	228°
	. . . do.	254d	53° 21.74'	167° 49.19'	+0 37	+1 36	+0 25	+0 16	0.5	0.9	0.2	137°	2.8	072°	0.6	156°	2.4	228°
2247	Umnak Pass, northwest of Ship Rock		53° 23'	167° 51'	+1 04	−0 14	−0 01	+0 00	0.7	1.3	– –	– –	3.7	052°	– –	– –	3.3	218°
2249	Cape Kovrizhka <123>	25d	53° 50.71'	167° 10.92'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	1.0	002°	– –	– –	– –	– –
	. . . do.	103d	53° 50.71'	167° 10.92'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	1.0	002°	– –	– –	– –	– –
	. . . do.	192d	53° 50.71'	167° 10.92'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	0.7	008°	– –	– –	– –	– –
2251	Bishop Point, Unalaska Island	16d	53° 58.72'	166° 57.39'	+0 10	+0 43	+0 35	+0 35	0.2	0.2	0.1	334°	0.8	064°	– –	– –	0.4	261°
	. . . do.	68d	53° 58.72'	166° 57.39'	+0 14	+0 44	+1 03	+0 44	0.1	0.2	0.1	338°	0.8	064°	– –	– –	0.5	255°
	. . . do.	114d	53° 58.72'	166° 57.39'	+0 13	+0 34	+1 21	+0 38	0.1	0.2	– –	– –	0.7	057°	– –	– –	0.4	248°
2253	Cape Cheerful, Unalaska Island	20d	54° 01.60'	166° 40.34'	−3 23	−2 07	−2 28	−2 10	0.1	0.2	– –	– –	0.4	277°	– –	– –	0.6	088°
	. . . do.	92d	54° 01.60'	166° 40.34'	−3 55	−2 25	−2 22	−2 13	0.1	0.2	– –	– –	0.5	279°	– –	– –	0.6	087°
	. . . do.	151d	54° 01.60'	166° 40.34'	−4 18	−2 33	−2 33	−2 20	0.1	0.2	– –	– –	0.5	269°	– –	– –	0.6	083°
2255	Priest Rock	14d	54° 01.11'	166° 22.54'	−1 10	−2 14	−4 17	−2 39	0.2	0.5	0.1	356°	0.9	293°	0.5	359°	1.3	071°
	. . . do.	73d	54° 01.11'	166° 22.54'	−1 08	−2 05	−3 56	−2 34	0.2	0.5	0.1	348°	1.0	286°	0.4	359°	1.3	072°
	. . . do.	139d	54° 01.11'	166° 22.54'	−1 04	−1 57	−3 31	−2 25	0.2	0.5	0.1	337°	0.8	270°	0.3	353°	1.2	069°
2257	Ulakta Head, northeast of		53° 56.19'	166° 28.80'	Current weak and variable													
2259	Iliuliuk Bay, east channel		53° 52.65'	166° 31.70'	Current weak and variable													
2261	Captains Bay	15d	53° 52.63'	166° 34.10'	Current weak and variable													
	. . . do.	41d	53° 52.63'	166° 34.10'	– – –	+0 06	– – –	– – –	0.1	– –	– –	– –	0.3	200°	– –	– –	– –	– –
	. . . do.	61d	53° 52.63'	166° 34.10'	– – –	−0 11	– – –	– – –	0.1	– –	– –	– –	0.3	196°	– –	– –	– –	– –
	Time meridian, 150° W																	
2263	Yunaska Island, 1 mile east of <84>		52° 40'	170° 32'	– – –	+0 33	– – –	+1 11	0.4	0.8	– –	– –	1.9	021°	– –	– –	2.1	159°
2265	Finch Cove, Seguam Island		52° 23'	172° 23'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	1.4	315°	– –	– –	– –	130°
2267	Fenimore Rock, 1.2 miles southwest of		51° 58'	175° 34'	−0 13	−1 06	−1 50	−0 50	0.6	1.2	– –	– –	3.2	010°	– –	– –	3.0	140°
2269	Igitkin Pass, 0.8 mile N of Tanager Pt		51° 57'	175° 52'	+0 40	−0 25	−0 58	−0 41	0.6	0.8	– –	– –	3.1	040°	– –	– –	2.1	245°
2271	Chugul Pass, 0.8 mile SW of Tanager Pt		51° 56'	175° 53'	−1 42	−1 08	−0 21	−1 09	0.3	0.6	– –	– –	1.6	325°	– –	– –	1.6	160°
2273	Chugul Pass, 2 miles NE of Cape Ruin		51° 56'	175° 56'	+1 33	+0 37	−0 27	−0 01	0.3	0.6	– –	– –	1.4	335°	– –	– –	1.5	150°
2275	Chugul Pass, 0.5 mile NE of Cape Ruin		51° 55'	175° 58'	−0 09	−0 26	+0 09	+0 12	0.2	0.7	– –	– –	1.2	305°	– –	– –	1.8	120°
2277	Umak Pass, off Narrows Point		51° 51'	176° 04'	−0 16	−0 41	−0 31	−0 43	0.6	0.9	– –	– –	3.2	305°	– –	– –	2.2	130°
2279	Little Tanaga Strait, off Tana Pt <85>		51° 49'	176° 14'	−0 39	−0 56	−0 45	−0 40	0.5	1.2	– –	– –	2.5	320°	– –	– –	3.0	130°
2281	Kagalaska Strait, off Galas Point <85>		51° 48'	176° 25'	−1 11	−1 01	−0 19	−0 04	0.8	1.1	– –	– –	3.9	310°	– –	– –	2.8	175°
2283	Adak Strait, 1 mile NE of Naga Pt <86>		51° 47'	177° 05'	– – –	– – –	−1 38	−0 57	0.4	0.9	– –	– –	2.0	010°	– –	– –	2.2	190°
2285	Adak Strait, 4 miles ENE of Naga Point		51° 47'	177° 00'	+0 09	+0 16	−0 17	+1 01	0.4	0.7	– –	– –	1.9	010°	– –	– –	1.9	195°
2287	Adak Strait, off Argonne Point <87>		51° 48'	176° 57'	−2 49	+0 02	−1 05	−1 40	0.5	0.6	– –	– –	2.8	010°	– –	– –	1.4	200°
2289	Kanaga Pass, 0.3 mile NW of Annoy Rock		51° 43'	177° 48'	+1 30	+1 38	−0 18	+0 11	0.5	0.9	– –	– –	2.5	000°	– –	– –	2.2	195°
2291	Kanaga Pass, 2.2 miles NE of Annoy Rock		51° 45'	177° 45'	+1 07	+1 16	−0 41	−0 28	0.5	0.9	– –	– –	2.6	020°	– –	– –	2.2	225°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	ALEUTIAN ISLANDS <78>–cont. Time meridian, 150° W				**on Akutan Pass, p.134**													
2293	Tanaga Pass, 4 mi. off C. Amagalik <88>		51° 39'	178° 13'	– – –	–1 43	– – –	+1 07	0.5	0.7	– –	– –	– –	315°	– –	– –	– –	200°
2295	Ogliuga Island, pass East of, Delarof Is		51° 37'	178° 36'	–1 16	–1 26	–1 56	–1 10	0.1	0.2	– –	– –	0.7	036°	– –	– –	0.5	220°
2297	Gareloi I., 0.5 mile SE of, Delarof Is		51° 45'	178° 45'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	055°	– –	– –	– –	245°
2299	Ulak Pass, Delarof Islands		51° 19'	179° 02'	+1 03	+0 40	+0 25	+0 30	0.5	0.9	– –	– –	2.4	326°	– –	– –	2.2	125°
			North	**East**														
2301	Petrel Bank, Semisopochnoi Island <89>		52° 10'	179° 52'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
2303	Amchitka Island, south coast <90>		51° 33'	178° 51'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	0.7	309°	– –	– –	0.5	124°
2305	Oglala Pass, Rat Islands <91>		51° 42'	178° 31'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	2.3	– –
2307	Little Sitkin Island, SE coast <90>		51° 54'	178° 32'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	0.6	050°	– –	– –	0.6	240°
2309	Rat Island Pass, Rat Islands <92>		51° 53'	178° 20'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.6	110°
2311	Krysi Pass, Rat Islands		51° 51'	178° 07'	+1 06	+0 38	–0 03	+0 28	0.5	0.9	– –	– –	2.4	040°	– –	– –	2.2	210°
2313	Sea Lion Pass, Rat Islands <93>		51° 54'	177° 54'	+1 09	+0 45	–0 07	+0 45	0.5	0.9	– –	– –	2.4	012°	– –	– –	2.4	195°
2315	Tahoma Reef <7>		51° 49'	175° 52'	– – –	+0 23	– – –	+0 04	0.1	0.4	– –	– –	0.7	007°	– –	– –	0.9	147°
2317	Attu Island, 5 miles NE of Cape Wrangell		52° 59'	172° 32'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	1.4	064°	– –	– –	0.9	201°
	Time meridian, 135° W		**North**	**West**	**on Kvichak Bay, p.138**													
2319	Cape Lieskof, 3 miles west of		55° 45'	162° 12'	–5 39	–4 39	–4 38	–4 53	0.3	0.3	– –	– –	0.8	056°	– –	– –	0.7	248°
	PORT MOLLER																	
2321	Entrance Point, 3 miles west of		56° 00'	160° 39'	–5 04	–4 28	–4 06	–4 34	0.7	0.8	– –	– –	1.7	174°	– –	– –	2.0	002°
2323	Entrance Point		55° 59'	160° 35'	–4 57	–4 53	–5 06	–5 27	0.5	0.6	– –	– –	1.2	180°	– –	– –	1.6	000°
2325	Harbor Point		55° 55'	160° 36'	–4 28	–4 03	–4 59	–4 26	0.4	0.8	– –	– –	0.9	158°	– –	– –	1.9	335°
	HERENDEEN BAY–PORT HEIDEN																	
2327	Hague Channel, east of Doe Point		55° 54'	160° 46'	–5 59	–4 39	–4 23	–5 21	0.9	0.6	– –	– –	2.3	220°	– –	– –	1.4	033°
2329	Johnston Channel, off Halftide Rock		55° 50'	160° 47'	–4 27	–4 45	–5 15	–4 24	0.5	0.5	– –	– –	1.2	179°	– –	– –	1.3	337°
2331	Port Heiden		56° 59'	158° 53'	–2 23	–1 05	–1 14	–1 15	0.4	0.4	– –	– –	1.0	067°	– –	– –	1.0	233°
	KVICHAK BAY																	
2333	KVICHAK BAY (off Naknek River entrance)		58° 42'	157° 15'		*Daily predictions*					– –	– –	2.5	053°	– –	– –	2.5	239°
2335	Morakas Point, Naknek River <94>		58° 44'	156° 56'	+2 01	+1 05	+0 04	+1 15	0.5	0.9	– –	– –	1.1	111°	– –	– –	2.1	294°
2337	Kvichak, Kvichak River <94>		58° 58'	156° 56'	+2 12	+1 30	+0 39	+1 01	– –	– –	– –	– –	1.7	078°	– –	– –	3.0	259°
	NUSHAGAK BAY and APPROACHES																	
2339	Cape Constantine, 4 miles Southeast of		58° 20'	158° 46'	–2 08	–1 38	–1 05	–1 52	0.6	0.7	– –	– –	1.6	059°	– –	– –	1.7	238°
2341	Protection Point, 2.5 miles east of		58° 30'	158° 37'	–0 44	–1 25	–0 40	–1 04	1.0	1.0	– –	– –	1.9	013°	– –	– –	3.1	180°
2343	Nushagak Bay entrance		58° 34'	158° 25'	–0 59	+0 03	+0 19	–0 23	1.0	1.0	– –	– –	2.5	343°	– –	– –	2.5	180°
2345	Etolin Point, 8.5 miles west of		58° 38'	158° 35'	–0 19	+0 13	+0 08	+0 05	0.9	1.2	– –	– –	2.3	352°	– –	– –	2.9	173°
2347	Clarks Point, 1 mile west of		58° 50'	158° 35'	–0 07	+0 34	+0 41	–0 02	1.3	1.4	– –	– –	3.2	018°	– –	– –	3.4	213°
2349	Dillingham <95>		59° 02'	158° 28'	+0 55	+1 11	+1 19	+0 26	– –	– –	– –	– –	3.4	076°	– –	– –	3.2	262°
	KUSKOKWIM BAY																	
2351	Goodnews Bay entrance		59° 04'	161° 47'	–6 23	–6 05	–5 26	–6 02	0.9	0.9	– –	– –	2.3	020°	– –	– –	2.1	213°
2353	Carter Bay, west of		59° 17'	162° 22'	–5 10	–4 29	–3 44	–4 21	0.6	0.6	– –	– –	1.5	021°	– –	– –	1.4	212°
2355	Warehouse Bluff, southwest of		59° 47'	162° 14'	–3 43	–3 21	–3 21	–3 45	0.6	0.8	– –	– –	1.6	007°	– –	– –	2.1	188°
2357	Apokak Creek entrance		60° 08'	162° 10'	–5 04	–3 42	–2 04	–2 51	1.1	1.1	– –	– –	3.4	030°	– –	– –	2.1	205°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	BERING SEA Time meridian, 135° W				**on Kvichak Bay, p.138**													
	Pribilof Islands																	
2359	Walrus Island, 0.5 mile west of <96>		57° 11'	169° 57'	−6 40	−6 47	−6 40	−6 38	0.4	0.5	– –	– –	0.9	018°	– –	– –	1.2	210°
2361	St. Paul I.–St. George I., between <97>		56° 52'	169° 56'	– – –	−9 21	– – –	– – –	0.2	– –	– –	– –	0.6	260°	– –	– –	– –	– –
2363	Otter Island, 7 miles east of <97>		57° 03'	170° 10'	– – –	−10 44	– – –	– – –	0.4	– –	– –	– –	0.9	245°	– –	– –	– –	– –
2365	SW Pt. , St. Paul I., 6 mi. SW <97>		57° 07'	170° 34'	– – –	−7 02	– – –	– – –	0.2	– –	– –	– –	0.5	330°	– –	– –	– –	– –
2367	SW Point, St. Paul Island, 1 mile off		57° 09'	170° 27'	−8 55	−8 10	−8 55	−8 10	0.8	0.3	– –	– –	1.9	330°	– –	– –	0.7	170°
2369	Hooper Bay entrance		61° 30'	166° 03'	+10 08	+11 16	+11 14	+11 03	0.7	0.8	– –	– –	1.7	046°	– –	– –	2.0	223°
2371	St. Mathew I., southwest coast		60° 21'	172° 43'	+2 24	+3 20	+3 29	+3 07	0.5	0.4	– –	– –	1.2	292°	– –	– –	1.0	119°
	St. Lawrence Island																	
2373	4.5 miles SE of Southeast Cape <98>		62° 53'	169° 32'	– – –	−1 23	– – –	−2 48	0.3	0.3	– –	– –	0.8	097°	0.2	– –	0.7	251°
2375	Apavawook Cape, 1 mile south of		63° 07'	168° 56'	−3 58	−3 14	−3 39	−3 23	0.2	0.4	– –	– –	0.5	075°	– –	– –	1.1	272°
2377	Off Northeast Cape		63° 20'	168° 50'	−1 41	−0 03	+0 16	−0 50	0.3	0.3	– –	– –	0.8	095°	– –	– –	0.7	258°
2379	Tatik Point, 13 miles off of <99>		63° 23'	172° 18'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	0.2	000°	– –	– –	0.7	190°
2381	Gambell, 13 miles NNW of <100>		65° 00'	172° 01'	– – –	−1 02	– – –	−1 19	0.7	0.2	– –	– –	1.7	050°	– –	– –	0.8	075°
					on Unimak Pass, p.130													
2383	Sledge Island, 2 miles north of <101>		64° 32'	166° 10'	−7 18	– – –	−7 23	−6 45	0.4	0.2	– –	– –	1.0	305°	– –	– –	0.5	119°
2385	King Island, 42 miles west of <102>		64° 58'	169° 44'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	0.4	030°	– –	– –	0.2	030°
2387	Fairway Rock, 18.5 miles south of <103>		65° 20'	168° 50'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	0.7	000°	– –	– –	0.5	000°
2389	Fairway Rock, 4.8 miles NNE of <104>		65° 42'	168° 39'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	1.1	020°	– –	– –	0.6	020°
	HAWAIIAN ISLANDS Time meridian, 150° W				**on Kalohi Channel, p.142**													
	Hawaii Island																	
2391	Approach to Hilo Harbor		19° 44.71'	155° 04.92'	Current weak and variable						– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
2393	Hilo Harbor		19° 44.50'	155° 04.20'	Current weak and variable						– –	– –	0.1	245°	– –	– –	0.1	070°
2395	Upolu Point	34d	20° 15.90'	155° 54.09'	+1 31	+0 10	−1 16	−0 20	1.1	2.6	0.3	306°	0.6	241°	0.2	311°	1.3	030°
	. . . do.	100d	20° 15.90'	155° 54.09'	+1 22	+0 12	−1 07	−0 12	1.2	2.5	0.2	310°	0.6	237°	0.2	313°	1.3	034°
	. . . do.	204d	20° 15.90'	155° 54.09'	+0 53	+0 07	−0 53	−0 23	1.1	2.0	0.2	308°	0.6	241°	0.2	314°	1.0	028°
2397	Kawaihae Entrance		20° 02.46'	155° 50.50'	Current weak and variable						– –	– –	0.1	159°	– –	– –	0.1	338°
2399	Honokohau		19° 40.07'	156° 01.91'	Current weak and variable						– –	– –	0.1	024°	– –	– –	0.1	197°
2401	Kailua Kona		19° 38.11'	155° 59.95'	Current weak and variable						– –	– –	0.1	077°	– –	– –	0.1	278°
	Maui Island																	
2403	Hana Bay		20° 45.67'	155° 58.69'	Current weak and variable						– –	– –	0.2	183°	– –	– –	0.1	340°
2405	Kahului Harbor		20° 54.13'	156° 28.30'	Current weak and variable						– –	– –	0.1	271°	– –	– –	– –	– –
2407	Hawea Point <105>	27d	21° 00.11'	156° 41.51'	−0 14	−0 36	−0 46	−0 41	0.9	1.7	0.1	291°	0.5	215°	– –	– –	0.9	014°
	. . . do.	99d	21° 00.11'	156° 41.51'	−0 27	−0 39	−0 38	−0 41	0.9	1.7	– –	– –	0.5	208°	– –	– –	0.9	021°
	. . . do.	243d	21° 00.11'	156° 41.51'	−1 25	−1 17	−1 26	−1 29	0.8	1.0	– –	– –	0.4	230°	– –	– –	0.5	034°
2409	Auau Channel	26d	20° 52.04'	156° 44.83'	−0 53	−0 38	−1 01	−0 52	1.1	1.6	0.1	075°	0.6	168°	0.1	256°	0.8	347°
	. . . do.	105d	20° 52.04'	156° 44.83'	−0 50	−0 46	−1 17	−0 56	1.0	1.6	– –	– –	0.5	172°	0.1	255°	0.8	344°
	. . . do.	210d	20° 52.04'	156° 44.83'	−1 20	−1 11	−1 14	−1 13	0.9	1.2	– –	– –	0.5	164°	– –	– –	0.6	342°
2411	Lahaina	7d	20° 52.11'	156° 41.12'	−1 03	−1 54	−2 53	−1 24	0.8	1.3	– –	– –	0.4	134°	0.1	055°	0.7	330°
	. . . do.	29d	20° 52.11'	156° 41.12'	−1 11	−2 00	−2 59	−1 32	0.8	1.2	– –	– –	0.4	137°	0.2	059°	0.6	333°
	. . . do.	49d	20° 52.11'	156° 41.12'	−1 19	−2 08	−3 07	−1 37	0.8	1.1	– –	– –	0.4	139°	0.1	059°	0.5	334°
2413	Maalaea Bay		20° 45.92'	156° 29.54'	Current weak and variable						– –	– –	0.1	301°	– –	– –	– –	– –
2415	Alalakeiki Channel <106>		20° 36.75'	156° 30.49'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
2417	Kaumalapau Harbor, Lanai Island		20° 17.08'	156° 59.55'	Current weak and variable						– –	– –	0.1	341°	– –	– –	0.1	144°
2419	KALOHI CHANNEL	21d	21° 00.20'	156° 57.53'	*Daily predictions*						0.1	195°	0.5	284°	– –	– –	0.5	106°
	. . . do.	139d	21° 00.20'	156° 57.53'	−0 01	+0 02	−0 02	−0 02	1.0	1.1	– –	– –	0.5	283°	– –	– –	0.6	102°
	. . . do.	237d	21° 00.20'	156° 57.53'	−0 29	−0 03	+0 23	+0 03	1.0	0.9	– –	– –	0.5	281°	– –	– –	0.4	096°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	HAWAIIAN ISLANDS–cont. Time meridian, 150° W				**on Kalohi Channel, p.142**													
	Molokai Island																	
2421	Pailalo Channel	28d	21° 05.22’	156° 43.89’	−0 55	−1 08	−1 32	−1 16	0.6	1.0	– –	– –	0.3	233°	0.1	309°	0.5	039°
	. . . do.	136d	21° 05.22’	156° 43.89’	−1 45	−1 19	−0 56	−1 22	0.8	0.8	– –	– –	0.4	229°	– –	– –	0.4	039°
	. . . do.	244d	21° 05.22’	156° 43.89’	−1 45	−1 19	−0 26	−0 56	0.9	0.7	– –	– –	0.5	227°	– –	– –	0.3	033°
2423	Kaunakakai Harbor		21° 04.59’	157° 01.89’	Current weak and variable						– –	– –	0.1	104°	– –	– –	0.1	248°
2425	Laau Point, Southwest of	24d	21° 04.59’	157° 21.70’	−0 56	−0 35	−0 58	−1 18	1.9	2.3	0.1	245°	1.0	172°	0.3	263°	1.2	340°
	. . . do.	103d	21° 04.59’	157° 21.70’	−1 01	−0 43	−0 54	−1 12	1.8	2.2	0.1	244°	1.0	170°	0.2	262°	1.1	338°
	. . . do.	181d	21° 04.59’	157° 21.70’	−1 34	−1 31	−1 05	−1 18	1.7	1.8	– –	– –	0.9	160°	0.1	261°	0.9	340°
	Oahu Island																	
2427	Makapu’u Point	41d	21° 15.85’	157° 36.33’	−1 54	−1 11	−0 47	−1 14	1.7	1.2	0.1	130°	0.9	217°	0.1	308°	0.6	042°
	. . . do.	109d	21° 15.85’	157° 36.33’	−2 01	−1 14	−0 49	−1 15	1.7	1.2	0.1	132°	0.9	217°	0.1	308°	0.6	042°
	. . . do.	257d	21° 15.85’	157° 36.33’	−1 47	−1 38	−0 36	−0 56	1.5	1.1	0.3	142°	0.8	210°	0.1	137°	0.6	070°
2429	Diamond Head	22d	21° 14.37’	157° 48.35’	+1 22	+0 48	−0 13	+0 18	1.8	1.8	– –	– –	1.0	274°	0.1	184°	0.8	097°
	. . . do.	107d	21° 14.37’	157° 48.35’	+1 15	+0 60	−0 15	+0 11	1.6	1.6	– –	– –	0.8	277°	0.1	186°	0.7	096°
	. . . do.	186d	21° 14.37’	157° 48.35’	+0 53	+0 21	−0 29	−0 04	1.1	1.4	0.1	200°	0.6	290°	0.1	199°	0.6	104°
2431	Approach to Honolulu Harbor		21° 17.49’	156° 52.43’	Current weak and variable						– –	– –	0.1	103°	– –	– –	0.1	325°
2433	Honolulu Harbor Entrance		21° 18.10’	157° 52.06’	Current weak and variable						– –	– –	0.2	018°	– –	– –	– –	– –
2435	Pearl Harbor Entrance		21° 17.91’	157° 57.39’	Current weak and variable						– –	– –	0.2	269°	– –	– –	0.1	072°
2437	Iroquois Point, Pearl Harbor	9d	21° 20.10’	157° 58.21’	−1 28	−1 45	−2 31	−2 07	0.4	0.6	– –	– –	0.2	002°	– –	– –	0.3	180°
	. . . do.	35d	21° 20.10’	157° 58.21’	−2 02	−1 46	−0 46	−1 19	0.5	0.3	– –	– –	0.3	000°	– –	– –	0.2	181°
	. . . do.	64d	21° 20.10’	157° 58.21’	Current weak and variable						– –	– –	0.2	009°	– –	– –	0.1	177°
2439	South of Barbers Point	27d	21° 16.18’	158° 06.09’	+2 33	+2 35	+2 11	+2 02	1.7	1.4	– –	– –	0.9	122°	– –	– –	0.7	285°
	. . . do.	136d	21° 16.18’	158° 06 09’	+2 42	+2 35	+2 01	+2 09	1.2	1.2	– –	– –	0.6	115°	0.1	202°	0.6	289°
	. . . do.	224d	21° 16.18’	158° 06.09’	+2 40	+2 29	+1 58	+2 10	0.9	1.0	– –	– –	0.5	112°	– –	– –	0.5	293°
2441	Barbers Point Jetty <107>		21° 19.35’	158° 07.31’	Current weak and variable						– –	– –	0.1	032°	– –	– –	0.1	133°
2443	Barbers Point Entrance <108>	22d	21° 18.74’	158° 07.97’	+4 05	+5 02	+4 31	+4 12	1.3	0.8	0.1	068°	0.7	152°	– –	– –	0.4	350°
	. . . do.	94d	21° 18.74’	158° 07.97’	+4 13	+5 05	+4 32	+4 16	1.1	0.8	– –	– –	0.6	151°	0.1	064°	0.4	345°
	. . . do.	166d	21° 18.74’	158° 07.97’	+5 15	+5 16	+4 47	+5 02	0.8	0.6	– –	– –	0.4	165°	– –	– –	0.3	340°
					on Kahuku Point, p.146													
	Kauai Island																	
2445	KAHUKU POINT	25d	21° 43.80’	157° 59.40’	*Daily predictions*						0.1	169°	0.6	265°	0.2	350°	0.9	073°
	. . . do.	110d	21° 43.80’	157° 59.40’	−0 03	−0 12	−0 24	−0 09	1.0	1.0	0.1	174°	0.6	262°	0.1	350°	1.0	079°
	. . . do.	189d	21° 43.80’	157° 59.40’	−0 21	−0 25	−0 02	−0 19	0.9	0.8	– –	– –	0.6	262°	– –	– –	0.8	076°
2447	Nawiliwili Harbor		21° 57.30’	159° 20.83’	Current weak and variable						– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
2449	Port Allen		21° 53.78’	159° 35.45’	Current weak and variable						– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
	TOKYO WAN Time meridian, 135° E		**North**	**East**	**on Tokyo Wan Entrance, p.150**													
2451	TOKYO WAN ENTRANCE, (N of Kannon Saki)		35° 17’	139° 44’	*Daily predictions*						– –	– –	1.1	313°	– –	– –	1.1	133°
	NAIKAI (INLAND SEA) <110>				**on Naruto, p.158**													
2453	NARUTO		34° 14’	134° 39’	*Daily predictions*						– –	– –	6.2	350°	– –	– –	7.6	170°
2455	Muyano Seto		34° 11’	134° 37’	+0 00	+0 00	+0 00	+0 00	0.5	0.4	– –	– –	3.0	325°	– –	– –	3.0	140°
2457	Kitadomarino Seto		34° 14’	134° 35’	+0 00	+0 00	+0 00	+0 00	0.7	0.6	– –	– –	4.2	020°	– –	– –	4.2	195°
					on Tomogashima Suido, p.154													
2459	TOMOGASHIMA SUIDO (Yura Seto) <111>		34° 16’	135° 00’	*Daily predictions*						– –	– –	2.5	354°	– –	– –	2.5	174°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**East**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	NAIKAI (INLAND SEA) <110>–cont. Time meridian, 135° E				**on Akashi Kaikyo, p.162**													
2461	AKASHI KAIKYO <111>		34° 37’	135° 02’	*Daily predictions*						– –	– –	4.2	302°	– –	– –	4.2	122°
2463	Harima Nada, central part <111>		34° 42’	134° 30’	+0 16	+0 26	+0 30	+0 18	0.1	0.1	– –	– –	0.5	260°	– –	– –	0.5	080°
2465	Bisan Seto, east part <111>		34° 27’	134° 04’	–0 36	–0 13	–0 36	–0 52	0.5	0.5	– –	– –	2.2	244°	– –	– –	2.2	064°
2467	Bisan Seto, west part <111>		34° 20’	133° 39’	–1 11	–0 48	–1 11	–1 27	0.3	0.3	– –	– –	1.4	250°	– –	– –	1.4	070°
					on Kurushima Kaikyo, p.166													
2469	Mihara Seto, north of Kone Shima		34° 20’	133° 04’	+0 20	+0 20	+0 20	+0 20	0.7	0.7	– –	– –	3.8	090°	– –	– –	3.6	270°
2471	KURUSHIMA KAIKYO (middle channel)		34° 07’	133° 00’	*Daily predictions*						– –	– –	5.8	180°	– –	– –	5.2	000°
2473	Kurushima Kaikyo (west channel)		34° 07’	132° 59’	+0 20	+0 20	+0 20	+0 20	1.0	1.0	– –	– –	5.5	180°	– –	– –	5.1	000°
2475	Aki Nada, east part		34° 08’	132° 52’	–0 10	–0 10	–0 10	–0 10	0.4	0.4	– –	– –	2.0	045°	– –	– –	2.0	225°
2477	Tsurushima Suido		33° 56’	132° 40’	+0 10	+0 10	+0 10	+0 10	0.4	0.4	– –	– –	2.0	045°	– –	– –	2.0	225°
2479	Kudako Suido		33° 58’	132° 34’	–0 40	–0 40	–0 40	–0 40	0.7	0.7	– –	– –	3.9	045°	– –	– –	3.7	225°
2481	Nuwa Shima Suido		33° 59’	132° 31’	–1 10	–1 10	–1 10	–1 10	0.7	0.7	– –	– –	3.9	000°	– –	– –	3.7	180°
2483	Moro Shima Suido		33° 57’	132° 29’	–1 30	–1 30	–1 30	–1 30	0.7	0.7	– –	– –	3.8	000°	– –	– –	3.6	180°
2485	Obatake Seto (narrows)		33° 57’	132° 11’	–2 20	–2 20	–2 20	–2 20	0.9	0.9	– –	– –	5.3	090°	– –	– –	4.9	270°
2487	Heigun Suido		33° 50’	132° 12’	–1 20	–1 20	–1 20	–1 20	0.2	0.2	– –	– –	1.1	090°	– –	– –	1.1	270°
2489	Iyo Nada, central part		33° 45’	132° 18’	–0 40	–0 40	–0 40	–0 40	0.2	0.2	– –	– –	1.1	045°	– –	– –	1.1	225°
2491	Suo Nada, west part		33° 52’	131° 11’	–1 40	–1 40	–1 40	–1 40	0.1	0.1	– –	– –	0.8	270°	– –	– –	0.8	090°
2493	Hoyo Kaikyo		33° 18’	131° 59’	–1 40	–1 40	–1 40	–1 40	0.6	0.6	– –	– –	3.5	000°	– –	– –	3.5	180°
2495	Bungo Suido, south end		32° 45’	132° 17’	–2 10	–2 10	–2 10	–2 10	0.2	0.2	– –	– –	1.0	000°	– –	– –	1.0	180°
					on Kanmon Kaikyo, p.170													
2497	KANMON KAIKYO (Hayatomo Seto)		33° 58’	130° 58’	*Daily Predictions*						– –	– –	5.6	270°	– –	– –	5.2	090°
2499	Kanmon Kaikyo (O Seto)		33° 55’	130° 56’	+0 00	+0 00	+0 00	+0 00	0.7	0.7	– –	– –	3.7	225°	– –	– –	3.5	045°
	KYUSHU, WEST COAST				**on Kurushima Kaikyo, p.166**													
2501	Hira Shima, 1.5 miles east of		33° 01’	129° 17’	–0 03	–0 20	–0 13	–0 28	0.4	0.4	– –	– –	2.2	028°	– –	– –	1.9	165°
2503	Yushima Seto, 2.3 miles SE of Dosaki		32° 38’	130° 22’	–1 44	–1 35	–2 01	–2 36	0.4	0.5	– –	– –	2.1	042°	– –	– –	2.8	191°
2505	Hayasaki Kaikyo, 2.7 mi. E of Gotsu Sho		32° 34’	130° 10’	–2 16	–2 10	–2 04	–2 16	1.0	0.9	– –	– –	5.8	121°	– –	– –	4.8	278°
	CHANGJIANG Time meridian, 120° E				**on Changjiang Entrance, p.174**													
2507	CHANGJIANG ENTRANCE		31° 08.23’	122° 00.47’	*Daily predictions*						– –	– –	2.6	305°	– –	– –	2.5	125°
2509	WUSONG KOU		31° 24.92’	121° 31.98’	*Daily predictions, p.178*						– –	– –	2.7	290°	– –	– –	2.4	110°
	SULU ARCHIPELAGO				**on Basilan Strait, p.182**													
2511	BASILAN STRAIT, off Zamboanga <112>		6° 54’	122° 04’	*Daily predictions*						– –	– –	2.2	270°	– –	– –	3.4	090°
2513	Basilan Strait, eastern entrance		6° 42’	122° 20’	+0 12	–0 03	–0 17	+0 00	0.4	0.3	– –	– –	0.9	292°	– –	– –	1.4	127°
2515	Tapiantana Channel		6° 23’	122° 00’	–0 17	+0 11	+0 17	–0 43	0.8	0.6	– –	– –	1.5	288°	– –	– –	2.4	117°
2517	Canas Island, 1.5 miles west of		6° 28’	121° 53’	–0 12	–0 18	–0 09	–0 33	0.5	0.3	– –	– –	0.9	328°	– –	– –	1.4	157°
2519	Between Mataja I. and Sicagot I		6° 34’	121° 43’	+1 00	+0 54	+0 32	+0 00	0.4	0.4	– –	– –	0.9	341°	– –	– –	1.4	166°
2521	Between Bubuan Island and Linawan Island		6° 20’	121° 57’	+0 01	–0 26	–0 31	–0 12	0.6	0.5	– –	– –	1.3	345°	– –	– –	2.0	150°
2523	Between Linawan I. and Tatalan I		6° 18’	121° 52’	+0 03	–0 04	+0 06	–0 04	0.8	0.6	– –	– –	1.5	323°	– –	– –	2.4	161°
2525	Tatalan Island, 4 miles southeast of		6° 11’	121° 54’	+0 15	+0 12	+0 06	+0 00	0.8	0.6	– –	– –	1.5	298°	– –	– –	2.4	136°
2527	Tatalan Island, 7 miles west of		6° 16’	121° 43’	–0 18	+0 05	+0 30	–0 36	0.5	0.3	– –	– –	0.9	326°	– –	– –	1.4	133°
2529	Between Parol I. and Balanguingui I		6° 03’	121° 43’	–0 35	–0 35	–0 35	–1 15	0.8	0.9	– –	– –	1.8	308°	– –	– –	2.7	118°
2531	Between Jolo Island and Sulade Island		5° 54’	120° 49’	+0 00	+0 00	+0 00	–1 15	1.1	0.8	– –	– –	2.0	319°	– –	– –	3.1	117°
2533	Between Kulassein I. and Tubigan I		6° 24’	120° 46’	–0 25	–0 43	–1 00	–0 44	0.6	0.5	– –	– –	1.1	314°	– –	– –	1.7	142°
2535	Between Cap Island and Tubalubac Island		5° 58’	120° 13’	–0 06	+0 12	+0 00	–0 27	0.6	0.5	– –	– –	1.3	349°	– –	– –	2.0	169°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2 – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS					
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**East**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	ILOILO STRAIT Time meridian, 120° E				**on Iloilo Strait, p.186**													
2537	Pangasinan Point, 1.5 miles west of		10° 36’	122° 29’	– – –	–0 04	– – –	–0 17	0.4	0.4	– –	– –	0.5	063°	– –	– –	1.0	226°
2539	Cabalic Point, 2.1 miles west of		10° 37’	122° 29’	– – –	+0 05	– – –	–0 07	0.4	0.4	– –	– –	0.6	058°	– –	– –	1.1	226°
2541	Pituguan, midchannel, 1.5 miles NW of		10° 39’	122° 32’	– – –	+0 18	– – –	–0 14	0.8	0.8	– –	– –	0.7	073°	– –	– –	2.2	228°
2543	Panay Club, 0.5 mile south of		10° 41’	122° 33’	–0 43	–0 29	–0 09	–0 43	0.6	0.6	– –	– –	1.2	066°	– –	– –	0.8	255°
2545	ILOILO STRAIT		10° 41’	122° 35’		*Daily predictions*					– –	– –	1.9	055°	– –	– –	1.8	235°
2547	Fort San Pedro, 0.2 mile northeast of		10° 41’	122° 35’	–0 43	–0 37	–1 20	–1 03	0.3	0.3	– –	– –	0.3	041°	– –	– –	0.8	226°
2549	Iloilo River entrance, 0.3 mile NE of		10° 42’	122° 35’	–0 19	–0 25	–0 44	–0 41	0.9	0.9	– –	– –	1.6	039°	– –	– –	1.7	216°
2551	Jaro Point, midchannel off of		10° 43’	122° 36’	+0 01	–0 13	–0 15	–0 37	0.7	0.7	– –	– –	1.4	010°	– –	– –	1.1	200°
2553	Doldol, midchannel north of		10° 46’	122° 39’	–0 27	–0 06	+0 09	–0 11	0.9	0.9	– –	– –	2.1	075°	– –	– –	1.2	240°
2555	Dumangas Point, 1.5 miles south of		10° 45’	122° 44’	–0 19	–0 08	+0 12	–0 14	0.8	0.6	– –	– –	1.5	109°	– –	– –	1.1	279°
2557	Navalas Point, 0.7 mile NNE of		10° 44’	122° 43’	+0 44	+0 12	+0 04	+0 21	0.6	0.7	– –	– –	1.1	129°	– –	– –	1.3	293°
	CEBU HARBOR				**on Cebu Harbor, p.190**													
2559	CEBU HARBOR, off Cebu City		10° 17’	123° 54’		*Daily predictions*					– –	– –	0.9	078°	– –	– –	1.0	252°
2561	Cebu Harbor, 0.6 mile NE of Opon Light		10° 19’	123° 57’	– – –	–0 11	– – –	+0 19	1.4	1.5	– –	– –	1.3	071°	– –	– –	1.5	244°
2563	Cebu Harbor, east entrance		10° 21’	123° 59’	– – –	–0 19	– – –	–0 14	0.3	0.3	– –	– –	0.3	075°	– –	– –	0.3	239°
	HINATUAN PASSAGE				**on San Juanico Strait, p.194**													
2565	Rasa Island, southwest of		9° 47’	125° 34’	–0 52	+0 04	–0 50	–1 41	3.6	4.0	– –	– –	4.0	315°	– –	– –	4.0	135°
	SAN JUANICO STRAIT																	
2567	SAN JUANICO STRAIT, off Tacloban		11° 16’	125° 00’		*Daily predictions*					– –	– –	1.1	290°	– –	– –	1.0	110°
2569	Cauayan Point, southeast of		11° 20’	124° 58’	–0 29	–0 05	–0 07	–0 20	1.4	1.2	– –	– –	1.6	037°	– –	– –	1.2	225°
2571	San Juanico Strait, off Uban Point		11° 22’	124° 59’	–0 20	–0 40	–0 20	–0 40	1.5	1.6	– –	– –	1.6	000°	– –	– –	1.6	180°
2573	Torre Island, west of		11° 25’	124° 59’	–0 16	–0 17	–0 10	–0 03	1.4	1.0	– –	– –	1.6	339°	– –	– –	1.0	175°
2575	Janabatas Channel		11° 26’	124° 55’	–0 44	–0 01	–0 14	–0 07	1.0	0.5	– –	– –	1.1	276°	– –	– –	0.5	104°
2577	Janabatas Channel		11° 27’	124° 51’	–1 47	–0 12	–0 26	–0 28	1.3	0.3	– –	– –	1.4	266°	– –	– –	0.3	099°
	SAN BERNARDINO STRAIT				**on San Bernardino Strait, p.198**													
2579	SAN BERNARDINO STRAIT		12° 30’	124° 07’		*Daily predictions*					– –	– –	4.6	225°	– –	– –	3.8	045°

Endnotes can be found at the end of table 2.

ENDNOTES

<1> It is reported that an eddy is usually encountered along the ends of the municipal piers which makes docking difficult.

<2> San Pedro Channel, 7 miles south of Los Angeles Harbor Breakwater. There are two periodic currents here both of which are rotary, turning clockwise, and rather weak. The tidal current has a speed at strength of about 0.2 knot. The other current, due apparently to daily land and sea breezes, has a period of 24 hours and an average speed of about 0.2 knot. The greatest speed during 5 months of observations was 1.5 knots. Currents greater than 1 knot occur infrequently.

<3> In Los Angeles and Long Beach Harbors, the tidal current is weak. Currents can exceed 1 knot in the outer harbor at San Pedro, under strong wind conditions. Also, it is reported that three minute surge waves are responsible for major ship movements and damage.

<4> Observations indicate ebb is very weak.

<5> Large current eddies which cause ships to sheer off course are reported near the foundation piers of Golden Gate Bridge and San Francisco—Oakland Bay Bridge.

<6> See “Coastal Tidal Currents,” (Table of Contents).

<7> Current is somewhat rotary, turning clockwise.

<8> SLACK WATER TIME DIFFERENCES FOR PLACES ALONG SAN FRANCISCO PIERS:

STATION or LOCALITY	Latitude N	Longitude W	Beginning of flood h. m.	Beginning of ebb h. m.
Time meridian, 120° W	on SAN FRANCISCO BAY ENTRANCE, p.8			
St. Francis Yacht Club breakwater....	37° 48.5’	122° 26.5’	–0 10	–1 50
Aquatic Park, 0.2 mile west of.....	37° 48.6’	122° 25.7’	–0 35	–2 05
Pier 37	37° 48.6’	122° 24.5’	–1 35	–2 20
Pier 29	37° 48.4’	122° 24.0’	–1 10	–2 20
Pier 7	37° 48.0’	122° 23.6’	–0 55	–2 05
Pier 14	37° 47.7’	122° 23.3’	–0 55	–3 00
Pier 26	37° 47.4’	122° 23.0’	–1 40	–1 50
Pier 38	37° 47.0’	122° 23.0’	–0 25	–2 25
Pier 50	37° 46.4’	122° 22.8’	–1 40	–2 20
Bethlehem Pier No. 8.....	37° 45.6’	122° 22.7’	–1 20	–1 55
Pier 90, 0.5 mile SE. of	37° 44.5’	122° 22.4’	–1 50	–2 05
Point Avisadero	37° 43.7’	122° 21.3’	–1 25	–0 40
Point Avisadero, 0.8 mile south of.....	37° 43.0’	122° 21.5’	–1 30	–3 25

<9> Current is somewhat rotary, turning counterclockwise.

<10> Current is somewhat rotary, turning counterclockwise. 4h 25m prior to computed maximum flood the current flows southward with a speed 0.6 of the flood speed at the reference station.

<11> Data do not apply during freshets.

<12> Data do not apply during freshets.

<13> Data approximate.

<14> See “Coastal Tidal Currents,” (Table of Contents).

<15> The Columbia River bar can be very dangerous because of sudden and unpredictable current changes accompanied by breakers. It is reported that ebb currents on the north side of the bar attain speeds of 6 to 8 knots and that strong NW winds sometimes cause currents that set north in the area outside the jetties. In the entrance, the currents are variable and may reach a speed of more than 5 knots on the ebb while the flood speed seldom exceeds 4 knots. The tidal current in the river is always modified by the river discharge, sometimes to the extent that the flood current is indiscernible and the current ebbs continuously.

<16> Flood and minimum current data indeterminate.

<17> Observations indicate that the current ebbs continuously at this location. Data are given for the smallest and largest mean ebb values expected. The time differences and speed ratios should be applied to the predicted times of maximum ebb at the reference station.

<18> During period of observations (February) flood was weak, and current was ebbing most of the time with a speed of about 2 knots at times of maximum.

ENDNOTES

<19> Along the west coast of Vancouver Island the current is reported to set always northwestward. It is weakest during westerly winds and strongest with easterly winds, being about a knot in moderate weather.

<20> When predicted flood at Admiralty Inlet, Race Rocks, or Strait of Juan de Fuca Entrance is marked with an (*) the flood speed and the preceding and following slacks at stations referred to them cannot be predicted. The current at most of these stations, however, will be weak at such times. Exceptions are the stations whose speed ratios are footnote reference <27>

<21> Current is rotary, turning clockwise.

<22> Time of minimum before flood is indefinite.

<23> Observations indicate that current is weak with direction variable for the greater part of the tidal cycle. A maximum flood speed of 1 knot in a southerly direction has been observed.

<24> Time of minimum before ebb is indefinite.

<25> Slacks are indefinite. The flood current is weak and variable, possibly ebbing at times.

<26> Current ebbs continuously. Maximum ebb, +5h 15m; minimum ebb, –1h 20m.

<27> Flood speed at strength probably does not become less than a knot.

<28> Current is rotary and erratic. Speeds of 3 knots may be encountered.

<29> Current ebbs most of the time. Time difference is for maximum ebb only. Weak current, flood or ebb, usually occurs about 0.8 hour after maximum flood at The Narrows.

<30> Current floods most of the time. Time difference is for maximum flood only. Weak ebb or slack water usually occurs about 1 hour before maximum ebb at The Narrows.

<31> Current ebbs most of the time. Time difference is for maximum ebb only. Weak flood or slack water usually occurs about 1 1/2 hours before maximum flood at The Narrows.

<32> Current floods most of the time. Time of minimum before flood is indefinite.

<33> Close to the east shore the flood speed is reduced about 1/2 but the ebb speed is only slightly less than at Point Evans.

<34> On the west side the speed of the flood current is 0.6 that of midstream and the ebb begins about 1 hour and 15 minutes earlier. On the east side the current is about the same as in midstream.

<35> Current ebbs most of the time. Time difference is for maximum ebb only. Weak flood or slack water usually occurs about 1 hour after maximum flood at The Narrows.

<36> Current ebbs most of the time. Time difference is for maximum ebb only. Weak flood or slack water usually occurs about the time of maximum flood at the Narrows.

<38> Current ebbs most of the time. Time difference is for maximum ebb only. Weak flood or slack water usually occurs about 1/2 hour after maximum flood at The Narrows.

<40> When predicted flood at Admiralty Inlet or Rosario Strait is marked with an (*) the flood speed and the preceding and following slacks at stations referred to them cannot be predicted. The current at most of these stations, however, will be weak at such times.

<41> Ebb current is irregular at times.

<42> Current is predominantly non–tidal, flowing in a northwesterly direction with a maximum speed of 1 knot.

<43> Current ebbs most of the time. Time difference is for maximum ebb only; slack times are indefinite and flood current is weak and variable.

<44> Time difference is for maximum flood only; slack times are indefinite and ebb current is too variable to be predicted.

<45> Dangerous eddy current and tide rips are reported to occur between Helmcken Island and Ripple Shoal around the time of ebb strength.

ENDNOTES

<46> On the flood, the streams coming from the sea through the north and south entrances meet off Evening Point (Lat. 53° 39’ N) and separate on the falling tide about a mile farther northward.

<47> Observations indicate that current usually flows WNW, speed varying from zero to an average strength of 0.3 knot which occurs about 1 hour after time of maximum flood at Wrangell Narrows.

<48> Lewis Point to Guard Island—current too weak to be predicted.

<49> Observations indicate that current usually flows NW, speed varying from zero to an average strength of 1.2 knots which occurs about 45 minutes before time of maximum flood at Wrangell Narrows.

<50> Observations indicate that current usually flows NW, speed varying from zero to an average strength of 0.7 knot which occurs about 2 1/2 hours after time of maximum flood at Wrangell Narrows.

<51> Slacks occurs for a period of several hours before maximum current.

<52> Current usually flows WSW; speed varies from zero to an average of 1.1 knots occurring about 1h 05m earlier than time of maximum ebb at Wrangell Narrows.

<53> Slacks are indefinite. Flood current is too weak or variable to be predicted.

<54> Minimum before flood, 2h 41m before maximum flood; minimum before ebb, 3h 46m before maximum ebb.

<55> Lesser ebb, +0h 50m. The greater ebb may reach a maximum speed then decrease slightly for about 1 1/2 hours before increasing to a second maximum. These time differences are: 1st. maximum, –0h 42m; minimum, +0h 43m; second maximum, +1h 32m; and are referred only to the greater ebb phase at the reference station.

<56> Current too weak and variable to be predicted.

<57> Observations indicate that the current usually flows WNW with a non–tidal current of 0.6 knot.

<58> Currents are materially affected by winds.

<59> Northeast of Lively Island, it is reported that the current sets constantly northwestward, being stronger when the main stream west of the island sets northwestward.

<60> In the section of El Capitan Passage west of Dry Pass the current turns westward about the time of strength of eastward current in Dry Pass, and turns eastward about 1 hour before the time of strength of westward current in Dry Pass.

<61> Time difference is for maximum ebb only. Flood current is very erratic.

<62> Current frequently ebbs throughout the day, especially when moon is in quadrature.

<63> Slacks before flood may be variable.

<64> Observations in Frederick Sound during summer months indicate that the current usually flows northwestward, the speed varying with the tide. It apparently flows southeastward only on large tides.

<66> The currents in Nakwasina Passage, except at the location 1 1/2 miles west of Allan Point, are too weak and variable to be predicted.

<67> Slacks are undetermined.

<68> Current is erratic in direction and strength at times.

<69> It is reported that currents are strong and passage is navigable only near time of slack water.

<70> Observations indicate that current usually flows northward, speed varying from zero to an average strength of 2 knots which occurs about 2.3 hours before time of maximum flood at North Inian Pass.

<71> A weak ebb probably occurs at this station when flood speed at North Inian Pass is less than 2 knots.

<72> It is reported that currents are strong and passage is navigable only near time of slack water.

<73> Observations indicate that current usually flows eastward with an average speed of 0.8 knot.

<74> It is reported that close inshore at Anchorage an eddy current flows up Knik Arm during the ebb.

ENDNOTES

<75> The tidal currents in this strait are weak except at the Slough and the Narrows where the speed at strength may amount to 2 or 3 knots on large tides.

<76> Current is rotary, turning clockwise. Minimum current about 0.1 knot, setting 160° true.

<77> Off Whirl Point, the speed of the current is about twice that off the Cannery.

<78> Dangerous tide rips occur in most of the passes in the Aleutian Islands when sea and swell oppose strong currents.

<79> Tidal current is weak and rotary, turning clockwise. Observations indicate a 0.2 knot westerly set.

<80> Ebb speed may not exceed 5.5 knots.

<81> When predicted ebb speed at Akutan Pass is less than 2 knots the current at this station is weak and variable.

<82> When predicted ebb speed at Unimak Pass is less than 1 knot the current at this station is weak and variable.

<83> Flood begins 1 hour before maximum ebb at Unimak Pass.

<85> Ratios are for greater flood and greater ebb only. The flood and ebb inequalities are small when the moon is near the equator. At other times there is considerable difference between the two floods and also the two ebbs in a day. The lesser flood may even become a small ebb at extreme declinations.

<86> Time difference for greater ebb and slack before greater ebb. Slack before greater flood and greater flood occur 7 hours and 12 hours respectively after greater ebb. Current floods for about 8 hours after greater flood.

<87> Flood speed ratio is for the 1st flood after greater ebb; the ebb speed ratio is for greater ebb.

<88> For greater flood and greater ebb only. The current is rotary, turning clockwise. At the predicted time of slack before greater flood, the current will run westward with speed of about 1.5 knots. At the predicted times of all other slacks and also lesser flood and lesser ebb (or minimum flood), the current will run northward with speed of about one knot.

<89> Current is rotary, turning clockwise. About 5 hours after time of greater ebb at Unimak Pass, current flows NW, speed ratio 0.4 and about 13 hours after greater ebb at Unimak Pass, current flows SE, speed ratio 0.5.

<90> Current is somewhat rotary, turning clockwise and is too variable to be predicted.

<91> Current is somewhat rotary, turning clockwise and is subject to considerable fluctuation. Approximate predictions are obtained through the following relations to the greater ebb at Unimak Pass: +1 1/2 hours, sets SSW, ratio 0.8; +9 hours, probably weak northerly set; + 18 hours, sets NNE, ratio 0.6.

<92> Current is relatively weak and rotary, turning clockwise. Data is for the greater ebb which is the most consistent phase.

<93> Current is somewhat rotary turning clockwise. At times given for slack, flood begins and slack, ebb begins the current probably flows WNW and ESE respectively, with speed of about 1.5 knot.

<94> The current changes from ebb to flood abruptly and predictions for beginning of flood are approximate only.

<95> Maximum flood 1 knot greater and maximum ebb 0.5 knot greater than corresponding speed at Kvichak Bay.

<96> Current is rotary turning clockwise. At the predicted times of slack before flood or ebb the current will run westward or eastward respectively with speed about 0.2 knot.

<97> Current is rotary turning clockwise. Difference and ratio are for maximum flood current only.

<98> Current is rotary turning clockwise. Midway between flood and ebb current is minimum (about 0.2 knot).

ENDNOTES

<99> Current is rotary turning clockwise. An average maximum speed of about 0.7 knot occurs in a SSW direction.

<100> Current flows in an ENE direction with an average speed of 1.1 knots. All values appearing in the ebb columns are actually those for a minimum flood.

<101> Time differences are for slack before greater flood, slack before greater ebb, and greater ebb. Maximum flood occurs about halfway between the times of the slacks obtained through differences. Speed ratios are for greater flood and greater ebb.

<102> Observations indicate that the current usually flows NNE with an average speed of 0.3 knot. Values in the ebb column are actually those for a minimum flood.

<103> Observations indicate that the current flows in a northerly direction with an average speed of 0.6 knot. Values in the ebb columns are actually those for a minimum flood.

<104> Observations indicate that the current flows in a NNE direction with an average speed of 0.9 knot. Values in the ebb columns are actually those for a minimum flood.

<105> Observations indicate the existence of a permanent current setting north with an average speed of 0.7 knot. Combined with the tidal current, the northward current may have an average speed varying from slack to 1.4 knots. The greatest observed speed off Maui Island was 2.7 knots.

<106> Observations indicate the current usually flows northwest on the west side of the channel near Kahoolawe Island with a maximum speed of 0.7 knot.

<107> Observations indicate that current usually flows SSE on east side of channel near Maui Island with a maximum speed of 0.4 knot.

<108> Current seldom floods. It decreases from maximum ebb to a minimum ebb or slack, then increases to maximum ebb again with no significant flow in the flood direction.

<109> Current sets to northeast with an average speed of about 0.3 knot.

<110> The general pattern of the flow into the Naikai is as follows. From the Kii Suido the flood current flows northward through Tomogashima Suido, Izumi Nada, Naruto and Muyano Seto, and westward through Akashi Kaikyo, Harima Nada and Bisan Seto to Bingo Nada. From the Bungo Suido the flood current flows northward through Hayasui Seto and then divides, one branch flowing westward to Shimonoseki Kaikyo and the other branch northeastward through Iyo Nada, Kudako Suido and environs, and Aki Nada. Continuing, the flood current then flows southward through Kurushima Kaikyo and northeastward through Mihara Seto to Bingo Nada. On the ebb the direction of flow is reversed. Bingo Nada is the area where the currents meet on the flood and separate on the ebb.

<111> The ratios and average speeds and directions are those of spring speeds.

<112> It is reported that the current at the pier at Zamboanga usually sets in a westerly direction.

<113> Current flows continuously in a westerly direction. Differences are for mean maximum speed.

<114> Current ebbs continuously. Differences are for mean maximum ebb only.

<115> Current floods continuously. Differences are for mean maximum flood only.

<116> Slacks are indefinite. Flood current is weak and variable. Differences are for mean maximum ebb only.

<117> Minimum before flood is indefinite. Flood current is weak and variable.

<118> Weak and variable current ebbs continuously in a southeasterly direction.

<119> Slacks are indefinite. Flood current is weak and variable. Differences are for a small ebb current.

<120> Current ebbs continuously with speeds varying from 0.7 knot (shown in the maximum flood column) to 1.5 knots.

<121> T Due to disturbances caused by the structure, observed currents within 50 feet of the pier can be significantly different from the predictions.

<122> There is a weak secondary flood current which sets northward 3-5 hours after the maximum flood current.

TABLE 3.—SPEED OF CURRENT AT ANY TIME

EXPLANATION OF TABLE

Though the predictions in this publication give only the slacks and maximum currents, the speed of the current at any intermediate time can be obtained approximately by the use of this table. Directions for its use are given below the table.

Before using the table for a place listed in table 2, the predictions for the day in question should first be obtained by means of the differences and ratios given in table 2.

The examples below follow the numbered steps in the directions.

Example 1.—Find the speed of the current in San Francisco Bay Entrance (Golden Gate) at 4:00 on a day when the predictions which immediately precede and follow 4:00 are as follows:

(1)	Slack; flood begins	Maximum (Flood)	
	Time	Time	Speed
	2:19	5:25	3.2 knots

Directions under the table indicate Table A is to be used for this station.

(2) Interval between slack and maximum flood is 5:25 – 2:19 = 3^h 06^m. Column heading nearest 3^h 06^m is 3^h 00^m.

(3) Interval between slack and desired time is 4:00 – 2:19 = 1^h 41^m. Line labeled 1^h 40^m is nearest 1^h 41^m.

(4) Factor in column 3^h 00^m and on line 1^h 40^m is 0.8. The above flood speed of 3.2 knots multiplied by 0.8 gives a flood speed of 2.56 knots (or 2.6 knots, since one decimal is sufficient) for the time desired.

Example 2.—Find the speed of the current in Peril Strait at Kakul Narrows at 15:30 on a day when the predictions (obtained through the difference and ratio in table 2) which immediately precede and follow 15:30 are as follows:

(1)	Maximum (Ebb)		Slack; flood begins
	Time	Speed	Time
	13:59	2.8 knots	16:56

Directions under the table indicate table B is to be used, since this station in table 2 is referred to Sergius Narrows.

(2) Interval between slack and maximum ebb is 16:56 – 13:39 = 3^h 17^m. Hence, use column labeled 3^h 20^m.

(3) Interval between slack and time desired is 16:56 – 15:30 = 1^h 26^m. Hence, use line labeled 1^h 20^m.

(4) Factor in column 3^h 20^m and on line 1^h 20^m in 0.7. The above ebb speed of 2.8 knots multiplied by 0.7 gives an ebb speed of 2.0 knots for the desired time.

When the interval between slack and maximum current is greater than 5^h 40^m, enter the table with one–half the interval between slack and maximum current and one–half the interval between slack and the desired time and use the factor thus found.

TABLE 3.—SPEED OF CURRENT AT ANY TIME

TABLE A

Interval between slack and desired time	Interval between slack and maximum current													
	h. m. 1 20	*h. m.* 1 40	*h. m.* 2 00	*h. m.* 2 20	*h. m.* 2 40	*h. m.* 3 00	*h.m.* 3 20	*h.m.* 3 40	*h.m.* 4 00	*h.m.* 4 20	*h.m.* 4 40	*h.m.* 5 00	*h.m.* 5 20	*h.m.* 5 40
h. m.	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*
0 20	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
0 40	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
1 00	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3
1 20	1.0	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4
1 40	- - - -	1.0	1.0	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4
2 00	- - - -	- - - -	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5
2 20	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6
2 40	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7
3 00	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7
3 20	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8
3 40	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9
4 00	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9
4 20	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9
4 40	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	1.0
5 00	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0
5 20	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0
5 40	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0

TABLE B

Interval between slack and desired time	Interval between slack and maximum current													
	h. m. 1 20	*h. m.* 1 40	*h. m.* 2 00	*h. m.* 2 20	*h. m.* 2 40	*h. m.* 3 00	*h. m.* 3 20	*h. m.* 3 40	*h. m.* 4 00	*h. m.* 4 20	*h. m.* 4 40	*h. m.* 5 00	*h. m.* 5 20	*h. m.* 5 40
h. m.	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*	*knots*
0 20	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
0 40	0.8	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3
1 00	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4
1 20	1.0	1.0	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5
1 40	- - - -	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6
2 00	- - - -	- - - -	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6
2 20	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7
2 40	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7
3 00	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8
3 20	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9
3 40	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9
4 00	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9
4 20	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9
4 40	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	1.0
5 00	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0
5 20	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0
5 40	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0

Use table A for all places except those listed below for table B.
Use table B for Deception Pass, Seymour Narrows, Sergius Narrows, Isanotski Strait. and all stations in table 2 which are referred to these points.

1. From predictions find the time of slack water and the time and velocity of maximum current (flood or ebb), one of which is immediately before and the other after the time for which the velocity is desired.
2. Find the interval of time between the above slack and maximum current, and enter the top of table A or B with the interval which most nearly agrees with this value.
3. Find the interval of time between the above slack and the time desired, and enter the side of table A or B with the interval which most nearly agrees with this value.
4. Find, in the table, the factor corresponding to the above two intervals, and multiply the maximum velocity by this factor. The result will be the approximate velocity at the time desired.

TABLE 4.—DURATION OF SLACK

The predicted times of slack water given in this publication indicate the instant of zero speed, which is only momentary. There is a period on each side of the slack water, however, during which the current is so weak that for practical purposes it may be considered negligible.

The following tables give, for various maximum currents, the approximate period of time during which weak currents not exceeding 0.1 to 0.5 knot will be encountered. This duration includes the last of the flood or ebb and the beginning of the following ebb or flood, that is, half of the duration will be before and half after the time of slack water.

Table A should be used for all places except those listed below for table B.

Table B should be used for Deception Pass, Seymour Narrows, Sergius Narrows, Isanotski Strait and all stations in table 2 which are referred to them.

Duration of weak current near time of slack water

TABLE A

Maximum	*Period with a speed not more than -*				
current	*0.1 knot*	*0.2 knot*	*0.3 knot*	*0.4 knot*	*0.5 knot*
Knots	*Minutes*	*Minutes*	*Minutes*	*Minutes*	*Minutes*
1.0	23	46	70	94	120
1.5	15	31	46	62	78
2.0	11	23	35	46	58
3.0	8	15	23	31	38
4.0	6	11	17	23	29
5.0	5	9	14	18	23
6.0	4	8	11	15	19
7.0	3	7	10	13	16
8.0	3	6	9	11	14
9.0	3	5	8	10	13
10.0	2	5	7	9	11

TABLE B

Maximum	*Period with a speed not more than -*				
current	*0.1 knot*	*0.2 knot*	*0.3 knot*	*0.4 knot*	*0.5 knot*
Knots	*Minutes*	*Minutes*	*Minutes*	*Minutes*	*Minutes*
1.0	13	28	46	66	89
1.5	8	18	28	39	52
2.0	6	13	20	28	36
3.0	4	8	13	18	22
4.0	3	6	9	13	17
5.0	3	5	8	10	13
6.0	2	4	6	8	11
7.0	2	4	5	7	9
8.0	2	3	5	6	8

When there is a difference between the speeds of the maximum flood and ebb preceding and following the slack for which the duration is desired, it will be sufficiently accurate for practical purposes to find a separate duration for each maximum speed and take the average of the two as the duration of the weak current.

TABLE 5.—ROTARY TIDAL CURRENTS

EXPLANATION

Offshore and in some of the wider indentations of the coast, the tidal current is quite different from that found in the more protected bays and rivers. In these inside waters the tidal current is of the reversing type. The current sets in one direction for a period of 6 hours after which is ceases to flow momentarily and then sets in the opposite direction during the following 6 hours. The offshore tidal current, not being confined to a definite channel, changes its direction continually and never slows to a true slack water. Thus in a tidal cycle of 12 ½ hours it will have set in all directions of the compass. This type of current is referred to as a rotary current.

A characteristic feature of the rotary current is the absence of slack water. Although the current generally varies from hour to hour, this variation from greatest current to least current and back again to greatest does not give rise to a period of slack water. When the speed of the rotary tidal current is least, it is known as the minimum current, and when it is greatest it is known as the maximum current. The minimum and maximum speeds of the rotary current are related to each other in the same way as slack and strength of current. A minimum speed of the current follows a maximum speed by an interval of approximately 3 hours and followed in turn by another maximum after a further interval of 3 hours.

The following table provides the direction and speed of the rotary current for each hour at a number of offshore stations. The times and speeds are referred to predictions for a reference station in Table 1. All times are in local standard time for the secondary station.

The speeds given in the table are the average speeds for the station. The Moon when new, full, or at perigee tends to increase the speeds 15 to 20 percent above average. When perigee occurs at or near the time of new or full Moon, the current speeds will be 30 to 40 percent above average. The Moon when at first and third quarter or at apogee tend to decrease the current speeds below average by 15 to 20 percent. When apogee occurs at or near the first or third quarter Moon, the currents will be 30 to 40 percent below average. The speeds will be about average when apogee occurs at or near the time of the new or full Moon and also when perigee occurs at or near quadrature. (See table of astronomical data.)

The direction of the current is given in degrees, true, reading clockwise from 0° at north, and is the direction toward which the water is flowing.

The speeds and directions are for tidal current only and do not include the effect of the wind. When a wind is blowing, a wind-driven current will be set up as is superimposed on the normal tidal current. The actual current encountered will thus be a combination of the wind-driven current and the tidal current. See the chapters on “Wind-Driven Currents” and “The Combination of Currents”.

As an example, in the following table the current at Montague Point is given for each hour after maximum flood at Sergius Narrows. Suppose it is desired to find the direction and speed of the current at Montague Point at 3:15 p.m. (15:15) on a day when the maximum flood at Sergius Narrows is predicted in Table 1 to occur at 13:20. The desired time is therefore 2 hours after the maximum flood at Sergius Narrows. From the table the tidal current at Montague Point at 2 hours is setting 285° true with an average speed of 0.58 knots. If this day is near the time of new Moon and about half way between apogee and perigee, then the distance effect of the moon will be nil and the phase effect alone will increase the speed by about 15 percent, to 0.66 knots.

TABLE 5.—ROTARY TIDAL CURRENTS

Station Name	Depth	Hourly time increments 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	After Maximum Flood at KVICHAK BAY													
Point Riou, 2.6 nm SW	13	0.58	0.42	0.21	0.12	0.23	0.26	0.37	0.56	0.65	0.74	0.74	0.71	knots
		007	006	005	289	269	262	295	314	337	349	348	352	degrees
Claybluff Point Light, 5.2nm SSW	14	0.05	0.35	0.73	0.90	1.01	1.06	1.04	0.87	0.82	0.70	0.58	0.41	knots
		141	225	237	251	257	261	272	291	306	332	002	037	degrees
Kichyatt Point, 1.3nm NE	378	0.12	0.12	0.08	0.03	0.00	0.00	0.01	0.01	0.03	0.06	0.09	0.11	knots
		289	280	278	261	237	105	068	066	357	333	323	310	degrees
	After Maximum Flood at SERGIUS NARROWS													
Montague Point, 4.5 miles NE	71	0.45	0.55	0.58	0.58	0.57	0.45	0.26	0.12	0.16	0.24	0.24	0.27	knots
		276	288	285	286	287	285	276	245	192	187	209	247	degrees
Ship Channel, east of Smith Island	69	0.17	0.20	0.30	0.32	0.29	0.25	0.25	0.31	0.35	0.37	0.33	0.22	knots
		261	303	326	356	028	059	094	123	142	157	176	203	degrees
Johnston Point, 4 miles N	20	0.27	0.35	0.35	0.36	0.37	0.25	0.17	0.05	0.04	0.05	0.13	0.20	knots
		002	022	035	046	053	054	063	075	222	306	308	328	degrees
Gravina Point and Makaka Point, between	20	0.07	0.12	0.18	0.16	0.13	0.10	0.06	0.06	0.09	0.12	0.11	0.04	knots
		077	090	104	112	120	133	169	231	260	264	273	308	degrees
	After Maximum Flood at WRANGELL NARROWS													
The Brothers West SEA0501 Bin 1	272	0.65	0.33	0.24	0.29	0.33	0.44	0.50	0.44	0.37	0.14	0.26	0.56	knots
		016	007	340	287	241	197	177	154	140	104	028	011	degrees
The Brothers West SEA0501 Bin 9	167	0.73	0.45	0.23	0.30	0.39	0.41	0.53	0.55	0.34	0.05	0.27	0.54	knots
		026	015	352	294	274	229	200	194	202	285	031	039	degrees
The Brothers West SEA0501 Bin 918	48	0.80	0.58	0.17	0.22	0.44	0.64	0.74	0.69	0.35	0.08	0.63	0.91	knots
		025	015	332	242	215	207	208	209	209	082	063	048	degrees

TABLE 5.—ROTARY TIDAL CURRENTS

Station Name	Depth	Hourly time increments 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	After Maximum Flood at WRANGELL NARROWS													
Hawk Inlet Entrance SEA0506 Bin 1	108	0.08 030	0.06 066	0.03 143	0.08 160	0.15 157	0.16 161	0.21 162	0.20 163	0.19 165	0.15 161	0.01 111	0.19 356	knots degrees
Hawk Inlet Entrance SEA0506 Bin 6	59	0.33 049	0.32 054	0.20 062	0.09 094	0.10 159	0.12 182	0.13 180	0.18 176	0.17 166	0.17 156	0.11 132	0.17 031	knots degrees
Hawk Inlet Entrance SEA0506 Bin 11	9	0.27 053	0.20 069	0.12 078	0.07 150	0.15 209	0.31 242	0.30 254	0.17 226	0.11 200	0.08 187	0.11 102	0.23 049	knots degrees
The Brothers, East SEA0502 Bin 17	68	0.45 061	0.44 085	0.28 123	0.25 159	0.36 184	0.43 207	0.45 220	0.41 233	0.29 249	0.14 318	0.26 022	0.40 042	knots degrees
Calder Rocks, SEA0608 Bin 16	28	0.28 030	0.06 066	0.25 143	0.47 160	0.51 157	0.33 161	0.05 162	0.30 163	0.33 165	0.23 161	0.24 111	0.33 116	knots degrees
Sonora Passage, SEA0640 Bin 1	152.8	0.40 129	0.44 141	0.37 154	0.27 163	0.16 173	0.07 202	0.05 264	0.07 280	0.06 279	0.03 282	0.02 095	0.14 116	knots degrees
Sonora Passage, SEA0640 Bin 8	83.9	0.09 159	0.11 163	0.12 175	0.09 205	0.06 277	0.15 329	0.25 340	0.28 346	0.22 348	0.12 347	0.02 049	0.16 141	knots degrees
Sonora Passage, SEA0640 Bin 14	24.8	0.11 110	0.10 137	0.08 165	0.06 255	0.17 304	0.32 319	0.42 329	0.43 337	0.37 349	0.27 007	0.18 040	0.15 079	knots degrees
Summer Strait SEA0605 Bin 15	46	0.20 305	0.45 286	0.62 244	1.08 224	1.49 224	1.59 227	1.46 220	1.36 203	1.30 187	1.06 177	0.63 171	0.20 159	knots degrees
Amelius Island, 1 Mi E of, SEA0609 Bin 5	65.5	0.23 202	0.52 230	0.70 229	0.88 222	0.96 221	0.77 221	0.37 198	0.40 154	0.50 148	0.43 138	0.32 123	0.22 126	knots degrees
Amelius Island, 1 Mi E of SEA0609 Bin 5	16.3	0.35 205	0.53 222	0.67 221	0.83 214	0.93 211	0.84 210	0.61 199	0.50 173	0.51 158	0.40 147	0.29 149	0.23 163	knots degrees
	After Maximum Flood at KENNEDY ENTRANCE													
Barabara Point CI0421 Bin 11	82	0.25 019	0.24 344	0.27 300	0.33 276	0.40 260	0.41 248	0.34 236	0.16 220	0.07 140	0.15 077	0.24 057	0.29 044	knots degrees
Barabara Point CI0421 Bin 20	23	0.37 006	0.36 354	0.29 327	0.28 294	0.32 263	0.34 243	0.32 227	0.25 208	0.11 180	0.04 073	0.16 023	0.30 014	knots degrees

TABLE 5.—ROTARY TIDAL CURRENTS

Station Name	Depth	Hourly time increments 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	After Maximum Flood at CHARLESTON HARBOR													
Iliamna Bay COI0512 Bin 1	20	0.36 335	0.32 014	0.35 055	0.42 083	0.44 107	0.44 135	0.46 163	0.46 194	0.51 232	0.61 260	0.61 278	0.51 298	knots degrees
Iliamna Bay COI0512 Bin 2	10	0.44 334	0.37 013	0.40 054	0.47 084	0.49 111	0.51 139	0.53 165	0.53 193	0.56 228	0.65 256	0.68 277	0.59 297	knots degrees
Cape Douglas, NE Bin 1	452	0.83 330	0.66 345	0.43 010	0.35 076	0.51 118	0.65 134	0.66 144	0.52 157	0.32 188	0.27 264	0.53 299	0.76 312	knots degrees
Cape Douglas, NE Bin 8	314	0.65 320	0.52 326	0.27 338	0.08 049	0.29 125	0.46 132	0.51 135	0.42 139	0.18 159	0.11 262	0.37 300	0.58 310	knots degrees
	After Maximum Flood at MONTAGUE STRAIT													
Bainbridge Pass North, PWS0712, Bin 1	331	0.03 223	0.09 207	0.13 208	0.15 207	0.15 207	0.12 209	0.06 218	0.03 321	0.11 000	0.14 000	0.14 359	0.08 357	knots degrees
Cape Cleare, PWS0720, Bin 1	40	0.87 348	0.47 005	0.30 078	0.64 129	1.10 147	1.32 161	1.22 177	0.76 208	0.67 279	1.28 324	1.57 333	1.50 340	knots degrees
Cape Cleare, PWS0720, Bin 3	26	1.14 345	0.76 359	0.43 051	0.62 114	1.13 145	1.44 163	1.38 182	0.89 217	0.88 283	1.56 323	1.89 333	1.82 339	knots degrees
Cape Cleare, PWS0720, Bin 5	13	1.48 340	1.01 352	0.56 030	0.55 099	1.12 144	1.48 164	1.48 184	1.00 221	1.08 286	1.87 321	2.29 331	2.24 335	knots degrees
Cape Hinchinbrook Approach, PWS0729, Bin 12	37	0.54 301	0.47 307	0.33 314	0.15 321	0.02 271	0.10 186	0.17 202	0.25 226	0.39 256	0.49 269	0.60 280	0.65 289	knots degrees
Cottonwood Point, PWS0730, Bin 1	124	0.20 282	0.14 279	0.11 258	0.12 237	0.15 230	0.16 236	0.18 249	0.20 266	0.24 282	0.24 289	0.24 292	0.23 292	knots degrees
Cottonwood Point, PWS0730, Bin 6	59	0.31 285	0.24 286	0.19 277	0.18 264	0.21 252	0.25 246	0.29 250	0.32 258	0.35 268	0.37 275	0.38 281	0.37 284	knots degrees
Cottonwood Point, PWS0730, Bin 8	32	0.40 287	0.31 289	0.24 286	0.20 277	0.20 262	0.24 250	0.29 248	0.35 253	0.40 260	0.43 267	0.44 274	0.45 279	knots degrees
Crafton Is, Knight Is Passage, PWS0708, Bin 15	97	0.05 047	0.03 091	0.04 149	0.10 171	0.14 177	0.17 179	0.17 177	0.14 171	0.09 162	0.04 135	0.03 076	0.05 044	knots degrees

TABLE 5.—ROTARY TIDAL CURRENTS

Station Name	Depth	Hourly time increments 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	After Maximum Flood at MONTAGUE STRAIT													
Gravina Pt. and Makaka Pt., between	20	0.16 112	0.13 120	0.10 133	0.06 169	0.06 231	0.09 260	0.12 264	0.11 273	0.04 308	0.07 077	0.12 090	0.18 104	knots degrees
Hinchinbrook Entrance, PWS0728, Bin 1	138	0.33 348	0.30 008	0.25 039	0.25 080	0.30 107	0.34 122	0.34 133	0.26 143	0.09 170	0.11 297	0.26 319	0.36 330	knots degrees
Hinchinbrook Entrance, PWS0728, Bin 5	85	0.43 330	0.42 350	0.38 019	0.39 055	0.44 086	0.51 107	0.52 124	0.45 139	0.28 165	0.18 228	0.27 278	0.41 304	knots degrees
Hinchinbrook Entrance PWS0728, Bin 10	20	0.54 347	0.53 007	0.49 035	0.49 067	0.54 094	0.58 114	0.54 131	0.42 151	0.23 194	0.24 257	0.38 295	0.51 315	knots degrees
Johnston Point, 4 miles north	20	0.36 046	0.37 053	0.25 054	0.17 063	0.05 075	0.04 222	0.05 306	0.13 308	0.20 328	0.27 002	0.35 022	0.35 035	knots degrees
Knowles Head, PWS0737 Bin 8	151	0.12 331	0.06 321	0.03 272	0.04 214	0.07 223	0.11 251	0.17 273	0.22 287	0.24 303	0.25 317	0.24 328	0.22 335	knots degrees
Knowles Head, PWS0737 Bin 16	46	0.19 345	0.13 349	0.08 324	0.11 297	0.19 288	0.26 293	0.32 300	0.35 308	0.37 317	0.36 324	0.34 330	0.30 334	knots degrees
Montague Point, 4.5 miles east	71	0.58 286	0.57 287	0.45 285	0.26 276	0.12 245	0.16 192	0.24 187	0.24 209	0.27 247	0.45 276	0.55 288	0.58 285	knots degrees
Point Elrington, PWS0718 Bin 1	151	0.35 014	0.25 014	0.16 024	0.06 058	0.08 152	0.18 176	0.28 185	0.31 192	0.24 202	0.13 225	0.10 310	0.22 343	knots degrees
Point Elrington, PWS0718 Bin 5	98	0.27 020	0.19 026	0.10 048	0.07 107	0.14 164	0.29 193	0.39 207	0.44 221	0.41 239	0.29 282	0.29 326	0.38 356	knots degrees
Point Elrington, PWS0718 Bin 10	33	0.20 032	0.13 060	0.04 137	0.15 228	0.34 236	0.56 240	0.69 248	0.76 263	0.76 283	0.72 306	0.64 332	0.57 357	knots degrees
Ship Channel, east of Smith Island	69	0.32 356	0.29 028	0.25 059	0.25 094	0.31 123	0.35 142	0.37 157	0.33 176	0.22 203	0.17 261	0.20 303	0.30 326	knots degrees
Snug Harbor, PWS0723, Bin 1	280	0.03 060	0.03 055	0.01 073	0.02 168	0.06 186	0.14 187	0.21 187	0.24 188	0.22 190	0.15 193	0.07 190	0.02 134	knots degrees
Snug Harbor, PWS0723, Bin 18	57	0.44 018	0.44 022	0.39 024	0.33 025	0.25 026	0.18 027	0.12 029	0.07 029	0.08 012	0.16 006	0.25 006	0.35 010	knots degrees

TABLE 5.—ROTARY TIDAL CURRENTS

Station Name	Depth	Hourly time increments 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	After Maximum Flood at SAN FRANCISCO BAY													
Column Point, W of Cross Sound SEA0844, Bin 17	74.4	0.42	0.23	0.32	0.52	0.56	0.47	0.34	0.19	0.33	0.42	0.51	0.59	knots
		91	132	187	204	208	215	232	292	353	28	62	80	degrees
Richardson Bay Entrance, CA	4	0.19	0.35	0.45	0.49	0.41	0.25	0.32	0.27	0.12	0.16	0.34	0.39	knots
		313	250	236	228	221	175	120	113	97	27	16	11	degrees

COASTAL TIDAL CURRENTS

EXPLANATION

The term coastal tidal current is used here to designate the tidal current found offshore from 5 to 20 miles from the coast. The data were based upon observations made through the cooperation of the U.S. Coast Guard at a number of lightship stations along the Pacific coast from San Francisco to Swiftsure Bank, off the coast of Washington.

Rotary current.—Offshore, away from the immediate influence of the coast, the tidal current is quite different from the current found in inland tidal waters, Instead of setting in one direction for a period of 6 hours and in the opposite direction during the following period of 6 hours, the tidal current offshore changes its direction continually, so that in a period of about 12½ hours it will have set in all directions of the compass. The type of current is therefore called a rotary current.

Minimum current.—Characteristic feature of the rotary current is the absence of slack water. Although the current generally varies from hour to hour, this variation from greatest current to least current and back again to greater current does not give rise to a period of slack water. When the speed of the rotary tidal current is least, it is known as the minimum current, and when it is greatest it is known as the maximum current. The minimum and maximum speeds of the rotary current are thus related to each other in the same way as slack and strength of current, a minimum speed of the current following a maximum speed by an interval of about 3 hours and being followed in turn by another maximum after a further interval of 3 hours.

Changes in the tidal current.—The speeds of the tidal current given here are average speeds. Near the times when the Moon is full or new the speeds of the tidal current will be about 20 percent, or one-fifth greater than the average, and near the times of the Moon's first and third quarter the speeds will be smaller than the average by one-fifth.

Effect of wind.—It is to be carefully noted that, when a wind is blowing, the current a vessel will encounter is the resultant of the tidal and wind currents. Only the tidal currents together with the greatest observed speed of the current at each light vessel are given here, and the mariner is cautioned to combine with the tidal current the current brought about by any wind that may be blowing. Wind currents are given under the heading, "Wind-driven Currents".

Direction and speed of currents.—The direction of the current is true, not magnetic, and is the direction toward which the current is setting, while the wind when given is in the direction from which it is blowing. The speed of the current is given in knots or nautical miles per hour.

Reference to tides.—The tidal currents on the Pacific coast, like the tides, exhibit the feature known as diurnal inequality; that is, the two floods of a day are unequal and likewise the two ebbs. In the case of the tide the higher of the two high waters of a day is known as higher high water, while the lower of the two is known as lower high water. For the two low waters of a day there are likewise distinctive names, the lower one being known as lower low water while the higher on is known as higher low water. In certain instances it is convenient to refer the currents to the tides, and where this is done the following symbols are used to designate the different tides: HH for higher high water, LH for lower high water, LL for lower low water, and HL for higher low water.

OBSERVATION STATIONS

Cape Mendocino Light, 4.6 miles west of (former location of Blunts Reef Lightship), Calif.—The tidal current here is rotary, but quite weak, being on the average less than 0.1 knot. At strength of flood the current sets north, and at strength of ebb it sets south. Since the tidal current is weak, it is generally masked by wind currents or other nontidal currents. The observations indicated the existence of a nontidal current setting southwesterly with an average speed of 0.2 knot from March to November and northwesterly with a like average speed from November to March. The greatest observed speed was 3 knots.

Columbia River Approach Lighted Horn Buoy R"C" (former location of the Columbia River Lightship), coast of Oregon.—The tidal current here is rotary, turning clockwise, but rather weak. The speed of the current at strength being about 0.3 knots setting 020° on the flood and 200° on the ebb.

The current from the Columbia River completely masks the flood current; observations showing that there is a notntidal current at the buoy location with an average speed of 0.4 knots setting 235° from February to October; and 295° from October to February. When there is considerable runoff from the river, the combined tidal and nontidal current at the buoy frequently attains a speed of 2 knots or more in a southwesterly direction. The greatest observed speed here is 3.5 knots.

Cape Alava, 4.4 miles west of (former location of Umatilla Reef Lightship), Wash.—The tidal current here is only slightly rotary. Strength of flood comes about one-fourth hour after the strength of flood in the entrance to the Strait of Juan de Fuca, setting 345° with a speed of 0.3 knot. Strength of ebb comes about one-fourth hour after the strength of ebb in the strait and sets 165° with a speed of 0.3 knot.

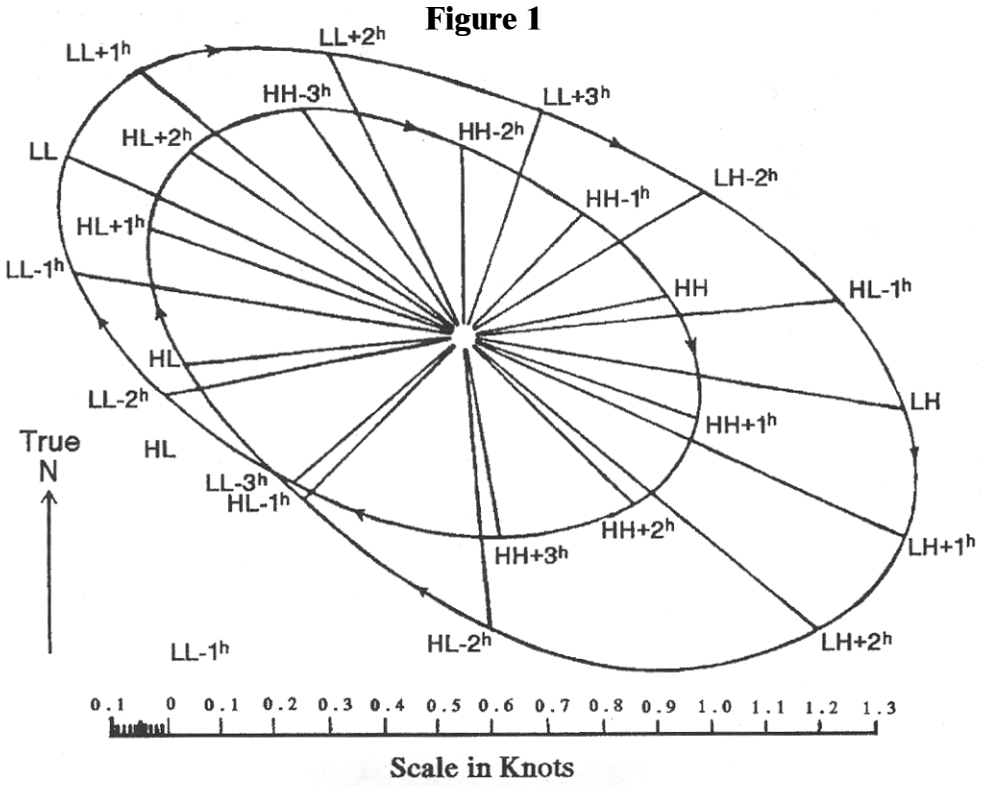
The tidal current here is generally masked by nontidal currents brought about by winds or other causes. Observations indicated the existence of a nontidal current, setting about 350° with a speed of 0.7 knot from November to April, with the greatest speed during the month of December, when it averaged about 1 knot. From April to November the nontidal current was variable, averaging 0.4 knot, generally in a southeasterly direction. With strong southeasterly winds the combined tidal and nontidal current attains a speed of 2 to 3 knots in a northerly direction. The greatest observed speed was 3.3 knots.

Swiftsure Bank (Latitude 48° 32'N.; Longitude 125° 00'W.)—The tidal current is distinctly rotary, turning clockwise twice each day, as shown in figure 1, in which the average currents have been referred to every hour of the tides at Astoria, Oregon The predicted tides for this port will be found in the Tide Tables, West Coast of North and South America, issued annually in advance, by the National Ocean service. As there is considerable difference between the speeds of the two revolutions which the tidal currents make each day, there are two distinct values for the flood and for the ebb currents, corresponding to the diurnal inequality of the tides.

The speed of the tidal currents here is generally small, being less than 1 knot, as shown in the following table, which represents the average conditions of figure 1.

Time	Speed	Direction	Time	Speed	Direction
Tide Hrs.	*Knot*	*True*	*Tide Hrs.*	*Knot*	*True*
HH–3	0.5	325°	LL–3	0.4	230°
HH–2	0.4	000°	LL–2	0.6	260°
HH–1	0.3	045°	LL–1	0.7	280°
HH	0.4	080°	LL	0.8	295°
HH+1	0.5	110°	LL+1	0.8	310°
HH+2	0.4	135°	LL+2	0.6	335°
HH+3	0.4	170°	LL+3	0.4	020°
LH–2	0.5	060°	HL–2	0.5	175°
LH–1	0.7	085°	HL–1	0.4	225°
LH	0.8	100°	HL	0.5	265°
LH+1	0.9	115°	HL+1	0.6	290°
LH+2	0.8	130°	HL+2	0.6	305°

Figure 1



Tidal Current Curve, Swiftsure Bank. Referred to predicted time of tide at Astoria, Oregon

In the first column of the table the letters under "Tide" refer to the different tides of the day, HH standing for higher high water, LH for lower high water, LL for lower low water, and HL for higher low water. The corresponding letters on figure 1 have a similar meaning. The minus (–) sign before the hours indicates that the time referred to is earlier than the particular tide, while the plus (+) sign indicates that the time is after the tide. Thus, HH–3 means 3 hours before higher high water, and LL+1 means 1 hour after lower low water at Astoria, Oregon.

It is to be noted that the speeds and directions of the current given in the table refer only to the tidal current. Observations indicate the existence of a permanent current setting 315° with an average speed of 0.5 knot. This makes the northwesterly currents considerably stronger than the southeasterly. A southeasterly current of as much as *1½ knots does not occur except with strong westerly or northwesterly winds, while northwesterly currents of 2 knots or more occur frequently. The greatest observed speed at Swiftsure Bank is 3 knots.*

WIND-DRIVEN CURRENTS

A wind continuing for some time will produce a current the speed of which depends on the speed of the wind, and unless the current is deflected by some other cause, the deflective force of the earth's rotation will cause it to set to the right of the direction of the wind in the northern hemisphere and to the left in the southern hemisphere.

The current produced at off-shore locations by local winds of various strengths and directions was investigated from observations made at five lightships from San Francisco to Swiftsure Bank. The observations were made hourly for periods varying from 31/2 years to 9 years. The average given below and on the next page may prove helpful in estimating the probable current that may result from various winds at the several locations.

Caution.—There were of course many departures from these averages of speed and direction, for the wind -driven current often depends not only on the length of time the wind blows but also on factors other than the local wind at the time and place of the current. The mariner must not, therefore, assume that the given wind will always produce the indicated current.

It should be remembered, too, that the current which a vessel experiences at any time is the resultant of the combined actions of the tidal current, the wind-driven current, and any other currents such as the California Current or currents due to river dishcharge.

Speed.—The table below shows the average speed of current due to winds of various strengths.

Wind speed (miles per hour)	10	20	30	40	50
*Average current speed (knots) due to wind at following lightship stations:**					
San Francisco	*0.3*	*0.3*	*0.5*	*0.6*	*0.7*
Blunts Reef	*0.2*	*0.3*	*0.4*	*0.7*	*0.8*
Columbia River	*0.4*	*0.5*	*0.6*	*0.8*	*0.8*
Umatilla Reef	*0.2*	*0.6*	*0.9*	*1.0*	*0.9*
Swiftsure Bank	*0.5*	*0.5*	*0.5*	*0.7*	*0.8*

*All of these lightships have since been removed.

Direction.—*The position of the shoreline with respect to the station influences considerably the direction of the currents due to certain winds. The following table shows for each station the average number of degrees by which the wind-driven current is deflected to the right or left of the wind. Thus at the former location of the San Francisco Lightship the table indicates that with a north wind the wind-driven current flows on the average 061° west of south, and with an east wind it flows 023° north of west.*

AVERAGE DEVIATION OF CURRENT TO RIGHT OR LEFT OF WIND DIRECTION

*Lightship Station**	*San Francisco*		*Blunts Reef*		*Columbia River*		*Umatilla Reef*		*Swiftsure Bank*	
	Left	*Right*	*Left*	*Right*	*Left*	*Right*	*Left*	*Right*	*Left*	*Right*
Wind from—	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
N	*- - -*	*061*	*- - -*	*020*	*- - -*	*035*	*- - -*	*044*	*- - -*	*100*
NNE	*- - -*	*027*	*- - -*	*006*	*- - -*	*027*	*- - -*	*018*	*- - -*	*054*
NE	*- - -*	*030*	*- - -*	*010*	*- - -*	*009*	*- - -*	*034*	*- - -*	*048*
ENE	*- - -*	*031*	*- - -*	*032*	*- - -*	*029*	*- - -*	*048*	*- - -*	*033*
E	*- - -*	*023*	*- - -*	*028*	*- - -*	*017*	*- - -*	*052*	*- - -*	*027*
ESE	*- - -*	*029*	*- - -*	*007*	*- - -*	*002*	*- - -*	*038*	*- - -*	*018*
SE	*- - -*	*021*	*011*	*- - -*	*008*	*- - -*	*- - -*	*025*	*- - -*	*009*
SSE	*- - -*	*005*	*- - -*	*013*	*007*	*- - -*	*- - -*	*006*	*- - -*	*001*
S	*020*	*- - -*	*- - -*	*001*	*019*	*- - -*	*006*	*- - -*	*015*	*- - -*
SSW	*030*	*- - -*	*011*	*- - -*	*044*	*- - -*	*013*	*- - -*	*021*	*- - -*
SW	*049*	*- - -*	*018*	*- - -*	*074*	*- - -*	*032*	*- - -*	*068*	*- - -*
WSW	*040*	*- - -*	*028*	*- - -*	*121*	*- - -*	*052*	*- - -*	*088*	*- - -*
W	*051*	*- - -*	*060*	*- - -*	*- - -*	*145*	*077*	*- - -*	*090*	*- - -*
WNW	*- - -*	*033*	*- - -*	*002*	*- - -*	*105*	*006*	*- - -*	*- - -*	*082*
NW	*- - -*	*016*	*- - -*	*031*	*- - -*	*078*	*- - -*	*037*	*- - -*	*130*
NNW	*- - -*	*017*	*- - -*	*043*	*- - -*	*053*	*- - -*	*025*	*- - -*	*111*

*All of these lightships have since been removed.

THE COMBINATION OF CURRENTS

In determining from the current tables the speed and direction of the current at any time, it is frequently necessary to combine the tidal current with the wind-driven current. The following methods indicate how the resultant of two or more currents may be easily determined.

Currents in the same direction.—When two or more currents set in the same direction it is a simple matter to combine them. The resultant current will have a speed which is equal to the sum of all the currents and it will set in the same direction.

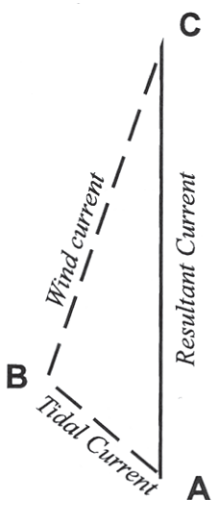
For example, a vessel is near the former location of the San Francisco Lightship at a time when the tidal current is setting 345° with a speed of 0.5 knot, and at the same time a wind of 50 miles per hour is blowing from 150°; What current will the vessel be subject to at that time? Since a wind of 50 from 150° will give rise to a current setting 345° with a speed of 0.7 knot, the combined tidal and wind-driven currents will set in the same direction (345°) with a speed of 0.5 + 0.7 = 1.2 knots.

Currents in opposite directions.—The combination of currents setting in opposite directions is likewise a simple matter. The speed of the smaller current is subtracted from the speed of the greater current, which gives speed of the resultant current; the direction of the resultant current is the same as that of the greater current.

As an example, let it be required to determine the speed of the current at the former location of the San Francisco Lightship when the tidal current is setting 331° with a speed of 0.5 knot, and when a wind of 45 miles per hour is blowing from the northwest. The current produced by a wind of 45 miles per hour from northwest would set 151° with a speed of 0.6 knot. The tidal and wind currents, therefore, set in opposite directions, the wind current being the stronger. Hence, the resultant current will set in the direction of the wind current (151°) with a speed of 0.6 - 0.5 = 0.1 knot.

Currents in different directions.—The combination of currents setting at arbitary angles is shown by a graphical method. Taking the combination of two currents as the simplest case, draw a line whose direction and length (to scale) represent the direction and speed of one of the currents to be combined. From the end of this line draw another line (to the same scale) representing the direction and speed of the second current. A line joining the beginning of the first line with the end of the second line represents the direction and speed of the combined current.

As an example, take the former location of the Umatilla Reef Lightship at a time when the tidal current is 0.4 knot setting 315° and a wind of 50 miles per hour is blowing from 273°. The wind-driven current, according to the preceding section, would be about 0.9 knot setting 025°.



Combination of tidal current and wind-driven current

Using a scale of 2 inches to represent 1 knot draw from point A in the diagram above, the line AB 0.8 inches in length directed 315° to represent the tidal current. from B draw the line BC 1.8 inches in length

directed 025° to represent the wind-current. The line AC represents the resultant current, which on being measured, is found to be about 2.2 inches in length directed 005° . Therefore, the combined current sets 005° with a speed of 1.1 knots.

The combination of three or more currents is made in the same way as above, for example, the third current to be combined being drawn from point C. The resultant current is given by joining the origin with the end of the last line. For drawing the lines, a parallel rule and compass rose is convenient. A protractor or polar coordinate paper may also be used.

PUBLICATIONS RELATING TO TIDES AND TIDAL CURRENTS

TIDE TABLES

Advance information relative to the rise and fall of the tide is given in annual tide tables. These tables include the predicted times and heights of high and low waters for every day in the year for a number of reference stations and differences for obtaining similar predictions for numerous other places.

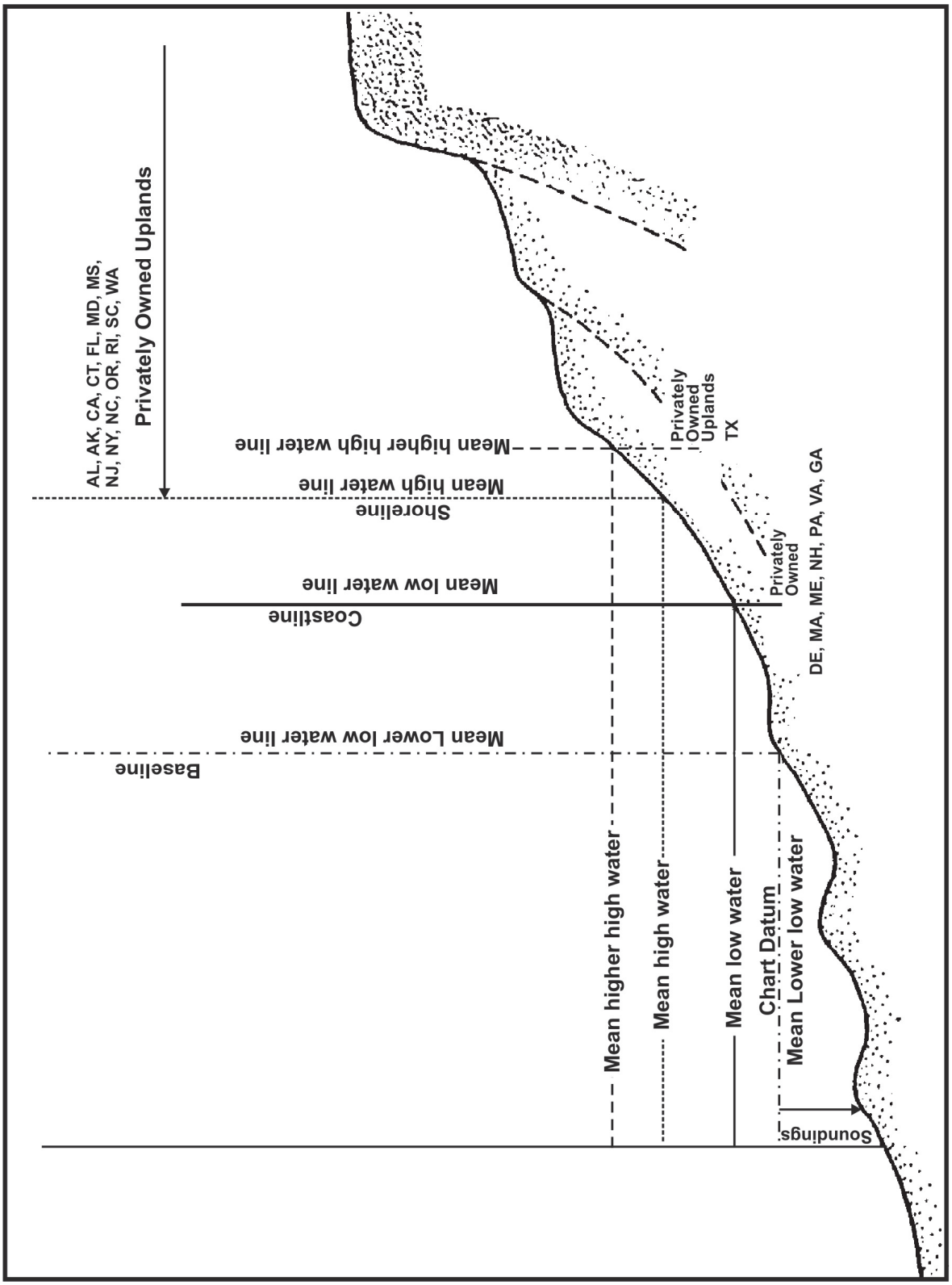
Tide Tables, Central and Western Pacific Ocean and Indian Ocean
Tide Tables, East Coast of North and South America (Including Greenland)
Tide Tables, Europe and West Coast of Africa (Including the Mediterranean Sea)
Tide Tables, West Coast of North and South America (Including the Hawaiian Islands)

TIDAL CURRENT TABLES

Accompanying the rise and fall of the tide is a periodic horizontal flow of the water known as the tidal current. Advance information relative to these currents is made available in annual tidal current tables which include daily predictions of the times of slack water and the times and velocities of strength of flood and ebb currents for a number of waterways together with differences for obtaining predictions for numerous other places.

Tidal Current Tables, Atlantic Coast of North America
Tidal Current Tables, Pacific Coast of North America and Asia

OFFICIAL U.S. DATUMS



GLOSSARY OF TERMS

ANNUAL INEQUALITY—Seasonal variation in the water level or current, more or less periodic, due chiefly to meteorological causes.

APOGEAN TIDES OR TIDAL CURRENTS—Tides of decreased range or currents of decreased speed occurring monthly as the result of the Moon being in apogee (farthest from the Earth).

AUTOMATIC TIDE GAGE—An instrument that automatically registers the rise and fall of the tide. In some instruments, the registration is accomplished by recording the heights at regular intervals in digital format, in others by a continuous graph in which the height versus corresponding time of the tide is recorded.

BENCH MARK (BM)—A fixed physical object or marks used as reference for a vertical datum. A *tidal bench mark is* one near a tide station to which the tide staff and tidal datums are referred. A *Geodetic bench mark* identifies a surveyed point in the National Geodetic Vertical Network.

CHART DATUM—The tidal datum to which soundings on a chart are referred. It is usually taken to correspond to low water elevation of the tide, and its depression below mean sea level is represented by the symbol Zo.

CURRENT—Generally, a horizontal movement of water. Currents may be classified as *tidal* and *nontidal*. Tidal currents are caused by gravitational interactions between the Sun, Moon, and Earth and are a part of the same general movement of the sea that is manifested in the vertical rise and fall, called *tide*. Nontidal currents include the permanent currents in the general circulatory systems of the sea as well as temporary currents arising from more pronounced meteorological variability.

CURRENT DIFFERENCE—Difference between the time of slack water (or minimum current) or strength of current in any locality and the time of the corresponding phase of the tidal current at a reference station, for which predictions are given in the *Tidal Current Tables*.

CURRENT ELLIPSE—A graphic representation of a rotary current in which the velocity of the current at different hours of the tidal cycle is represented by radius vectors and vectorial angles. A line joining the extremities of the radius vectors will form a curve roughly approximating an ellipse. The cycle is completed in one-half tidal day or in a whole tidal day according to whether the tidal current is of the semidiurnal or the diurnal type. A current of the mixed type will give a curve of two unequal loops each tidal day.

CURRENT METER—An instrument for measuring the speed and direction or just the speed of a current. The measurements are usually Eulerian since the meter is most often fixed or moored at a specific location.

DATUM (vertical)—For marine applications, a base elevation used as a reference from which to reckon heights or depths. It is called a *tidal datum* when defined by a certain phase of the tide. Tidal datums are local datums and should not be extended into areas which have differing topographic features without substantiating measurements. In order that they may be recovered when needed, such datums are referenced to fixed points known as *bench marks.*

DAYLIGHT SAVING TIME—A time used during the summer in some localities in which clocks are advanced 1 hour from the usual standard time.

DIURNAL—Having a period or cycle of approximately 1 tidal day. Thus, the tide is said to be diurnal when only one high water and one low water occur during a tidal day, and the tidal current is said to be diurnal when there is a single flood and single ebb period in the tidal day. A rotary current is diurnal if it changes its direction through all points of the compass once each tidal day.

DIURNAL INEQUALITY—The difference in height of the two high waters or of the two low waters of each day; also the difference in speed between the two flood tidal currents or the two ebb tidal currents of each day. The difference changes with the declination of the Moon and to a lesser extent with the declination of the Sun. In general, the inequality tends to increase with an increasing declination, either north or south, and to diminish as the Moon approaches the Equator. *Mean diurnal high water inequality* (DHQ) is one-half the average difference between the two high waters of each day observed over a specific 19-year Metonic cycle (the National Tidal Datum Epoch). It is obtained by subtracting the mean of all high waters from the mean of the higher high waters. *Mean diurnal low water inequality* (DLQ) is one-half the average difference between the two low waters of each day observed over a specific 19-year Metonic cycle (the National Tidal Datum Epoch). It is obtained by subtracting the mean of the lower low waters from the mean of all low waters. *Tropic high water inequality* (HWQ) is the average difference between the two high waters of the day at the times of the tropic tides. *Tropic low water inequality* (LWQ) is the average difference between the two low waters of the day at the times of the tropic tides. Mean and tropic inequalities as

defined above are applicable only when the type of tide is either semidiurnal or mixed. Diurnal inequality is sometimes called *declinational inequality.*

DOUBLE EBB—An ebb tidal current where, after ebb begins, the speed increases to a maximum called *first ebb*; it then decreases, reaching a *minimum ebb* near the middle of the ebb period (and at some places it may actually run in a flood direction for a short period); it then again ebbs to a maximum speed called second ebb after which it decreases to slack water.

DOUBLE FLOOD—A flood tidal current where, after flood begins, the speed increases to a maximum called first flood; it then decreases, reaching a minimum flood near the middle of the flood period (and at some places it may actually run in an ebb direction for a short period); it then again floods to a maximum speed called second flood after which it decreases to slack water.

DOUBLE TIDE—A double-headed tide, that is, a high water consisting of two maxima of nearly the same height separated by a relatively small depression, or a low water consisting of two minima separated by a relatively small elevation. Sometimes, it is called an agger.

DURATION OF FLOOD AND DURATION OF EBB—Duration of flood is the interval of time in which a tidal current is flooding, and the *duration of ebb* is the interval in which it is ebbing. Together they cover, on an average, a period of 12.42 hours for a semidiurnal tidal current or a period of 24.84 hours for a diurnal current. In a normal semidiurnal tidal current, the duration of flood and duration of ebb will each be approximately equal to 6.21 hours, but the times may be modified greatly by the presence of a nontidal flow. In a river the duration of ebb is usually longer than the duration of flood because of the freshwater discharge, especially during the spring when snow and ice melt are the predominant influences.

DURATION OF RISE AND DURATION OF FALL—*Duration of rise* is the interval from low water to high water, and *duration of fall* is the interval from high water to low water. Together they cover, on an average, a period of 12.42 hours for a semidiurnal tide or a period of 24.84 hours for a diurnal tide. In a normal semidiurnal tide, the duration of rise and duration of fall will each be approximately equal to 6.21 hours, but in shallow waters and in rivers there is a tendency for a decrease in the duration of rise and a corresponding increase in the duration of fall.

EBB CURRENT—The movement of a tidal current away from shore or down a tidal river or estuary. In the mixed type of reversing tidal current, the terms *greater ebb* and *lesser ebb* are applied respectively to the ebb tidal currents of greater and lesser speed of each day. The terms *maximum ebb* and *minimum ebb* are applied to the maximum and minimum speeds of a current running continuously ebb, the speed alternately increasing and decreasing without coming to a slack or reversing. The expression maximum ebb is also applicable to any ebb current at the time of greatest speed.

EQUATORIAL TIDAL CURRENTS—Tidal currents occurring semimonthly as a result of the Moon being over the Equator. At these times the tendency of the Moon to produce a diurnal inequality in the tidal current is at a minimum.

EQUATORIAL TIDES—Tides occurring semi monthly as the result of the Moon being over the Equator. At these times the tendency of the Moon to produce a diurnal inequality in the tide is at a minimum.

FLOOD CURRENT—The movement of a tidal current toward the shore or up a tidal river or estuary. In the mixed type of reversing current, the terms *greater flood* and *lesser flood* are applied respectively to the flood currents of greater and lesser speed of each day. The terms *maximum flood* and *minimum flood* are applied to the maximum and minimum speeds of a flood current, the speed of which alternately increases and decreases without coming to a slack or reversing. The expression maximum flood is also applicable to any flood current at the time of greatest speed.

GREAT DIURNAL RANGE (Gt)—The difference in height between mean higher high water and mean lower low water. The expression may also be used in its contracted form, *diurnal range*.

GREENWICH INTERVAL—An interval referred to the transit of the Moon over the meridian of Greenwich as distinguished from the local interval which is referred to the Moon's transit over the local meri-dian. The relation in hours between Greenwich and local intervals may be expressed by the formula:

Greenwich interval = local interval +0.069 L

where L is the west longitude of the local meridan in degrees. For east longitude, L is to be considered negative.

GULF COAST LOW WATER DATUM—A chart datum. Specifically, the tidal datum formerly designated for the coastal waters of the Gulf Coast of the United States. It was defined as *mean lower low water* when the type of tide was mixed and *mean low water* when the type of tide was diurnal.

HALF-TIDE LEVEL—See *mean tide level*.

HARMONIC ANALYSIS—The mathematical process by which the observed tide or tidal current at any place is separated into basic harmonic constituents.

HARMONIC CONSTANTS—The amplitudes and epochs of the harmonic constituents of the tide or tidal current at any place.

HARMONIC CONSTITUENT—One of the harmonic elements in a mathematical expression for the tide-producing force and in corresponding formulas for the tide or tidal current. Each constituent represents a periodic change or variation in the relative positions of the Earth, Moon, and Sun. A single constituent is usually written in the form $y=A \cos(at+)$, in which y is a function of time as expressed by the symbol t and is reckoned from a specific origin. The coefficient A is called the amplitude of the constituent and is a measure of its relative importance. The angle (at+) changes uniformly and its value at any time is called the phase of the constituent. The speed of the constituent is the rate of change in its phase and is represented by the symbol a in the formula. The quantity is the phase of the constituent at the initial instant from which the time is reckoned. The period of the constituent is the time required for the phase to change through 360 and is the cycle of the astronomical condition represented by the constituent.

HIGH WATER (HW)—The maximum height reached by a rising tide. The height may be due solely to the periodic tidal forces or it may have superimposed upon it the effects of prevailing meteorological conditions. Use of the synonymous term, *high tide*, is discouraged.

HIGHER HIGH WATER (HHW)—The higher of the two high waters of any tidal day.

HIGHER LOW WATER (HLW)—The higher of the two low waters of any tidal day.

HYDRAULIC CURRENT—A current in a channel caused by a difference in the surface level at the two ends. Such a current may be expected in a strait connecting two bodies of water in which the tides differ in time or range. The current in the East River, N.Y., connecting Long Island Sound and New York Harbor, is an example.

KNOT—A unit of speed, one international nautical mile (1,852.0 meters or 6,076.11549 international feet) per hour.

LOW WATER (LW)—The minimum height reached by a falling tide. The height may be due solely to the periodic tidal forces or it may have superimposed upon it the effects of meteorological conditions. Use of the synonymous term, *low tide*, is discouraged.

LOWER HIGH WATER (LHW)—The lower of the two high waters of any tidal day.

LOWER LOW WATER (LLW)—The lower of the two low waters of any tidal day.

LUNAR DAY—The time of the rotation of the Earth with respect to the Moon, or the interval between two successive upper transits of the Moon over the meridian of a place. The mean lunar day is approximately 24.84 solar hours long, or 1.035 times as long as the mean solar day.

LUNAR INTERVAL—The difference in time between the transit of the Moon over the meridian of Greenwich and over a local meridian. The average value of this interval expressed in hours is 0.069 L, in which L is the local longitude in degrees, positive for west longitude and negative for east longitude. The lunar interval equals the difference between the local and Greenwich interval of a tide or current phase.

LUNICURRENT INTERVAL—The interval between the Moon's transit (upper or lower) over the local or Greenwich meridian and a specified phase of the tidal current following the transit. Examples: *strength of flood interval and strength of ebb interval,* which may be abbreviated to *flood interval and ebb interval,* respectively. The interval is described as local or Greenwich according to whether the reference is to the Moon's transit over the local or Greenwich meridian. When not otherwise specified, the reference is assumed to be local.

LUNITIDAL INTERVAL—The interval between the Moon's transit (upper or lower) over the local or Greenwich meridian and the following high or low water. The average of all high water intervals for all phases of the Moon is known as *mean high water lunitidal interval* and is abbreviated to high water interval (HWI). Similarly the *mean low water lunitidal interval* is abbreviated to *low water interval* (LWI). The interval is described as local or Greenwich according to whether the reference is to the transit over the local or Greenwich meridian. When not otherwise specified, the reference is assumed to be local.

MEAN HIGH WATER (MHW)—A tidal datum. The arithmetic mean of the high water heights observed over a specific 19-year Metonic cycle (the National Tidal Datum Epoch). For stations with shorter series, simultaneous observational comparisons are made with a primary control tide station in order to derive the equivalent of a 19-year value.

MEAN HIGHER HIGH WATER (MHHW)—A tidal datum. The arithmetic mean of the higher high water heights of a mixed tide observed over a specific 19-year Metonic cycle (the National Tidal Datum Epoch). Only the higher high water of each pair of high waters, or the only high water of a tidal day is included in the mean.

MEAN HIGHER HIGH WATER LINE (MHHWL)—The intersection of the land with the water surface at the elevation of mean higher high water.

MEAN LOW WATER (MLW)—A tidal datum. The arithmetic mean of the low water heights observed over a specific 19-year Metonic cycle (the National Tidal Datum Epoch). For stations with shorter series, simultaneous observational comparisons are made with a primary control tide station in order to derive the equivalent of a 19-year value.

MEAN LOW WATER SPRINGS (MLWS)—A tidal datum. Frequently abbreviated *spring low water.* The arithmetic mean of the low water heights occurring at the time of the spring tides observed over a specific 19-year Metonic cycle (the National Tidal Datum Epoch).

MEAN LOWER LOW WATER (MLLW)—A tidal datum. The arithmetic mean of the lower low water heights of a mixed tide observed over a specific 19-year Metonic cycle (the National Tidal Datum Epoch). Only the lower low water of each pair of low waters, or the only low water of a tidal day is included in the mean.

MEAN RANGE OF TIDE (Mn)—The difference in height between mean high water and mean low water.

MEAN RIVER LEVEL—A tidal datum. The average height of the surface of a tidal river at any point for all stages of the tide observed over a 19-year Metonic cycle (the National Tidal Datum Epoch), usually determined from hourly height readings. In rivers subject to occasional freshets the river level may undergo wide variations, and for practical purposes certain months of the year may be excluded in the determination of tidal datums. For charting purposes, tidal datums for rivers are usually based on observations during selected periods when the river is at or near low water stage.

MEAN SEA LEVEL (MSL)—A tidal datum. The arithmetic mean of hourly water elevations observed over a specific 19-year Metonic cycle (the National Tidal Datum Epoch). Shorter series are specified in the name; e.g., monthly mean sea level and yearly mean sea level.

MEAN TIDE LEVEL (MTL)—Also called half-tide level. A tidal datum midway between mean high water and mean low water.

MIXED TIDE—Type of tide with a large inequality in the high and/or low water heights, with two high waters and two low waters usually occurring each tidal day. In strictness, all tides are mixed but the name is usually applied to the tides intermediate to those predominantly semidiurnal and those predominantly diurnal.

NATIONAL TIDAL DATUM EPOCH—The specific 19-year period adopted by the National Ocean Service as the official time segment over which tide observations are taken and reduced to obtain mean values (e.g., mean lower low water, etc.) for tidal datums. It is necessary for standardization because of periodic and apparent secular trends in sea level. The present National Tidal Datum Epoch is 1960 through 1978. It is reviewed annually for possible revision and must be actively considered for revision every 25 years.

NEAP TIDES OR TIDAL CURRENTS—Tides of decreased range or tidal currents of decreased speed occurring semimonthly as the result of the Moon being in quadrature. The *neap range* (Np) of the tide is the average semidiurnal range occurring at the time of neap tides and is most conveniently computed from the harmonic constants. It is smaller than the mean range where the type of tide is either semidiurnal or mixed and is of no practical significance where the type of tide is diurnal. The average height of the high waters of the neap tides is called *neap high water* or *high water neaps* (MHWN) and the average height of the corresponding low waters is called neap low water or low water neaps (MLWN).

PERIGEAN TIDES OR TIDAL CURRENTS—Tides of increased range or tidal currents of increased speed occurring monthly as the result of the Moon being in perigee or nearest the Earth. The *perigean range* (Pn) of tide is the average semidiurnal range occurring at the time of perigean tides and is most conveniently computed from the harmonic constants. It is larger than the mean range where the type of tide is either semidiurnal or mixed, and is of no practical significance where the type of tide is diurnal.

RANGE OF TIDE—The difference in height between consecutive high and low waters, the *mean range* is the difference in height between mean high water and mean low water. Where the type of tide is diurnal the mean range is the same as the diurnal range.

For other ranges, see great diurnal, spring, neap, perigean, apogean, and tropic tides.

REFERENCE STATION—A tide or current station for which independent daily predictions are given in the *Tide Tables and Tidal Current Tables,* and from which corresponding predictions are obtained for subordinate stations by means of differences and ratios.

REVERSING CURRENT—A tidal current which flows alternately in approximately opposite directions with a slack water at each reversal of direction. Currents of this type usually occur in rivers and straits where the direction of flow is more or less restricted to certain channels. When the movement is towards the shore or up a stream, the current is said to be flooding, and when in the opposite direction it is said to be ebbing. The combined flood and ebb movement including the slack water covers, on an average, 12.42 hours for the semidiurnal current. If unaffected by a nontidal flow, the flood and ebb movements will each last about 6 hours, but when combined with such a flow, the durations of flood and ebb may be quite unequal. During the flow in each direction the speed of the current will vary from zero at the time of slack water to a maximum about midway between the slacks.

ROTARY CURRENT—A tidal current that flows continually with the direction of flow changing through all points of the compass during the tidal period. Rotary currents are usually found offshore where the direction of flow is not restricted by any barriers. The tendency for the rotation in direction has its origin in the Coriolis force and, unless modified by local conditions, the change is clockwise in the Northern Hemisphere and counterclockwise in the Southern. The speed of the current usually varies throughout the tidal cycle, passing through the two maxima in approximately opposite directions and the two minima with the direction of the current at approximately 90 from the direction at time of maximum speed.

SEMIDIURNAL—Having a period or cycle of approximately one-half of a tidal day. The predominating type of tide throughout the world is semidiurnal, with two high waters and two low waters each tidal day. The tidal current is said to be semidiurnal when there are two flood and two ebb periods each day.

SET (OF CURRENT)—The direction *towards* which the current flows.

SLACK WATER—The state of a tidal current when its speed is near zero, especially the moment when a reversing current changes direction and its speed is zero. The term is also applied to the entire period of low speed near the time of turning of the current when it is too weak to be of any practical importance in navigation. The relation of the time of slack water to the tidal phases varies in different localities. For standing tidal waves, slack water occurs near the times of high and low water, while for progressive tidal waves, slack water occurs midway between high and low water.

SPRING TIDES OR TIDAL CURRENTS—Tides of increased range or tidal currents of increased speed occurring semimonthly as the result of the Moon being new or full. The *spring range* (Sg) of tide is the average semidiurnal range occurring at the time of spring tides and is most conveniently computed from the harmonic constants. It is larger than the mean range where the type of tide is either semidiurnal or mixed, and is of no practical significance where the type of tide is diurnal. The mean of the high waters of the spring tide is called *spring high water or mean high water springs* (MHWS), and the average height of the corresponding low waters is called *spring low water or mean low water springs* (MLWS).

STAND OF TIDE—Sometimes called a platform tide. An interval at high or low water when there is no sensible change in the height of the tide. The water level is stationary at high and low water for only an instant, but the change in level near these times is so slow that it is not usually perceptible. In general, the duration of the apparent stand will depend upon the range of tide, being longer for a small range than for a large range, but where there is a tendency for a double tide the stand may last for several hours even with a large range of tide.

STANDARD TIME—A kind of time based upon the transit of the Sun over a certain specified meridian, called the *time meridian*, and adopted for use over a considerable area. With a few exceptions, standard time is based upon some meridian which differs by a multiple of 15 from the meridian of Greenwich.

STRENGTH OF CURRENT—Phase of tidal current in which the speed is a maximum; also the speed at this time. Beginning with slack before flood in the period of a reversing tidal current (or minimum before flood in a rotary current), the speed gradually increases to flood strength and then diminishes to slack before ebb (or minimum before ebb in a rotary current), after which the current turns in direction, the speed increases to ebb strength and then diminishes to slack before flood completing the cycle. If it is assumed that the speed throughout the cycle varies as the ordinates of a cosine curve, it can

be shown that the average speed for an entire flood or ebb period is equal to 2/ or 0.6366 of the speed of the corresponding strength of current.

SUBORDINATE CURRENT STATION—(1) A current station from which a relatively short series of observations is reduced by comparison with simultaneous observations from a control current station. (2) A station listed in the *Tidal Current Tables* for which predictions are to be obtained by means of differences and ratios applied to the full predictions at a reference station .

SUBORDINATE TIDE STATION—(1) A tide station from which a relatively short series of observations is reduced by comparison with simultaneous observations from a tide station with a relatively long series of observations. (2) A station listed in the *Tide Tables* for which predictions are to be obtained by means of differences and ratios applied to the full predictions at a reference station.

TIDAL CURRENT TABLES—Tables which give daily predictions of the times and speeds of the tidal currents. These predictions are usually supplemented by current differences and constants through which additional predictions can be obtained for numerous other places.

TIDAL DIFFERENCE—Difference in time or height of a high or low water at a subordinate station and at a reference station for which predictions are given in the *Tide Tables*. The difference, when applied according to sign to the prediction at the reference station, gives the corresponding time or height for the subordinate station .

TIDE—The periodic rise and fall of the water resulting from gravitational interactions between the Sun, Moon, and Earth. The vertical component of the particulate motion of a tidal wave. Although the accompanying horizontal movement of the water is part of the same phenomenon, it is preferable to designate the motion as tidal current.

TIDE TABLES—Tables which give daily predictions of the times and heights of high and low waters. These predictions are usually supplemented by tidal differences and constants through which additional predictions can be obtained for numerous other places.

TIME MERIDIAN—A meridian used as a reference for time.

TROPIC CURRENTS—Tidal currents occurring semimonthly when the effect of the Moon's maximum declination is greatest. At these times the tendency of the Moon to produce a diurnal inequality in the current is at a maximum.

TROPIC RANGES—The *great tropic range* (Gc), or *tropic range*, is the difference in height between tropic higher high water and tropic lower low water. The *small tropic range* (Sc) is the difference in height between tropic lower high water and tropic higher low water. The *mean tropic range* (Mc) is the mean between the great tropic range and the small tropic range. The small tropic range and the mean tropic range are applicable only when the type of tide is semidiurnal or mixed. Tropic ranges are most conveniently computed from the harmonic constants.

TROPIC TIDES—Tides occurring semimonthly when the effect of the Moon's maximum declination is greatest. At these times there is a tendency for an increase in the diurnal range. The tidal datums pertaining to the tropic tides are designated as *tropic higher high water* (TcHHW), *tropic lower high water* (TcLHW), *tropic higher low water* (TcHLW), and *tropic lower low water* (TcLLW).

TYPE OF TIDE—A classification based on characteristic forms of a tide curve. Qualitatively, when the two high waters and two low waters of each tidal day are approximately equal in height, the tide is said to be *semidiurnal*; when there is a relatively large diurnal inequality in the high or low waters or both, it is said to be *mixed*; and when there is only one high water and one low water in each tidal day, it is said to be *diurnal*.

VANISHING TIDE—In a mixed tide with very large diurnal inequality, the lower high water (or higher low water) frequently becomes indistinct (or vanishes) at time of extreme declinations. During these periods the diurnal tide has such overriding dominance that the semidiurnal tide, although still present, cannot be readily seen on the tide curve.

INDEX TO STATIONS
(Numbers refer to table 2)

[Stations marked with an asterisk (*) are reference stations for which daily predictions are given in table 1. Page numbers of reference stations are given in parentheses.]

ASTRONOMICAL DATA, 2014

January

	d	h	m
S	1	00	..
●	1	11	14
P	1	21	..
E	6	06	..
◐	8	03	39
N	13	09	..
A	16	01	..
○	16	04	52
E	20	22	..
◑	24	05	19
S	27	17	..
P	30	09	..
●	30	21	39

February

	d	h	m
E	2	17	..
◐	6	19	22
N	9	16	..
A	12	05	..
○	14	23	53
E	17	05	..
◑	22	17	15
S	24	02	..
P	27	19	..

March

	d	h	m
●	1	08	00
E	2	04	..
◐	8	13	27
N	8	23	..
A	11	19	..
E	16	12	..
○	16	17	08
☉m	20	16	57
S	23	08	..
◑	24	01	46
P	27	18	..
E	29	15	..
●	30	18	45

April

	d	h	m
N	5	08	..
◐	7	08	31
A	8	14	..
E	12	19	..
○	15	07	42
S	19	13	..
◑	22	07	52
P	23	00	..
E	25	22	..
●	29	06	14

May

	d	h	m
N	2	17	..
A	6	10	..
◐	7	03	15
E	10	04	..
○	14	19	16
S	16	21	..
P	18	11	..
◑	21	12	59
E	23	04	..
●	28	18	40
N	30	01	..

June

	d	h	m
A	3	04	..
◐	5	20	39
E	6	13	..
○	13	04	11
S	13	07	..
P	15	03	..
E	19	11	..
◑	19	18	39
☉j	21	10	51
N	26	09	..
●	27	08	08
A	30	19	..

July

	d	h	m
E	3	22	..
◐	5	11	59
S	10	18	..
○	12	11	25
P	13	08	..
E	16	19	..
◑	19	02	08
N	23	16	..
●	26	22	42
A	28	03	..
E	31	06	..

August

	d	h	m
◐	4	00	50
S	7	05	..
P	10	17	..
○	10	18	09
E	13	05	..
◑	17	12	26
N	19	23	..
A	24	06	..
●	25	14	13
E	27	12	..

September

	d	h	m
◐	2	11	11
S	3	14	..
P	8	03	..
○	9	01	38
E	9	16	..
◑	16	02	05
N	16	06	..
A	20	14	..
☉s	23	02	29
E	23	19	..
●	24	06	14
S	30	20	..

October

	d	h	m
◐	1	19	33
P	6	09	..
E	7	02	..
○	8	10	51
N	13	14	..
◑	15	19	12
A	18	06	..
E	21	02	..
●	23	21	57
S	28	01	..
◐	31	02	48

November

	d	h	m
P	3	00	..
E	3	11	..
○	6	22	23
N	9	00	..
◑	14	15	15
A	15	01	..
E	17	10	..
●	22	12	32
S	24	09	..
P	27	23	..
◐	29	10	06
E	30	18	..

December

	d	h	m
○	6	12	27
N	7	10	..
A	12	23	..
◑	14	12	51
E	14	20	..
S	21	19	..
☉d	21	23	03
●	22	01	36
P	24	16	..
E	27	00	..
◐	28	18	31

● -- new Moon
◐ -- first quarter
○ -- full Moon
◑ -- last quarter

LUNAR DATA

A -- Moon in apogee
P -- Moon in perigee
N -- Moon farthest north of Equator
E -- Moon on Equator
S -- Moon farthest south of Equator

SOLAR DATA

☉m -- March equinox
☉j -- June solstice
☉s -- September equinox
☉d -- December solstice

Greenwich mean time (GMT) or universal time (UT) is the mean solar time on the Greenwich meridian reckoned in days of 24 mean solar hours written as 00^h at midnight and 12^h at noon. To convert the above times to those of other standard time meridians, add 1 hour for each 15° of east longitude of the desired meridian and subtract 1 hour for each 15° of west longitude. This table was compiled from data supplied by the Nautical Almanac Office, United States Naval Observatory.