

05270500 SAUK RIVER NEAR ST. CLOUD, MN

LOCATION.--Lat 45°33'35", long 94°14'00", in SW¹/₄SW¹/₄ sec. 8, T. 124 N., R. 28 W., Stearns County, Hydrologic Unit 07010203, on right bank 0.5 mi northwest of Waite Park, 3 mi west of St. Cloud, and 5 mi upstream from mouth.

DRAINAGE AREA.--1030 mi².

PERIOD OF RECORD.--July 1909 to December 1912, April to December 1913, May to November 1929, March 1930 to September 1931, April to November 1932, March to November 1933, March 1934 to September 1981, October 1990 to current year. Monthly discharge only for some periods, published in WSP 1308.

REVISED RECORD--WSP 895: Drainage area. WSP 1308: 1912(M), 1932 (M). WSP 1508: 1937(m).

GAGE.--Water-stage recorder. Datum of gage is 1,034.63 ft above sea level (NGVD of 1929). Prior to Nov. 22, 1934, nonrecording gage on highway bridge 1 mi downstream at datum 6.77 ft lower.

REMARKS.--Records good except those for estimated daily discharge, which are fair to poor. Flow may be influenced by minor regulation from small lakes and a powerplant upstream from gage.

DISCHARGE, CUBIC FEET PER SECOND, WATER YEAR OCTOBER 2001 TO SEPTEMBER 2002
DAILY MEAN VALUES

DAY	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP
1	136	138	e218	e103	e132	e103	e378	609	411	505	1010	1100
2	133	147	e220	e103	e131	e103	e387	592	370	482	998	1200
3	130	131	e226	e103	e132	e103	e366	550	330	450	1120	1180
4	138	125	e232	e106	e134	e105	e333	526	336	418	1540	1060
5	149	122	e231	e112	e135	e109	e311	503	327	378	1520	954
6	148	124	e230	e117	e137	e113	e287	488	312	352	1590	1030
7	136	113	e225	e126	e138	e120	e324	476	321	341	1620	864
8	128	116	e222	e138	e139	e133	e666	510	304	363	1560	779
9	168	112	e218	e146	e140	e150	e1020	619	279	361	1460	736
10	201	107	e207	e150	e138	e167	e1260	599	279	542	1380	845
11	218	101	e204	e160	e138	e185	e1460	604	305	530	1300	782
12	198	115	e200	e160	e140	e201	1490	669	284	470	1200	737
13	213	146	e197	e160	e141	e212	1510	710	281	498	1090	704
14	228	146	e192	e158	e142	e203	1530	724	262	554	968	682
15	235	148	e182	e150	e141	e197	1500	736	239	646	881	640
16	223	148	e174	e140	e140	e190	1420	746	223	759	813	596
17	212	146	e164	e135	e139	e178	1400	727	211	860	781	560
18	207	158	e155	e137	e134	e164	1300	720	197	924	719	526
19	208	156	e147	e140	e127	e153	1240	695	204	977	662	544
20	197	150	e143	e143	e122	e145	1160	669	207	1050	645	509
21	187	146	e137	e148	e116	e136	1090	661	244	1140	750	485
22	177	142	e134	e149	e112	e132	1060	630	271	1150	719	457
23	171	142	e129	e150	e107	e125	969	628	284	1120	708	422
24	178	165	e126	e149	e107	e129	897	569	340	1090	708	400
25	211	220	e120	e148	e106	e129	838	535	386	1170	689	381
26	173	206	e116	e147	e104	e132	727	512	417	1130	657	377
27	137	192	e110	e145	e103	e136	651	488	458	1090	608	370
28	131	e250	e107	e142	e103	e149	672	473	495	1130	580	365
29	132	e236	e105	e140	---	e174	674	479	512	1100	675	362
30	125	e222	e103	e137	---	e213	630	469	517	1060	902	360
31	129	---	e103	e133	---	e271	---	448	---	1040	951	---
TOTAL	5357	4570	5277	4275	3578	4760	27550	18364	9606	23680	30804	20007
MEAN	173	152	170	138	128	154	918	592	320	764	994	667
MAX	235	250	232	160	142	271	1530	746	517	1170	1620	1200
MIN	125	101	103	103	103	103	287	448	197	341	580	360
AC-FT	10630	9060	10470	8480	7100	9440	54650	36420	19050	46970	61100	39680
CFSM	0.17	0.15	0.17	0.13	0.12	0.15	0.89	0.58	0.31	0.74	0.96	0.65
IN.	0.19	0.17	0.19	0.15	0.13	0.17	1.00	0.66	0.35	0.86	1.11	0.72

UPPER MISSISSIPPI RIVER MAIN STEM--Continued

05270500 SAUK RIVER NEAR ST. CLOUD, MN--Continued

STATISTICS OF MONTHLY MEAN DATA FOR WATER YEARS 1909 - 2002, BY WATER YEAR (WY)

	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP
MEAN	170	182	137	102	110	312	848	529	418	328	217	186
MAX	1154	1091	528	336	568	1380	2997	1862	1333	1262	1250	1136
(WY)	1996	1972	1972	1980	1966	1966	1997	2001	1957	1993	1972	1957
MIN	6.22	6.18	5.15	3.25	7.61	28.7	16.5	7.84	15.9	10.6	10.5	10.7
(WY)	1934	1934	1935	1935	1935	1940	1934	1934	1934	1934	1933	1933

SUMMARY STATISTICS FOR 2001 CALENDAR YEAR FOR 2002 WATER YEAR WATER YEARS 1909 - 2002

ANNUAL TOTAL		212695		157828								
ANNUAL MEAN		583		432						310a		
HIGHEST ANNUAL MEAN										732		1972
LOWEST ANNUAL MEAN										51.0		1931
HIGHEST DAILY MEAN				4550	Apr 14		1620	Aug 7		7940	Apr 14	1965
LOWEST DAILY MEAN				74	Aug 25		101	Nov 11		1.3	Jan 6	1935
ANNUAL SEVEN-DAY MINIMUM				75	Jan 1		103	Feb 26		1.5	Jan 2	1935
MAXIMUM PEAK FLOW							1620	Aug 6		9100	Apr 13	1965
MAXIMUM PEAK STAGE							4.99	Aug 6		10.68	Apr 13	1965
INSTANTANEOUS LOW FLOW							53b	Nov 27		0.30	Nov 25	1936
ANNUAL RUNOFF (AC-FT)			421900				313100			224900		
ANNUAL RUNOFF (CFM)			0.57				0.42			0.30		
ANNUAL RUNOFF (INCHES)			7.68				5.70			4.09		
10 PERCENT EXCEEDS			1770				1060			780		
50 PERCENT EXCEEDS			147				232			150		
90 PERCENT EXCEEDS			86				123			40		

a Median of annual mean discharges is 300 ft³/s.
 b Result of ice dam upstream.
 e Estimated.



