

STEEL CONNECTION TEMPERATURES														
TIME MINS	SECTION H-H		SECTION E-E				SECTION F-F				SECTION G-G			
	332	379	225	226	227	228	X66	X67	X68	X69	X39	282	X41	X46
0.0	11	11	24	22	21	24	23	25	20	19	23	23	27	22
1.0	11	11	29	27	25	27	28	32	24	23	28	29	33	27
2.0	11	11	37	33	31	34	35	41	30	29	36	37	41	35
3.0	11	11	47	40	36	41	42	49	37	35	44	45	51	44
4.0	12	11	61	50	45	50	53	61	49	44	58	58	68	56
5.0	12	11	74	61	54	60	64	76	59	54	70	74	83	69
6.0	13	11	89	72	64	71	80	96	74	67	89	95	107	89
7.0	14	12	95	73	68	76	88	102	82	73	99	105	111	97
8.0	15	12	103	78	71	82	99	110	91	81	109	114	119	106
9.0	16	13	111	85	75	89	110	120	101	91	121	125	129	115
10.0	17	13	118	90	81	97	119	128	111	102	131	135	141	126
11.0	19	14	124	95	91	104	128	137	121	113	140	145	149	137
12.0	21	15	130	101	97	108	136	145	130	122	149	154	158	146
13.0	23	16	136	107	100	112	146	152	137	128	157	162	167	154
14.0	25	17	143	113	106	117	154	160	145	137	166	170	175	162
15.0	27	18	150	122	123	140	163	180	165	159	177	189	192	182
16.0	29	19	158	129	124	139	173	187	173	165	188	198	202	190
17.0	31	20	167	138	130	142	184	199	183	175	200	210	215	204
18.0	32	22	177	147	136	150	195	211	194	185	212	223	228	216
19.0	34	23	189	157	144	166	207	223	209	199	225	236	244	230
20.0	36	24	206	173	155	185	220	246	235	222	243	259	267	253
21.0	37	25	220	184	167	200	234	266	256	242	261	280	287	274
22.0	39	27	227	191	177	208	246	284	276	262	278	298	303	292
23.0	41	28	235	201	193	222	259	302	294	285	295	319	322	312
24.0	42	30	247	211	204	237	273	317	312	302	309	335	337	331
25.0	44	31	252	219	213	244	284	331	329	321	323	349	353	348
26.0	46	33	261	229	225	254	297	346	347	341	338	365	370	366
27.0	48	35	272	238	244	275	312	368	369	363	356	387	392	387
28.0	49	37	279	248	264	289	326	388	389	384	371	408	411	408
29.0	51	39	287	256	278	308	339	401	404	404	386	425	427	426
30.0	53	41	301	267	285	317	355	414	420	420	401	439	443	444
31.0	56	43	308	274	305	336	367	424	433	439	416	455	457	461
32.0	58	45	314	281	317	346	378	433	442	451	426	465	468	474
33.0	60	47	321	288	328	358	389	440	451	462	436	472	476	486
34.0	62	49	328	295	335	362	399	448	460	470	445	478	484	493
35.0	64	50	335	302	345	371	408	456	469	479	453	484	492	501
36.0	66	52	342	310	356	381	418	467	480	490	463	493	501	511
37.0	67	54	347	316	364	386	426	473	488	497	470	499	508	517
38.0	69	55	354	323	372	392	435	480	494	504	477	504	514	524
39.0	71	56	361	332	376	394	443	484	499	509	483	507	518	527
40.0	73	57	368	339	382	397	450	488	504	513	488	510	521	530
41.0	74	59	375	345	388	399	456	492	507	517	493	513	524	532
42.0	76	60	380	351	392	401	461	493	509	519	497	514	525	533
43.0	78	61	385	357	396	403	466	494	510	519	500	514	525	533
44.0	80	63	389	362	399	404	471	495	510	519	503	514	525	532
45.0	81	64	393	366	401	404	475	495	510	518	505	513	524	531
46.0	82	66	397	370	406	406	478	497	511	519	507	514	524	530
47.0	84	67	401	374	408	408	481	499	511	519	509	515	524	530
48.0	86	68	402	376	411	410	484	500	511	519	510	515	523	529
49.0	87	70	403	378	416	410	486	501	511	519	511	515	522	528
50.0	89	72	404	379	418	412	487	501	510	518	511	514	520	527
51.0	91	73	404	381	421	413	488	502	509	518	511	514	519	526
52.0	92	74	404	382	423	416	490	501	508	517	511	514	517	526
53.0	93	76	405	383	426	418	491	500	507	517	511	513	516	525
54.0	95	77	405	384	428	420	492	500	506	517	512	513	514	524
55.0	96	79	405	385	430	422	493	499	505	516	511	512	513	524
56.0	97	81	406	386	431	422	493	498	504	516	511	511	512	523
57.0	98	82	407	387	432	423	494	498	504	515	511	510	512	522
58.0	100	83	408	388	433	423	494	498	503	515	511	510	511	521
59.0	101	84	409	390	435	424	495	500	505	515	511	510	512	521
60.0	103	85	411	393	437	426	495	502	507	516	512	512	514	522
61.0	104	87	412	393	439	429	496	505	509	518	513	515	516	524
62.0	105	88	413	395	440	431	497	507	510	520	515	516	517	526
63.0	106	89	414	396	442	433	498	507	510	520	515	517	518	527
64.0	107	90	415	396	443	435	499	506	510	521	516	517	518	527
65.0	108	92	415	398	444	435	500	507	511	521	517	517	518	528

**Steel Temperatures On Connection C2 At Column B2
Sections H-H,E-E, F-F And G-G.**

Table14.1

66.0	109	93	418	400	448	441	502	513	515	526	518	522	523	532
67.0	110	94	420	403	452	445	504	519	521	531	521	527	528	537
68.0	111	95	423	405	454	449	506	523	526	535	524	531	533	541
69.0	112	95	426	408	457	453	509	527	531	539	527	536	537	545
70.0	114	96	429	411	461	457	512	532	536	544	531	540	542	550
71.0	111	97	432	414	464	462	515	537	542	550	535	546	548	555
72.0	115	98	438	418	469	468	519	545	549	557	541	553	556	563
73.0	116	96	442	422	475	477	524	552	556	565	547	563	564	572
74.0	117	97	446	425	480	486	529	559	563	573	553	572	572	581
75.0	118	98	450	429	484	491	533	563	568	579	558	577	578	588
76.0	119	100	454	432	488	497	538	567	572	584	563	581	583	593
77.0	120	100	458	436	492	501	542	571	577	589	568	585	587	598
78.0	121	101	461	439	496	506	547	575	581	593	572	589	592	602
79.0	121	102	465	443	501	510	551	579	586	598	576	593	597	607
80.0	122	104	469	447	504	514	555	582	590	601	580	596	601	611
81.0	123	104	473	451	509	518	559	585	594	605	584	600	604	614
82.0	124	104	478	455	516	525	563	592	600	611	589	606	611	620
83.0	125	105	482	460	525	536	567	599	607	618	594	614	619	628
84.0	125	105	487	464	531	545	572	607	614	625	600	622	626	636
85.0	126	105	492	470	537	554	576	613	621	632	605	629	633	643
86.0	126	106	497	475	544	561	581	619	628	638	611	635	640	650
87.0	127	107	503	480	549	570	586	625	634	645	616	641	646	657
88.0	129	109	507	485	556	578	591	631	640	651	621	648	652	664
89.0	130	111	512	491	562	585	597	637	645	658	627	654	658	670
90.0	131	111	518	497	569	593	602	643	651	664	633	660	664	677
91.0	132	111	524	503	575	601	608	650	659	671	638	667	671	684
92.0	133	113	530	509	582	608	614	656	665	678	644	674	678	691
93.0	134	114	536	515	588	616	620	663	671	684	650	681	684	698
94.0	134	115	542	521	595	623	626	669	678	691	656	687	691	704
95.0	134	115	549	527	602	631	632	676	684	697	662	694	698	710
96.0	135	116	555	532	607	636	638	681	690	703	667	699	704	716
97.0	135	117	563	539	612	641	644	686	695	709	674	704	710	721
98.0	137	119	570	545	617	646	649	691	701	714	680	709	715	726
99.0	140	120	577	551	621	651	655	697	706	719	685	714	720	730
100.0	142	122	584	557	627	656	661	702	712	724	691	719	725	731
101.0	143	124	592	565	628	654	666	702	713	725	696	719	726	730
102.0	145	126	598	570	629	652	671	700	712	723	699	717	724	728
103.0	148	128	602	574	631	649	675	698	710	720	701	714	721	725
104.0	151	130	607	578	632	646	678	696	708	717	702	711	719	722
105.0	153	132	610	582	633	643	680	694	705	714	703	709	716	718
106.0	156	134	612	584	634	640	682	692	702	710	702	706	712	714
107.0	159	137	613	587	634	637	683	691	699	706	702	703	708	711
108.0	162	140	615	589	634	634	684	689	697	703	702	701	705	707
109.0	165	142	617	591	634	631	685	688	694	699	701	698	702	703
110.0	168	144	618	593	634	628	685	686	691	695	700	696	699	699
111.0	171	146	619	594	633	625	685	685	689	692	699	694	696	695
112.0	174	148	620	596	633	622	685	683	686	689	698	692	693	692
113.0	177	151	621	597	632	620	685	682	684	686	697	690	691	689
114.0	180	153	625	599	632	619	686	682	684	684	697	690	690	688
115.0	183	155	627	601	632	618	687	683	684	683	696	690	690	688
116.0	186	157	630	603	632	617	688	683	684	682	696	690	690	688
117.0	190	159	633	606	632	617	689	684	684	682	697	691	691	688
118.0	193	161	636	608	632	616	690	685	684	681	697	692	691	689
119.0	197	163	641	612	637	626	692	690	692	690	699	699	696	695
120.0	200	164	646	618	638	631	695	695	698	696	701	706	700	703
121.0	204	166	652	624	642	638	699	701	705	703	703	712	704	710
122.0	208	168	658	628	646	645	703	707	712	711	705	718	708	717
123.0	211	170	664	632	650	655	707	712	718	719	708	723	712	724
124.0	214	172	668	637	654	662	711	718	723	726	710	728	715	731
125.0	218	174	673	641	659	670	715	723	729	733	713	732	719	736
126.0	221	176	678	646	664	679	719	728	732	737	716	735	723	742
127.0	224	179	682	650	672	689	722	734	735	742	720	740	727	750
128.0	227	181	687	654	678	697	726	736	739	746	723	742	730	760
129.0	230	183	691	659	685	706	729	740	745	753	727	747	733	771
130.0	233	185	694	663	689	707	732	742	748	756	729	747	734	775
131.0	235	187	695	665	691	706	733	740	745	755	729	744	735	770
132.0	237	189	697	670	692	705	734	740	744	754	730	743	736	765
133.0	239	191	700	673	692	703	735	740	743	753	731	743	737	763
134.0	241	193	702	677	693	702	736	741	743	752	731	743	738	761
135.0	243	195	705	679	695	701	736	741	743	751	732	743	738	759

**Steel Temperatures On Connection C2 At Column B2
Sections H-H,E-E, F-F And G-G.**

Table14.1

136.0	244	196	708	681	697	703	738	743	745	753	733	745	739	759
137.0	246	198	714	688	702	707	740	747	751	759	735	750	742	767
138.0	248	200	716	692	703	707	742	749	752	759	736	751	744	767
139.0	250	201	720	695	704	708	744	751	753	759	736	752	746	767
140.0	252	203	723	698	706	710	747	752	755	760	738	753	747	767
141.0	253	204	726	701	710	713	749	755	758	764	739	756	749	772
142.0	255	206	729	705	711	714	752	757	759	764	741	757	751	772
143.0	256	207	729	707	715	718	754	760	761	767	742	759	753	775
144.0	257	209	728	707	716	718	756	760	761	768	742	759	754	776
145.0	259	210	728	707	718	718	757	760	760	767	742	759	755	774
146.0	260	212	727	708	719	718	758	760	759	767	743	758	756	773
147.0	261	213	726	708	720	719	759	760	758	766	743	758	756	772
148.0	262	215	724	708	719	715	758	757	755	761	742	755	756	767
149.0	263	216	720	706	717	709	757	754	749	754	740	750	754	758
150.0	264	217	716	704	715	704	754	749	742	747	737	745	751	748
151.0	265	219	711	702	713	697	751	744	734	739	734	739	748	738
152.0	266	220	706	698	710	690	747	738	727	731	731	733	744	729
153.0	267	221	700	695	706	683	743	732	719	722	727	728	739	719
154.0	267	222	695	692	703	675	738	725	711	713	723	722	733	710
155.0	268	223	689	688	699	668	732	719	704	705	718	716	726	702
156.0	268	224	683	684	695	661	727	713	696	697	713	710	720	693
157.0	268	225	678	679	690	653	721	706	689	689	708	704	713	683
158.0	268	226	672	675	685	647	715	700	682	681	703	698	706	674
159.0	269	226	667	671	680	640	709	694	675	673	698	693	699	665
160.0	269	227	662	667	675	633	703	688	668	664	692	687	692	657
161.0	269	228	656	663	670	626	697	681	660	657	687	681	685	651
162.0	269	229	650	657	664	619	691	675	654	652	681	675	678	648
163.0	269	230	644	652	659	612	686	669	650	650	676	669	672	644
164.0	269	230	638	647	653	605	681	664	649	645	671	664	666	636
165.0	269	231	631	642	647	598	676	660	644	637	667	659	661	628
166.0	269	231	625	637	642	591	672	659	638	629	665	656	658	619
167.0	268	231	619	631	636	584	668	656	631	620	661	653	656	610
168.0	268	231	613	626	630	578	665	651	624	611	657	649	654	601
169.0	268	232	607	620	624	571	662	644	616	602	651	644	649	592
170.0	267	232	600	615	618	565	656	637	608	594	646	638	642	584
171.0	267	232	594	611	612	558	649	630	600	585	639	632	633	576
172.0	267	232	588	605	606	552	642	623	592	577	633	627	623	568
173.0	266	232	582	599	600	546	634	616	584	568	627	621	614	560
174.0	265	232	576	593	594	540	627	610	576	560	621	614	605	552
175.0	265	232	570	588	587	534	619	603	568	552	614	608	597	544
176.0	264	233	564	583	581	528	612	596	561	544	608	602	588	537
177.0	263	232	558	577	575	523	604	589	553	537	602	595	580	529
178.0	262	232	553	570	568	517	596	582	546	529	595	588	572	522
179.0	262	232	547	565	562	511	589	575	539	522	589	582	565	515
208.0	228	215	408	422	411	381	420	410	383	370	442	424	409	371
218.0	215	206	374	384	374	349	382	374	349	337	408	388	375	341
228.0	204	198	342	349	339	319	348	339	316	304	378	354	344	311
238.0	193	189	312	320	308	291	315	306	284	273	351	323	314	282
248.0	182	180	286	292	279	267	286	278	258	247	324	296	289	258
258.0	172	170	263	268	256	246	262	255	236	226	301	274	268	238
268.0	162	161	242	248	235	227	241	235	217	208	282	255	250	221
278.0	153	153	225	229	217	211	223	218	202	193	266	239	235	207
288.0	145	145	209	213	201	197	208	203	188	181	252	224	221	195
298.0	137	138	195	199	188	184	194	190	176	170	239	212	210	184
308.0	130	130	183	186	176	172	182	179	166	160	230	201	199	174
318.0	123	124	172	174	165	162	172	169	157	151	220	192	190	166
328.0	117	118	162	164	156	153	163	160	149	144	211	183	181	159
338.0	111	112	154	155	147	144	154	152	142	137	202	175	174	152
348.0	106	107	146	147	140	137	146	145	135	131	195	167	167	146
358.0	101	102	138	140	133	130	140	139	130	125	187	161	160	140
368.0	96	97	132	133	127	124	133	133	124	120	180	154	154	135
378.0	92	93	126	127	121	118	128	127	119	115	174	149	149	130
388.0	88	89	120	121	116	113	122	123	115	111	168	143	143	125
398.0	84	85	115	116	111	108	118	118	111	107	162	138	139	121
408.0	81	82	111	111	107	103	113	114	107	103	157	133	134	117
418.0	78	79	106	107	102	99	109	110	103	100	151	129	129	113
428.0	75	75	102	102	98	95	105	106	99	96	147	124	125	110
438.0	72	73	98	99	95	91	102	102	96	93	142	120	122	106
448.0	70	70	95	94	92	88	98	99	94	90	138	117	118	103
458.0	67	68	91	92	88	85	95	96	90	88	134	113	114	100

**Steel Temperatures On Connection C2 At Column B2
Sections H-H,E-E, F-F And G-G.**

Table14.1

468.0	65	65	88	88	85	82	92	93	88	85	130	110	111	97
478.0	63	63	85	86	83	79	89	90	85	83	126	107	108	94
488.0	61	61	82	83	80	77	87	88	83	80	122	104	105	92
498.0	59	59	80	79	77	74	84	85	81	78	118	101	102	89
508.0	57	57	77	78	75	72	82	83	78	76	115	98	99	87
518.0	55	56	75	75	73	70	79	80	76	74	112	95	96	84
528.0	53	54	73	72	71	68	77	78	74	72	109	92	94	82
538.0	52	52	70	71	69	66	75	76	72	70	106	90	91	80
548.0	50	51	68	69	67	64	73	74	70	68	103	87	89	78
558.0	49	49	66	67	65	62	71	72	68	67	100	85	86	76
568.0	48	48	65	65	63	60	69	70	67	65	97	83	84	74
578.0	47	47	63	63	61	59	67	69	65	63	95	80	82	72
588.0	45	46	61	61	60	57	66	67	63	62	92	78	80	70
598.0	44	45	60	60	58	56	64	65	62	60	89	76	78	69
608.0	43	43	58	58	57	54	63	64	60	59	87	74	76	67
618.0	42	42	57	57	55	53	61	62	59	58	85	73	74	65
628.0	41	41	55	55	54	52	60	61	57	56	82	71	72	64
638.0	40	40	54	54	53	51	58	59	56	55	80	69	70	62
648.0	39	40	52	53	51	49	57	58	55	54	78	67	68	61
658.0	38	39	51	52	50	48	56	56	54	53	76	66	67	59
668.0	38	38	50	51	49	47	54	55	52	51	74	64	65	58
678.0	37	37	49	49	48	46	53	54	51	50	72	62	64	57
688.0	36	36	48	48	47	45	52	53	50	49	71	61	62	56
698.0	35	36	47	47	46	44	51	52	49	48	69	59	61	54
708.0	34	35	46	46	45	43	50	50	48	47	67	58	59	53
718.0	34	34	45	45	44	42	48	49	47	46	66	57	58	52
728.0	33	33	43	44	43	41	47	48	46	45	64	55	56	51
738.0	32	33	43	43	42	40	46	47	45	44	62	54	55	50
748.0	32	32	42	42	41	39	45	46	44	43	61	53	54	49
758.0	31	31	41	42	40	39	44	45	43	43	59	52	53	47
768.0	30	31	40	41	40	38	44	44	42	42	58	50	52	46
778.0	30	30	39	40	39	37	43	43	41	41	57	49	50	46
788.0	29	30	38	39	38	36	42	42	40	40	55	48	49	45
798.0	29	29	38	38	37	36	41	42	40	39	54	47	48	44
808.0	28	29	37	37	36	35	40	41	39	38	53	46	47	43
818.0	28	28	36	37	36	34	39	40	38	38	52	45	46	42
828.0	27	28	35	36	35	34	39	39	37	37	50	44	45	41
838.0	27	27	35	35	34	33	38	38	37	36	49	43	44	40
848.0	26	27	34	35	34	32	37	38	36	36	48	42	43	39
858.0	26	26	33	34	33	32	36	37	35	35	47	42	43	39
868.0	26	26	33	33	33	31	36	36	35	34	46	41	42	38
878.0	25	26	32	33	32	31	35	36	34	34	45	40	41	37
888.0	25	25	32	32	31	30	34	35	33	33	44	39	40	37
898.0	24	25	31	32	31	30	34	34	33	33	43	38	39	36
908.0	24	24	30	31	30	29	33	34	32	32	42	38	39	35
918.0	24	24	30	31	30	29	33	33	32	32	42	37	38	35
928.0	23	24	29	30	29	28	32	33	31	31	41	36	37	34
938.0	23	23	29	30	29	28	32	32	31	31	40	36	36	33
948.0	23	23	28	29	28	27	31	32	30	30	39	35	36	33
958.0	22	23	28	29	28	27	31	31	30	30	38	34	35	32
968.0	22	22	28	28	27	27	30	30	29	29	37	34	34	32
978.0	22	22	27	28	27	26	29	30	29	29	37	33	34	31
988.0	21	22	27	27	27	26	29	29	28	28	36	32	33	31
998.0	21	21	26	27	26	25	29	29	28	28	35	32	33	30
1008.0	21	21	26	27	26	25	28	29	27	27	35	31	32	30
1018.0	21	21	26	26	25	25	28	28	27	27	34	31	32	29
1028.0	20	21	25	26	25	24	27	28	27	27	33	30	31	29
1038.0	20	20	25	25	25	24	27	27	26	26	33	30	31	28
1048.0	20	20	24	25	24	24	27	27	26	26	32	29	30	28
1058.0	20	20	24	25	24	23	26	26	26	26	32	29	30	27
1068.0	19	20	24	24	24	23	26	26	25	25	31	29	29	27
1078.0	19	19	23	24	23	23	25	26	25	25	31	28	29	27
1088.0	19	19	23	24	23	23	25	25	24	25	30	28	28	26
1098.0	19	19	23	23	23	22	25	25	24	24	30	27	28	26
1108.0	19	19	23	23	23	22	24	25	24	24	29	27	27	26
1118.0	18	19	22	23	22	22	24	24	24	24	29	27	27	25
1128.0	18	19	22	23	22	22	24	24	23	23	28	26	27	25
1138.0	18	18	22	22	22	21	24	24	23	23	28	26	26	25
1148.0	18	18	22	22	22	21	23	24	23	23	27	25	26	24
1158.0	18	18	21	22	22	21	23	23	23	23	27	25	26	24

**Steel Temperatures On Connection C2 At Column B2
Sections H-H,E-E, F-F And G-G.**

Table14.1

1168.0	18	18	21	22	21	21	23	23	23	23	27	25	25	24
1178.0	18	18	21	22	21	21	23	23	22	22	26	25	25	24

**Steel Temperatures On Connection C2 At Column B2
Sections H-H,E-E, F-F And G-G.**

Table14.1