

TIME MINS	STEEL CONNECTION TEMPERATURES												
	SECTION A-A			SECTION B-B				SECTION C-C		SECTION D-D			
	515	516	517	518	519	520	522	566	567	532	533	534	535
0.0	23	23	20	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
1.0	23	23	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
2.0	23	23	20	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
3.0	22	23	20	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
4.0	22	23	20	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
5.0	23	23	20	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
6.0	22	23	20	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
7.0	22	23	20	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
8.0	22	23	20	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
9.0	22	23	20	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
10.0	22	23	20	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
11.0	22	23	20	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
12.0	22	23	20	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
13.0	23	23	20	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
14.0	23	23	20	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
15.0	24	25	20	21	21	22	21	21	21	21	21	21	21
16.0	27	30	22	22	23	23	22	21	21	21	21	21	21
17.0	33	37	25	24	25	26	24	21	21	21	21	21	21
18.0	40	48	30	28	31	33	27	21	21	21	21	21	21
19.0	48	58	37	33	38	41	32	21	21	21	21	21	21
20.0	56	69	44	38	47	50	38	21	21	21	22	21	21
21.0	65	82	51	44	54	58	45	21	21	21	22	21	21
22.0	80	97	58	50	62	67	53	21	21	22	23	22	22
23.0	94	111	66	55	72	79	60	21	21	22	24	23	22
24.0	107	125	72	60	82	91	65	21	21	23	25	23	23
25.0	121	138	80	66	93	103	74	21	21	23	26	25	24
26.0	135	152	89	71	105	116	85	21	21	24	28	26	24
27.0	149	165	98	76	116	129	96	22	21	25	29	27	26
28.0	163	176	106	80	126	140	106	22	21	26	30	29	26
29.0	177	187	114	86	137	152	116	23	22	27	32	30	28
30.0	191	198	122	91	147	163	126	24	22	28	34	32	29
31.0	204	209	130	98	157	174	136	24	22	29	36	33	30
32.0	219	221	139	104	166	184	145	25	23	31	38	35	31
33.0	235	233	149	108	174	193	155	26	23	32	40	37	33
34.0	248	241	160	113	182	202	166	28	24	34	42	39	34
35.0	258	247	167	117	187	208	175	29	24	36	45	41	36
36.0	270	256	174	121	192	213	182	30	25	38	47	43	38
37.0	281	265	182	126	197	219	190	31	26	40	49	45	39
38.0	292	274	184	131	203	226	198	32	26	42	51	47	41
39.0	302	282	191	136	209	232	206	33	27	45	53	48	43
40.0	312	290	198	141	214	238	214	34	28	48	56	50	44
41.0	322	297	206	146	220	245	223	36	29	50	58	52	46
42.0	336	311	214	151	226	251	231	38	30	53	60	54	48
43.0	349	324	225	157	234	259	240	41	31	55	62	56	50
44.0	360	334	235	163	241	267	249	44	33	58	64	58	52
45.0	370	342	244	169	249	276	259	47	35	60	67	60	54
46.0	384	356	252	175	256	283	268	50	37	63	69	62	55
47.0	398	370	263	182	264	293	278	52	39	65	71	64	57
48.0	416	389	274	188	274	303	288	56	41	67	73	66	59
49.0	438	412	288	197	286	316	301	59	43	70	75	68	61
50.0	459	432	303	206	300	332	315	62	45	72	78	70	63
51.0	482	453	318	216	314	347	330	64	47	75	80	73	65
52.0	503	474	334	226	330	365	345	65	49	77	83	75	68
53.0	524	493	350	237	344	381	361	67	51	80	86	77	70
54.0	540	506	364	246	357	395	376	68	52	82	89	80	72
55.0	551	513	376	256	368	407	390	70	53	85	92	82	74
56.0	561	520	386	264	377	416	402	71	54	88	97	85	77
57.0	573	530	396	272	386	426	413	72	55	91	100	87	79
58.0	584	541	407	281	396	436	425	73	56	94	104	91	81
59.0	595	552	419	290	406	447	437	74	57	97	108	94	83
60.0	603	559	429	299	418	459	449	75	57	100	112	97	86
61.0	611	567	440	311	432	475	462	76	58	104	116	100	88
62.0	621	578	450	325	454	499	480	78	59	108	119	103	91
63.0	630	588	461	340	476	522	499	79	59	112	123	107	93
64.0	642	602	471	357	501	549	520	79	60	117	128	111	96
65.0	653	610	484	372	524	573	543	80	61	121	132	115	98

Steel Temperatures On Connection E2 At Sections A-A,B-B,C-C,D-D. Table 10.1

66.0	665	620	496	390	546	596	565	81	62	125	137	119	101
67.0	676	630	508	405	566	615	587	82	62	129	142	124	104
68.0	689	644	520	423	585	635	608	83	63	133	146	128	108
69.0	703	660	535	441	607	657	629	84	63	137	152	132	112
70.0	716	673	549	460	628	677	649	85	64	141	157	137	117
71.0	729	686	564	476	646	695	668	85	65	146	162	142	121
72.0	738	700	577	492	663	710	686	86	65	150	168	147	126
73.0	746	712	592	511	681	727	704	86	66	155	174	152	132
74.0	759	722	604	530	701	742	722	86	66	159	180	158	137
75.0	776	732	616	548	717	750	735	85	67	164	186	163	142
76.0	791	740	628	564	731	765	744	85	68	169	192	169	148
77.0	806	746	637	578	737	781	764	85	68	173	198	175	154
78.0	823	755	647	591	745	794	788	86	69	179	204	182	161
79.0	841	768	658	607	759	809	812	87	69	184	210	188	167
80.0	856	781	670	622	776	825	837	90	70	189	217	194	174
81.0	870	795	681	640	795	842	863	92	70	195	223	201	180
82.0	884	808	693	658	815	862	887	94	71	200	229	208	187
83.0	894	819	704	675	833	879	905	95	71	207	236	216	193
84.0	901	829	715	688	848	889	916	95	72	212	242	222	200
85.0	908	839	726	701	862	897	926	96	72	219	249	230	207
86.0	909	846	735	713	872	903	933	98	74	225	255	237	214
87.0	911	854	743	724	881	908	938	99	74	231	261	244	221
88.0	914	861	751	734	886	911	942	100	76	238	268	252	228
89.0	917	866	759	742	887	910	943	103	77	245	275	260	235
90.0	914	864	765	749	884	905	942	105	78	251	281	266	242
91.0	908	858	771	754	879	898	938	108	79	257	287	273	249
92.0	897	849	774	757	871	888	931	110	80	264	293	280	255
93.0	884	839	774	758	861	877	921	112	82	270	298	287	262
94.0	871	827	773	759	850	864	909	115	83	276	304	294	269
95.0	856	815	770	759	838	850	895	117	85	281	309	300	275
96.0	840	802	766	757	824	835	879	120	86	286	314	306	281
97.0	823	788	760	754	810	819	862	121	88	290	319	312	287
98.0	807	774	753	750	796	804	846	123	90	294	323	317	292
99.0	791	763	746	745	787	791	829	124	91	298	327	322	298
100.0	776	755	738	740	779	783	814	126	93	302	330	327	303
101.0	763	746	730	734	768	773	799	128	95	306	334	331	307
102.0	753	736	722	728	757	762	788	129	96	309	337	335	312
103.0	746	724	713	721	747	751	781	131	98	313	340	339	317
104.0	739	713	705	715	737	741	773	132	99	316	343	343	321
105.0	730	702	697	708	726	729	764	134	101	320	346	347	326
106.0	721	691	689	701	714	718	754	136	103	323	349	351	330
107.0	711	680	681	694	703	706	745	138	104	327	351	355	334
108.0	701	670	673	688	693	695	735	139	106	330	354	358	337
109.0	691	660	666	682	682	684	725	141	108	333	357	362	341
110.0	681	651	658	676	673	674	715	142	109	337	359	365	344
111.0	671	645	651	670	672	673	705	144	110	340	362	368	347
112.0	661	643	645	664	664	666	695	145	112	342	364	370	350
113.0	652	635	639	657	652	652	685	146	113	345	366	373	353
114.0	645	623	632	649	640	640	677	148	115	347	368	375	356
115.0	646	613	624	641	629	629	677	149	116	349	370	378	359
116.0	642	604	616	633	619	618	672	150	118	351	372	380	361
117.0	631	595	608	625	610	609	661	151	119	353	373	382	364
118.0	619	587	599	617	601	600	648	152	120	355	375	383	366
119.0	608	579	592	610	593	591	636	153	121	356	376	385	368
120.0	597	571	584	602	584	582	625	154	123	358	377	386	370
121.0	587	563	576	594	575	572	614	155	124	359	378	388	372
122.0	579	556	568	586	567	564	604	156	125	360	379	389	374
123.0	570	548	561	579	559	556	594	157	126	361	380	390	375
124.0	562	541	554	572	551	548	584	158	127	362	381	391	377
125.0	555	534	547	565	544	540	575	158	128	363	382	392	378
126.0	547	528	540	558	537	533	567	159	129	364	383	392	380
127.0	540	522	534	551	529	525	559	160	130	365	383	393	381
128.0	533	515	527	545	523	518	551	161	131	366	384	394	382
129.0	527	509	521	538	516	511	543	161	131	367	384	394	383
130.0	520	503	515	532	509	505	536	162	132	368	385	394	384
131.0	513	496	509	525	503	498	528	163	133	368	385	395	385
132.0	507	490	503	519	496	491	521	163	134	369	385	395	386
133.0	500	484	497	513	490	485	514	164	135	370	386	396	387
134.0	494	479	491	507	484	479	508	164	135	370	386	396	388
135.0	488	473	486	501	477	472	501	165	136	371	386	396	389

Steel Temperatures On Connection E2 At Sections A-A,B-B,C-C,D-D. Table 10.1

136.0	482	467	480	496	471	466	494	166	137	371	386	396	389
137.0	475	461	475	490	465	460	488	166	138	372	387	397	390
138.0	469	456	470	484	459	454	482	167	139	372	387	397	390
139.0	463	450	464	479	453	448	475	167	139	372	387	397	391
140.0	457	445	459	473	447	442	469	168	140	373	387	397	391
141.0	452	440	454	468	442	436	463	168	141	373	387	397	392
142.0	446	434	449	462	436	431	457	168	142	373	387	397	392
143.0	440	429	444	457	431	425	451	169	142	373	387	397	392
144.0	435	425	439	452	426	420	445	169	143	374	386	397	393
158.0	368	364	380	391	365	358	376	174	150	373	382	392	392
168.0	327	329	344	354	328	321	333	175	154	369	377	386	387
178.0	291	299	314	324	297	289	295	175	156	364	370	378	380
188.0	262	275	289	299	273	263	262	173	157	358	361	369	371
198.0	238	254	268	277	253	242	236	171	157	350	353	359	361
208.0	217	237	251	258	235	225	216	169	156	342	344	349	351
218.0	201	223	236	242	220	210	199	166	154	334	335	338	340
228.0	187	211	223	227	207	198	184	163	152	326	326	328	329
238.0	176	200	211	215	196	187	173	160	150	318	317	318	319
248.0	165	190	201	204	187	178	162	157	147	309	308	308	308
258.0	156	182	191	194	178	170	154	153	145	301	299	299	298
268.0	148	174	183	185	170	162	146	150	142	293	291	289	289
278.0	141	166	175	178	163	156	139	147	139	285	283	281	280
288.0	134	160	168	170	157	150	133	144	137	277	275	272	271
298.0	128	154	162	164	151	144	127	140	134	270	267	264	263
308.0	123	148	156	158	146	139	122	137	131	263	260	256	255
318.0	118	143	150	152	141	135	118	134	128	256	253	249	247
328.0	114	138	145	147	136	130	114	131	125	249	246	242	240
338.0	110	133	140	142	132	126	110	128	122	242	239	235	233
348.0	106	129	136	137	128	122	107	125	120	236	233	229	226
358.0	103	125	131	133	124	119	104	122	117	230	227	222	220
368.0	100	121	127	129	120	115	101	119	115	224	221	216	213
378.0	97	118	123	125	117	112	98	116	112	219	216	211	208
388.0	94	115	120	122	113	109	95	113	110	214	210	205	202
398.0	91	112	116	118	111	107	93	111	107	208	205	200	197
408.0	89	109	113	115	108	104	91	108	105	203	200	195	192
418.0	87	106	110	112	105	102	88	106	103	199	195	190	187
428.0	84	103	107	109	102	99	86	103	100	194	191	186	182
438.0	82	101	104	106	100	97	84	101	98	190	186	181	178
448.0	80	98	102	103	98	95	83	99	96	185	182	177	174
458.0	79	96	99	101	95	93	81	97	94	181	178	173	169
468.0	77	94	97	98	93	90	79	95	92	177	174	169	165
478.0	75	92	94	96	91	88	77	93	90	173	170	165	162
488.0	73	90	92	94	89	86	76	91	88	170	166	161	158
498.0	72	88	90	92	87	85	74	89	86	166	163	158	154
508.0	70	86	88	90	85	83	73	87	84	163	159	154	151
518.0	69	84	86	88	83	81	71	85	82	159	156	151	147
528.0	67	82	84	86	82	80	70	83	81	156	153	148	144
538.0	66	81	82	84	80	78	69	82	79	153	149	144	141
548.0	65	79	80	82	78	76	67	80	78	150	146	141	138
558.0	64	77	78	80	77	75	66	78	76	147	143	138	135
568.0	62	76	77	79	75	74	65	77	75	144	141	136	132
578.0	62	75	75	77	74	73	64	75	73	141	138	133	130
588.0	61	73	74	76	73	71	63	74	72	139	135	130	127
598.0	59	72	72	74	71	70	62	73	71	136	132	128	124
608.0	58	71	71	73	70	69	61	71	69	133	130	125	122
618.0	58	69	70	71	69	68	60	70	68	131	127	123	120
628.0	57	68	68	70	68	67	59	69	67	129	125	120	117
638.0	56	67	67	69	67	66	59	68	66	126	123	118	115
648.0	55	66	66	67	66	65	58	67	65	124	121	116	113
658.0	54	65	65	66	65	64	57	66	63	122	118	114	111
668.0	54	64	64	65	64	63	56	64	62	120	116	112	109
678.0	53	63	63	64	63	62	56	63	61	118	114	110	107
688.0	52	62	62	63	62	61	55	62	60	116	112	108	105
698.0	52	61	61	62	61	60	54	61	59	114	110	106	103
708.0	51	61	60	62	60	60	54	61	59	112	108	104	102
718.0	51	60	59	61	60	59	53	60	58	110	107	103	100
728.0	50	59	58	60	59	58	53	59	57	108	105	101	98
738.0	50	58	58	59	58	58	52	58	56	106	103	99	97
748.0	50	58	57	58	57	57	52	57	55	105	101	98	95

Steel Temperatures On Connection E2 At Sections A-A,B-B,C-C,D-D. Table 10.1

758.0	49	57	56	57	57	56	51	56	55	103	100	96	94
768.0	49	56	55	57	56	56	51	56	54	101	98	95	92
778.0	48	56	55	56	55	55	50	55	53	100	97	93	91
788.0	48	55	54	55	55	55	50	54	53	98	95	92	89
798.0	47	54	53	55	54	54	50	54	52	97	94	90	88
808.0	46	54	52	54	54	54	49	53	51	95	92	89	87

Steel Temperatures On Connection E2 At Sections A-A,B-B,C-C,D-D. Table 10.1