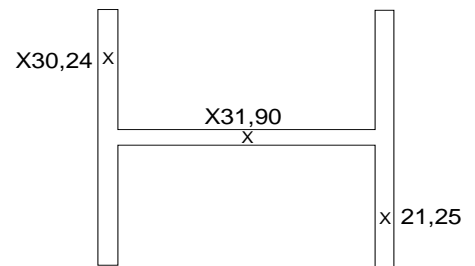


STEEL COLUMN TEMPERATURE												
TIME MINS	SECTION C-C					SECTION D-D						
	X30	X31	*	*	21	24	90	*	25			
0.0	11	*	11	*	*	12	11	*	11	*	*	11
1.0	12	*	12	*	*	12	11	*	11	*	*	11
2.0	12	*	12	*	*	12	11	*	11	*	*	11
3.0	13	*	13	*	*	13	12	*	11	*	*	12
4.0	14	*	14	*	*	14	12	*	11	*	*	13
5.0	15	*	16	*	*	16	13	*	12	*	*	14
6.0	16	*	18	*	*	18	14	*	12	*	*	15
7.0	18	*	21	*	*	20	15	*	13	*	*	16
8.0	20	*	23	*	*	23	17	*	14	*	*	18
9.0	29	*	25	*	*	25	25	*	15	*	*	19
10.0	24	*	27	*	*	28	19	*	16	*	*	20
11.0	26	*	28	*	*	30	20	*	17	*	*	22
12.0	28	*	30	*	*	32	21	*	18	*	*	23
13.0	31	*	32	*	*	34	23	*	20	*	*	24
14.0	33	*	34	*	*	36	24	*	21	*	*	26
15.0	35	*	36	*	*	38	25	*	22	*	*	27
16.0	37	*	38	*	*	41	27	*	23	*	*	28
17.0	39	*	41	*	*	43	28	*	25	*	*	30
18.0	41	*	44	*	*	46	30	*	27	*	*	31
19.0	44	*	46	*	*	48	31	*	28	*	*	33
20.0	46	*	49	*	*	51	33	*	30	*	*	35
21.0	50	*	53	*	*	54	35	*	32	*	*	38
22.0	53	*	57	*	*	57	37	*	35	*	*	41
23.0	56	*	61	*	*	60	35	*	38	*	*	44
24.0	60	*	64	*	*	63	31	*	42	*	*	47
25.0	63	*	67	*	*	66	33	*	45	*	*	49
26.0	66	*	69	*	*	69	41	*	49	*	*	53
27.0	69	*	72	*	*	71	47	*	53	*	*	56
28.0	72	*	76	*	*	74	52	*	58	*	*	59
29.0	76	*	81	*	*	77	57	*	62	*	*	63
30.0	81	*	84	*	*	81	64	*	65	*	*	66
31.0	85	*	88	*	*	84	66	*	69	*	*	68
32.0	88	*	90	*	*	87	68	*	71	*	*	71
33.0	91	*	93	*	*	90	69	*	72	*	*	73
34.0	95	*	96	*	*	93	71	*	73	*	*	74
35.0	98	*	99	*	*	96	72	*	75	*	*	77
36.0	101	*	101	*	*	99	77	*	77	*	*	79
37.0	105	*	104	*	*	102	82	*	79	*	*	82
38.0	108	*	108	*	*	105	85	*	81	*	*	85
39.0	111	*	110	*	*	108	88	*	84	*	*	87
40.0	115	*	113	*	*	111	90	*	86	*	*	90
41.0	117	*	116	*	*	114	95	*	88	*	*	92
42.0	120	*	119	*	*	117	96	*	90	*	*	95
43.0	123	*	122	*	*	120	100	*	93	*	*	97
44.0	126	*	124	*	*	122	103	*	95	*	*	99
45.0	128	*	127	*	*	125	105	*	97	*	*	102
46.0	131	*	129	*	*	128	107	*	99	*	*	104
47.0	133	*	132	*	*	131	110	*	101	*	*	106
48.0	136	*	135	*	*	133	112	*	103	*	*	108
49.0	138	*	137	*	*	136	113	*	105	*	*	110
50.0	140	*	140	*	*	138	115	*	107	*	*	112
51.0	143	*	142	*	*	141	117	*	109	*	*	114
52.0	153	*	145	*	*	143	127	*	111	*	*	116
53.0	155	*	147	*	*	146	127	*	113	*	*	118
54.0	160	*	149	*	*	148	133	*	115	*	*	120
55.0	162	*	152	*	*	150	133	*	117	*	*	122
56.0	165	*	154	*	*	153	136	*	119	*	*	124
57.0	167	*	157	*	*	155	137	*	121	*	*	126
58.0	169	*	159	*	*	157	141	*	123	*	*	128
59.0	172	*	162	*	*	160	141	*	125	*	*	130
60.0	174	*	164	*	*	162	143	*	127	*	*	131
61.0	177	*	167	*	*	165	146	*	129	*	*	133
62.0	179	*	170	*	*	167	147	*	131	*	*	136
63.0	182	*	172	*	*	170	149	*	134	*	*	138
64.0	185	*	175	*	*	172	150	*	136	*	*	140
65.0	187	*	178	*	*	175	154	*	138	*	*	142



* Not Measured

Steel Temperatures On Column B2 At C-C and D-D.

Table 4.1

66.0	190	*	180	*	*	177	157	*	140	*	*	143
67.0	192	*	183	*	*	180	161	*	142	*	*	146
68.0	195	*	186	*	*	183	163	*	145	*	*	148
69.0	198	*	189	*	*	186	166	*	148	*	*	150
70.0	201	*	192	*	*	188	168	*	150	*	*	153
71.0	204	*	196	*	*	191	170	*	153	*	*	155
72.0	207	*	199	*	*	194	172	*	156	*	*	158
73.0	211	*	203	*	*	198	177	*	159	*	*	161
74.0	214	*	206	*	*	201	179	*	162	*	*	164
75.0	218	*	210	*	*	204	183	*	165	*	*	167
76.0	222	*	214	*	*	208	186	*	168	*	*	170
77.0	225	*	217	*	*	211	191	*	171	*	*	172
78.0	229	*	221	*	*	214	193	*	175	*	*	175
79.0	232	*	224	*	*	218	198	*	178	*	*	178
80.0	236	*	228	*	*	221	201	*	181	*	*	181
81.0	239	*	231	*	*	224	204	*	184	*	*	184
82.0	243	*	234	*	*	228	207	*	187	*	*	187
83.0	247	*	238	*	*	231	210	*	190	*	*	190
84.0	250	*	242	*	*	235	212	*	194	*	*	192
85.0	254	*	246	*	*	238	217	*	197	*	*	195
86.0	255	*	249	*	*	241	216	*	200	*	*	198
87.0	259	*	253	*	*	245	220	*	203	*	*	201
88.0	266	*	257	*	*	248	226	*	206	*	*	204
89.0	270	*	261	*	*	252	227	*	209	*	*	206
90.0	274	*	265	*	*	255	232	*	212	*	*	209
91.0	278	*	269	*	*	259	235	*	215	*	*	212
92.0	282	*	272	*	*	263	238	*	219	*	*	215
93.0	287	*	277	*	*	266	242	*	222	*	*	218
94.0	291	*	281	*	*	270	245	*	226	*	*	222
95.0	295	*	285	*	*	273	250	*	229	*	*	225
96.0	299	*	289	*	*	277	252	*	233	*	*	228
97.0	304	*	294	*	*	282	256	*	237	*	*	232
98.0	308	*	298	*	*	286	261	*	241	*	*	236
99.0	312	*	303	*	*	291	264	*	245	*	*	240
100.0	317	*	308	*	*	295	269	*	249	*	*	244
101.0	321	*	313	*	*	300	274	*	254	*	*	248
102.0	325	*	316	*	*	305	279	*	258	*	*	252
103.0	328	*	320	*	*	309	282	*	261	*	*	256
104.0	331	*	323	*	*	313	284	*	264	*	*	259
105.0	334	*	326	*	*	316	286	*	266	*	*	262
106.0	336	*	329	*	*	320	288	*	269	*	*	265
107.0	339	*	331	*	*	323	289	*	271	*	*	268
108.0	341	*	334	*	*	326	291	*	273	*	*	270
109.0	344	*	337	*	*	330	293	*	276	*	*	273
110.0	346	*	339	*	*	333	295	*	278	*	*	275
111.0	348	*	342	*	*	336	296	*	280	*	*	278
112.0	351	*	344	*	*	339	299	*	281	*	*	280
113.0	353	*	347	*	*	342	301	*	283	*	*	282
114.0	355	*	349	*	*	344	303	*	285	*	*	284
115.0	357	*	352	*	*	348	304	*	287	*	*	287
116.0	360	*	355	*	*	351	307	*	290	*	*	290
117.0	363	*	358	*	*	354	308	*	292	*	*	292
118.0	365	*	361	*	*	357	310	*	294	*	*	295
119.0	368	*	364	*	*	360	310	*	297	*	*	298
120.0	371	*	368	*	*	364	313	*	300	*	*	301
121.0	375	*	372	*	*	369	317	*	304	*	*	305
122.0	379	*	377	*	*	373	320	*	308	*	*	309
123.0	383	*	381	*	*	378	325	*	312	*	*	313
124.0	387	*	386	*	*	382	328	*	316	*	*	317
125.0	391	*	391	*	*	386	333	*	321	*	*	321
126.0	396	*	395	*	*	391	336	*	325	*	*	325
127.0	400	*	400	*	*	395	341	*	329	*	*	329
128.0	405	*	405	*	*	399	347	*	334	*	*	333
129.0	410	*	409	*	*	404	352	*	338	*	*	337
130.0	415	*	414	*	*	408	356	*	342	*	*	340
131.0	419	*	417	*	*	411	358	*	345	*	*	344
132.0	422	*	420	*	*	414	362	*	348	*	*	347
133.0	425	*	423	*	*	418	365	*	351	*	*	350
134.0	428	*	426	*	*	422	369	*	353	*	*	353
135.0	431	*	429	*	*	425	373	*	356	*	*	356

Steel Temperatures On Column B2 At C-C and D-D.

Table 4.1

136.0	434	*	432	*	*	429	376	*	359	*	*	360
137.0	438	*	436	*	*	433	377	*	362	*	*	363
138.0	442	*	440	*	*	437	379	*	366	*	*	367
139.0	445	*	443	*	*	441	382	*	369	*	*	370
140.0	448	*	447	*	*	444	383	*	372	*	*	374
141.0	452	*	450	*	*	448	387	*	375	*	*	377
142.0	455	*	454	*	*	452	390	*	378	*	*	381
143.0	451	*	457	*	*	455	383	*	381	*	*	384
144.0	462	*	460	*	*	459	395	*	384	*	*	387
145.0	465	*	463	*	*	462	398	*	387	*	*	390
146.0	468	*	466	*	*	465	401	*	390	*	*	392
147.0	470	*	469	*	*	467	404	*	392	*	*	395
148.0	464	*	471	*	*	470	396	*	395	*	*	397
149.0	466	*	473	*	*	472	399	*	396	*	*	399
150.0	468	*	474	*	*	473	400	*	397	*	*	400
151.0	469	*	475	*	*	474	402	*	398	*	*	400
152.0	470	*	475	*	*	475	401	*	398	*	*	401
153.0	471	*	476	*	*	476	401	*	398	*	*	401
154.0	471	*	476	*	*	477	401	*	398	*	*	401
155.0	472	*	476	*	*	477	401	*	398	*	*	401
156.0	472	*	476	*	*	477	400	*	398	*	*	401
157.0	472	*	476	*	*	477	400	*	398	*	*	400
158.0	472	*	476	*	*	477	400	*	398	*	*	400
159.0	472	*	476	*	*	477	400	*	397	*	*	400
160.0	473	*	476	*	*	477	400	*	397	*	*	399
161.0	473	*	476	*	*	477	398	*	396	*	*	399
162.0	473	*	476	*	*	477	398	*	395	*	*	398
163.0	472	*	476	*	*	477	397	*	395	*	*	398
164.0	472	*	475	*	*	476	397	*	394	*	*	397
165.0	472	*	475	*	*	476	396	*	393	*	*	397
166.0	471	*	475	*	*	476	395	*	392	*	*	396
167.0	471	*	474	*	*	475	395	*	391	*	*	395
168.0	471	*	474	*	*	475	394	*	391	*	*	394
169.0	470	*	473	*	*	474	391	*	390	*	*	393
170.0	470	*	473	*	*	473	390	*	389	*	*	393
171.0	469	*	472	*	*	473	390	*	388	*	*	392
172.0	469	*	472	*	*	472	390	*	387	*	*	391
173.0	469	*	471	*	*	471	389	*	386	*	*	390
174.0	468	*	470	*	*	471	388	*	385	*	*	389
175.0	467	*	470	*	*	470	387	*	383	*	*	388
176.0	467	*	469	*	*	469	385	*	382	*	*	387
177.0	466	*	468	*	*	468	383	*	381	*	*	386
178.0	465	*	468	*	*	468	383	*	380	*	*	385
179.0	465	*	467	*	*	467	381	*	379	*	*	383
208.0	439	*	440	*	*	438	346	*	343	*	*	347
218.0	429	*	430	*	*	427	334	*	331	*	*	335
228.0	418	*	419	*	*	416	321	*	316	*	*	321
238.0	407	*	407	*	*	405	306	*	299	*	*	305
248.0	395	*	395	*	*	393	290	*	284	*	*	291
258.0	384	*	383	*	*	381	275	*	269	*	*	276
268.0	373	*	372	*	*	370	261	*	256	*	*	263
278.0	362	*	360	*	*	359	249	*	243	*	*	250
288.0	351	*	349	*	*	348	237	*	232	*	*	238
298.0	340	*	339	*	*	337	226	*	220	*	*	226
308.0	330	*	328	*	*	327	214	*	210	*	*	216
318.0	320	*	318	*	*	317	205	*	200	*	*	206
328.0	310	*	308	*	*	307	196	*	191	*	*	196
338.0	301	*	299	*	*	297	187	*	183	*	*	187
348.0	291	*	289	*	*	288	178	*	174	*	*	179
358.0	282	*	280	*	*	279	170	*	167	*	*	171
368.0	273	*	271	*	*	270	164	*	160	*	*	163
378.0	265	*	263	*	*	262	155	*	153	*	*	156
388.0	257	*	254	*	*	254	149	*	147	*	*	150
398.0	248	*	246	*	*	246	143	*	141	*	*	144
408.0	241	*	239	*	*	238	138	*	135	*	*	138
418.0	233	*	231	*	*	231	131	*	130	*	*	132
428.0	226	*	224	*	*	223	126	*	125	*	*	127
438.0	219	*	217	*	*	216	121	*	120	*	*	122
448.0	212	*	210	*	*	210	118	*	115	*	*	118
458.0	205	*	203	*	*	203	112	*	111	*	*	113

Steel Temperatures On Column B2 At C-C and D-D.

Table 4.1

468.0	199	*	197	*	*	197	108	*	107	*	*	109
478.0	193	*	191	*	*	191	105	*	103	*	*	105
488.0	187	*	185	*	*	185	100	*	100	*	*	101
498.0	181	*	179	*	*	179	98	*	96	*	*	98
508.0	176	*	174	*	*	173	93	*	93	*	*	94
518.0	170	*	169	*	*	168	90	*	90	*	*	91
528.0	165	*	164	*	*	163	88	*	87	*	*	88
538.0	161	*	159	*	*	158	85	*	84	*	*	85
548.0	165	*	154	*	*	153	91	*	81	*	*	82
558.0	160	*	149	*	*	149	88	*	79	*	*	80
568.0	156	*	145	*	*	144	86	*	76	*	*	77
578.0	152	*	140	*	*	140	83	*	74	*	*	75
588.0	147	*	136	*	*	136	81	*	72	*	*	73
598.0	143	*	132	*	*	132	79	*	70	*	*	70
608.0	139	*	128	*	*	128	77	*	68	*	*	68
618.0	135	*	125	*	*	124	75	*	66	*	*	66
628.0	132	*	121	*	*	121	73	*	64	*	*	64
638.0	128	*	118	*	*	117	71	*	62	*	*	63
648.0	125	*	114	*	*	114	70	*	60	*	*	61
658.0	122	*	111	*	*	111	68	*	59	*	*	59
668.0	118	*	108	*	*	108	66	*	57	*	*	58
678.0	115	*	105	*	*	105	65	*	56	*	*	56
688.0	112	*	102	*	*	102	63	*	54	*	*	55
698.0	110	*	99	*	*	99	62	*	53	*	*	53
708.0	107	*	97	*	*	96	61	*	52	*	*	52
718.0	104	*	94	*	*	94	59	*	50	*	*	51
728.0	102	*	92	*	*	91	58	*	49	*	*	49
738.0	99	*	89	*	*	89	57	*	48	*	*	48
748.0	97	*	87	*	*	86	56	*	47	*	*	47
758.0	94	*	84	*	*	84	55	*	46	*	*	46
768.0	91	*	82	*	*	82	54	*	45	*	*	45
778.0	82	*	80	*	*	80	45	*	44	*	*	44
788.0	78	*	78	*	*	78	42	*	43	*	*	43
798.0	76	*	76	*	*	76	41	*	42	*	*	42
808.0	74	*	74	*	*	74	40	*	41	*	*	41
818.0	73	*	72	*	*	72	39	*	40	*	*	40
828.0	71	*	71	*	*	70	39	*	39	*	*	39
838.0	69	*	69	*	*	69	38	*	39	*	*	39
848.0	67	*	67	*	*	67	37	*	38	*	*	38
858.0	66	*	66	*	*	65	36	*	37	*	*	37
868.0	64	*	64	*	*	64	36	*	36	*	*	36
878.0	63	*	63	*	*	62	35	*	36	*	*	36
888.0	61	*	61	*	*	61	34	*	35	*	*	35
898.0	60	*	60	*	*	59	34	*	34	*	*	34
908.0	58	*	58	*	*	58	33	*	34	*	*	34
918.0	57	*	57	*	*	57	32	*	33	*	*	33
928.0	56	*	56	*	*	55	32	*	33	*	*	33
938.0	55	*	55	*	*	54	31	*	32	*	*	32
948.0	53	*	53	*	*	53	31	*	31	*	*	31
958.0	52	*	52	*	*	52	30	*	31	*	*	31
968.0	51	*	51	*	*	51	30	*	30	*	*	30
978.0	50	*	50	*	*	50	29	*	30	*	*	30
988.0	49	*	49	*	*	49	29	*	29	*	*	29
998.0	48	*	48	*	*	48	28	*	29	*	*	29
1008.0	47	*	47	*	*	47	28	*	28	*	*	28
1018.0	46	*	46	*	*	46	27	*	28	*	*	28
1028.0	45	*	45	*	*	45	27	*	28	*	*	28
1038.0	44	*	44	*	*	44	27	*	27	*	*	27
1048.0	43	*	43	*	*	43	26	*	27	*	*	27
1058.0	42	*	42	*	*	42	26	*	26	*	*	26
1068.0	41	*	42	*	*	41	25	*	26	*	*	26
1078.0	41	*	41	*	*	40	25	*	26	*	*	26
1088.0	40	*	40	*	*	40	25	*	25	*	*	25
1098.0	39	*	39	*	*	39	25	*	25	*	*	25
1108.0	38	*	39	*	*	38	24	*	25	*	*	24
1118.0	38	*	38	*	*	37	24	*	24	*	*	24
1128.0	37	*	37	*	*	37	24	*	24	*	*	24
1138.0	36	*	37	*	*	36	23	*	24	*	*	24
1148.0	36	*	36	*	*	36	23	*	24	*	*	23
1158.0	35	*	36	*	*	35	23	*	23	*	*	23

Steel Temperatures On Column B2 At C-C and D-D.

Table 4.1

1168.0	35	*	35	*	*	35	23	*	23	*	*	23
1178.0	34	*	34	*	*	34	23	*	23	*	*	23