

N635
Unrestrained Beam
Floor Beams - Cellular & Corrugated Deck
Normal Weight and Lightweight Concrete
CAFCO® SprayFilm® WB 3 and WB 4 & ISOLATEK® Type WB 3 and WB 4

ASTM Desig.	W/D	Metric Desig.	M/D	Hp/A	1-Hour	1-1/2 Hour	2-Hour
W44 x 335	2.52	W1120 x 498	148.7	53.2	0.047	0.096	0.154
290	2.20		432	129.8	60.9	0.047	0.096
262	2.00		390	118.0	67.0	0.047	0.096
230	1.77		342	104.4	75.7	0.047	0.096
W40 x 593	4.56	W1000 x 883	269.0	29.4	0.047	0.096	0.154
503	3.93		748	231.9	34.1	0.047	0.096
431	3.42		641	201.8	39.2	0.047	0.096
397	3.15		591	185.9	42.5	0.047	0.096
392	3.38		583	199.4	39.6	0.047	0.096
372	2.98		554	175.8	45.0	0.047	0.096
362	2.90		539	171.1	46.2	0.047	0.096
331	2.90		493	171.1	46.2	0.047	0.096
327	2.89		487	170.5	46.4	0.047	0.096
324	2.61		482	154.0	51.3	0.047	0.096
297	2.41		442	142.2	55.6	0.047	0.096
278	2.48		414	146.3	54.0	0.047	0.096
277	2.25		412	132.8	59.5	0.047	0.096
264	2.36		393	139.2	56.8	0.047	0.096
249	2.02		371	119.2	66.3	0.047	0.096
235	2.10		350	123.9	63.8	0.047	0.096
215	1.76		321	103.8	76.1	0.047	0.096
211	1.90		314	112.1	70.5	0.047	0.096
199	1.64		296	96.8	81.7	0.047	0.096
183	1.66		272	97.9	80.7	0.047	0.096
167	1.53		249	90.3	87.6	0.047	0.096
149	1.37		222	80.8	97.8	0.047	0.096
W36 x 798	6.09	W920 x 1188	359.3	22.0	0.047	0.096	0.154
650	5.08		967	299.7	26.4	0.047	0.096
527	4.22		784	249.0	31.7	0.047	0.096
439	3.57		653	210.6	37.5	0.047	0.096
393	3.25		585	191.8	41.2	0.047	0.096
359	2.97		534	175.2	45.1	0.047	0.096
328	2.73		488	161.1	49.1	0.047	0.096
300	2.50		446	147.5	53.6	0.047	0.096
280	2.35		417	138.7	57.0	0.047	0.096
260	2.18		387	128.6	61.5	0.047	0.096
256	2.37		381	139.8	56.5	0.047	0.096
245	2.08		365	122.7	64.4	0.047	0.096
232	2.15		345	126.9	62.3	0.047	0.096
230	1.95		342	115.1	68.7	0.047	0.096

Note: All thicknesses are expressed in inches. To convert to Mils, multiply by 1000. To convert to mm, multiply by 25.4

N635
Unrestrained Beam
Floor Beams - Cellular & Corrugated Deck
Normal Weight and Lightweight Concrete
CAFCO® SprayFilm® WB 3 and WB 4 & ISOLATEK® Type WB 3 and WB 4

ASTM Desig.	W/D	Metric Desig.	M/D	Hp/A	1-Hour	1-1/2 Hour	2-Hour
W36 x 210	1.96	W920 x 313	115.6	68.4	0.047	0.096	0.154
194	1.81		289	106.8	74.0	0.047	0.096
182	1.72		271	101.5	77.9	0.047	0.096
170	1.60		253	94.4	83.7	0.047	0.096
160	1.51		238	89.1	88.7	0.047	0.096
150	1.43		223	84.4	93.7	0.047	0.096
135	1.29		201	76.1	103.9	0.047	0.096
W33 x 387	3.31	W840 x 576	195.3	40.5	0.047	0.096	0.154
354	3.05		527	180.0	43.9	0.047	0.096
318	2.77		473	163.4	48.4	0.047	0.096
291	2.55		433	150.5	52.5	0.047	0.096
263	2.33		392	137.5	57.5	0.047	0.096
241	2.13		359	125.7	62.9	0.047	0.096
221	1.97		329	116.2	68.0	0.047	0.096
201	1.79		299	105.6	74.9	0.047	0.096
169	1.70		251	100.3	78.8	0.047	0.096
152	1.53		226	90.3	87.6	0.047	0.096
141	1.43		210	84.4	93.7	0.047	0.096
130	1.32		193	77.9	101.5	0.047	0.096
118	1.21		176	71.4	110.7	0.047	0.096
W30 x 391	3.59	W760 x 582	211.8	37.3	0.047	0.096	0.154
357	3.31		531	195.3	40.5	0.047	0.096
326	3.05		484	180.0	43.9	0.047	0.096
292	2.73		434	161.1	49.1	0.047	0.096
261	2.46		389	145.1	54.5	0.047	0.096
235	2.24		350	132.2	59.8	0.047	0.096
211	2.01		314	118.6	66.7	0.047	0.096
191	1.85		284	109.2	72.4	0.047	0.096
173	1.66		257	97.9	80.7	0.047	0.096
148	1.64		220	96.8	81.7	0.047	0.096
132	1.47		196	86.7	91.1	0.047	0.096
124	1.39		185	82.0	96.4	0.047	0.096
116	1.30		173	76.7	103.1	0.047	0.096
108	1.21		161	71.4	110.7	0.047	0.096
99	1.12		147	66.1	119.6	0.047	0.096
90	1.02		134	60.2	131.4	0.047	0.096
W27 x 539	5.08	W690 x 802	299.7	26.4	0.047	0.096	0.154
368	3.64		548	214.8	36.8	0.047	0.096

Note: All thicknesses are expressed in inches. To convert to Mils, multiply by 1000. To convert to mm, multiply by 25.4

N635
Unrestrained Beam
Floor Beams - Cellular & Corrugated Deck
Normal Weight and Lightweight Concrete
CAFCO® SprayFilm® WB 3 and WB 4 & ISOLATEK® Type WB 3 and WB 4

ASTM Desig.	W/D	Metric Desig.	M/D	Hp/A	1-Hour	1-1/2 Hour	2-Hour
W27 x 336	3.36	W690 x 500	198.2	39.9	0.047	0.096	0.154
307	3.11	457	183.5	43.1	0.047	0.096	0.154
281	2.86	418	168.7	46.8	0.047	0.096	0.154
258	2.64	384	155.8	50.8	0.047	0.096	0.154
235	2.43	350	143.4	55.1	0.047	0.096	0.154
217	2.26	323	133.3	59.3	0.047	0.096	0.154
194	2.03	289	119.8	66.0	0.047	0.096	0.154
178	1.87	265	110.3	71.6	0.047	0.096	0.154
161	1.70	240	100.3	78.8	0.047	0.096	0.154
146	1.55	217	91.5	86.4	0.047	0.096	0.154
129	1.56	192	92.0	85.9	0.047	0.096	0.154
114	1.39	170	82.0	96.4	0.047	0.096	0.154
102	1.24	152	73.2	108.1	0.047	0.096	0.154
94	1.15	140	67.9	116.5	0.047	0.096	0.154
84	1.03	125	60.8	130.1	0.047	0.096	0.154
W24 x 370	3.98	W610 x 551	234.8	33.7	0.047	0.096	0.154
335	3.66	498	215.9	36.6	0.047	0.096	0.154
306	3.37	455	198.8	39.8	0.047	0.096	0.154
279	3.11	415	183.5	43.1	0.047	0.096	0.154
250	2.81	372	165.8	47.7	0.047	0.096	0.154
229	2.60	341	153.4	51.5	0.047	0.096	0.154
207	2.36	307	139.2	56.8	0.047	0.096	0.154
192	2.20	285	129.8	60.9	0.047	0.096	0.154
176	2.03	262	119.8	66.0	0.047	0.096	0.154
162	1.88	241	110.9	71.3	0.047	0.096	0.154
146	1.70	217	100.3	78.8	0.047	0.096	0.154
131	1.54	195	90.9	87.0	0.047	0.096	0.154
117	1.38	174	81.4	97.1	0.047	0.096	0.154
104	1.24	155	73.2	108.1	0.047	0.096	0.154
103	1.40	153	82.6	95.7	0.047	0.096	0.154
94	1.28	140	75.5	104.7	0.047	0.096	0.154
84	1.15	125	67.9	116.5	0.047	0.096	0.154
76	1.05	113	62.0	127.6	0.047	0.096	0.154
68	0.94	101	55.5	142.5	0.047	0.096	0.154
62	0.93	92	54.9	144.1	0.047	0.096	0.154
55	0.82	82	48.4	163.4	0.047	0.096	0.154
W21 x 201	2.50	W530 x 300	147.5	53.6	0.047	0.096	0.154
182	2.28	272	134.5	58.8	0.047	0.096	0.154

Note: All thicknesses are expressed in inches. To convert to Mils, multiply by 1000. To convert to mm, multiply by 25.4

N635
Unrestrained Beam
Floor Beams - Cellular & Corrugated Deck
Normal Weight and Lightweight Concrete
CAFCO® SprayFilm® WB 3 and WB 4 & ISOLATEK® Type WB 3 and WB 4

ASTM Desig.	W/D	Metric Desig.	M/D	Hp/A	1-Hour	1-1/2 Hour	2-Hour
W21 x 166	2.09	W530 x 248	123.3	64.1	0.047	0.096	0.154
147	1.87		219	110.3	71.6	0.047	0.096
132	1.68		196	99.1	79.8	0.047	0.096
122	1.57		182	92.6	85.3	0.047	0.096
111	1.43		165	84.4	93.7	0.047	0.096
101	1.30		150	76.7	103.1	0.047	0.096
93	1.40		138	82.6	95.7	0.047	0.096
83	1.26		123	74.3	106.3	0.047	0.096
73	1.11		109	65.5	120.7	0.047	0.096
68	1.04		101	61.4	128.8	0.047	0.096
62	0.95		92	56.1	141.0	0.047	0.096
57	0.95		85	56.1	141.0	0.047	0.096
55	0.85		82	50.2	157.6	0.047	0.096
50	0.83		74	49.0	161.4	0.047	0.096
48	0.75		72	44.3	178.6	NR	NR
44	0.74		66	43.7	181.1	NR	NR
W18 x 175	2.46	W460 x 260	145.1	54.5	0.047	0.096	0.154
158	2.24		235	132.2	59.8	0.047	0.096
143	2.05		213	121.0	65.4	0.047	0.096
130	1.88		193	110.9	71.3	0.047	0.096
119	1.72		177	101.5	77.9	0.047	0.096
106	1.55		158	91.5	86.4	0.047	0.096
97	1.42		144	83.8	94.4	0.047	0.096
86	1.27		128	74.9	105.5	0.047	0.096
76	1.13		113	66.7	118.6	0.047	0.096
71	1.22		106	72.0	109.8	0.047	0.096
65	1.13		97	66.7	118.6	0.047	0.096
60	1.04		89	61.4	128.8	0.047	0.096
55	0.96		82	56.6	139.6	0.047	0.096
50	0.88		74	51.9	152.3	0.047	0.096
46	0.87		68	51.3	154.0	0.047	0.096
40	0.76		60	44.8	176.3	NR	NR
35	0.67		52	39.5	200.0	NR	NR
W16 x 100	1.59	W410 x 149	93.8	84.3	0.047	0.096	0.154
89	1.43		132	84.4	93.7	0.047	0.096
77	1.25		114	73.8	107.2	0.047	0.096
67	1.09		100	64.3	122.9	0.047	0.096
57	1.09		85	64.3	122.9	0.047	0.096
50	0.96		74	56.6	139.6	0.047	0.096
45	0.87		67	51.3	154.0	0.047	0.096

Note: All thicknesses are expressed in inches. To convert to Mils, multiply by 1000. To convert to mm, multiply by 25.4

N635
Unrestrained Beam
Floor Beams - Cellular & Corrugated Deck
Normal Weight and Lightweight Concrete
CAFCO® SprayFilm® WB 3 and WB 4 & ISOLATEK® Type WB 3 and WB 4

ASTM Desig.	W/D	Metric Desig.	M/D	Hp/A	1-Hour	1-1/2 Hour	2-Hour
W16 x 40	0.78	W410 x 60	46.0	171.8	NR	NR	NR
36	0.70		53	41.3	191.4	NR	NR
31	0.66		46	38.9	203.0	NR	NR
26	0.55		39	32.5	243.6	NR	NR
W14 x 808	8.75	W360 x 1202	516.3	15.3	0.047	0.096	0.154
730	8.08		1086	476.7	16.6	0.047	0.096
665	7.49		990	441.9	17.9	0.047	0.096
605	6.96		900	410.6	19.3	0.047	0.096
550	6.43		818	379.4	20.8	0.047	0.096
500	5.95		744	351.1	22.5	0.047	0.096
455	5.53		677	326.3	24.2	0.047	0.096
426	5.21		634	307.4	25.7	0.047	0.096
398	4.93		592	290.9	27.2	0.047	0.096
370	4.63		551	273.2	28.9	0.047	0.096
342	4.32		509	254.9	31.0	0.047	0.096
311	3.98		463	234.8	33.7	0.047	0.096
283	3.66		421	215.9	36.6	0.047	0.096
257	3.36		382	198.2	39.9	0.047	0.096
233	3.08		347	181.7	43.5	0.047	0.096
211	2.81		314	165.8	47.7	0.047	0.096
193	2.60		287	153.4	51.5	0.047	0.096
176	2.38		262	140.4	56.3	0.047	0.096
159	2.16		237	127.4	62.0	0.047	0.096
145	1.99		216	117.4	67.3	0.047	0.096
132	1.89		196	111.5	70.9	0.047	0.096
120	1.71		179	100.9	78.4	0.047	0.096
109	1.57		162	92.6	85.3	0.047	0.096
99	1.43		147	84.4	93.7	0.047	0.096
90	1.31		134	77.3	102.3	0.047	0.096
82	1.45		122	85.6	92.4	0.047	0.096
74	1.32		110	77.9	101.5	0.047	0.096
68	1.22		101	72.0	109.8	0.047	0.096
61	1.10		91	64.9	121.8	0.047	0.096
53	1.06		79	62.5	126.4	0.047	0.096
48	0.97		72	57.2	138.1	0.047	0.096
43	0.87		64	51.3	154.0	0.047	0.096
38	0.80		57	47.2	167.5	NR	NR
34	0.72		51	42.5	186.1	NR	NR
30	0.64		45	37.8	209.3	NR	NR
26	0.62		39	36.6	216.1	NR	NR
22	0.53		33	31.3	252.8	NR	NR

Note: All thicknesses are expressed in inches. To convert to Mils, multiply by 1000. To convert to mm, multiply by 25.4

N635
Unrestrained Beam
Floor Beams - Cellular & Corrugated Deck
Normal Weight and Lightweight Concrete
CAFCO® SprayFilm® WB 3 and WB 4 & ISOLATEK® Type WB 3 and WB 4

ASTM Desig.	W/D	Metric Desig.	M/D	Hp/A	1-Hour	1-1/2 Hour	2-Hour
W12 x 336	4.85	W310 x 500	286.2	27.6	0.047	0.096	0.154
305	4.49	454	264.9	29.8	0.047	0.096	0.154
279	4.19	415	247.2	32.0	0.047	0.096	0.154
252	3.84	375	226.6	34.9	0.047	0.096	0.154
230	3.55	342	209.5	37.7	0.047	0.096	0.154
210	3.27	313	192.9	41.0	0.047	0.096	0.154
190	3.00	283	177.0	44.7	0.047	0.096	0.154
170	2.72	253	160.5	49.3	0.047	0.096	0.154
152	2.45	225	144.6	54.7	0.047	0.096	0.154
136	2.23	202	131.6	60.1	0.047	0.096	0.154
120	1.99	179	117.4	67.3	0.047	0.096	0.154
106	1.77	158	104.4	75.7	0.047	0.096	0.154
96	1.61	143	95.0	83.2	0.047	0.096	0.154
87	1.47	129	86.7	91.1	0.047	0.096	0.154
79	1.34	117	79.1	100.0	0.047	0.096	0.154
72	1.23	107	72.6	108.9	0.047	0.096	0.154
65	1.11	97	65.5	120.7	0.047	0.096	0.154
58	1.10	86	64.9	121.8	0.047	0.096	0.154
53	1.02	79	60.2	131.4	0.047	0.096	0.154
50	1.06	74	62.5	126.4	0.047	0.096	0.154
45	0.97	67	57.2	138.1	0.047	0.096	0.154
40	0.86	60	50.7	155.8	0.047	0.096	0.154
35	0.81	52	47.8	165.4	0.047	0.096	0.154
30	0.69	45	40.7	194.2	NR	NR	NR
26	0.61	39	36.0	219.6	NR	NR	NR
22	0.62	33	36.6	216.1	NR	NR	NR
19	0.54	28	31.9	248.1	NR	NR	NR
16	0.45	24	26.6	297.7	NR	NR	NR
14	0.40	21	23.6	335.0	NR	NR	NR
W10 x 112	2.17	W250 x 167	128.0	61.7	0.047	0.096	0.154
100	1.97	149	116.2	68.0	0.047	0.096	0.154
88	1.74	131	102.7	77.0	0.047	0.096	0.154
77	1.54	115	90.9	87.0	0.047	0.096	0.154
68	1.38	101	81.4	97.1	0.047	0.096	0.154
60	1.22	89	72.0	109.8	0.047	0.096	0.154
54	1.11	80	65.5	120.7	0.047	0.096	0.154
49	1.01	73	59.6	132.7	0.047	0.096	0.154
45	1.06	67	62.5	126.4	0.047	0.096	0.154
39	0.92	58	54.3	145.6	0.047	0.096	0.154
33	0.78	49	46.0	171.8	NR	NR	NR
30	0.80	45	47.2	167.5	NR	NR	NR

Note: All thicknesses are expressed in inches. To convert to Mils, multiply by 1000. To convert to mm, multiply by 25.4

N635
Unrestrained Beam
Floor Beams - Cellular & Corrugated Deck
Normal Weight and Lightweight Concrete
CAFCO® SprayFilm® WB 3 and WB 4 & ISOLATEK® Type WB 3 and WB 4

ASTM Desig.	W/D	Metric Desig.	M/D	Hp/A	1-Hour	1-1/2 Hour	2-Hour
W10 x 26	0.70	W250 x 39	41.3	191.4	NR	NR	NR
22	0.60		33	35.4	223.3	NR	NR
19	0.60		28	35.4	223.3	NR	NR
17	0.54		25	31.9	248.1	NR	NR
15	0.48		22	28.3	279.1	NR	NR
12	0.39		18	23.0	343.5	NR	NR
W8 x 67	1.65	W200 x 100	97.4	81.2	0.047	0.096	0.154
58	1.44		86	85.0	93.0	0.047	0.096
48	1.21		71	71.4	110.7	0.047	0.096
40	1.03		59	60.8	130.1	0.047	0.096
35	0.90		52	53.1	148.9	0.047	0.096
31	0.80		46	47.2	167.5	NR	NR
28	0.81		42	47.8	165.4	0.047	0.096
24	0.70		36	41.3	191.4	NR	NR
21	0.67		31	39.5	200.0	NR	NR
18	0.58		27	34.2	231.0	NR	NR
15	0.55		22	32.5	243.6	NR	NR
13	0.48		19	28.3	279.1	NR	NR
10	0.37		15	21.8	362.1	NR	NR
W6 x 25	0.83	W150 x 37	49.0	161.4	0.047	0.096	0.154
20	0.67		30	39.5	200.0	NR	NR
16	0.68		24	40.1	197.0	NR	NR
15	0.52		22	30.7	257.7	NR	NR
12	0.52		18	30.7	257.7	NR	NR
9	0.39		14	23.0	343.5	NR	NR
8.5	0.37		13	21.8	362.1	NR	NR
W5 x 19	0.77	W130 x 28	45.4	174.0	NR	NR	NR
16	0.66		24	38.9	203.0	NR	NR
W4 x 13	0.67	W100 x 19	39.5	200.0	NR	NR	NR

Note: All thicknesses are expressed in inches. To convert to Mils, multiply by 1000. To convert to mm, multiply by 25.4