STANDARD WEIGHT TABLES FOR JOIST GIRDERS

Based on 50 ksi Maximum Yield Strength
Adopted by the Steel Joist Institute May 17, 2016

The Joist Girders presented in the following tables are based on the Steel Joist Institute Standard Specifications for K-Series, LH- Series, and DLH- Series Open Web Steel Joists and for Joist Girders adopted November 4, 1985 – revised to November 10, 2014, Effective January 1, 2015 and all the requirements contained therein shall be followed.

The Joist Girders top chords are considered as being laterally supported by positive attachment of the supported steel joists to the Joist Girder top chord.

The top of the table presents the total kip load on each panel point (joist location). The tables can be utilized with either an ASD load in the green row, or a LRFD load (factored) in the blue row.

These weight tables are intended to be a tool to assist in the preliminary design and estimate for Joist Girders used in floors and roofs. All of the values are approximate and intended as a guide for the specifying professional. The joist manufacturer will design for the specific loads of the designation at the required span, and the values for self-weight may vary from the tabulated values – the tabulated values are not design minimums or maximums. It is presumed that the designated kip load includes an allowance for the Joist Girder self-weight, unless noted otherwise on the structural drawings.

There are countless combinations of span, number of panels, kip loads, and Joist Girder depth and the tables do not represent all available combinations. Interpolation can be used for approximate values when needed between columns and rows of the tables.

Consult with a joist manufacturer for information regarding web openings available for duct passage through Joist Girders.

Joist Girders that are anticipated to have chord angles of 6 x 6 or smaller which are un-shaded in the table shall have a standard 7 ½ inch bearing seat depth (height). The weight table includes high capacity Joist Girders that may utilize 8 x 8 chord angles. The Joist Girders that weigh 150 plf or more are shaded grey in the table and shall have a standard 10 inch minimum bearing seat depth. It is suggested that the joist manufacturer be consulted for lead times and availability of Joist Girders in the grey shaded portion of the table due to the possibility of 8 x 8 chord angles.

Example

Using the Joist Girder Weight Table

1) Joist Girder depth = 40 inch
2) Joist Girder span = 50 feet
3) Number of joist spaces = 8
4) Load at each panel point =12 kips (ASD)

In this example, the corresponding Joist Girder designation is 40G8N12K.

Entering the weight tables for a Joist Girder span of 50 feet, a number of joist spaces equal to 8, a Joist Girder depth of 40 inch, and a panel point loading of 12 kips (ASD), the approximate self-weight of the Joist Girder is 59 pounds per linear foot.

GIRDER SPAN (ft)	JOIST SPACES (ft)	GIRDER DEPTH (in)	JOIST GIRDER WEIGHT -- POUNDS PER LINEAR FOOT																					
			LOAD ON EACH PANEL POINT -- KIPS																	ASD		LRFD		
			6	8	10	12	14	16	18	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	70	80	90	100
			9	12	15	18	21	24	27	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	105	120	135	150
20	2N@ 10.00	20	19	19	19	19	20	24	24	25	30	37	41	46	50	56	62	70	75	75	80	91	121	128
		24	19	19	19	19	20	21	21	25	28	32	36	41	42	49	52	53	66	66	74	83	110	118
		28	19	19	19	19	20	20	21	23	26	28	32	39	40	42	46	48	49	56	58	74	104	108
	3N@ 6.67	20	15	19	19	20	23	24	27	31	36	44	48	54	74	75	81	84	89	96	110	122		
		24	16	16	16	19	20	23	26	27	33	36	45	47	53	56	68	79	82	84	98	108	126	
		28	16	16	16	17	20	24	24	26	31	36	44	46	49	53	57	68	78	79	80	89	119	124
	4N@ 5.00	20	15	19	21	25	29	33	38	41	50	57	65	71	88	97	100	107	120	126	149			
		24	16	17	20	23	26	29	32	35	44	50	55	62	71	85	90	100	102	109	130	154		
		28	16	17	19	22	25	28	30	34	39	49	50	59	63	72	86	91	91	93	113	126	141	160
	5N@ 4.00	20	17	21	26	31	36	39	48	51	62	71	82	99	99	109	120	141	142					
		24	16	20	23	26	30	35	39	43	53	60	68	80	91	101	103	110	120	134	158			
		28	16	18	22	27	28	33	37	39	48	55	64	68	77	93	95	107	111	119	139	162	184	216
	6N@ 3.33	20	19	25	29	36	41	50	57	58	72	82	99	107	118	138	141							
		24	18	22	28	31	37	43	46	53	61	70	85	102	102	111	123	144	147	175				
		28	18	22	26	30	33	40	42	47	58	68	76	83	96	109	112	119	130	139	183	211	223	263
	8N@ 2.50	20	25	32	41	51	58	65	72	82	99	118	139	142										
		24	22	29	36	42	50	54	61	69	86	103	107	128	149	153								
		28	22	29	34	40	47	54	61	67	76	88	107	112	124	135	155	166	196	198	246	277	285	
22	2N@ 11.00	20	21	21	22	22	23	24	24	25	34	39	43	49	55	62	69	76	78	82	90	108	129	130
		24	21	21	22	22	22	23	24	24	30	33	41	41	45	51	55	61	73	76	82	94	112	118
		28	21	21	21	22	22	22	23	24	29	30	33	41	42	46	48	51	58	59	72	81	106	112
	3N@ 7.33	20	18	18	19	22	24	26	29	33	42	45	53	68	70	76	84	88	94	104	120	138		
		24	15	19	19	20	23	24	26	30	35	40	45	48	55	61	74	81	84	92	98	113	127	
		28	16	16	16	19	20	23	24	27	32	36	45	47	52	54	59	74	82	76	86	100	121	126
	4N@ 5.50	20	16	19	23	26	30	36	39	44	55	62	71	82	95	96	106	119	134	144				
		24	15	17	20	25	27	29	34	38	48	52	58	71	79	89	98	101	107	115	144	153		
		28	16	16	19	22	25	28	32	35	40	49	54	60	72	79	87	90	97	109	120	135	158	179
	5N@ 4.40	20	17	24	27	34	38	42	49	55	65	75	96	98	111	126	137	158						
		24	16	20	24	28	33	38	40	48	56	62	73	85	100	101	110	116	133	153				
		28	16	18	22	26	30	32	38	41	51	57	65	73	86	92	102	105	111	126	159	170	183	
	6N@ 3.67	20	21	27	33	39	49	56	57	65	79	97	106	118	137									
		24	19	23	28	32	39	45	51	58	66	82	98	101	109	120	142	144						
		28	18	22	26	30	34	39	44	50	61	70	76	89	102	104	113	127	148	157	181	204	245	280
	8N@ 2.75	20	27	36	43	56	64	71	80	96	106	135	138											
		24	24	31	38	46	53	60	68	75	101	105	125	145	149									
		28	22	28	34	40	47	54	62	69	79	87	106	118	131	152	164	192	214	233	265	304	310	
25	3N@ 8.33	20	18	19	22	26	27	30	37	41	49	59	66	70	76	86	89	97	102	115	137			
		24	18	19	20	22	25	26	28	32	39	43	51	59	67	71	81	84	89	96	111	122		
		28	15	19	19	20	23	24	27	29	34	39	45	47	55	59	67	81	82	83	98	113	126	141
		32	16	16	16	20	21	23	24	27	32	36	44	46	52	54	58	74	81	73	86	100	121	119
		36	16	16	17	17	20	24	24	26	32	36	40	45	48	53	54	68	79	70	80	89	119	124
	4N@ 6.25	20	18	20	25	29	35	39	42	49	55	70	78	93	99	109	119	134	135					
		24	16	19	21	26	29	33	37	40	50	57	64	72	88	97	100	106	120	126	149			
		28	15	17	20	24	25	29	34	37	43	51	58	66	72	89	90	101	102	114	129	153	177	203
		32	16	17	19	21	25	28	32	35	40	49	54	60	69	79	86	91	96	109	117	135	153	188
		36	16	17	19	21	26	26	29	34	38	49	50	56	63	73	85	88	92	94	110	126	142	161
	5N@ 5.00	20	18	25	31	38	43	51	55	58	73	93	100	109	125	134								
		24	17	23	26	32	36	42	47	53	61	75	81	98	102	112	129	140	160					
		28	16	20	24	28	31	37	41	47	56	62	72	79	93	101	106	117	125	152	167	195	215	248
		32	16	19	23	26	30	33	38	41	51	57	65	73	83	93	102	105	111	129	158	169	183	212
		36	17	18	22	26	28	31	36	39	48	54	64	69	75	88	96	101	108	119	133	159	184	188
	6N@ 4.17	20	24	29	38	45	55	58	69	78	94	104	116	134										
		24	20	25	31	37	44	50	56	64	75	97	99	107	118	138								
		28	18	23	28	32	38	44	51	55	67	73	87	101	104	120	134	143	145	176	197	234	256	301
		32	18	22	26	30	34	39	44	50	61	69	77	89	102	105	113	127	148	158	184	215	245	277
		36	18	24	25	30	36	39	43	49	58	67	74	84	98	108	116	117	129	152	185	202	221	263
	8N@ 3.12	20	29	39	48	58	70	78	94	99	115	134												
		24	26	33	41	50	57	65	75	81	99	118	138											
		28	23	30	38	44	53	60	67	75	86	103	116	127	147	188	188	207	215	245	284			
		32	24	28	34	39	47	54	65	71	78	87	105	117	129	152	154	192	193	213	258	292	296	
		36	22	29	34	40	46	52	61	63	76	87	101	114	121	136	148	166	167	197	232	267	274	
	10N@ 2.50	20	38	49	63	78	94	100	115	134														
		24	33	42	54	65	75	89	99	104	130													
		28	30	38	48	56	64	74	84	101	109	134	147	179	207	211	234	272	293	308				
		32	28	36	43	52	62	69	76	87	107	118	130	153	193	203	216	240	257	282				
		36	28	37	44	52	64	71	77	85	100	116	130	151	157	179	201	215	235	253	299			

GIRDER SPAN (ft)	JOIST SPACES (ft)	GIRDER DEPTH (in)	JOIST GIRDER WEIGHT -- POUNDS PER LINEAR FOOT																						
			LOAD ON EACH PANEL POINT -- KIPS																	ASD		LRFD		
			6	8	10	12	14	16	18	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	70	80	90	100
			9	12	15	18	21	24	27	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	105	120	135	150
28	3N@ 9.33	24	18	19	22	24	27	29	36	39	43	53	62	70	71	78	85	89	98	111	130	138		
		28	18	19	20	22	25	26	28	31	39	43	46	55	61	66	76	83	86	96	112	122	132	160
		32	18	19	19	21	23	24	27	28	34	39	45	48	53	58	66	80	81	86	98	113	126	135
	4N@ 7.00	24	16	20	24	27	32	38	40	48	55	62	71	82	95	104	106	120	135	144				
		28	15	18	21	25	28	32	36	39	49	56	64	71	79	96	97	106	107	125	147	171	180	206
		32	15	17	20	23	25	29	33	37	43	50	58	62	70	85	90	99	102	107	129	153	177	185
	5N@ 5.60	24	18	24	29	34	39	46	52	58	66	78	96	102	111	126	136							
		28	17	21	26	30	35	39	46	50	61	68	77	90	99	107	114	130	142	162	184	213	239	257
		32	17	20	24	27	32	37	41	44	56	62	70	80	93	102	107	112	119	143	167	197	215	244
	6N@ 4.67	24	21	28	35	41	49	55	63	70	79	96	106	134	137									
		28	20	24	30	36	42	50	54	58	71	82	99	107	118	138	142	170	174	193	228	261	268	
		32	19	23	28	32	37	43	49	53	64	74	84	101	102	111	123	144	146	176	198	234	244	297
	7N@ 4.00	24	24	32	41	49	56	64	74	79	96	110	135	156										
		28	22	27	35	43	51	57	62	69	82	99	108	129	140	162	173	195	198	222	265	305		
		32	21	27	31	38	44	52	55	63	74	85	102	108	123	143	146	175	187	207	241	273	276	
	8N@ 3.50	24	28	37	48	55	64	74	79	95	105	134												
		28	25	32	39	50	58	65	72	81	99	108	129	141	172	197	203	231	237	263				
		32	24	29	38	43	53	60	64	70	86	103	113	127	147	149	188	208	210	244	281			
	10N@ 2.80	24	36	46	57	70	79	96	102	117	137													
		28	30	41	50	60	69	82	99	100	120	141	174	203	219	239	265	295	311					
		32	30	38	46	55	66	71	80	93	109	126	147	179	199	212	226	258	274	292				
30	3N@ 10.00	24	18	21	24	27	31	35	38	40	48	58	66	71	80	92	98	117	119	120	137			
		28	18	19	22	25	27	30	35	37	42	49	56	63	70	79	82	93	99	103	121	132	161	183
		32	18	19	20	22	26	28	31	32	39	46	51	57	64	71	73	83	84	91	99	113	126	141
		36	19	19	19	21	23	26	28	31	35	39	46	52	57	64	65	73	75	80	94	101	122	126
	4N@ 7.50	24	18	23	29	33	37	42	49	53	64	76	85	101	104	126	127	149	150					
		28	16	21	25	30	33	37	42	45	53	61	73	81	86	103	104	126	128	144	156	170	192	231
		32	16	18	22	26	30	34	37	43	51	55	62	70	77	87	103	105	116	121	148	157	180	202
		36	16	17	22	24	27	31	34	36	46	52	59	64	74	78	88	91	105	108	119	151	159	187
	5N@ 6.00	24	19	25	30	37	43	51	55	58	73	86	96	109	125	134								
		28	17	23	27	32	37	44	47	53	61	75	88	97	102	112	128	138	159	170	192	224	242	270
		32	17	21	24	29	35	39	43	48	56	63	77	90	100	101	107	117	133	154	176	195	227	244
		36	17	20	24	27	31	36	40	43	51	60	70	80	86	94	103	110	118	135	157	178	185	229
	6N@ 5.00	24	24	29	37	45	52	58	66	73	94	104	116	134										
		28	20	27	32	38	44	50	57	65	75	97	99	107	137	140	170	180	186	192	227	284		
		32	19	24	29	34	40	45	51	58	65	82	98	100	109	121	142	144	174	183	197	233	257	299
		36	18	23	26	31	37	41	46	52	61	70	84	101	102	111	123	126	148	155	179	202	246	272
	8N@ 3.75	24	32	40	51	63	73	83	99	111	124	146												
		28	30	37	44	53	61	73	80	86	114	126	149	170	172	192	220	224	258	284				
		32	26	34	42	49	55	63	71	79	104	117	130	154	161	184	203	208	240	243	307			
		36	23	32	39	46	54	61	69	76	89	108	121	134	154	169	189	194	212	219	256	313		
	10N@ 3.00	24	38	51	66	78	99	111	123	134														
		28	36	47	57	69	80	94	113	116	138	161	183	204	226	249	282							
		32	31	39	52	58	74	82	95	105	129	142	165	185	205	222	252	270	299					
		36	30	39	48	54	68	79	84	91	119	132	151	170	191	210	215	248	261	279				
32	3N@ 10.67	24	19	21	26	27	34	38	40	42	54	61	70	75	84	88	102	102	113	151	160			
		28	17	18	24	26	28	31	34	37	43	55	60	69	70	76	85	89	93	111	121	138	162	196
		32	17	18	21	25	26	28	32	34	39	44	54	61	62	67	77	80	86	96	112	122	132	160
		36	17	19	20	23	25	26	28	30	38	40	45	51	53	58	67	81	85	91	98	113	127	136
	4N@ 8.00	24	19	23	26	32	37	40	47	55	61	72	86	94	103	114	133	134	162					
		28	18	20	24	28	32	37	40	45	55	62	70	78	94	96	105	121	135	144	167	189	235	250
		32	15	20	22	25	29	32	36	39	49	56	64	71	83	94	97	102	107	125	147	171	180	207
		36	16	17	21	24	26	30	34	36	43	50	58	65	70	85	90	99	102	107	129	153	177	185
	5N@ 6.40	24	20	27	33	39	44	51	57	65	77	93	100	123	133									
		28	18	24	28	34	39	46	52	58	66	74	96	101	110	126	137	158	167	180	202	234	253	295
		32	17	22	26	32	35	41	46	53	61	68	77	90	99	105	114	130	142	162	184	204	240	255
		36	17	21	24	27	33	37	42	47	56	62	70	79	93	102	106	117	120	144	167	187	203	233
	6N@ 5.33	24	24	31	39	47	55	61	69	76	94	103	133	134										
		28	21	27	35	40	48	55	60	67	79	96	105	117	137	158	170	190	191	222	246	274		
		32	20	25	30	36	42	50	54	58	71	82	99	103	118	139	142	170	174	193	228	258	268	
		36	19	24	28	34	38	44	49	55	66	73	84	101	102	111	123	144	146	176	206	234	244	293
	8N@ 4.00	24	32	40	54	61	72	86	93	103	133													
		28	27	35	45	55	63	70	80	95	105	134	137	169	189	198	221	242	264	274				
		32	25	32	39	50	58	65	71	81	99	109	120	141	173	186	202	214	228	261	295			
		36	24	31	38	43	53	59	67	71	86	103	113	127	147	181	188	207	212	242	277	315		

GIRDER SPAN (ft)	JOIST SPACES (ft)	GIRDER DEPTH (in)	JOIST GIRDER WEIGHT -- POUNDS PER LINEAR FOOT																					
			LOAD ON EACH PANEL POINT -- KIPS																	ASD		LRFD		
			6	8	10	12	14	16	18	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	70	80	90	100
			9	12	15	18	21	24	27	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	105	120	135	150
35	4N@ 8.75	28	19	23	27	31	36	41	46	52	60	74	79	94	100	111	117	137	138	156	185	194	237	256
		32	18	21	24	28	33	37	39	45	53	60	73	80	92	100	106	112	127	144	159	171	196	229
		36	16	20	23	27	30	33	37	41	51	55	62	74	83	94	97	107	113	115	147	162	184	194
		40	16	17	21	26	27	30	37	38	46	52	61	64	75	90	95	96	108	107	129	153	177	185
	5N@ 7.00	28	20	26	32	37	43	52	57	59	73	86	100	109	126	136	137	138	139	190	224	258	273	
		32	18	24	29	34	37	45	50	53	66	75	88	100	102	112	128	138	139	170	194	224	253	292
		36	17	23	27	29	35	40	46	48	62	68	77	90	100	104	115	131	133	153	175	205	240	254
		40	17	22	25	27	33	37	43	47	56	63	70	80	95	102	107	115	125	144	166	199	206	223
	6N@ 5.83	28	24	30	37	44	52	58	65	73	93	103	115	134	154	166	187	202	213	230	270			
		32	21	27	33	38	46	53	57	65	79	96	100	117	139	140	170	172	191	202	236	281		
		36	20	25	31	36	41	48	54	58	70	81	99	102	113	121	142	144	174	187	211	241	269	314
		40	20	24	28	34	38	44	49	55	64	77	84	101	104	115	123	145	146	168	208	215	244	273
	7N@ 5.00	28	27	34	43	52	59	66	74	86	101	115	135	167	178	190	215	233	245	268				
		32	24	30	39	47	53	61	67	75	97	103	118	137	160	171	192	196	226	238	282			
		36	23	28	35	42	48	55	62	69	82	99	105	120	141	144	173	186	196	211	250	291		
		40	22	27	32	39	44	50	55	63	73	86	102	107	118	133	147	166	178	188	219	266	276	
	8N@ 4.38	28	30	39	48	59	69	78	94	98	115	136	165	187	202	217	243	269	289	296				
		32	27	36	42	53	61	69	79	88	101	118	138	170	172	191	219	223	245	272				
		36	26	32	39	48	55	62	71	77	99	109	121	141	164	175	202	207	232	248	294			
		40	24	30	37	44	54	60	65	73	86	102	113	127	147	149	185	198	210	215	273	310		
38	4N@ 9.50	32	19	21	26	31	34	39	43	48	58	67	74	87	100	101	111	127	138	144	168	190	237	248
		36	17	21	24	28	33	35	39	44	53	60	74	75	93	97	106	112	123	125	153	170	180	225
		40	16	20	23	27	30	34	37	41	51	55	62	74	83	94	98	107	109	115	147	153	177	202
		44	16	20	22	26	28	30	35	38	46	52	58	65	75	90	95	95	108	112	124	150	160	177
	5N@ 7.60	32	20	25	31	36	42	46	52	59	70	86	96	101	111	126	137	158	177	185	205	237	253	
		36	20	24	28	33	38	45	47	53	64	74	89	98	103	112	129	138	160	167	184	215	242	270
		40	20	23	26	31	35	40	46	48	59	70	78	91	101	105	113	117	134	153	176	203	216	242
		44	20	22	25	30	33	39	41	48	56	63	75	80	93	102	107	111	118	145	166	199	204	229
	6N@ 6.33	32	24	30	35	41	49	55	62	70	86	98	105	125	136	167	175	189	196	222	247	293		
		36	21	27	33	39	47	50	57	61	75	89	100	107	118	141	142	172	183	194	227	250	273	
		40	21	25	31	36	40	48	55	59	71	82	99	102	109	121	143	142	174	182	206	233	257	294
		44	20	24	29	33	38	44	49	55	64	77	84	102	104	115	123	145	147	169	190	209	245	270
	8N@ 4.75	32	29	38	47	56	64	74	86	95	105	135	156	169	189	217	229	247	271	299				
		36	28	35	42	50	57	65	76	81	101	113	138	140	172	192	212	222	245	260	315			
		40	26	32	40	48	55	62	67	78	100	103	121	142	144	175	202	205	222	238	283			
		44	24	30	39	47	51	57	64	71	86	102	113	127	147	149	187	199	210	222	272	309		
40	4N@ 10.00	32	20	23	29	37	40	47	50	56	64	73	86	103	114	126	128	149	151	164	177	195	238	249
		36	19	22	29	31	37	40	44	51	57	65	74	87	103	104	125	127	128	144	168	180	210	228
		40	18	22	25	29	33	37	40	47	52	62	73	77	87	96	104	117	127	132	148	171	181	203
		44	17	20	24	29	31	36	38	41	49	59	66	74	78	84	96	106	106	111	129	150	177	186
		48	17	20	24	25	30	32	37	39	48	53	59	67	78	78	85	99	106	108	120	144	159	178
	5N@ 8.00	32	21	26	32	38	43	52	55	62	73	86	101	109	124	134	154	167	177	190	224	257	278	
		36	20	24	30	34	39	45	53	55	66	74	88	102	102	112	128	138	159	170	194	235	252	292
		40	20	24	27	32	37	41	46	51	62	68	77	90	100	105	115	130	142	162	183	214	240	253
		44	20	23	29	32	37	41	49	50	58	70	82	84	99	102	118	130	141	144	168	198	212	242
		48	20	23	26	31	34	40	41	50	57	68	75	85	95	100	119	120	132	138	159	182	185	226
	6N@ 6.67	32	24	30	38	44	52	58	65	72	93	100	115	133	154	166	186	190	213	221	269			
		36	22	27	34	39	47	53	60	67	79	97	102	117	137	141	170	172	191	194	235	271		
		40	21	26	30	36	43	48	54	62	71	82	99	103	114	130	142	163	174	185	219	254	271	
		44	21	24	28	36	40	47	51	55	66	78	91	102	107	116	134	142	146	177	208	234	247	291
		48	21	24	31	36	42	46	53	57	69	79	86	100	109	112	133	135	143	174	182	204	237	267
	7N@ 5.71	32	26	33	43	52	58	66	74	86	101	115	135	167	178	191	205	233	245	258				
		36	24	31	39	47	53	61	67	75	97	103	117	136	159	171	191	206	219	237	280			
		40	24	29	35	43	49	55	62	69	82	99	105	119	140	162	174	187	199	213	256	298		
		44	22	28	33	39	48	55	59	64	78	92	102	111	122	143	165	176	187	200	230	269	276	
		48	23	28	36	41	48	54	61	66	80	86	108	110	116	136	164	167	174	192	216	256	268	
	8N@ 5.00	32	29	38	48	58	67	78	94	96	115	135	165	188	195	217	243	259	280					
		36	27	36	46	53	60	68	80	88	102	118	137	170	180	193	219	231	245	276				
		40	25	34	39	49	58	65	72	82	99	109	120	141	173	189	205	220	226	258	291			
		44	27	33	39	47	56	63	70	75	93	103	120	136	147	185	195	205	216	240	275			
		48	25	32	42	47	55	62	69	80	90	104	122	136	155	170	182	189	210	218	261	296	310	
	10N@ 4.00	32	39	51	64	79	92	112	123	125	149	177	195	220	244	268								
		36	36	47	60	69	81	94	103	125	150	161	182	211	234	249	280	290						
		40	36	45	56	66	75	82	96	115	129	152	173	184	216	231	257	274	304					
		44	32	41	51	60	71	82	84	99	119	143	161	178	198	220	234	254	280	297				
		48	32	41	52	58	68	76	85	94	121	134	152	169	181	201	215	242	256	275				

GIRDER SPAN (ft)	JOIST SPACES (ft)	GIRDER DEPTH (in)	JOIST GIRDER WEIGHT -- POUNDS PER LINEAR FOOT																					
			LOAD ON EACH PANEL POINT -- KIPS																	ASD		LRFD		
			6	8	10	12	14	16	18	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	70	80	90	100
			9	12	15	18	21	24	27	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	105	120	135	150
42	4N@ 10.50	32	21	25	29	34	38	43	49	53	67	74	86	99	101	112	125	134	138	163	195	224	250	275
		36	19	22	26	32	35	39	44	47	58	67	73	87	95	101	112	118	129	145	168	191	237	246
		40	19	21	24	28	34	36	41	45	53	61	73	76	93	97	97	113	122	125	147	171	194	210
		44	19	20	23	27	31	34	38	42	51	55	62	74	84	94	97	108	109	118	138	159	179	203
		48	19	21	24	26	29	32	36	39	47	54	62	65	75	90	95	97	108	112	130	150	160	177
	5N@ 8.40	32	22	28	35	41	45	52	57	66	74	88	100	110	125	152	166	176	189	199	225	258		
		36	21	25	31	36	42	46	52	59	70	85	96	102	111	126	137	158	168	179	203	235	253	275
		40	21	24	28	33	39	44	51	54	64	74	89	98	103	113	129	130	160	171	183	213	241	263
		44	20	24	27	31	37	40	46	52	59	69	78	91	101	105	113	126	134	151	176	207	216	242
		48	20	23	27	30	35	39	42	48	57	63	75	81	95	102	107	115	118	145	168	199	206	229
	6N@ 7.00	32	25	32	39	45	55	61	69	77	93	103	124	135	163	175	187	202	213	239	277			
		36	23	30	35	41	49	56	60	67	79	96	105	117	137	158	169	190	204	207	243	282		
		40	21	26	33	39	46	54	57	61	75	89	100	108	119	141	142	172	183	194	227	249	267	
		44	21	24	31	35	41	48	54	59	71	81	100	102	109	121	143	142	174	176	208	233	254	302
		48	20	25	29	33	39	44	49	56	64	77	85	102	104	115	124	145	147	169	191	216	246	269
	7N@ 6.00	32	28	36	45	52	65	72	85	93	102	125	154	166	187	200	225	239	252	277				
		36	26	34	40	49	56	67	74	79	98	110	127	138	169	181	194	208	235	248	289			
		40	24	31	38	46	54	61	68	75	90	101	113	129	142	172	184	195	208	230	267	297		
		44	23	29	35	41	49	55	63	70	78	100	106	116	132	145	166	184	198	203	246	281	299	
		48	23	28	34	39	44	50	56	64	73	92	102	108	118	136	149	169	184	190	220	255	265	
	8N@ 5.25	32	32	40	51	62	72	78	94	100	124	135	166	188	213	235	245	268						
		36	27	38	46	56	64	74	79	96	105	126	138	169	189	208	220	246	263	274				
		40	26	35	42	51	57	65	76	81	101	113	138	141	173	192	211	222	237	256	311			
		44	25	32	39	49	55	63	70	78	99	107	121	142	147	175	201	206	223	238	283			
		48	26	32	41	48	56	63	67	74	93	103	112	128	148	169	188	198	210	230	271	307		
	10N@ 4.20	32	38	52	62	77	94	101	114	134	164	187	215	239	264	291	308							
		36	36	46	60	70	86	97	102	112	140	179	193	223	244	268	298							
		40	34	45	54	64	75	89	99	104	129	161	182	205	218	237	268	301	308					
		44	31	41	52	61	70	79	91	100	114	143	164	185	208	221	241	269	284	310				
		48	30	39	49	56	66	72	80	93	107	125	146	168	199	211	226	252	267	285				
45	4N@ 11.25	36	21	25	28	33	38	42	46	52	62	72	79	95	100	112	117	128	138	154	178	193	238	250
		40	21	22	27	31	35	39	44	47	55	64	75	87	95	101	112	113	128	144	169	180	211	228
		44	21	22	24	29	33	37	39	45	53	61	74	76	89	95	102	108	114	125	148	171	193	215
		48	21	22	24	28	31	34	38	40	51	55	63	75	83	94	95	107	109	115	139	164	180	204
		52	22	23	24	27	29	33	37	39	47	52	60	66	76	91	95	96	109	112	125	153	161	178
	5N@ 9.00	36	22	27	33	38	44	52	55	63	74	86	101	109	125	136	155	167	177	191	224	256	278	
		40	21	25	30	36	42	45	53	56	68	75	88	102	111	122	128	156	159	180	203	234	253	287
		44	21	24	29	34	38	44	46	54	65	74	85	90	103	110	123	130	142	159	184	215	248	263
		48	21	24	27	32	36	41	45	52	59	67	75	91	95	106	112	118	134	151	179	208	232	241
		52	21	24	27	30	35	39	42	48	57	64	75	81	94	98	107	117	119	145	169	200	212	225
	6N@ 7.50	36	24	31	38	45	52	58	66	74	93	100	115	134	154	167	187	190	203	221	258			
		40	23	28	34	40	47	53	60	67	79	97	103	117	137	140	170	181	191	203	244	271		
		44	21	27	32	38	46	50	54	62	76	90	100	107	118	139	142	172	175	194	228	252	280	
		48	21	26	30	36	42	48	55	59	69	78	92	102	110	122	143	143	167	177	207	233	265	289
		52	21	25	29	34	39	44	50	56	64	77	85	102	102	116	124	136	148	169	191	214	246	268
	7N@ 6.43	36	27	35	44	52	58	66	74	86	101	115	135	158	176	191	206	233	246	258				
		40	26	33	40	47	54	61	67	75	97	105	127	138	160	179	192	206	227	237	288			
		44	24	30	39	46	54	61	62	69	90	100	113	129	143	163	184	196	201	221	256	297		
		48	23	29	36	41	49	55	63	70	79	92	107	117	133	145	166	177	190	203	246	277	299	
		52	23	28	34	39	45	50	56	65	73	93	102	109	118	136	149	170	183	194	224	254	274	
	8N@ 5.62	36	30	38	48	58	67	78	94	98	114	135	165	188	193	216	243	259	280					
		40	28	36	46	53	61	68	80	89	105	118	137	170	181	196	219	232	247	275				
		44	27	34	41	51	58	66	73	81	99	109	130	141	173	185	202	215	226	249	298			
		48	26	32	39	47	55	63	68	74	92	104	116	142	146	176	193	208	216	240	270			
		52	28	33	42	48	54	59	67	71	94	102	112	127	148	167	188	198	210	219	259	304		
	9N@ 5.00	36	34	45	55	66	74	88	98	104	135	165	179	203	229	241	271	294						
		40	31	39	49	61	69	80	89	100	113	138	168	188	196	223	247	263	293					
		44	31	39	48	58	66	76	89	99	108	132	162	178	190	216	241	248	275	302				
		48	29	37	47	55	63	70	79	91	106	117	133	166	188	206	224	235	251	279	298			
		52	28	36	46	55	60	70	73	84	102	112	135	148	169	197	200	226	231	259	293			
	10N@ 4.50	36	38	49	60	73	86	98	105	116	137	177	192	220	245	268								
		40	35	47	60	66	76	90	102	112	140	170	182	211	236	264	289	299						
		44	33	46	54	64	72	89	99	104	130	142	173	203	216	239	260	274	302					
		48	31	40	49	62	71	78	91	100	114	134	164	186	205	219	240	267	279	304				
		52	31	39	50	56	67	72	80	93	107	123	147	168	190	211	224	251	264	282				

GIRDER SPAN (ft)	JOIST SPACES (ft)	GIRDER DEPTH (in)	JOIST GIRDER WEIGHT -- POUNDS PER LINEAR FOOT																					
			LOAD ON EACH PANEL POINT -- KIPS																	ASD		LRFD		
			6	8	10	12	14	16	18	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	70	80	90	100
			9	12	15	18	21	24	27	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	105	120	135	150
48	5N@ 9.60	36	26	31	37	45	52	59	66	71	87	111	113	135	136	152	167	176	189	200	228	269		
		40	23	29	35	41	46	52	59	68	77	92	112	114	136	138	155	161	178	188	203	237	272	
		44	22	27	32	37	44	48	54	61	69	80	93	113	116	126	139	150	160	174	195	226	253	275
		48	21	25	30	36	40	48	48	55	69	78	90	96	115	116	128	140	142	166	185	219	241	263
		52	21	25	29	33	39	42	50	54	62	71	82	92	99	117	118	130	141	157	178	206	224	241
		56	21	24	29	33	38	40	46	50	59	71	79	85	100	100	119	120	133	146	170	200	212	226
	6N@ 8.00	36	28	35	42	51	62	70	78	83	100	122	134	147	163	175	189	202	222	233	277			
		40	25	33	39	47	56	64	71	79	93	112	124	137	148	168	179	189	212	222	247	282		
		44	24	31	36	45	50	57	65	73	81	102	115	127	138	151	168	173	192	204	236	262	292	
		48	23	30	35	40	48	52	59	67	78	95	105	116	129	141	160	166	175	186	220	252	279	310
		52	23	27	32	38	46	51	59	60	75	83	97	107	130	131	144	162	169	178	208	234	259	290
		56	22	27	31	37	42	48	54	61	69	80	91	107	120	132	134	153	165	166	191	208	246	267
	8N@ 6.00	36	36	45	56	64	78	91	100	122	134	153	167	186	213	234	257	278						
		40	33	42	51	59	70	80	92	101	124	148	157	170	191	208	229	248	272	288				
		44	32	39	49	55	65	74	82	95	114	127	150	161	185	193	212	223	244	268				
		48	30	37	47	53	60	68	76	84	105	129	131	154	174	189	197	216	226	247	290			
		52	30	36	44	51	59	65	71	80	99	119	132	146	164	185	195	209	221	239	283			
		56	28	36	43	49	57	63	69	78	90	109	123	136	155	168	189	198	209	228	258	294		
	9N@ 5.33	36	44	55	70	79	91	99	121	122	146	165	190	215	237	252	279							
		40	42	52	63	74	88	93	101	113	136	156	179	195	218	230	256	284						
		44	39	50	59	69	83	91	94	103	126	150	168	182	199	222	236	257	285	302				
		48	37	46	56	66	76	85	94	97	118	130	162	175	190	217	224	247	273	290				
		52	36	46	54	63	72	80	95	101	108	132	152	167	188	212	220	242	251	277				
		56	35	44	53	62	69	80	89	98	103	123	137	165	180	207	211	236	240	271	314			
	12N@ 4.00	36	52	71	84	100	123	135	148	167	190	230	256	289										
		40	48	65	76	93	113	125	137	149	177	206	233	260	288									
		44	44	57	73	82	102	115	126	139	159	193	211	239	271	297								
		48	41	53	67	76	88	104	117	130	153	175	197	221	246	276	301							
		52	39	52	61	76	84	97	107	131	144	168	190	212	237	261	280	306						
		56	38	49	61	70	81	91	108	122	135	165	183	195	217	242	266	287	312					
50	5N@ 10.00	40	23	30	38	44	47	56	60	68	79	93	113	124	136	138	155	165	177	182	216	257	279	
		44	22	29	34	40	46	51	56	61	76	89	94	113	126	137	139	157	172	180	203	236	255	292
		48	22	28	31	38	42	48	55	61	69	78	94	96	115	127	139	141	160	172	192	207	241	262
		52	22	25	31	35	40	45	49	55	62	74	82	96	116	117	129	141	142	161	186	203	227	243
		56	22	25	30	32	40	43	50	51	63	71	83	92	99	117	119	131	142	146	169	199	219	231
		60	20	24	30	33	36	42	46	51	58	65	76	86	96	101	120	121	133	142	166	174	198	226
	6N@ 8.33	40	28	34	42	48	56	64	71	80	100	112	124	147	155	167	178	191	204	231	258			
		44	24	31	38	47	50	57	65	73	85	102	124	127	149	159	168	181	191	213	246	270		
		48	23	30	37	40	49	57	65	67	82	95	115	127	129	151	162	173	184	195	229	250	292	
		52	23	30	36	40	46	52	59	67	75	84	105	117	129	131	153	162	176	188	218	242	269	300
		56	23	26	33	39	42	51	54	60	72	84	98	107	120	132	144	163	164	176	209	225	257	280
		60	23	27	33	38	43	49	53	61	70	80	87	102	110	123	134	154	165	171	182	207	247	264
	8N@ 6.25	40	31	39	51	59	67	78	86	96	110	135	166	177	193	217	244	259	281					
		44	29	37	47	53	61	70	80	96	103	118	139	170	182	198	221	230	254	276				
		48	27	35	42	51	58	69	76	81	99	114	130	142	175	186	201	224	242	255	297			
		52	25	33	40	49	55	63	70	78	99	107	121	141	164	178	197	207	218	236	281			
		56	29	36	42	47	56	64	68	78	94	108	118	137	148	169	192	204	212	230	271	315		
		60	27	35	40	47	55	61	69	74	83	103	110	123	139	149	182	200	208	215	258	291	312	
	9N@ 5.56	40	34	44	55	66	74	86	96	104	134	155	179	203	219	242	256	286						
		44	32	40	53	61	69	80	88	98	113	138	169	195	207	223	244	267	293					
		48	32	42	52	58	69	77	90	99	111	133	163	184	201	216	241	250	274	300				
		52	31	40	47	58	66	74	79	92	106	126	143	178	192	207	222	244	254	278	312			
		56	30	38	46	55	60	68	77	89	102	116	135	166	181	197	211	237	251	272	309			
		60	32	38	49	53	61	70	75	83	97	111	125	141	179	192	209	227	239	266	303			
	10N@ 5.00	40	38	49	60	74	87	96	104	116	139	177	194	220	244	269								
		44	36	47	60	68	84	96	102	112	137	170	188	211	235	264	289	294						
		48	34	46	54	65	76	89	99	103	130	159	182	205	217	239	268	284	298					
		52	34	45	52	62	70	79	91	100	114	134	164	185	207	222	239	270	282	305				
		56	32	41	48	60	70	76	87	93	107	134	146	174	198	211	232	250	279	283				
		60	31	40	49	57	66	73	81	94	109	119	138	169	180	201	225	230	253	272				
	12N@ 4.17	40	49	65	80	100	112	125	147	157	180	206	241	269										
		44	44	57	73	86	102	126	127	149	168	192	227	248	280	302								
		48	41	58	67	82	96	115	127	130	154	184	199	230	254	284	310							
		52	39	53	68	76	84	105	118	130	154	176	189	219	244	263	289	314						
		56	40	52	61	70	85	99	108	122	135	164	182	210	228	252	270	296						
		60	39	49	61	70	82	88	104	112	135	166	175	196	219	242	258	274	302					

GIRDER SPAN (ft)	JOIST SPACES (ft)	GIRDER DEPTH (in)	JOIST GIRDER WEIGHT -- POUNDS PER LINEAR FOOT																			
			LOAD ON EACH PANEL POINT -- KIPS														ASD		LRFD		
			6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	35	40	45	50	55	60	65
			9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	52.5	60	67.5	75	82.5	90	97.5
55	5N@ 11.00	44	24	29	35	41	47	53	59	63	71	82	83	86	97	110	127	141	157	174	193	207
		48	23	28	32	38	43	49	56	60	64	71	73	83	93	104	121	133	148	167	179	193
		52	23	27	32	36	42	44	52	57	65	66	74	74	90	99	114	124	139	156	170	181
		56	24	26	31	36	39	44	51	53	58	66	66	74	79	92	110	121	135	148	162	173
		60	24	27	31	35	38	45	47	52	60	61	67	68	80	88	101	115	124	138	147	163
		66	24	26	28	34	37	42	47	48	55	56	62	69	73	83	99	109	118	128	143	155
	6N@ 9.17	44	26	33	38	45	52	59	66	75	86	86	98	101	117	136	155	174	189	207	232	247
		48	24	31	36	44	50	56	64	68	75	87	89	94	109	122	147	155	181	194	214	237
		52	24	29	35	41	48	54	61	64	72	75	80	88	106	117	139	149	164	188	196	208
		56	24	28	35	39	47	52	55	63	70	71	78	82	101	113	122	140	158	176	187	195
		60	24	29	33	38	43	48	55	60	64	71	75	80	95	108	116	132	153	158	179	187
		66	22	28	31	36	40	47	50	56	62	65	73	73	86	102	112	128	136	143	160	181
	7N@ 7.86	44	28	36	44	53	59	70	75	87	97	102	111	120	135	152	178	189	219	236	257	274
		48	27	34	43	51	56	65	72	76	89	98	103	110	120	135	171	184	207	228	241	263
		52	26	33	39	46	55	62	69	74	86	91	100	105	116	126	160	175	190	207	234	252
		56	25	31	38	46	53	55	64	70	79	87	92	101	111	118	148	158	182	203	221	240
		60	24	30	36	41	49	56	64	68	72	81	93	94	108	111	140	141	169	192	203	224
		66	24	30	36	40	48	52	58	65	70	74	83	84	103	106	129	134	159	177	196	208
	9N@ 6.11	44	34	46	55	67	74	87	98	105	116	135	137	158	169	199	229	240	284			
		48	32	40	53	61	69	81	97	103	107	118	129	139	165	183	208	238	259	291		
		52	33	43	52	65	73	77	90	104	105	114	125	133	157	177	203	231	249	273	301	
		56	32	43	51	59	67	75	87	92	105	107	117	128	143	161	193	217	242	259	286	302
		60	32	40	47	56	67	71	80	93	95	108	109	118	139	145	188	199	224	248	277	291
		66	31	39	46	54	61	71	78	83	91	97	111	113	127	136	172	185	207	222	255	269
	11N@ 5.00	44	43	55	67	87	97	106	126	137	158	178	180	193	208	246	285					
		48	39	54	65	76	89	103	112	128	139	160	171	183	197	235	263	272				
		52	37	52	62	73	88	99	105	115	131	142	161	174	185	211	243	266	302			
		56	39	48	60	68	80	93	102	107	118	134	146	166	174	198	230	259	290	304		
		60	37	47	58	67	77	82	95	108	110	121	137	148	164	191	227	248	275	289		
		66	36	45	54	65	74	82	97	98	113	117	126	141	151	184	206	226	261	275	301	308
60	5N@ 12.00	48	27	33	39	44	51	57	63	69	76	87	89	94	98	108	128	152	164	180	190	208
		52	27	31	36	44	47	52	60	65	69	77	85	90	94	103	125	133	155	168	179	189
		56	24	30	34	41	45	52	59	63	69	74	78	87	90	100	116	128	139	156	173	185
		60	24	29	34	40	45	49	53	60	66	70	75	80	87	95	112	121	135	145	164	175
		66	24	30	33	36	42	47	51	56	61	67	72	73	81	92	102	117	123	133	148	167
		72	25	27	31	36	39	45	48	56	56	63	69	70	75	83	99	110	118	129	144	150
	6N@ 10.00	48	29	36	41	49	60	67	72	80	93	93	112	113	119	128	156	174	189	205	227	242
		52	28	33	39	48	57	62	69	78	80	94	94	113	116	122	147	159	181	195	214	237
		56	25	33	39	48	51	58	66	69	79	83	95	96	106	107	139	150	174	187	198	222
		60	24	32	39	43	50	57	63	70	75	83	83	96	101	103	123	133	165	176	187	205
		66	24	32	34	42	50	52	61	65	69	77	84	85	96	98	119	126	151	167	179	196
		72	24	28	34	41	44	52	54	63	68	71	75	87	87	93	113	119	145	156	169	182
	8N@ 7.50	48	34	43	56	64	72	80	93	112	123	125	136	148	155	173	194	233	248	262		
		52	31	40	50	58	72	81	94	103	114	125	127	139	146	174	191	209	231	251	276	292
		56	31	38	49	58	66	75	83	96	104	116	127	129	139	148	176	192	215	240	251	269
		60	32	39	47	53	61	69	77	85	98	106	118	122	124	140	170	184	205	229	242	260
		66	33	41	46	53	62	70	78	82	90	100	108	120	122	123	161	171	198	207	231	251
		72	31	36	46	52	59	66	73	80	90	92	104	110	114	118	150	158	190	202	226	244
	10N@ 6.00	48	37	49	60	74	87	97	105	118	137	138	167	180	190	233	245	264				
		52	38	50	64	71	88	97	103	113	130	138	160	173	181	208	237	257				
		56	37	46	58	65	76	90	104	105	123	131	143	160	172	193	228	251	281	305		
		60	37	45	57	66	73	86	93	104	111	126	134	159	167	182	217	244	270	288		
		66	37	49	56	65	74	85	95	102	120	122	134	145	146	164	199	218	242	262	292	307
		72	33	42	50	59	69	74	83	96	98	111	111	121	142	158	193	201	226	250	281	296
	12N@ 5.00	48	46	59	75	87	102	111	135	158	169	181	194	207	233	250	291					
		52	45	57	69	88	98	104	118	139	160	169	183	196	206	241	283					
		56	41	55	66	77	91	104	113	129	140	162	174	185	198	235	266	285				
		60	39	54	64	74	91	102	106	121	133	145	165	177	188	205	245	263	309			
		66	41	53	62	77	87	100	110	119	134	147	164	171	182	194	230	251	283	297		
		72	38	50	60	69	77	86	100	110	114	127	142	151	165	183	218	245	270	286	314	
	15N@ 4.00	48	64	80	102	124	136	158	170	189	209	235	252	267	293							
		52	57	74	94	114	127	150	161	182	193	212	232	252	268							
		56	53	71	83	104	127	140	153	171	186	198	215	234	247	276						
		60	51	68	83	98	118	132	144	162	178	189	207	219	235	261	308					
		66	49	62	81	87	110	123	136	153	167	183	193	210	217	253	289					
		72	46	64	77	90	106	125	139	142	160	171	179	200	208	248	276	289				

GIRDER SPAN (ft)	JOIST SPACES (ft)	GIRDER DEPTH (in)	JOIST GIRDER WEIGHT -- POUNDS PER LINEAR FOOT																			
			LOAD ON EACH PANEL POINT -- KIPS															ASD		LRFD		
			6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	35	40	45	50	55	60	65
			9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	52.5	60	67.5	75	82.5	90	97.5
65	6N@ 10.83	52	30	39	45	54	61	69	78	83	95	97	115	116	122	137	157	174	192	208	227	240
		56	29	35	42	49	58	63	70	80	84	97	97	117	119	129	148	159	181	201	206	231
		60	29	34	41	50	56	64	71	76	82	92	98	99	111	117	139	150	173	190	198	212
		66	26	33	40	45	51	58	65	73	78	83	87	100	103	106	124	142	165	178	188	200
		72	27	32	37	43	49	54	60	68	76	80	87	89	93	97	117	129	147	164	171	186
	8N@ 8.12	52	38	44	58	66	74	83	97	115	127	129	141	153	161	174	195	234	249	262	286	
		56	34	43	52	63	74	83	97	105	118	129	131	143	151	168	183	209	231	251	277	286
		60	33	41	51	60	69	77	85	99	108	119	130	133	139	151	179	204	214	239	260	269
		66	33	42	49	56	63	75	80	89	101	110	122	124	135	141	170	190	204	229	244	252
		72	39	42	47	56	65	73	78	89	92	104	113	125	131	137	166	182	201	213	238	249
	9N@ 7.22	52	38	49	62	74	83	97	116	128	129	142	153	158	169	190	229	249	284			
		56	39	48	59	68	81	98	106	118	130	142	144	155	161	183	208	238	259	273		
		60	38	47	58	69	78	86	100	109	120	132	145	146	152	177	199	226	240	261	294	
		66	37	44	53	64	72	81	89	103	112	124	136	138	144	162	196	209	235	254	286	305
		72	35	44	52	62	71	79	91	91	108	115	127	140	140	153	182	195	225	249	266	285
	10N@ 6.50	52	41	58	67	82	97	116	128	131	154	155	168	180	191	233	245	276				
		56	40	52	68	77	91	107	119	132	144	151	165	175	181	208	238	262	289			
		60	40	51	61	74	87	100	109	122	134	146	162	172	182	199	228	254	280	298		
		66	39	50	60	72	82	90	103	113	125	138	140	163	169	183	218	245	263	274	296	
		72	37	47	56	67	76	87	93	110	127	129	141	143	146	165	202	219	241	252	293	
	11N@ 5.91	52	45	59	75	89	106	118	131	153	158	178	186	194	209	237	273					
		56	44	60	69	85	99	119	132	144	156	161	182	187	197	226	262	269				
		60	44	55	70	79	92	109	122	134	147	162	170	184	186	214	245	258				
		66	42	54	64	73	90	104	113	125	139	147	164	166	180	188	237	248	296			
		72	41	51	62	77	88	93	110	118	131	144	156	173	169	186	228	240	265	270		
	13N@ 5.00	52	55	72	89	106	130	142	156	169	180	194	208	231	248	267						
		56	53	69	86	99	120	133	146	161	171	186	202	218	242	257						
		60	50	64	77	93	108	131	134	158	164	180	188	201	220	245	299					
		66	49	62	75	87	102	122	134	137	161	167	179	195	205	233	277	290				
		72	46	58	72	85	90	113	127	138	141	170	171	174	187	194	251	256	314			
70	7N@ 10.00	56	30	39	46	56	64	71	83	88	102	102	110	121	136	167	178	203	218	244	257	275
		60	30	37	44	52	61	66	73	85	90	102	105	111	131	160	172	193	208	234	251	263
		66	30	35	44	51	58	67	73	75	87	93	104	106	122	145	164	176	190	208	233	240
		72	29	34	42	47	54	60	69	76	78	89	94	102	116	133	144	160	187	200	215	233
		78	28	34	40	47	50	58	63	71	78	83	90	96	109	119	139	151	179	190	201	208
		84	29	35	39	44	51	57	65	69	72	80	85	94	103	114	129	143	171	179	192	202
	9N@ 7.78	56	37	45	56	67	75	88	102	110	122	128	154	168	180	203	229	249	283			
		60	35	45	54	65	73	89	99	105	114	129	131	159	165	189	218	247	262	279		
		66	38	48	56	67	74	86	92	106	112	122	127	149	160	178	211	227	254	264	297	
		72	37	45	56	64	69	77	89	100	108	114	124	131	145	163	198	211	235	257	285	295
		78	36	45	53	60	66	76	87	93	102	110	116	118	140	153	183	201	225	250	267	282
		84	35	45	50	59	67	72	81	94	95	103	113	118	128	148	176	192	217	226	248	271
	10N@ 7.00	56	38	53	60	75	88	100	106	118	137	161	168	180	192	233	251	264				
		60	41	55	65	71	88	102	109	122	130	157	161	175	184	208	240	254	287			
		66	42	51	62	70	85	91	105	109	123	132	157	161	173	195	228	243	278	287		
		72	38	47	59	66	78	88	94	106	112	127	133	155	162	181	218	233	262	277		
		78	37	46	55	65	71	79	94	96	108	115	130	137	151	176	203	227	247	262	290	
		84	36	47	55	63	72	80	92	98	109	112	121	133	144	167	194	207	228	255	282	298
	11N@ 6.36	56	45	60	71	87	102	108	127	138	162	178	185	204	218	249	282					
		60	44	57	66	85	90	104	114	129	157	162	180	189	207	236	262	271				
		66	43	53	67	76	88	105	106	117	132	160	166	176	181	212	244	259	305			
		72	42	55	62	70	82	94	108	109	119	136	148	167	176	203	233	251	295	302		
		78	40	50	61	73	80	92	98	110	118	124	140	141	169	192	226	242	273	284	310	
		84	39	49	59	68	78	84	97	102	116	124	129	144	154	185	209	228	262	278	304	
	12N@ 5.83	56	50	63	76	88	103	113	129	157	170	181	194	207	234	253	293					
		60	46	58	74	89	103	112	128	139	161	179	183	196	207	248	284					
		66	45	55	67	78	92	105	115	130	143	164	175	186	199	241	267	279	308			
		72	42	55	65	77	89	102	107	119	135	148	168	173	189	215	247	264	298			
		78	42	51	64	72	84	97	106	113	123	141	151	167	179	201	229	256	279	308		
		84	40	51	61	73	83	89	102	115	118	128	144	151	171	192	221	249	274	298	314	
	14N@ 5.00	56	53	71	87	102	120	137	163	180	191	207	227	247	259	287						
		60	54	69	88	99	112	128	153	171	182	196	210	230	251	282						
		66	48	64	77	92	106	115	132	164	176	186	200	219	241	271	287					
		72	49	61	73	91	103	110	120	138	169	181	191	213	216	248	277					
		78	44	58	72	84	97	111	120	138	141	172	182	194	204	226	270	272				
		84	44	58	69	79	97	106	116	127	143	155	171	177	196	202	259	262	315			

GIRDER SPAN (ft)	JOIST SPACES (ft)	GIRDER DEPTH (in)	JOIST GIRDER WEIGHT -- POUNDS PER LINEAR FOOT																			
			LOAD ON EACH PANEL POINT -- KIPS														ASD		LRFD		
			6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	35	40	45	50	55	60	65
			9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	52.5	60	67.5	75	82.5	90	97.5
75	8N@ 9.38	56	40	49	61	73	82	95	115	116	128	140	152	156	166	186	219	245	261	275		
		60	38	48	58	70	80	92	97	116	118	130	142	153	158	177	206	234	251	263	280	
		66	35	44	53	64	72	82	98	99	118	120	132	144	152	169	186	207	234	244	269	289
		72	34	43	52	61	71	79	87	100	101	121	122	134	141	158	178	189	213	237	253	267
		78	34	43	54	61	69	77	81	89	103	105	123	125	131	150	168	183	207	218	246	261
	10N@ 7.50	60	42	59	69	83	98	117	129	131	154	159	170	182	194	234	247	277				
		66	42	55	69	78	87	100	119	132	134	153	163	174	184	207	241	265	292			
		72	42	54	63	73	86	101	111	123	136	138	154	163	176	194	228	256	280	289		
		78	39	48	63	74	82	91	105	114	127	139	152	157	165	177	221	237	261	278		
		84	39	49	59	69	78	94	95	110	128	131	143	156	150	166	197	225	247	267	293	
	12N@ 6.25	60	51	68	84	98	118	131	144	159	181	183	195	206	236	265						
		66	50	62	79	90	110	122	135	148	164	172	185	198	209	249	277					
		72	46	63	73	90	104	124	126	141	154	166	170	188	199	234	259	275				
		78	47	61	76	86	98	105	126	139	152	163	166	178	188	208	250	265	301			
		84	46	56	70	79	92	106	126	139	141	164	171	171	175	191	235	253	279	288		
	14N@ 5.36	66	56	72	89	111	125	137	160	171	184	199	209	232	241	270						
		72	52	70	84	101	121	134	148	166	179	190	202	221	233	260	297					
		78	53	68	80	98	107	125	139	151	174	183	192	215	225	249	277					
		84	52	64	79	92	108	127	130	153	171	179	186	196	204	227	271	284				
		90	50	66	77	94	110	119	142	144	173	176	178	179	197	203	260	275				
	15N@ 5.00	66	60	77	98	118	132	146	164	185	196	215	226	244	268	273						
		72	59	74	87	110	123	146	160	169	189	201	222	221	248	264	312					
		78	54	73	88	104	124	139	152	169	177	195	207	213	228	257	308					
		84	55	67	86	93	116	131	143	171	174	189	193	206	219	250	287	302				
		90	52	69	81	95	118	133	145	146	177	179	182	202	212	246	280	294				
80	8N@ 10.00	60	37	45	56	64	75	88	97	103	112	127	137	156	162	189	208	234	261	277		
		66	35	45	52	62	70	77	90	103	105	113	129	131	155	176	197	226	243	258	287	
		72	33	41	48	59	68	76	87	92	106	108	116	126	141	170	187	203	235	250	268	288
		78	33	41	47	56	64	73	81	88	94	109	111	118	136	156	178	195	216	238	255	269
		84	35	39	48	56	63	71	79	83	96	98	112	114	129	146	173	184	210	216	247	256
		90	56	57	58	63	70	79	79	90	95	103	105	118	127	134	169	179	205	210	243	252
	10N@ 8.00	60	41	53	68	76	97	103	112	129	139	159	180	191	195	234	255	267				
		66	39	52	62	75	90	100	107	115	132	154	167	178	187	210	245	257				
		72	43	55	63	74	87	97	106	120	127	151	161	171	182	195	238	252				
		78	42	51	63	71	86	90	100	112	122	130	155	166	176	187	229	245	281	290		
		84	42	51	61	70	78	91	100	109	115	125	131	157	166	178	222	230	256	277		
		90	40	49	60	68	77	87	92	102	111	118	132	136	160	169	197	221	239	261	293	
	12N@ 6.67	66	50	65	73	90	103	115	130	161	172	180	195	207	220	254	290					
		72	47	59	72	86	101	107	125	133	165	174	183	196	210	243	273					
		78	46	60	69	80	94	108	114	129	136	167	176	189	197	220	263	276				
		84	47	56	70	79	92	99	111	121	138	140	170	175	193	207	250	265	301			
		90	44	56	66	74	86	101	113	116	125	143	149	170	177	193	242	259	281	301		
		96	43	54	68	75	85	98	104	117	120	130	147	156	180	195	233	251	277	295	308	
	14N@ 5.71	66	57	73	89	103	113	129	160	182	186	207	221	231	262	288						
		72	54	67	79	101	106	125	143	165	184	198	211	224	243	277						
		78	50	66	78	95	109	118	136	149	173	191	197	216	226	266	297					
		84	50	64	74	92	99	112	124	143	169	177	191	203	218	250	276					
		90	48	61	74	86	100	115	121	136	146	172	181	195	208	227	264	275				
		96	47	61	74	84	100	108	118	127	145	152	177	181	201	215	258	266				
	16N@ 5.00	66	62	78	101	113	130	161	184	197	212	233	253	268	288	308						
		72	57	76	93	109	118	145	167	187	203	218	246	258	270	291						
		78	58	73	91	104	120	137	149	181	191	208	219	242	252	282						
		84	54	69	84	100	115	126	143	174	185	195	211	223	250	271	315					
		90	54	70	80	101	114	119	144	155	180	191	207	220	233	267	306					
		96	55	68	81	94	110	121	133	155	164	186	201	211	226	264	298	302				

GIRDER SPAN (ft)	JOIST SPACES (ft)	GIRDER DEPTH (in)	JOIST GIRDER WEIGHT -- POUNDS PER LINEAR FOOT																			
			LOAD ON EACH PANEL POINT -- KIPS														ASD		LRFD		
			6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	35	40	45	50	55	60	65
			9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	52.5	60	67.5	75	82.5	90	97.5
90	9N@ 10.00	72	46	55	64	81	92	98	117	119	141	143	159	160	182	202	233	238	287			
		84	48	50	60	75	84	88	102	121	124	135	148	154	165	180	218	228	254	286	298	
		90	56	57	62	72	85	88	99	105	125	128	138	152	159	174	211	218	251	272	294	
		96	57	58	64	69	80	91	98	107	110	128	131	142	155	170	199	208	246	263	290	302
		102	57	59	62	69	75	87	95	105	112	130	133	134	146	167	191	196	241	257	281	296
	10N@ 9.00	72	48	61	72	85	99	118	130	142	155	160	170	182	186	236	248	255				
		84	49	58	69	81	97	115	117	137	148	153	165	173	177	210	240	252	292	307		
		90	50	56	66	79	89	100	107	126	129	141	157	167	176	186	232	248	283	292		
		96	48	56	66	74	87	95	108	113	129	133	153	159	168	173	217	223	259	268		
		102	48	57	65	76	84	97	105	115	124	131	137	155	162	170	200	222	245	257	288	
	11N@ 8.18	72	51	65	78	99	119	120	143	150	172	182	188	208	219	240	273					
		84	50	62	74	87	100	113	126	138	150	166	177	192	194	215	258	288				
		90	51	59	72	85	93	107	128	129	142	158	170	182	188	204	250	272	291			
		96	53	60	71	81	95	105	113	132	134	148	167	174	183	194	242	266	296	310		
		102	57	61	70	82	94	101	116	124	138	150	163	167	177	191	235	254	278	292		
	12N@ 7.50	78	53	68	79	102	111	124	149	162	172	183	193	210	225	258	276					
		84	52	65	79	91	105	125	137	149	166	176	188	195	213	245	270	277				
		90	52	68	79	89	106	126	128	151	152	169	182	190	205	219	262	269				
		96	52	63	76	90	103	110	129	132	153	156	175	185	198	210	252	265	293			
		108	55	64	76	85	97	107	115	135	137	160	168	179	183	198	237	261	290	295		
	15N@ 6.00	78	66	82	99	121	145	148	179	188	201	216	237	252	270							
		84	62	76	97	122	125	149	169	183	192	204	220	247	252	296						
		90	60	78	90	106	127	140	153	178	183	200	213	221	249	284	308					
		96	58	72	93	108	129	131	154	173	176	196	198	218	226	272	300					
		108	59	72	87	101	115	136	139	168	172	183	186	206	218	263	275	299				
	18N@ 5.00	78	74	99	120	145	159	177	198	215	238	253	270	292								
		84	73	89	113	137	151	169	192	207	216	244	260	272	298							
		90	70	90	106	129	153	166	185	198	212	228	250	267	280							
		96	68	87	108	131	144	158	179	192	204	220	235	260	275	291						
		108	64	85	103	120	139	151	172	189	192	216	231	243	263	276						
100	10N@ 10.00	78	52	58	68	79	92	106	115	131	140	161	182	190	201	236	257	278				
		84	53	58	69	77	93	102	109	118	133	156	165	185	194	210	249	262	294			
		96	56	62	68	84	87	102	108	125	126	150	162	179	186	202	241	252	282			
		102	57	61	66	77	89	100	106	121	127	133	159	169	182	191	234	242	277			
		108	58	61	67	76	87	92	106	107	127	130	154	162	174	176	218	224	261	275		
	12N@ 8.33	78	56	70	86	97	112	124	158	173	182	188	209	222	241	254						
		84	55	68	84	98	107	126	133	163	176	185	191	211	224	243	287					
		96	55	66	75	91	102	111	116	131	158	179	184	196	209	232	270	286				
		102	55	62	73	90	95	113	118	133	141	174	179	191	204	222	257	272				
		108	55	62	72	85	97	106	117	123	139	149	175	186	199	200	248	260	299			
	15N@ 6.67	78	67	86	104	115	133	172	184	207	213	236	261	276	296							
		84	61	78	94	113	128	164	175	188	211	223	241	267	281							
		96	61	72	93	105	118	133	170	179	194	219	224	238	252	286						
		102	60	74	85	102	117	125	144	175	187	201	209	234	241	272	312					
		108	59	73	87	103	118	123	140	149	179	200	204	230	238	261	303					
	16N@ 6.25	84	69	80	106	117	133	164	188	202	214	237	257	268	293							
		96	63	75	98	115	124	140	173	195	200	220	239	245	268	302						
		102	62	74	97	111	118	136	154	178	196	210	224	237	252	292						
		108	62	76	87	104	118	129	148	173	192	202	216	230	246	280						
		120	64	76	86	104	116	128	140	161	188	190	211	219	243	270	303	309				
	17N@ 5.88	84	70	88	107	127	145	168	189	213	237	245	266	294	302							
		96	65	80	99	115	135	151	182	194	211	234	250	268	277	302						
		102	66	79	98	118	127	144	175	187	204	224	242	255	268	300						
		108	65	78	91	107	120	140	160	181	203	218	235	240	261	286						
		120	67	78	93	110	125	133	149	168	189	212	216	235	248	274						
	18N@ 5.56	84	70	94	109	134	164	187	203	215	238	261	282	292								
		96	65	84	100	120	140	172	195	208	221	247	268	276	293							
		102	66	84	102	118	137	154	189	201	215	230	253	269	284							
		108	68	82	104	119	130	148	182	195	206	224	244	263	268	285						
		120	69	84	98	113	129	142	163	192	197	219	236	251	265	278						
	20N@ 5.00	84	77	103	118	146	178	201	219	240	264	295										
		96	73	99	115	125	153	188	212	225	252	269	284	307								
		102	71	89	114	129	147	181	204	219	238	261	278	299	314							
		108	71	89	110	126	149	164	202	211	230	252	270	291	298							
		120	71	89	102	120	133	164	200	205	222	240	262	269	289	314						

GIRDER SPAN (ft)	JOIST SPACES (ft)	GIRDER DEPTH (in)	JOIST GIRDER WEIGHT -- POUNDS PER LINEAR FOOT																			
			LOAD ON EACH PANEL POINT -- KIPS														ASD		LRFD		
			6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	35	40	45	50	55	60	65
			9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	52.5	60	67.5	75	82.5	90	97.5
110	10N@ 11.00	84	61	69	82	94	100	120	143	144	160	172	184	188	209	236	266	271				
		96	63	69	81	91	98	107	125	142	154	166	181	184	201	208	261	264	297			
		108	64	69	75	86	95	105	113	131	133	160	171	181	185	190	248	252	288			
		114	67	72	76	86	96	108	115	133	136	154	158	173	182	188	238	242	280			
		120	66	72	76	83	90	100	111	128	137	140	157	166	176	177	230	238	274	278		
	12N@ 9.17	84	66	74	88	109	122	144	162	175	186	199	218	224	250	255						
		96	66	74	88	101	125	127	151	170	179	187	194	214	224	248	280					
		108	68	75	84	95	111	132	136	159	168	174	190	197	209	230	276	284				
		114	66	75	84	102	107	126	134	156	158	170	186	193	201	226	271	275				
		120	67	74	82	96	109	126	135	158	161	168	179	188	192	202	252	260	299			
	14N@ 7.86	84	71	84	102	123	147	160	182	186	208	222	244	271	274							
		96	69	83	100	124	136	150	165	178	191	213	223	236	257	264						
		108	69	78	99	108	128	142	155	174	186	197	210	220	239	260	304					
		114	69	79	93	105	124	133	157	167	182	194	202	212	230	257	298					
		120	69	80	90	106	126	135	158	160	179	189	198	204	226	234	294	310				
	16N@ 6.88	96	72	89	106	126	149	168	182	196	217	231	250	271	287							
		102	74	89	108	127	152	156	178	195	212	220	242	262	278							
		108	73	83	104	127	142	158	175	188	206	213	234	249	261	292						
		114	74	86	105	114	135	161	162	186	200	209	226	242	256	282						
		120	75	88	99	117	138	152	165	183	184	205	210	237	252	270						
	18N@ 6.11	96	77	99	125	148	167	190	208	215	240	257	284	297								
		102	80	101	127	139	153	182	204	210	232	247	273	290	299							
		108	77	94	111	131	157	174	198	207	224	241	264	279	293							
		114	79	97	113	134	159	163	192	204	218	238	258	272	285							
		120	79	91	110	136	152	166	185	197	209	235	241	266	272	288						
	20N@ 5.50	96	82	106	139	154	185	206	219	242	260	288	300									
		102	81	109	130	154	173	198	212	236	253	279	295	312								
		108	83	106	132	145	169	192	210	229	246	273	285	308								
		114	86	101	134	147	161	185	208	224	238	263	280	304								
		120	77	93	113	128	154	167	193	215	230	248	271	297	302							
120	10N@ 12.00	96	69	76	82	89	94	112	138	152	168	178	189	199	208	242	263	286				
		102	69	75	83	86	92	110	134	148	164	174	186	196	207	219	262	274				
		108	82	83	86	95	100	108	126	145	161	170	184	194	205	214	258	268				
		114	82	83	86	90	95	109	127	140	158	166	179	185	197	206	254	262				
		120	83	84	86	92	97	102	113	133	153	155	174	177	188	200	245	254	260			
	12N@ 10.00	96	71	82	90	100	125	130	168	177	188	198	220	238	254	296						
		102	72	80	88	101	116	130	156	167	184	190	203	223	240	282						
		108	72	81	90	99	105	128	134	159	181	188	196	214	226	268	298					
		114	71	82	87	95	106	121	135	155	168	187	188	208	218	252	286					
		120	72	80	88	93	107	123	133	138	163	185	187	201	211	226	269	276				
	15N@ 8.00	96	77	90	109	125	134	178	189	202	222	238	252	279	296							
		102	78	88	103	118	132	169	179	198	216	231	245	261	284							
		108	80	90	101	115	133	160	178	195	209	224	237	252	276							
		114	78	88	98	117	122	137	176	186	201	212	234	241	269	282						
		120	78	89	99	110	124	140	167	180	189	204	230	238	247	275						
	16N@ 7.50	96	80	90	109	128	163	175	192	213	238	249	268	283								
		102	78	92	110	120	137	172	191	206	228	240	262	282	296							
		108	80	90	100	120	133	168	184	199	220	231	246	269	287							
		114	81	91	101	117	135	145	180	197	202	228	238	255	281	288						
		120	79	90	99	118	126	147	177	190	199	225	228	245	265	278						
	18N@ 6.67	96	85	95	116	136	178	198	214	237	252	279	295									
		102	83	97	113	138	174	192	209	229	243	266	288									
		108	84	94	115	129	170	188	204	221	233	256	273	306								
		114	85	96	116	123	143	183	199	212	230	249	264	294	304							
		120	84	95	105	125	140	179	192	204	227	243	258	282	295							
	20N@ 6.00	96	89	110	130	166	189	213	237	254	280	296										
		102	87	105	123	150	182	209	230	245	269	288										
		108	88	101	121	142	174	205	223	239	255	284	302									
		114	87	103	119	138	176	201	215	230	254	281	295	309								
		120	90	102	121	133	150	186	208	223	242	263	288	305	310							
	24N@ 5.00	96	96	121	168	192	220	244	271	312												
		102	99	118	151	186	212	238	266	303												
		108	96	119	147	181	204	229	257	286	312											
		114	109	141	152	172	202	224	246	278	305											
		120	107	143	152	165	200	221	238	272	301											