

# Safety Tread® Channel

## LOAD & DEFLECTION TABLES

### Explanation of Load Type

- U = uniform load (lb/ft<sup>2</sup>)
- D = corresponding deflection (in) resulting from uniform load
- C = concentrated load (lb)
- D = corresponding deflection (in) resulting from concentrated load

### Note:

- All uniform and concentrated loads include a safety factor of 1.67.
- Shaded areas, based on loads indicated, may exceed deflections of L/120.

### 10 Inch Wide

PRODUCT DETAILS				CLEAR SPAN <sup>FT</sup>																			
Type	Depth Weight	Catalog Number	Ix IN.4 Sx IN.3		24"	30"	36"	42"	48"	54"	60"	66"	72"	78"	84"	90"	96"	108"	120"	132"	144"		
Steel 13 GA	1-1/2"	TP5153	.272	U	1070	773	476	370	267	219	171	145	119	103	87	77	67						
				D	0.05	0.09	0.12	0.17	0.21	0.27	0.33	0.41	0.48	0.56	0.65	0.75	0.85						
	4.24 lb/ft	.267	C	625	610	594	519	445	400	356	326	297	275	254	238	223							
			D	0.03	0.06	0.10	0.14	0.18	0.22	0.27	0.33	0.39	0.45	0.52	0.60	0.69							
			U	1500	1108	716	560	404	332	261	221	182	158	134	118	102	80	65					
			D	0.04	0.08	0.10	0.14	0.17	0.22	0.27	0.33	0.39	0.47	0.54	0.62	0.70	0.88	1.08					
2"	TP5203	.536	C	625	625	625	625	625	582	539	494	449	418	387	359	332	300	274					
			D	0.02	0.03	0.05	0.09	0.13	0.18	0.22	0.27	0.32	0.38	0.44	0.50	0.56	0.72	0.91					
Steel 11 GA	1-1/2"	TP5151	.343	U	1343	971	599	468	338	278	218	185	152	132	113	100	87						
				D	0.06	0.10	0.13	0.19	0.23	0.30	0.37	0.45	0.53	0.63	0.73	0.85	0.96						
	5.54 lb/ft	.369	C	861	805	749	656	564	508	453	416	380	354	328	309	290							
			D	0.04	0.08	0.11	0.15	0.19	0.24	0.29	0.36	0.43	0.51	0.59	0.68	0.77							
			U	1881	1366	851	676	501	410	320	271	223	194	164	145	126	99	80					
			D	0.04	0.07	0.10	0.15	0.19	0.25	0.30	0.37	0.43	0.51	0.58	0.67	0.76	0.96	1.18					
2"	TP5201	.689	C	861	861	861	861	861	757	681	624	568	527	487	456	426	378	340					
			D	0.02	0.04	0.06	0.11	0.16	0.20	0.24	0.29	0.35	0.41	0.48	0.55	0.62	0.78	0.97					
Alum 0.125"	2"	S5208A	.722	U	1278	871	605	445	341	269	218	181	152										
				D	0.08	0.14	0.20	0.28	0.36	0.46	0.57	0.68	0.82										
				C	533	533	533	533	533	505	455	414	380										
Stainless Steel 14 GA	2"	S5204S	.401	U	946	762	529	388	298	235	190	157	133										
				D	0.04	0.08	0.11	0.15	0.20	0.25	0.31	0.37	0.45										
				C	394	394	394	394	394	394	394	360	331										
Alum 0.125"	1.8 lb/ft	S5208A	.530	D	0.03	0.07	0.11	0.18	0.27	0.37	0.45	0.55	0.65										
Stainless Steel 14 GA	3.2 lb/ft	S5204S	.287	D	0.02	0.03	0.05	0.09	0.13	0.17	0.21	0.29	0.37										

### 12 Inch Wide

PRODUCT DETAILS				CLEAR SPAN <sup>FT</sup>																			
Type	Depth Weight	Catalog Number	Ix IN.4 Sx IN.3		24"	30"	36"	42"	48"	54"	60"	66"	72"	78"	84"	90"	96"	108"	120"	132"	144"		
Steel 13 GA	1-1/2"	TP6153	.320	U	991	716	442	346	250	205	161	137	113	97	82	72	63						
				D	0.05	0.09	0.12	0.17	0.21	0.27	0.33	0.41	0.48	0.57	0.65	0.75	0.85						
	4.83 lb/ft	.302	C	866	764	663	581	500	451	403	370	338	312	287	269	251							
			D	0.04	0.07	0.10	0.14	0.18	0.23	0.28	0.34	0.40	0.47	0.55	0.63	0.72							
			U	1457	1053	649	508	367	301	236	200	165	143	122	108	94	75	60					
			D	0.04	0.08	0.10	0.14	0.17	0.23	0.27	0.33	0.39	0.47	0.54	0.63	0.71	0.90	1.04					
2"	TP6203	.630	C	866	866	866	800	733	661	590	542	494	460	427	401	376	335	300					
			D	0.02	0.04	0.07	0.11	0.14	0.18	0.22	0.27	0.32	0.38	0.44	0.51	0.58	0.73	0.90					
Steel 11 GA	1-1/2"	TP6151	.406	U	1118	808	499	390	282	232	182	154	127	110	94	83	72						
				D	0.06	0.10	0.12	0.18	0.22	0.29	0.35	0.43	0.50	0.60	0.69	0.81	0.93						
	6.33 lb/ft	.376	C	1118	933	748	656	564	509	454	418	381	355	329	310	291							
			D	0.05	0.08	0.11	0.15	0.19	0.25	0.30	0.37	0.44	0.52	0.60	0.69	0.79							
			U	1875	1201	835	614	471	373	303	251	211	180	156	136	120	96	78					
			D	0.06	0.09	0.13	0.18	0.24	0.31	0.39	0.46	0.55	0.64	0.75	0.86	0.99	1.27	1.57					
2"	TP6201	.792	C	1362	1362	1253	1075	942	839	752	90	634	586	546	511	481	431	391					
			D	0.03	0.07	0.11	0.15	0.20	0.25	0.31	0.38	0.45	0.53	0.62	0.71	0.82	1.04	1.297					
Alum 0.125"	2"	S6208A	.851	U	1245	797	554	407	312	247	200	165	139										
				D	0.09	0.15	0.21	0.29	0.38	0.48	0.59	0.72	0.86										
				C	839	839	831	713	624	555	500	455	417										
Stainless Steel 14 GA	2"	S6204S	.427	D	0.05	0.10	0.17	0.23	0.30	0.38	0.48	0.58	0.69										
				U	871	600	417	308	236	187	152	126	106										
				D	0.04	0.07	0.09	0.13	0.17	0.22	0.27	0.33	0.39										
Alum 0.125"	2.1 lb/ft	S6208A	.597	C	435	435	435	435	435	435	434	394	361										
				D	0.02	0.03	0.05	0.09	0.13	0.19	0.25	0.30	0.36										
Stainless Steel 14 GA	3.8 lb/ft	S6204S	.313	D	0.02	0.03	0.05	0.09	0.13	0.19	0.25	0.30	0.36										

Note: Due to the low profile of the walking surface, 11 gauge material is recommended to help reduce strut deflection.