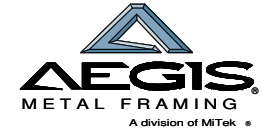


# Ultra-Span Structural Properties



MEMBER DESIGNATION	MIN T (in)	DESIGN T (in)	WEIGHT (lbs/ft)	GROSS SECTION PROPERTIES					EFFECTIVE SECTION PROPERTIES										YIELD (ksi)	TORSIONAL SECTION PROPERTIES				
									POSITIVE BENDING				NEGATIVE BENDING				A <sub>e</sub> (in <sup>2</sup> )							
				Area (in <sup>2</sup> )	I <sub>x</sub> (in <sup>4</sup> )	r <sub>x</sub> (in)	I <sub>y</sub> (in <sup>4</sup> )	r <sub>y</sub> (in)	I <sub>x</sub> (in <sup>4</sup> )	I <sub>y</sub> (in <sup>4</sup> )	S <sub>x</sub> (in <sup>3</sup> )	S <sub>y</sub> (in <sup>3</sup> )	I <sub>x</sub> (in <sup>4</sup> )	I <sub>y</sub> (in <sup>4</sup> )	S <sub>x</sub> (in <sup>3</sup> )	S <sub>y</sub> (in <sup>3</sup> )		x <sub>o</sub> (in)		J (in <sup>4</sup> )	C <sub>w</sub> (in <sup>6</sup> )	r <sub>o</sub> (in)	β	
25USC 035 50	0.035	0.0368	0.681	0.200	0.184	0.959	0.038	0.437	0.173	0.038	0.120	0.038	0.184	0.038	0.123	0.038	0.169	50	-0.0373	0.000090	0.039	1.0546	-0.192	
25USC 046 50	0.046	0.0484	0.88	0.2592	0.234	0.9503	0.0478	0.4295	0.2281	0.0478	0.1557	0.0477	0.234	0.0478	0.1565	0.0477	0.2392	50	-0.0338	0.000202	0.04757	1.0434	-0.16	
35USC 035 50	0.035	0.0368	1.01	0.2962	0.4766	1.2684	0.0787	0.5153	0.4467	0.0773	0.2306	0.0699	0.4454	0.0698	0.2145	0.0612	0.2610	50	0.0310	0.000134	0.20837	1.36943	-0.791	
35USC 046 50	0.046	0.0484	1.24	0.3857	0.6171	1.2649	0.1008	0.5112	0.6134	0.1008	0.3054	0.0906	0.6069	0.0957	0.2984	0.0851	0.3681	50	0.0305	0.000301	0.26075	1.36463	-0.78	
35USC 057 50	0.057	0.0600	1.61	0.4732	0.7517	1.2603	0.1217	0.5072	0.7517	0.1217	0.3725	0.1094	0.7517	0.1215	0.3725	0.1091	0.4722	50	0.0307	0.000568	0.30659	1.35888	-0.764	
35USC 073 50	0.073	0.0768	2.03	0.5977	0.9474	1.2591	0.1501	0.5011	0.9474	0.1501	0.4672	0.1348	0.9474	0.1501	0.4672	0.1348	0.5977	50	0.0308	0.001175	0.36482	1.3555	-0.755	
35USD 035 50	0.035	0.0368	1.21	0.3555	0.5990	1.2981	0.2352	0.8133	0.5196	0.2317	0.2663	0.1301	0.5446	0.2119	0.2471	0.1158	0.2902	50	0.1008	0.000161	0.46888	1.53515	-1.057	
35USD 046 50	0.046	0.0484	1.58	0.4637	0.7772	1.2946	0.3037	0.8093	0.7272	0.3037	0.3556	0.1695	0.7432	0.2902	0.3434	0.1605	0.4098	50	0.0989	0.000362	0.59215	1.52995	-1.048	
35USD 057 50	0.057	0.0600	1.94	0.5699	0.9486	1.2902	0.3697	0.8055	0.9152	0.3697	0.4407	0.2064	0.9349	0.3687	0.4372	0.2057	0.5162	50	0.0980	0.000684	0.70306	1.52416	-1.034	
35 USD 073 50	0.073	0.0768	2.53	0.7453	1.2476	1.2938	0.5300	0.8432	1.2388	0.5300	0.5815	0.2810	1.2476	0.5300	0.5812	0.2810	0.6806	50	0.0891	0.001465	1.00520	1.54688	-1.125	
35 USD 097 50	0.097	0.1021	3.30	0.9715	1.5926	1.2803	0.6779	0.8353	1.5926	0.6779	0.7426	0.3596	1.5926	0.6779	0.7426	0.3596	0.9315	50	0.0902	0.003376	1.20680	1.53135	-1.077	
55USC 035 50	0.035	0.0368	1.28	0.3770	1.4615	1.9690	0.0792	0.4584	1.3740	0.0777	0.4561	0.0711	1.2890	0.0707	0.3853	0.0631	0.2495	50	-0.0683	0.000170	0.47473	2.02281	-3.373	
55USC 046 50	0.046	0.0484	1.67	0.4912	1.8939	1.9636	0.1015	0.4545	1.8762	0.1015	0.6052	0.0923	1.8010	0.0965	0.5588	0.0871	0.3612	50	-0.0652	0.000384	0.59401	2.01657	-3.334	
55USC 057 50	0.057	0.0600	2.05	0.6030	2.3077	1.9563	0.1225	0.4507	2.3077	0.1225	0.7411	0.1113	2.2729	0.1222	0.7212	0.1110	0.4718	50	-0.0620	0.000724	0.69890	2.0085	-3.287	
55 USC 073 50	0.073	0.0768	2.59	0.7628	2.9140	1.9546	0.1509	0.4449	2.9140	0.1509	0.9333	0.1369	2.9140	0.1509	0.9333	0.1369	0.6230	50	-0.0565	0.001500	0.83361	2.00539	-3.251	
55 USD 035 50	0.035	0.0368	1.48	0.4363	1.7854	2.0230	0.2355	0.7347	1.5716	0.2319	0.5154	0.1305	1.5318	0.2124	0.4338	0.1169	0.3020	50	-0.0505	0.000197	1.07480	2.15287	-3.855	
55 USD 046 50	0.046	0.0484	1.94	0.5692	2.3176	2.0179	0.3041	0.7309	2.1776	0.3041	0.6880	0.1701	2.1444	0.2906	0.6278	0.1614	0.4418	50	-0.0479	0.000445	1.35700	2.14673	-3.816	
55USD 057 50	0.057	0.0600	2.38	0.6997	2.8291	2.0109	0.3702	0.7274	2.7137	0.3702	0.8501	0.2070	2.7439	0.3691	0.8231	0.2063	0.5729	50	-0.0451	0.000840	1.61160	2.13889	-3.77	
55USD 073 50	0.073	0.0768	3.10	0.9104	3.7099	2.0186	0.5306	0.7634	6.6371	0.5306	1.1177	0.5088	3.7082	0.5306	1.1228	0.2819	0.7883	50	-0.0570	0.001790	2.30400	2.15888	-3.91	
55USD 097 50	0.097	0.1021	4.05	1.1904	4.8145	2.0111	0.6787	0.7551	4.8145	0.6787	1.4555	0.3603	4.8145	0.6787	1.4555	0.3603	1.1188	50	-0.0494	0.004137	2.80600	2.14875	-3.832	

725USC 046 50	0.046	0.0484	1.96	0.5756	3.7967	2.5682	0.1019	0.4207	3.7535	0.1019	0.9318	0.0936	3.7352	0.0971	0.9144	0.0885	0.3508	50	-0.1010	0.000449	0.98205	2.60439	-6.319
725USC 057 50	0.057	0.0600	2.41	0.7080	4.6477	2.5621	0.1230	0.4168	4.6477	0.1230	1.1466	0.1128	4.6455	0.1227	1.1458	0.1125	0.4677	50	-0.0971	0.000850	1.16090	2.5976	-6.261
725USC 073 50	0.073	0.0768	3.04	0.8954	5.8260	2.5507	0.1510	0.4113	5.8256	0.1515	1.4390	0.1386	5.8256	0.1515	1.4390	0.1386	0.6233	50	-0.0897	0.001760	1.37930	2.5852	-6.155
725USD 046 50	0.046	0.0484	2.22	0.6539	4.5763	2.6455	0.3043	0.6821	4.3064	0.3043	1.0465	0.1707	4.4171	0.2909	1.0232	0.1622	0.4114	50	-0.1013	0.000511	2.26170	2.7339	-7.038
725USD 057 50	0.057	0.0600	2.74	0.8047	5.5990	2.6377	0.3700	0.6784	5.3537	0.3703	1.2926	0.2077	5.5389	0.3693	1.2971	0.2070	0.5340	50	-0.0974	0.000966	2.69300	2.72528	-6.968
725USD 073 50	0.073	0.0768	3.55	1.0444	7.3120	2.6460	0.5310	0.7129	7.0956	0.5309	1.6900	0.2829	7.3123	0.5309	1.7083	0.2829	0.7493	50	-0.1098	0.002054	3.85110	2.74255	-7.136
725USD 097 50	0.097	0.1021	4.65	1.3686	9.5140	2.6366	0.6790	0.7044	9.4983	0.6790	2.2190	0.3612	9.5137	0.6790	2.2200	0.3612	1.0712	50	-0.1003	0.004756	4.71290	2.73092	-7.016

15USW 035 50	0.035	0.0368	0.45	0.1320	0.0488	0.6080	0.0157	0.3447	0.0480	0.0157	0.0629	0.0264	0.0480	0.0157	0.0629	0.0264	0.1226	50	-0.7856	0.000060	0.00784	1.0515	-2.375
15USW 046 50	0.046	0.0484	5.81	0.1709	0.0621	0.6027	0.0197	0.3393	0.6208	0.0197	0.0828	0.3311	0.0621	0.0197	0.0828	0.0331	0.1709	50	-0.7712	0.000133	0.00957	1.03592	-2.266
25USWD 035 50	0.035	0.0368	0.81	0.2379	0.2508	1.0267	0.0927	0.6243	0.2327	0.0919	0.1767	0.0918	0.2327	0.082	0.1767	0.0888	0.1772	50	-1.4678	0.000107	0.14883	1.89692	-10.32
30USW 035 50	0.035	0.0368	0.72	0.2125	0.1968	0.9624	0.0231	0.3294	0.1715	0.0231	0.1039	0.0398	0.1681	0.0231	0.1027	0.0398	0.1786	50	0.0726	0.000096	0.03217	1.0198	0.1028
30USW 046 50	0.046	0.0484	0.94	0.2759	0.2502	0.9522	0.0292	0.3255	0.2367	0.0292	0.1494	0.0505	0.2328	0.0292	0.1485	0.0505	0.254	50	0.0679	0.000215	0.04003	1.00859	0.1151
30USW 057 50	0.057	0.0600	1.18	0.3377	0.2996	0.9419	0.0349	0.3216	0.2979	0.0349	0.1934	0.0604	0.2964	0.0349	0.1939	0.0604	0.3318	50	0.0633	0.000405	0.04692	0.9973	0.1276
362USWD 035 50	0.035	0.0368	0.95	0.2793	0.5875	1.4504	0.1058	0.6156	0.5468	0.1048	0.2879	0.0961	0.5468	0.0846	0.2879	0.0899	0.1806	50	-1.3054	0.000126	0.30248	2.04614	-10.23
362USWD 046 50	0.046	0.0484	1.24	0.3646	0.7609	1.4447	0.1358	0.6102	0.7301	0.1358	0.3909	0.1249	0.7301	0.1203	0.3909	0.1197	0.2654	50	-1.2918	0.000285	0.38397	2.03181	-10.05
362USWD 057 50	0.057	0.0600	1.53	0.4486	0.9289	1.4390	0.1641	0.6049	0.9196	0.1641	0.5031	0.1509	0.9196	0.156	0.5031	0.1483	0.3705	50	-1.2782	0.000538	0.45926	2.01753	-9.862
362USWD 073 50	0.073	0.0768	1.93	0.5679	1.1625	1.4307	0.2025	0.5971	1.1625	0.2025	0.6414	0.1862	1.1625	0.2025	0.6414	0.1862	0.5198	50	-1.2584	0.001117	0.55783	1.99675	-9.596
60USWD 035 50	0.035	0.0368	1.25	0.3667	1.9107	2.2827	0.1238	0.5811	1.7089	0.1225	0.5274	0.1009	1.7089	0.0869	0.5274	0.0908	0.1834	50	-1.0675	0.000166	0.88002	2.58611	-12.35
60USWD 046 50	0.046	0.0484	1.63	0.4795	2.4837	2.2759	0.1588	0.5755	2.3848	0.1588	0.7753	0.1312	2.3848	0.1253	0.7753	0.1215	0.2718	50	-1.0550	0.000374	1.12240	2.5737	-12.17
60USWD 057 50	0.057	0.0600	2.01	0.5911	3.0430	2.2690	0.1920	0.5700	3.0083	0.192	0.9951	0.1587	0.0083	0.1652	0.9951	0.1513	0.3829	50	-1.0425	0.000709	1.34890	2.5612	-11.99
60USWD 073 50	0.073	0.0768	2.55	0.7503	3.8288	2.2590	0.2370	0.5620	3.8288	0.237	1.2763	0.1961	3.8288	0.2218	1.2763	0.192	0.5461	50	-1.0244	0.001475	1.64980	2.5433	-11.73

For SI: 1 inch = 25.4 mm, 1 in<sup>2</sup> = 645 mm<sup>2</sup>, 1 in<sup>3</sup> = 1.64x10<sup>4</sup> mm<sup>3</sup>, 1 in<sup>5</sup> = 2.69x10<sup>8</sup> mm<sup>5</sup>, 1 lbs/ft = 1.49 kg/m