



STEEL CONSTRUCTION SYSTEMS
NON-STRUCTURAL STUDS

Member	Design Thickness (in)	Area (in ²)	Weight (lb/ft)	Ix (in ⁴)	Gross Sx (in ³)	Rx (in)	Iy (in ⁴)	Ry	Effective Properties 33 ksi					Effective Properties 50 ksi					Torsional Properties								
									lx (in ⁴)	Sx (in ³)	Ma (in-k)	Vag (lb)	Vanet (lb)	lx (in ⁴)	Sx (in ³)	Ma (in-k)	Vag (lb)	Vanet (lb)	Jx1000 (in ⁴)	Cw (in ⁶)	Xo (in)	m (in)	Ro (in)	Beta			
162S125-18	0.0188	0.08	0.27	0.038	0.046	0.686	0.016	0.447	0.034	0.031	0.61	302	100									0.009	0.009	-1.029	0.594	1.315	0.388
162S125-27	0.0283	0.12	0.41	0.056	0.068	0.682	0.023	0.443	0.055	0.053	1.05	494	106									0.032	0.013	-1.017	0.587	1.302	0.39
162S125-30	0.0312	0.131	0.45	0.061	0.075	0.681	0.026	0.441	0.06	0.06	1.19	543	106									0.043	0.014	-1.014	0.585	1.298	0.39
162S125-33	0.0346	0.145	0.49	0.067	0.083	0.679	0.028	0.44	0.066	0.069	1.37	601	105									0.058	0.016	-1.01	0.583	1.294	0.391
250S125-18	0.0188	0.097	0.33	0.099	0.079	1.014	0.019	0.439	0.089	0.059	1.17	258	196									0.011	0.023	-0.904	0.543	1.427	0.599
250S125-27	0.0283	0.144	0.49	0.147	0.118	1.009	0.027	0.434	0.144	0.097	1.92	685	344									0.039	0.034	-0.893	0.536	1.416	0.602
250S125-30	0.0312	0.159	0.54	0.161	0.129	1.008	0.03	0.433	0.159	0.11	2.17	832	378									0.052	0.037	-0.889	0.534	1.412	0.603
250S125-33	0.0346	0.176	0.6	0.178	0.142	1.006	0.033	0.431	0.175	0.125	2.48	975	399									0.07	0.04	-0.885	0.532	1.408	0.605
250S125-43	0.0451	0.227	0.77	0.228	0.182	1.001	0.041	0.426	0.225	0.177	3.49	1265	394									0.154	0.05	-0.873	0.525	1.396	0.608
250S125-54	0.0566	0.28	0.95	0.277	0.222	0.994	0.049	0.419	0.277	0.218	4.98*	1553	373	0.274	0.209	6.25	2353	565				0.299	0.06	-0.859	0.518	1.379	0.612
250S125-68	0.0713	0.345	1.18	0.334	0.267	0.984	0.057	0.408	0.334	0.266	6.30*	1891	342	0.334	0.262	7.84	2866	519				0.585	0.072	-0.839	0.508	1.356	0.617
350S125-18	0.0188	0.115	0.39	0.215	0.123	1.366	0.021	0.423	0.203	0.072	1.42	180	159									0.014	0.05	-0.797	0.495	1.637	0.763
350S125-27	0.0283	0.173	0.59	0.32	0.183	1.361	0.03	0.418	0.315	0.13	2.57	614	359									0.046	0.072	-0.787	0.489	1.627	0.766
350S125-30	0.0312	0.19	0.65	0.351	0.201	1.359	0.033	0.417	0.346	0.15	2.96	824	436									0.062	0.079	-0.784	0.487	1.624	0.767
350S125-33	0.0346	0.21	0.72	0.387	0.221	1.358	0.036	0.415	0.382	0.175	3.45	1024	487									0.084	0.087	-0.78	0.485	1.62	0.768
350S125-43	0.0451	0.272	0.93	0.498	0.284	1.352	0.046	0.41	0.495	0.258	5.1	1739	631									0.184	0.109	-0.769	0.479	1.609	0.771
350S125-54	0.0566	0.337	1.15	0.608	0.348	1.344	0.055	0.402	0.608	0.328	6.49	2253	633	0.604	0.308	9.22	3372	947				0.36	0.131	-0.755	0.471	1.593	0.775
350S125-68	0.0713	0.417	1.42	0.739	0.422	1.332	0.064	0.391	0.737	0.409	8.08	2774	592	0.737	0.4	11.97	4202	897				0.706	0.156	-0.737	0.462	1.571	0.78
362S125-18	0.0188	0.118	0.4	0.234	0.129	1.409	0.021	0.421	0.221	0.075	1.48	173	163									0.014	0.054	-0.786	0.49	1.667	0.778
362S125-27	0.0283	0.176	0.6	0.347	0.192	1.404	0.031	0.416	0.342	0.135	2.67	592	370									0.047	0.079	-0.776	0.484	1.657	0.781
362S125-30	0.0312	0.194	0.66	0.381	0.21	1.402	0.033	0.415	0.376	0.156	3.08	794	449									0.063	0.086	-0.773	0.482	1.654	0.782
362S125-33	0.0346	0.215	0.73	0.421	0.232	1.4	0.037	0.413	0.415	0.182	3.59	1024	521									0.086	0.094	-0.769	0.48	1.65	0.783
362S125-43	0.0451	0.278	0.95	0.54	0.298	1.395	0.046	0.408	0.537	0.269	5.31	1739	676									0.188	0.118	-0.758	0.473	1.639	0.786
362S125-54	0.0566	0.344	1.17	0.661	0.365	1.386	0.055	0.4	0.661	0.343	6.78	2341	705	0.656	0.321	9.62	3372	1016				0.367	0.142	-0.744	0.466	1.623	0.79
362S125-68	0.0713	0.426	1.45	0.803	0.443	1.374	0.065	0.389	0.802	0.43	8.51	2884	662	0.802	0.418	12.52	4370	1004				0.721	0.169	-0.726	0.457	1.602	0.795
400S125-18'	0.0188	0.125	0.42	0.294	0.147	1.536	0.021	0.414	0.281	0.083	1.64	156	156									0.015	0.068	-0.754	0.475	1.76	0.816
400S125-27	0.0283	0.187	0.64	0.438	0.219	1.531	0.031	0.41	0.431	0.151	2.97	533	398									0.05	0.098	-0.744	0.469	1.751	0.819
400S125-30	0.0312	0.206	0.7	0.481	0.24	1.529	0.034	0.408	0.474	0.174	3.44	715	484									0.067	0.107	-0.741	0.467	1.748	0.82
400S125-33	0.0346	0.228	0.77	0.531	0.265	1.527	0.038	0.407	0.524	0.203	4.01	976	595									0.091	0.118	-0.738	0.465	1.744	0.821
400S125-43	0.0451	0.295	1	0.682	0.341	1.521	0.048	0.402	0.68	0.301	5.96	1739	810									0.2	0.148	-0.727	0.459	1.733	0.824
400S125-54	0.0566	0.365	1.24	0.835	0.418	1.512	0.057	0.394	0.835	0.387	7.65	2603	944	0.83	0.361	10.81	3372	1223				0.39	0.178	-0.713	0.451	1.718	0.828
400S125-68	0.0713	0.452	1.54	1.017	0.509	1.499	0.066	0.383	1.015	0.492	9.72	3215	895	1.015	0.474	14.18	4871	1356				0.767	0.213	-0.695	0.442	1.696	0.832
550S125-18'	0.0188	0.153	0.52	0.63	0.229	2.029	0.023	0.39	0.898	0.246	4.86	382	382									0.018	0.14	-0.651	0.423	2.166	0.91
550S125-27	0.0283	0.229	0.78	0.938	0.341	2.023	0.034	0.385	0.996	0.286	5.65	512	512									0.061	0.205	-0.641	0.417	2.157	0.912
550S125-30	0.0312	0.252	0.86	1.031	0.375	2.021	0.037	0.384	1.111	0.335	6.62	699	699									0.082	0.224	-0.639	0.415	2.154	0.912
550S125-33	0.0346	0.279	0.95	1.139	0.414	2.019	0.041	0.382	1.111	0.335	6.62	699	699									0.112	0.246	-0.635	0.413	2.151	0.913
550S125-43	0.0451	0.362	1.23	1.468	0.534	2.013	0.052	0.377	1.458	0.5	9.88	1550	1199									0.246	0.309	-0.625	0.407	2.141	0.915
550S125-54	0.0566	0.45	1.53	1.805	0.656	2.002	0.061	0.369	1.805	0.647	12.79	2739	1666	1.791	0.606	18.13	3093	1881				0.481	0.374	-0.613	0.401	2.126	0.917
550S125-68	0.0713	0.559	1.9	2.209	0.803	1.987	0.072	0.358	2.205	0.801	18.94*	4347	2057	2.205	0.791	23.68	5350	2532				0.948	0.448	-0.597	0.392	2.106	0.92
600S125-18'	0.0188	0.162	0.55	0.778	0.259	2.189	0.024	0.382	1.097	0.271	5.35	349	349									0.019	0.172	-0.623	0.408	2.308	0.927
600S125-27	0.0283	0.243	0.83	1.16	0.387	2.183	0.035	0.377	1.218	0.315	6.22	468	468									0.065	0.251	-0.614	0.402	2.299	0.929
600S125-30	0.0312	0.268	0.91	1.275	0.425	2.181	0.038	0.376	1.218	0.315	6.22	468	468									0.087	0.274	-0.611	0.401	2.296	0.929
600S125-33	0.0346	0.297	1.01	1.409	0.47	2.179	0.042	0.374	1.361	0.369	7.3	638	638									0.118	0.3	-0.608	0.399	2.293	0.93
600S125-43	0.0451	0.385	1.31	1.817	0.606	2.173	0.053	0.369	1.807	0.555	10.96	1416	1240									0.261	0.378	-0.598	0.393	2.284	0.931
600S125-54	0.0566	0.479	1.63	2.236	0.745	2.161	0.063	0.362	2.236	0.727	14.37	2739	1890	2.22	0.673	20.15	2823	1947				0.511	0.457	-0.586	0.386	2.269	0.933
600S125-68	0.0713	0.595	2.02	2.74	0.913	2.146	0.073	0.351	2.735	0.911	21.53*	4347	2339	2.735	0.898	26.88	5350	2879				1.008	0.548	-0.57	0.378	2.248	0.936
800S125-33'	0.0346	0.366	1.25	2.881	0.72	2.806	0.044	0.347	2.656	0.507	10.02	474	474									0.146	0.582	-0.519	0.349	2.875	0.967
800S125-43	0.0451	0.475	1.62	3.721	0.93	2.799	0.056	0.342	3.581	0.773	15.27	1051	1051									0.322	0.735	-0.51	0.344	2.865	0.968
800S125-54	0.0566	0.592	2.01	4.593	1.148	2.786	0.066	0.335	4.566																		