

INTERIOR NON-STRUCTURAL SECTION PROPERTIES - TRACK (T)



Section	Effective Properties				Effective Properties									Torsional Properties					
	Fy (ksi)	Thickness (in)	Area (in ²)	Weight (lb/ft)	Ixx (in ⁴)	Sxx (in ³)	Rx (in)	Iyy (in ⁴)	Ry (in)	Ixx (in ⁴)	Sxx (in ³)	MaFy (in-k)	Va (lb)	J (in ⁴)	Cw (in ⁶)	Xo (in)	m (in)	Ro (in)	β
162T125-18	33	0.0188	0.077	0.26	0.041	0.047	0.733	0.013	0.411	0.030	0.025	0.50	302	0.009	0.007	-0.878	0.503	1.215	0.478
162T125-27	33	0.0283	0.117	0.40	0.063	0.072	0.735	0.020	0.410	0.050	0.044	0.87	541	0.031	0.010	-0.872	0.501	1.211	0.482
162T125-30	33	0.0312	0.129	0.44	0.070	0.079	0.735	0.022	0.409	0.057	0.050	1.00	597	0.042	0.012	-0.870	0.500	1.210	0.483
162T125-33	33	0.0346	0.143	0.49	0.077	0.087	0.736	0.024	0.408	0.066	0.058	1.15	663	0.057	0.013	-0.868	0.499	1.209	0.484
162T150-18	33	0.0188	0.087	0.30	0.049	0.056	0.749	0.021	0.496					0.010	0.012	-1.105	0.625	1.424	0.398
162T150-27	33	0.0283	0.131	0.45	0.074	0.084	0.750	0.032	0.495	0.055	0.045	0.90	541	0.035	0.017	-1.100	0.622	1.420	0.400
162T150-30	33	0.0312	0.144	0.49	0.081	0.092	0.751	0.035	0.494	0.062	0.052	1.03	597	0.047	0.019	-1.098	0.621	1.419	0.401
162T150-33	33	0.0346	0.160	0.54	0.090	0.102	0.751	0.039	0.494	0.072	0.060	1.19	663	0.064	0.021	-1.096	0.620	1.418	0.402
250T125-18	33	0.0188	0.094	0.32	0.103	0.079	1.051	0.015	0.400	0.078	0.045	0.90	249	0.011	0.018	-0.769	0.460	1.362	0.681
250T125-27	33	0.0283	0.141	0.48	0.157	0.119	1.053	0.022	0.398	0.129	0.079	1.56	685	0.038	0.027	-0.763	0.457	1.360	0.685
250T125-30	33	0.0312	0.156	0.53	0.173	0.131	1.053	0.025	0.397	0.145	0.090	1.77	832	0.051	0.030	-0.762	0.456	1.359	0.686
250T125-33	33	0.0346	0.173	0.59	0.192	0.145	1.054	0.027	0.397	0.166	0.103	2.03	1024	0.069	0.033	-0.760	0.456	1.358	0.687
250T150-18	33	0.0188	0.103	0.35	0.120	0.092	1.077	0.025	0.488					0.012	0.029	-0.981	0.577	1.536	0.592
250T150-27	33	0.0283	0.156	0.53	0.181	0.137	1.078	0.037	0.486	0.139	0.082	1.61	685	0.042	0.044	-0.976	0.575	1.534	0.595
250T150-30	33	0.0312	0.172	0.58	0.199	0.151	1.078	0.040	0.486	0.157	0.093	1.83	832	0.056	0.049	-0.975	0.574	1.533	0.595
250T150-33	33	0.0346	0.190	0.65	0.221	0.167	1.079	0.045	0.485	0.179	0.107	2.11	1024	0.076	0.054	-0.973	0.573	1.532	0.596
250T200-18	33	0.0188	0.122	0.42	0.152	0.116	1.114	0.053	0.661					0.014	0.064	-1.427	0.817	1.927	0.452
250T200-27	33	0.0283	0.184	0.63	0.229	0.174	1.116	0.080	0.659					0.049	0.097	-1.422	0.815	1.924	0.454
250T200-30	33	0.0312	0.203	0.69	0.253	0.191	1.116	0.088	0.659					0.066	0.106	-1.420	0.814	1.923	0.454
250T200-33	33	0.0346	0.225	0.76	0.280	0.212	1.117	0.097	0.658	0.203	0.112	2.22	1024	0.090	0.118	-1.418	0.813	1.921	0.455
350T125-18	33	0.0188	0.113	0.38	0.219	0.121	1.394	0.016	0.383	0.174	0.063	1.25	175	0.013	0.038	-0.675	0.418	1.595	0.821
350T125-27	33	0.0283	0.170	0.58	0.331	0.182	1.396	0.025	0.381	0.277	0.128	2.53	590	0.045	0.057	-0.670	0.416	1.595	0.823
350T125-30	33	0.0312	0.187	0.64	0.365	0.200	1.396	0.027	0.380	0.312	0.145	2.86	790	0.061	0.063	-0.669	0.415	1.594	0.824
350T125-33	33	0.0346	0.207	0.71	0.405	0.222	1.397	0.030	0.379	0.354	0.165	3.27	1024	0.083	0.070	-0.668	0.414	1.594	0.824
350T150-18	33	0.0188	0.122	0.42	0.250	0.138	1.430	0.027	0.472					0.014	0.063	-0.873	0.531	1.741	0.749
350T150-27	33	0.0283	0.184	0.63	0.377	0.207	1.431	0.041	0.470	0.298	0.132	2.62	590	0.049	0.094	-0.869	0.529	1.739	0.750
350T150-30	33	0.0312	0.203	0.69	0.416	0.228	1.432	0.045	0.469	0.336	0.150	2.96	790	0.066	0.103	-0.867	0.528	1.739	0.751
350T150-33	33	0.0346	0.225	0.76	0.461	0.253	1.432	0.049	0.469	0.382	0.171	3.39	1024	0.090	0.114	-0.866	0.527	1.738	0.752
350T200-18	33	0.0188	0.141	0.48	0.311	0.172	1.485	0.059	0.649					0.017	0.136	-1.293	0.765	2.073	0.611
350T200-27	33	0.0283	0.212	0.72	0.469	0.258	1.487	0.089	0.648					0.057	0.204	-1.288	0.762	2.071	0.613
350T200-30	33	0.0312	0.234	0.80	0.517	0.284	1.487	0.098	0.647					0.076	0.225	-1.287	0.761	2.070	0.614
350T200-33	33	0.0346	0.259	0.88	0.574	0.315	1.487	0.108	0.647	0.428	0.181	3.57	1024	0.103	0.249	-1.285	0.761	2.069	0.614
362T125-18	33	0.0188	0.115	0.39	0.237	0.126	1.435	0.017	0.380	0.189	0.065	1.29	169	0.014	0.042	-0.665	0.413	1.627	0.833
362T125-27	33	0.0283	0.173	0.59	0.358	0.191	1.438	0.025	0.378	0.301	0.135	2.66	569	0.046	0.062	-0.661	0.411	1.627	0.835
362T125-30	33	0.0312	0.191	0.65	0.395	0.210	1.438	0.027	0.378	0.339	0.152	3.01	762	0.062	0.068	-0.659	0.410	1.626	0.836
362T125-33	33	0.0346	0.212	0.72	0.438	0.232	1.438	0.030	0.377	0.384	0.174	3.44	1024	0.085	0.076	-0.658	0.409	1.626	0.836
362T150-18	33	0.0188	0.125	0.42	0.271	0.144	1.474	0.027	0.470					0.015	0.068	-0.861	0.526	1.770	0.763
362T150-27	33	0.0283	0.187	0.64	0.408	0.217	1.475	0.041	0.468	0.323	0.140	2.76	569	0.050	0.102	-0.857	0.524	1.769	0.765
362T150-30	33	0.0312	0.207	0.70	0.449	0.239	1.475	0.045	0.467	0.364	0.158	3.12	762	0.067	0.112	-0.856	0.523	1.768	0.766
362T150-33	33	0.0346	0.229	0.78	0.499	0.264	1.475	0.050	0.467	0.414	0.180	3.56	1024	0.091	0.124	-0.854	0.522	1.767	0.766
362T200-18	33	0.0188	0.143	0.49	0.336	0.179	1.530	0.060	0.648					0.017	0.147	-1.278	0.759	2.096	0.628
362T200-27	33	0.0283	0.216	0.73	0.506	0.269	1.532	0.090	0.646					0.058	0.221	-1.273	0.756	2.094	0.630
362T200-30	33	0.0312	0.238	0.81	0.558	0.296	1.532	0.099	0.645					0.077	0.243	-1.272	0.755	2.093	0.631
362T200-33	33	0.0346	0.264	0.90	0.619	0.328	1.532	0.110	0.645	0.464	0.190	3.76	1024	0.105	0.269	-1.270	0.754	2.092	0.631

INTERIOR NON-STRUCTURAL SECTION PROPERTIES - TRACK (T)



Section	Effective Properties				Effective Properties									Torsional Properties					
	Fy (ksi)	Thickness (in)	Area (in ²)	Weight (lb/ft)	Ixx (in ⁴)	Sxx (in ³)	Rx (in)	Iyy (in ⁴)	Ry (in)	Izz (in ⁴)	Szz (in ³)	MaFy (in-k)	Va (lb)	J (in ⁴)	Cw (in ⁶)	Xo (in)	m (in)	Ro (in)	β
400T125-18 ¹	33	0.0188	0.122	0.41	0.297	0.144	1.560	0.017	0.374	0.241	0.072	1.42	153	0.014	0.052	-0.637	0.400	1.726	0.864
400T125-27	33	0.0283	0.184	0.63	0.449	0.217	1.562	0.025	0.372	0.380	0.156	3.08	515	0.049	0.078	-0.633	0.398	1.726	0.866
400T125-30	33	0.0312	0.203	0.69	0.495	0.239	1.562	0.028	0.371	0.427	0.176	3.49	689	0.066	0.085	-0.632	0.397	1.726	0.866
400T125-33	33	0.0346	0.225	0.76	0.549	0.265	1.563	0.031	0.371	0.484	0.201	3.97	940	0.090	0.095	-0.630	0.396	1.725	0.867
400T150-18 ¹	33	0.0188	0.132	0.45	0.338	0.164	1.601	0.028	0.463					0.016	0.085	-0.828	0.511	1.861	0.802
400T150-27	33	0.0283	0.198	0.67	0.509	0.246	1.602	0.042	0.461	0.409	0.154	3.04	515	0.053	0.127	-0.824	0.509	1.860	0.804
400T150-30	33	0.0312	0.218	0.74	0.561	0.271	1.603	0.046	0.461	0.458	0.183	3.61	689	0.071	0.140	-0.823	0.508	1.859	0.804
400T150-33	33	0.0346	0.242	0.82	0.622	0.300	1.603	0.051	0.460	0.519	0.208	4.12	940	0.097	0.155	-0.821	0.507	1.859	0.805
400T200-18 ¹	33	0.0188	0.150	0.51	0.417	0.202	1.664	0.062	0.642					0.018	0.184	-1.236	0.741	2.170	0.676
400T200-27	33	0.0283	0.226	0.77	0.628	0.304	1.665	0.093	0.640					0.060	0.276	-1.232	0.738	2.168	0.677
400T200-30	33	0.0312	0.250	0.85	0.692	0.334	1.666	0.102	0.639					0.081	0.304	-1.230	0.738	2.167	0.678
400T200-33	33	0.0346	0.277	0.94	0.768	0.371	1.666	0.113	0.639	0.581	0.220	4.34	940	0.110	0.336	-1.229	0.737	2.166	0.678
550T125-18 ¹	33	0.0188	0.150	0.51	0.627	0.223	2.044	0.018	0.349					0.018	0.107	-0.547	0.354	2.144	0.935
550T125-27	33	0.0283	0.226	0.77	0.948	0.336	2.046	0.027	0.348	0.786	0.192	3.79	372	0.060	0.160	-0.543	0.352	2.145	0.936
550T125-30	33	0.0312	0.250	0.85	1.045	0.370	2.046	0.030	0.347	0.897	0.226	4.47	499	0.081	0.176	-0.542	0.351	2.145	0.936
550T125-33	33	0.0346	0.277	0.94	1.159	0.410	2.046	0.033	0.346	1.029	0.270	5.33	680	0.110	0.195	-0.541	0.350	2.145	0.936
550T150-18 ¹	33	0.0188	0.160	0.54	0.703	0.250	2.098	0.031	0.437					0.019	0.176	-0.720	0.458	2.260	0.899
550T150-27	33	0.0283	0.241	0.82	1.059	0.376	2.098	0.046	0.436	0.893	0.207	4.10	372	0.064	0.263	-0.716	0.456	2.259	0.900
550T150-30	33	0.0312	0.265	0.90	1.168	0.414	2.098	0.050	0.435	0.995	0.251	4.96	499	0.086	0.289	-0.715	0.455	2.259	0.900
550T150-33	33	0.0346	0.294	1.00	1.295	0.459	2.099	0.055	0.434	1.115	0.310	6.12	680	0.117	0.320	-0.714	0.455	2.259	0.900
550T200-18 ¹	33	0.0188	0.179	0.61	0.851	0.303	2.182	0.068	0.616					0.021	0.380	-1.095	0.677	2.518	0.811
550T200-27	33	0.0283	0.269	0.91	1.282	0.455	2.183	0.101	0.614					0.072	0.569	-1.090	0.675	2.517	0.812
550T200-30	33	0.0312	0.296	1.01	1.413	0.501	2.184	0.112	0.614					0.096	0.627	-1.089	0.674	2.516	0.813
550T200-33	33	0.0346	0.329	1.12	1.567	0.555	2.184	0.123	0.613	1.246	0.307	6.06	680	0.131	0.694	-1.088	0.674	2.516	0.813
600T125-18 ¹	33	0.0188	0.160	0.54	0.773	0.253	2.201	0.019	0.342					0.019	0.131	-0.522	0.341	2.288	0.948
600T125-27 ¹	33	0.0283	0.241	0.82	1.168	0.381	2.204	0.028	0.340	0.958	0.210	4.16	341	0.064	0.196	-0.519	0.339	2.290	0.949
600T125-30	33	0.0312	0.265	0.90	1.288	0.419	2.204	0.031	0.340	1.095	0.249	4.92	456	0.086	0.215	-0.518	0.338	2.289	0.949
600T125-33	33	0.0346	0.294	1.00	1.428	0.465	2.204	0.034	0.339	1.258	0.297	5.87	622	0.117	0.238	-0.516	0.337	2.289	0.949
600T150-18 ¹	33	0.0188	0.169	0.58	0.864	0.282	2.259	0.031	0.429					0.020	0.214	-0.690	0.443	2.401	0.917
600T150-27 ¹	33	0.0283	0.255	0.87	1.300	0.424	2.260	0.047	0.427	1.011	0.214	4.23	341	0.068	0.320	-0.686	0.441	2.400	0.918
600T150-30	33	0.0312	0.281	0.96	1.434	0.467	2.260	0.051	0.427	1.159	0.253	5.01	456	0.091	0.352	-0.685	0.440	2.400	0.918
600T150-33	33	0.0346	0.311	1.06	1.590	0.517	2.260	0.057	0.426	1.334	0.303	5.99	622	0.124	0.390	-0.684	0.439	2.399	0.919
600T200-18 ¹	33	0.0188	0.188	0.64	1.039	0.339	2.350	0.069	0.607					0.022	0.464	-1.055	0.659	2.647	0.841
600T200-27 ¹	33	0.0283	0.283	0.96	1.564	0.510	2.351	0.104	0.605					0.076	0.695	-1.051	0.656	2.646	0.842
600T200-30	33	0.0312	0.312	1.06	1.725	0.562	2.351	0.114	0.605					0.101	0.765	-1.050	0.656	2.645	0.843
600T200-33	33	0.0346	0.346	1.18	1.913	0.622	2.352	0.126	0.604	1.542	0.333	6.59	622	0.138	0.847	-1.048	0.655	2.645	0.843
800T125-18 ¹	33	0.0188	0.197	0.67	1.569	0.386	2.821	0.020	0.316					0.023	0.252	-0.444	0.297	2.873	0.976
800T125-27 ¹	33	0.0283	0.297	1.01	2.369	0.582	2.824	0.029	0.314					0.079	0.376	-0.441	0.295	2.875	0.976
800T125-30 ¹	33	0.0312	0.328	1.11	2.611	0.642	2.824	0.032	0.314	2.113	0.339	6.71	341	0.106	0.413	-0.440	0.295	2.875	0.977
800T125-33 ¹	33	0.0346	0.363	1.24	2.895	0.711	2.824	0.036	0.313	2.441	0.407	8.03	465	0.145	0.456	-0.439	0.294	2.875	0.977
800T150-18 ¹	33	0.0188	0.207	0.70	1.729	0.426	2.891	0.033	0.400					0.024	0.413	-0.593	0.391	2.978	0.960
800T150-27 ¹	33	0.0283	0.311	1.06	2.601	0.639	2.891	0.049	0.398					0.083	0.618	-0.590	0.389	2.977	0.961
800T150-30 ¹	33	0.0312	0.343	1.17	2.868	0.705	2.891	0.054	0.398	2.219	0.345	6.82	341	0.111	0.679	-0.589	0.388	2.977	0.961
800T150-33 ¹	33	0.0346	0.380	1.29	3.180	0.781	2.891	0.060	0.397	2.569	0.414	8.18	465	0.152	0.751	-0.588	0.388	2.977	0.961
800T200-18 ¹	33	0.0188	0.226	0.77	2.037	0.502	3.005	0.074	0.574					0.027	0.898	-0.923	0.593	3.195	0.917
800T200-27 ¹	33	0.0283	0.340	1.16	3.066	0.754	3.005	0.111	0.572					0.091	1.345	-0.920	0.591	3.194	0.917
800T200-30 ¹	33	0.0312	0.374	1.27	3.381	0.831	3.005	0.122	0.571					0.121	1.480	-0.919	0.590	3.194	0.917
800T200-33 ¹	33	0.0346	0.415	1.41	3.749	0.921	3.005	0.135	0.571	2.788	0.424	8.37	465	0.166	1.638	-0.917	0.589	3.194	0.918