

ASTM A572 GR.50 H-BEAM SPECIFICATION

ASTM A572/A572M Standard Specification for High-Strength Low-Alloy
Columbium-Vanadium Structural Steel

ASTM A572 Standard Properties

-Chemical Requirements

Grade	C, max, %	Mn, max, %	P, max, %	S, max, %	Si, max, %
42	0.21	1.35	0.040	0.050	0.40
50	0.23	1.35	0.040	0.050	0.40
55	0.25	1.35	0.040	0.050	0.40
60	0.26	1.35	0.040	0.050	0.40
65	0.26	1.35	0.040	0.050	0.40

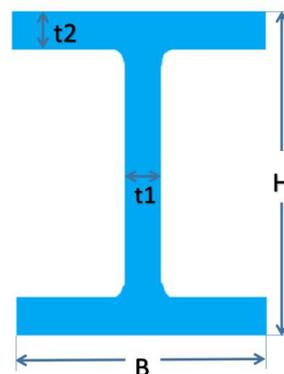
-Tensile Requirements

Grade	Yield Point, min, MPa	Tensile Strength, min, MPa	Minimum Elongation, % In 200mm	Minimum Elongation, % In 50mm
42	290	415	20	24
50	345	450	18	21
55	380	485	17	20
60	415	520	16	18
65	450	550	15	17

PRODUCT DETAILS

H SECTION ASTM

H BEAM ASTM

DIMENSIONS AND SECTIONAL PROPERTIES**W series H-beam/H-section ASTM**

Designation	Unit Weight (lbs/ft)	Unit Weight (KG/m)	Standard Sectional Dimension (mm)	Designation	Unit Weight (lbs/ft)	Unit Weight (KG/m)	Standard Sectional Dimension (mm)
	W	M	H*B*t ₁ *t ₂		W	M	H*B*t ₁ *t ₂
W4*4	13	19.3	106*103*7.1*8.8	W21*6.5	44	66	525*165*8.9*11.4
W5*5	16	23.8	127*127*6.1*9.1	W21*6.5	50	74	529*166*9.7*13.6
W5*5	19	28.1	131*128*6.9*10.9	W21*6.5	57	85	535*166*10.3*16.5
W6*4	8.5	13	148*100*4.3*4.9	W21*8.25	48	72	524*207*9*10.9
W6*4	9	13.5	150*100*4.3*5.5	W21*8.25	55	82	528*209*9.5*13.3
W6*4	12	18	153*102*5.8*7.1	W21*8.25	62	92	533*209*10.2*15.6
W6*4	16	24	160*102*6.6*10.3	W21*8.25	68	101	537*210*10.9*17.4
W6*6	15	22.5	152*152*5.8*6.6	W21*8.25	73	109	539*211*11.6*18.8
W6*6	20	29.8	157*153*6.6*9.3	W21*8.25	83	123	544*212*13.1*21.2
W6*6	25	37.1	162*154*8.1*11.6	W21*8.25	93	138	549*214*14.7*23.6
W8*4	10	15	200*100*4.3*5.2	W21*12	101	150	543*312*12.7*20.3
W8*4	13	19.3	203*102*5.8*6.5	W21*12	111	165	546*313*14*22.2
W8*4	15	22.5	206*102*6.2*8	W21*12	122	182	551*315*15.2*24.2
W8*5.25	14	21.4	203*134*5.0*6.4	W21*12	132	196	554*316*16.5*26.3
W8*5.25	18	26.6	207*133*5.8*8.4	W21*12	147	219	560*318*18.3*29.2
W8*5.25	21	31.3	210*134*6.4*10.2	W21*12	166	248	571*315*19*34.5
W8*6.5	24	35.9	201*165*6.2*10.2	W21*12	182	272	577*317*21.1*37.6
W8*6.5	28	41.7	205*166*7.2*11.8	W21*12	201	300	585*319*23.1*41.1

TIANJIN WANLEI STEEL PIPE CO., LTD

W8*8	31	46.1	203*203*7.2*11	W24*7	55	82	599*178*10*12.8
W8*8	35	52	206*204*7.9*12.6	W24*7	62	92	603*179*10.9*15
W8*8	40	59	210*205*9.1*14.2	W24*9	68	101	603*228*10.5*14.9
W8*8	48	71	216*206*10.2*17.4	W24*9	76	113	608*228*11.2*17.3
W8*8	58	86	222*209*13*20.6	W24*9	84	125	612*229*11.9*19.6
W8*8	67	100	229*210*14.5*23.7	W24*9	94	140	617*230*13.1*22.2
W10*4	12	17.9	251*101*4.8*5.3	W24*9	103	153	623*229*14*24.9
W10*4	15	22.3	254*102*5.8*6.9	W24*12.75	104	155	611*324*12.7*19
W10*4	17	25.3	257*102*6.1*8.4	W24*12.75	117	174	616*325*14*21.6
W10*4	19	28.4	260*102*6.4*10	W24*12.75	131	195	622*327*15.4*24.4
W10*5.75	22	32.7	258*146*6.1*9.1	W24*12.75	146	217	628*328*16.5*27.7
W10*5.75	26	38.5	262*147*6.6*11.2	W24*12.75	162	241	635*329*17.9*31
W10*5.75	30	44.8	266*148*7.6*13	W24*12.75	176	262	641*327*19*34
W10*8	33	49.1	247*202*7.4*11	W24*12.75	192	285	647*329*20.6*37.1
W10*8	39	58	252*203*8.0*13.5	W24*12.75	207	307	653*330*22.1*39.9
W10*8	45	67	257*204*8.9*15.7	W24*12.75	229	341	661*333*24.4*43.9
W10*10	49	73	253*254*8.6*14.2	W24*12.75	250	372	669*335*26.4*48
W10*10	54	80	256*255*9.4*15.6	W24*12.75	279	415	679*338*29.5*53.1
W10*10	60	89	260*256*10.7*17.3	W24*12.75	306	455	689*340*32*57.9
W10*10	68	101	264*257*11.9*19.6	W24*12.75	335	498	699*343*35.1*63
W10*10	77	115	269*259*13.5*22.1	W24*12.75	370	551	711*347*38.6*69.1
W10*10	88	131	275*261*15.4*25.1	W27*10	84	125	678*253*11.7*16.3
W10*10	100	149	282*263*17.3*28.4	W27*10	94	140	684*254*12.4*18.9
W10*10	112	167	289*265*19.2*31.8	W27*10	102	152	688*254*13.1*21.1
W12*4	14	21	303*101*5.1*5.7	W27*10	114	170	693*256*14.5*23.6
W12*4	16	23.8	305*101*5.6*6.7	W27*10	129	192	702*254*15.5*27.9
W12*4	19	28.3	309*102*6.0*8.9	W27*14	146	217	695*355*15.4*24.8
W12*4	22	32.7	313*102*6.6*10.8	W27*14	161	240	701*356*16.8*27.4
W12*6.5	26	38.7	310*165*5.8*9.7	W27*14	178	265	706*358*18.4*30.2
W12*6.5	30	44.5	313*166*6.6*11.2	W27*14	194	289	714*356*19*34
W12*6.5	35	52	317*167*7.6*13.2	W27*14	217	323	722*359*21.1*38.1
W12*8	40	60	303*203*7.5*13.1	W27*14	235	350	728*360*23.1*40.9

TIANJIN WANLEI STEEL PIPE CO., LTD

W12*8	45	67	306*204*8.5*14.6	W27*14	258	384	736*362*24.9*45
W12*8	50	74	310*205*9.4*16.3	W27*14	281	419	744*364*26.9*49
W12*10	53	79	306*254*8.8*14.6	W27*14	307	457	752*367*29.5*53.1
W12*10	58	86	310*254*9.1*16.3	W27*14	336	500	762*369*32*57.9
W12*12	65	97	308*305*9.9*15.4	W27*14	368	548	772*372*35.1*63
W12*12	72	107	311*306*10.9*17	W27*14	539	802	826*387*50*89.9
W12*12	79	117	314*307*11.9*18.7	W30*10.5	90	134	750*264*11.9*15.5
W12*12	87	129	318*308*13.1*20.6	W30*10.5	99	147	753*265*13.2*17
W12*12	96	143	323*309*14*22.9	W30*10.5	108	161	758*266*13.8*19.3
W12*12	106	158	327*310*15.5*25.1	W30*10.5	116	173	762*267*14.4*21.6
W12*12	120	179	333*313*18*28.1	W30*10.5	124	185	766*267*14.9*23.6
W12*12	136	202	341*315*20.1*31.8	W30*10.5	132	196	770*268*15.6*25.4
W12*12	152	226	348*317*22.1*35.6	W30*10.5	148	220	779*266*16.5*30
W12*12	170	253	356*319*24.4*39.6	W30*15	173	257	773*381*16.6*27.1
W12*12	190	283	365*322*26.9*44.1	W30*15	191	284	779*382*18*30.1
W12*12	210	313	374*325*30*48.3	W30*15	211	314	786*384*19.7*33.4
W12*12	230	342	382*328*32.6*52.6	W30*15	235	350	795*382*21.1*38.1
W12*12	252	375	391*330*35.4*57.2	W30*15	261	389	803*385*23.6*41.9
W12*12	279	415	403*334*38.9*62.7	W30*15	292	434	813*387*25.9*47
W12*12	305	454	415*336*41.3*68.7	W30*15	326	484	823*390*29*52.1
W12*12	336	500	427*340*45.1*75.1	W30*15	357	531	833*393*31.5*56.9
W14*5	22	32.9	349*127*5.8*8.5	W30*15	391	582	843*396*34.5*62
W14*5	26	39	353*128*6.5*10.7	W33*11.5	118	176	835*292*14*18.8
W14*6.75	30	44.6	352*171*6.9*9.8	W33*11.5	130	193	840*292*14.7*21.7
W14*6.75	34	51	355*171*7.2*11.6	W33*11.5	141	210	846*293*15.4*24.4
W14*6.75	38	58	358*172*7.9*13.1	W33*11.5	152	226	851*294*16.1*26.8
W14*8	43	64	347*203*7.7*13.5	W33*11.5	169	251	859*292*17*31
W14*8	48	72	350*204*8.6*15.1	W33*15.5	201	299	855*400*18.2*29.2
W14*8	53	79	354*205*9.4*16.8	W33*15.5	221	329	862*401*19.7*32.4
W14*10	61	91	353*254*9.5*16.4	W33*15.5	241	359	868*403*21.1*35.6
W14*10	68	101	357*255*10.5*18.3	W33*15.5	263	263	877*401*22.1*35.6
W14*10	74	110	360*256*11.4*19.9	W33*15.5	291	433	885*404*24.4*43.9

TIANJIN WANLEI STEEL PIPE CO., LTD

W14*10	82	122	363*257*13*21.7	W33*15.5	318	473	893*406*26.4*48
W14*14.5	90	134	356*369*11.2*18	W33*15.5	354	527	903*409*29.5*53.1
W14*14.5	99	147	360*370*12.3*19.8	W33*15.5	387	576	913*411*32*57.9
W14*14.5	109	162	364*371*13.3*21.8	W36*12	135	201	903*304*15.2*20.1
W14*14.5	120	179	368*373*15*23.9	W36*12	150	223	911*304*15.9*23.9
W14*14.5	132	196	372*374*16.4*26.2	W36*12	160	238	915*305*16.5*25.9
W14*16	145	216	375*394*17.3*27.7	W36*12	170	253	919*306*17.3*27.9
W14*16	159	237	380*395*18.9*30.2	W36*12	182	271	923*307*18.4*30
W14*16	176	262	387*398*21.1*33.3	W36*12	194	289	927*308*19.4*32
W14*16	193	287	393*399*22.6*36.6	W36*12	210	313	932*309*21.1*34.5
W14*16	211	314	399*401*24.9*39.6	W36*12	232	345	943*308*22.1*39.9
W14*16	233	347	407*404*27.2*43.7	W36*12	256	381	951*310*24.4*43.9
W14*16	257	382	416*406*29.8*48	W36*12	286	425	961*313*26.9*49
W14*16	283	421	425*409*32.8*52.6	W36*12	318	474	971*316*30*54.1
W14*16	311	463	435*412*35.8*57.4	W36*12	350	521	981*319*33*58.9
W14*16	342	509	446*416*39.1*62.7	W36*12	387	576	993*322*36.1*65
W14*16	370	551	455*418*42*67.6	W36*16.5	231	344	927*418*19.3*32
W14*16	398	592	465*421*45*72.3	W36*16.5	247	368	931*419*20.3*34.3
W14*16	426	634	474*424*47.6*77.1	W36*16.5	262	390	936*420*21.3*36.6
W14*16	455	677	483*428*51.2*81.5	W36*16.5	282	420	943*422*22.5*39.9
W14*16	500	744	498*432*55.6*88.9	W36*16.5	302	449	948*423*24*42.7
W14*16	550	818	514*437*60.5*97	W36*16.5	330	491	957*422*25.9*47
W14*16	605	900	531*442*65.9*106	W36*16.5	361	537	965*425*28.4*51.1
W14*16	665	990	550*448*71.9*115	W36*16.5	395	588	975*427*31*55.9
W14*16	730	1086	569*454*78*125	W36*16.5	441	656	987*431*34.5*62
W14*16	808	1202	580*471*95*130	W36*16.5	487	725	999*434*38.1*68.1
W14*16	873	1299	600*476*100*140	W36*16.5	529	787	1011*437*40.9*73.9
W16*5.5	26	38.8	399*140*6.4*8.8	W36*16.5	652	970	1043*446*50*89.9
W16*5.5	31	46.1	403*140*7*11.2	W36*16.5	723	1077	1061*451*55*99.1
W16*7	36	53	403*177*7.5*10.9	W36*16.5	802	1194	1081*457*60.5*109
W16*7	40	60	407*178*7.7*12.8	W36*16.5	853	1269	1093*461*64*115.1
W16*7	45	67	410*179*8.8*14.4	W36*16.5	925	1377	1093*473*76.7*115.1

TIANJIN WANLEI STEEL PIPE CO., LTD

W16*7	50	75	413*180*9.7*16	W40*12	149	222	970*300*16*21.1
W16*7	57	85	417*181*10.9*18.2	W40*12	167	249	980*300*16.5*26
W16*10.25	67	100	415*260*10*16.9	W40*12	183	272	990*300*16.5*31
W16*10.25	77	114	420*261*11.6*19.3	W40*12	211	314	1000*300*19.1*35.9
W16*10.25	89	132	425*263*13.3*22.2	W40*12	235	350	1008*302*21.1*40
W16*10.25	100	149	431*265*14.9*25	W40*12	264	393	1016*303*24.4*43.9
W18*6	35	52	450*152*7.6*10.8	W40*12	278	415	1020*304*26*46
W18*6	40	60	455*153*8*13.3	W40*12	294	438	1026*305*26.9*49
W18*6	46	68	459*154*9.1*15.4	W40*12	327	486	1036*308*31*54
W18*7.5	50	74	457*190*9*14.5	W40*12	331	494	1036*309*30*54.1
W18*7.5	55	82	460*191*9.9*16	W40*12	392	584	1056*314*36*64
W18*7.5	60	89	463*192*10.5*17.7	W40*16	199	296	982*400*16.5*27.1
W18*7.5	65	97	466*193*11.4*19	W40*16	215	321	990*400*16.5*31
W18*7.5	71	106	469*194*12.6*20.6	W40*16	249	371	1000*400*19*36.1
W18*11	76	113	463*280*10.8*17.3	W40*16	277	412	1008*402*21.1*40
W18*11	86	128	467*282*12.2*19.6	W40*16	297	443	1012*402*23.6*41.9
W18*11	97	144	472*283*13.6*22.1	W40*16	324	483	1020*404*25.4*46
W18*11	106	158	476*284*15*23.9	W40*16	362	539	1030*407*28.4*51.1
W18*11	119	177	482*286*16.6*26.9	W40*16	372	554	1032*408*29.5*52
W18*11	130	193	489*283*17*30.5	W40*16	397	591	1040*409*31*55.9
W18*11	143	213	495*285*18.5*33.5	W40*16	431	642	1048*412*34*60
W18*11	158	235	501*287*20.6*36.6	W40*16	503	748	1068*417*39*70
W18*11	175	260	509*289*22.6*40.4	W40*16	593	883	1092*424*45.5*82
W18*11	192	286	517*291*24.4*44.4	W40*16	655	976	1108*428*50*89.9
W18*11	211	315	525*293*26.9*48.5	W44*16	230	343	1090*400*18*31
W18*11	234	349	535*296*29.5*53.6	W44*16	262	390	1100*400*20*36
W18*11	258	384	545*299*32.5*58.4	W44*16	290	433	1108*402*22*40
W18*11	283	421	555*302*35.6*63.5	W44*16	335	499	1118*405*26*45
W18*11	311	464	567*305*38.6*69.6	W44*16	368	548	1128*407*28*50
				W44*16	408	607	1138*410*31*55

H-BEAM PRODUCT SHOW



W14x90



W14x90



Loading