

# TABEL PROFIL BAJA



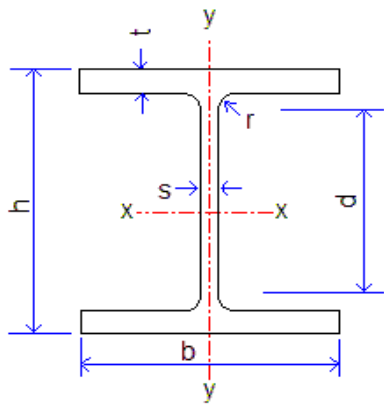
Benyamin Ndu Ufi



E\_mail : [nduufi@yahoo.com](mailto:nduufi@yahoo.com)

Web : [www.nduufi.wordpress.com](http://www.nduufi.wordpress.com)

[www.benyamin\\_nduufi.wordpress.com](http://www.benyamin_nduufi.wordpress.com)

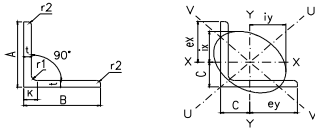


Profile	G kg/m	Dimensions					A cm <sup>2</sup>	Detailing					Surface	
		h mm	b mm	s mm	t mm	r mm		h <sub>i</sub> mm	d mm	Ø	P <sub>min</sub> mm	P <sub>max</sub> mm	A <sub>L</sub> m <sup>2</sup> /m	A <sub>G</sub> m <sup>2</sup> /t
HD 260 x 54.1+	54.1	244	260	6.5	9.5	24	68.97	225	177	M27	105/108	170	1,474	27.22
HD 260 x 68.2	68.2	250	260	7.5	12.5	24	86.82	225	177	M27	106/109	170	1,484	21.77
HD 260 x 93	93.0	260	260	10.	17.5	24	118.4	225	177	M27	108/111	170	1,499	16.12
HD 260 x 114+	114	268	262	12.5	21.5	24	145.7	225	177	M27	111/114	172	1,518	13.27
HD 260 x 142+	142	278	265	15.5	26.5	24	180.3	225	177	M27	114/117	175	1,544	10.91
HD 260 x 172	172	290	268	18.	32.5	24	219.6	225	177	M27	116/119	178	1,575	9.13
HD 320 x 74.2+	74.2	301	300	8	11	27	94.58	279	225	M27	112/115	210	1.74	23.43
HD 320 x 97.6	97.6	310	300	9	15.5	27	124.4	279	225	M27	113/116	210	1,756	17.98
HD 320 x 127	127	320	300	11.5	20.5	27	161.3	279	225	M27	115/119	210	1,771	13.98
HD 320 x 158+	158	330	303	14.5	25.5	27	201.2	279	225	M27	118/122	213	1,797	11.37
HD 320 x 198+	198	343	306	18	32	27	252.3	279	225	M27	122/125	216	1,828	9.23
HD 320 x 245	245	359	309	21	40	27	312	279	225	M27	125/128	219	1,866	7.62
HD 360 x 134°	134	356	369	11.2	18	15	170.6	320	290	M27	101	279	2.14	15.98
HD 360 x 147°	147	360	370	12.3	19.8	15	187.9	320.4	290.4	M27	102	280	2.15	14.58
HD 360 x 162°	162	364	371	13.3	21.8	15	206.3	320.4	290.4	M27	103	281	2.16	13.34
HD 360 x 179°	179	368	373	15	23.9	15	228.3	320.2	290.2	M27	105	283	2,172	12.12
HD 360 x 196°	196	372	374	16.4	26.2	15	250.3	319.6	289.6	M27	106	284	2,181	11.1
HD 400 x 187	187	368	391	15	24	15	237.6	320	290	M27	105	301	2,244	12.03
HD 400 x 216°	216	375	394	17.3	27.7	15	275.5	319.6	289.6	M27	107	304	2,266	10.48
HD 400 x 237°	237	380	395	18.9	30.2	15	300.9	319.6	289.6	M27	109	305	2,276	9.64
HD 400 x 262°	262	387	398	21.1	33.3	15	334.6	320.4	290.4	M27	111	308	2,298	8.75
HD 400 x 287°	287	393	399	22.6	36.6	15	366.3	319.8	289.8	M27	113	309	2,311	8.04
HD 400 x 314°	314	399	401	24.9	39.6	15	399.2	319.8	289.8	M27	115	311	2,326	7.42
HD 400 x 347°	347	407	404	27.2	43.7	15	442	319.6	289.6	M27	117	314	2.35	6.77
HD 400 x 382°	382	416	406	29.8	48	15	487.1	320	290	M27	120	316	2,371	6.2
HD 400 x 421°	421	425	409	32.8	52.6	15	537.1	319.8	289.8	M27	123	319	2,395	5.68
HD 400 x 463°	463	435	412	35.8	57.4	15	589.5	320.2	290.2	M27	126	322	2,421	5.23
HD 400 x 509°	509	446	416	39.1	62.7	15	648.9	320.6	290.6	M27	129	326	2,452	4.81
HD 400 x 551°	551	455	418	42	67.6	15	701.4	319.8	289.8	M27	132	328	2,472	4.49
HD 400 x 592°	592	465	421	45	72.3	15	754.9	320.4	290.4	M27	135	331	2,498	4.22
HD 400 x 634°	634	474	424	47.6	77.1	15	808	319.8	289.8	M27	138	334	2,523	3.98
HD 400 x 677°	677	483	428	51.2	81.5	15	863.4	320	290	M27	141	338	2.55	3.76
HD 400 x 744°	744	498	432	55.6	88.9	15	948.1	320.2	290.2	M27	146	342	2,587	3.48
HD 400 x 818°	818	514	437	60.5	97	15	1043	320	290	M27	151	347	2,629	3.21
HD 400 x 900°	900	531	442	65.9	106	15	1149	319	289	M27	156	352	2,672	2.96
HD 400 x 990°	990	550	448	71.9	115	15	1262	320	290	M27	162	358	2,722	2.75
HD 400 x 1086°	1086	569	454	78	125	15	1386	319	289	M27	168	364	2,772	2.55

Standard Sectional Dimension of **Equal Angle Steel** and Its Sectional Area, Unit Weight and Sectional Characteristic

Sectional Dimension										Sectional Properties							
A x B mm mm	t mm	K mm	r1 mm	r2 mm	Center of grav. (c) cm	Sec.of Area cm <sup>2</sup>	Unit Weight kg/m	Geometrical Moment of Inertia (cm <sup>4</sup> )			Radius of Gyration of Area (cm)			Modulus of Section (cm <sup>3</sup> )			
								Ix=Iy	Iv	Iu	ix=iy	iv	iu	Sx=Sy	Sv	Su	
L 25 x 25	3,0	7,0	4,0	2,0	0,72	1,43	1,12	0,80	0,33	1,26	0,75	0,48	0,94	0,45	0,33	0,71	
L 30 x 30	3,0	7,0	4,0	2,0	0,84	1,73	1,36	1,42	0,59	2,26	0,91	0,58	1,14	0,66	0,50	1,07	
L 40 x 40	3,0	7,5	4,5	2,0	1,09	2,34	1,84	3,53	1,46	5,60	1,23	0,79	1,55	1,21	0,95	1,98	
	4,0	10,0	6,0	3,0	1,12	3,08	2,42	4,48	1,87	7,12	1,21	0,78	1,52	1,55	1,18	2,52	
	5,0	9,5	4,5	3,0	1,17	3,76	2,95	5,42	2,25	8,59	1,20	0,77	1,51	1,92	1,36	3,04	
L 45 x 45	4,0	10,5	6,5	3,0	1,24	3,49	2,74	6,50	2,70	10,30	1,36	0,88	1,72	1,99	1,54	3,24	
	5,0	11,5	6,5	3,0	1,28	4,30	3,38	7,91	3,29	12,50	1,36	0,87	1,70	2,46	1,82	3,93	
L 50 x 50	4,0	10,5	6,5	3,0	1,37	3,89	3,05	9,06	3,76	14,40	1,53	0,98	1,92	2,50	1,94	4,07	
	5,0	11,5	6,5	3,0	1,41	4,80	3,77	11,10	4,58	17,50	1,52	0,98	1,91	3,09	2,30	4,95	
	6,0	12,5	6,5	4,5	1,44	5,64	4,43	12,60	5,23	20,00	1,49	0,96	1,88	3,54	2,57	5,66	
L 60 x 60	4,0	10,5	6,5	3,0	1,61	4,69	3,68	16,00	6,62	25,40	1,85	1,19	2,33	3,64	2,91	5,99	
	5,0	11,5	6,5	3,0	1,66	5,80	4,55	19,60	8,09	31,20	1,84	1,18	2,32	4,52	3,45	7,35	
	6,0	14,0	8,0	4,0	1,69	6,91	5,42	22,80	8,28	36,24	1,82	1,09	2,29	5,29	3,46	8,54	
L 65 x 65	5,0	13,5	8,5	3,0	1,77	6,37	5,00	25,30	10,50	40,10	1,99	1,28	2,51	5,35	4,19	8,72	
	6,0	14,5	8,5	4,0	1,81	7,53	5,91	29,40	12,20	46,60	1,98	1,27	2,49	6,27	4,77	10,14	
	8,0	16,5	8,5	6,0	1,88	9,76	7,66	36,80	15,30	58,30	1,94	1,25	2,44	7,97	5,75	12,68	
L 70 x 70	6,0	14,5	8,5	4,0	1,93	8,13	6,38	37,10	15,30	58,90	2,14	1,37	2,69	7,32	5,61	11,90	
	7,0	16,0	9,0	4,5	1,97	9,40	7,38	42,40	17,64	67,01	2,12	1,37	2,67	8,43	6,33	13,54	
L 75 x 75	6,0	14,5	8,5	4,0	2,06	8,73	6,85	46,10	19,00	73,20	2,30	1,48	2,90	8,47	6,52	13,80	
	8,0	18,0	10,0	5,0	2,13	11,50	9,03	58,90	24,51	93,41	2,26	1,46	2,85	10,97	8,14	17,61	
	8,0	17,5	8,5	6,0	2,17	12,69	9,96	64,40	26,70	102,00	2,25	1,45	2,84	12,08	8,70	19,23	
	12,0	20,5	8,5	6,0	2,29	15,56	13,00	81,90	34,50	129,00	2,22	1,44	2,79	15,72	10,65	24,32	
L 80 x 80	6,0	14,5	8,5	4,0	2,18	9,33	7,32	56,40	23,20	89,60	2,46	1,58	3,10	9,59	7,53	15,84	
	8,0	18,0	10,0	5,0	2,26	12,30	9,66	72,30	29,55	115,17	2,42	1,55	3,06	12,60	9,25	20,36	
L 90 x 90	6,0	16,0	10,0	5,0	2,42	10,55	8,28	80,70	33,40	128,00	2,77	1,78	3,48	12,26	9,76	20,11	
	7,0	17,0	10,0	5,0	2,46	12,22	9,59	93,00	38,30	148,00	2,76	1,77	3,48	14,22	11,01	23,26	
	9,0	20,0	10,0	5,5	2,54	15,50	12,17	116,00	48,01	184,49	2,74	1,76	3,45	17,96	13,37	28,99	
	10,0	20,0	10,0	7,0	2,57	17,00	13,35	125,00	51,70	199,00	2,71	1,74	3,42	19,44	14,22	31,27	
	13,0	23,0	10,0	7,0	2,69	21,71	17,04	156,00	65,30	248,00	2,68	1,73	3,38	24,72	17,17	38,97	
L 100 x 100	7,0	17,0	10,0	5,0	2,71	13,62	10,69	129,00	53,20	205,00	3,08	1,98	3,88	17,70	13,88	28,99	
	8,0	18,0	10,0	7,0	2,75	15,47	12,14	146,00	58,82	234,09	3,07	1,95	3,89	20,14	15,13	33,11	
	10,0	20,0	10,0	7,0	2,82	19,00	14,92	175,00	72,00	278,00	3,03	1,95	3,83	24,37	18,05	39,32	
	13,0	23,0	10,0	7,0	2,94	24,31	19,08	220,00	91,10	348,00	3,01	1,94	3,78	31,16	21,91	49,21	
L 120 x 120	8,0	20,0	12,0	5,0	3,24	18,76	14,73	258,00	106,00	410,00	3,71	2,38	4,67	29,45	23,13	48,32	
	11,0	24,0	13,0	6,5	3,36	25,40	19,94	341,00	140,27	542,15	3,66	2,35	4,62	39,47	29,52	63,89	
	12,0	25,0	13,0	6,5	3,40	27,50	21,59	388,00	151,87	581,90	3,66	2,35	4,60	42,79	31,58	68,58	
L 130 x 130	9,0	21,0	12,0	6,0	3,53	22,74	17,85	366,00	150,00	583,00	4,01	2,57	5,06	38,65	30,05	63,42	
	12,0	24,0	12,0	8,5	3,64	29,76	23,36	467,00	192,00	743,00	3,96	2,54	5,00	49,89	37,30	80,83	
	15,0	27,0	12,0	8,5	3,76	36,75	28,85	568,00	234,00	902,00	3,93	2,52	4,95	61,47	44,01	98,12	
L 150 x 150	12,0	26,0	14,0	7,0	4,14	34,77	27,29	740,00	304,00	1180,00	4,61	2,96	5,83	68,14	51,92	111,25	
	15,0	29,0	14,0	10,0	4,24	42,74	33,55	888,00	365,00	1410,00	4,56	2,92	5,74	82,53	60,87	132,94	
	19,0	33,0	14,0	10,0	4,40	53,38	41,90	1090,00	451,00	1730,00	4,52	2,91	5,69	102,83	72,48	163,11	
L 175 x 175	12,0	27,0	15,0	11,0	4,73	40,52	31,81	1170,00	480,00	1860,00	5,37	3,44	6,78	91,62	71,76	150,31	
	15,0	30,0	15,0	11,0	4,85	50,21	39,41	1440,00	589,00	2290,00	5,36	3,43	6,75	113,83	85,87	185,06	
L 200 x 200	15,0	32,0	17,0	12,0	5,46	57,75	45,33	2180,00	891,00	3470,00	6,14	3,93	7,75	149,93	115,39	245,37	
	20,0	37,0	17,0	12,0	5,67	76,00	59,66	2820,00	1160,00	4490,00	6,09	3,91	7,69	196,79	144,66	317,49	
	25,0	42,0	17,0	12,0	5,86	93,75	73,59	3420,00	1410,00	5420	6,04	3,88	7,60	241,87	170,14	383,25	
L 250 x 250	25,0	49,0	24,0	12,0	7,10	119,40	93,73	695,000	2860,00	1100	7,63	4,89	9,60	388,27	284,83	622,25	
	35,0	59,0	24,0	18,0	7,45	162,60	127,64	9110,00	3790,00	1440	7,49	4,83	9,41	519,09	359,72	814,59	

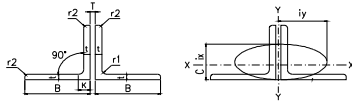
Note :



Standard Sectional Dimension of **Double Angle** Steel and Its Sectional Area, Unit Weight and Sectional Characteristic

Sectional Dimension								Sectional Properties					
A x B mm mm	t mm	T mm	r1 mm	r2 mm	Sec.of Area cm <sup>2</sup>	Unit Weight kg/m	Geometrical Moment of Inertia (cm <sup>4</sup> )		Radius of Gyration of Area (cm)		Modulus of Section (cm <sup>3</sup> )		
							I <sub>x</sub>	I <sub>y</sub>	i <sub>x</sub>	i <sub>y</sub>	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	
2L 25 x 25	3,0	9,0	4,0	2,0	2,86	2,25	1,60	5,51	0,75	1,39	0,90	1,87	
2L 30 x 30	3,0	9,0	4,0	2,0	3,46	2,72	2,84	8,60	0,91	1,58	1,31	2,49	
2L 40 x 40	3,0	9,0	4,5	2,0	4,68	3,67	7,06	18,16	1,23	1,97	2,43	4,08	
	4,0	9,0	6,0	3,0	6,16	4,84	8,96	24,14	1,21	1,98	3,11	5,43	
	5,0	9,0	4,5	3,0	7,52	5,90	10,84	30,58	1,20	2,02	3,83	6,87	
2L 45 x 45	4,0	9,0	6,5	3,0	6,98	5,48	13,00	32,94	1,36	2,17	3,99	6,65	
	5,0	9,0	6,5	3,0	8,60	6,75	15,82	41,56	1,36	2,20	4,91	8,40	
2L 50 x 50	4,0	9,0	6,5	3,0	7,78	6,11	18,12	43,89	1,53	2,38	4,99	8,05	
	5,0	9,0	6,5	3,0	9,60	7,54	22,20	55,41	1,52	2,40	6,18	10,17	
	6,0	9,0	6,5	4,5	11,28	8,85	25,20	65,49	1,49	2,41	7,08	12,02	
2L 60 x 60	4,0	9,0	6,5	3,0	9,38	7,36	32,00	71,80	1,85	2,77	7,29	11,13	
	5,0	9,0	6,5	3,0	11,60	9,11	39,20	90,84	1,84	2,80	9,03	14,08	
	6,0	9,0	8,0	4,0	13,82	10,85	45,60	108,89	1,82	2,81	10,58	16,88	
2L 65 x 65	5,0	9,0	8,5	3,0	12,74	10,00	50,60	113,39	1,99	2,98	10,70	16,31	
	6,0	9,0	8,5	4,0	15,06	11,82	58,80	135,72	1,98	3,00	12,54	19,53	
	8,0	9,0	8,5	6,0	19,52	15,32	73,60	179,57	1,94	3,03	15,93	25,84	
2L 70 x 70	6,0	9,0	8,5	4,0	16,26	12,76	74,20	166,30	2,14	3,20	14,64	22,32	
	7,0	9,0	9,0	4,5	18,80	14,76	84,80	194,90	2,12	3,22	16,86	26,16	
2L 75 x 75	6,0	9,0	8,5	4,0	17,46	13,71	92,20	202,20	2,30	3,40	16,95	25,43	
	8,0	9,0	10,0	5,0	23,00	18,05	117,80	270,90	2,26	3,43	21,94	34,08	
	9,0	9,0	8,5	6,0	25,38	19,92	128,80	303,02	2,25	3,46	24,17	38,12	
2L 80 x 80	8,0	9,0	8,5	6,0	33,12	26,00	163,80	412,45	2,22	3,53	31,44	51,88	
	6,0	9,0	8,5	4,0	18,66	14,65	112,80	241,87	2,46	3,60	19,38	28,62	
	8,0	9,0	10,0	5,0	24,60	19,31	144,60	325,26	2,42	3,64	25,19	38,49	
2L 90 x 90	6,0	9,0	10,0	5,00	21,10	16,56	161,40	335,20	2,77	3,99	24,53	35,47	
	7,0	9,0	10,0	5,0	24,44	19,19	186,00	392,96	2,76	4,01	28,44	41,58	
	9,0	9,0	11,0	5,5	31,00	24,33	232,00	509,14	2,74	4,05	35,91	53,88	
	10,0	9,0	10,0	7,0	34,00	26,69	250,00	560,09	2,71	4,06	38,88	59,27	
	13,0	9,0	10,0	7,0	43,42	34,08	312,00	740,10	2,68	4,13	49,45	78,32	
2L 100 x 100	7,0	9,0	10,0	5,0	27,24	21,38	258,00	530,01	3,08	4,41	35,39	50,72	
	8,0	9,0	10,0	5,0	30,94	24,29	292,00	608,83	3,07	4,44	40,28	58,26	
	10,0	9,0	10,0	7,0	38,00	29,83	350,00	756,33	3,03	4,46	48,75	72,38	
	13,0	9,0	10,0	7,0	48,62	38,17	440,00	998,75	3,01	4,53	62,32	95,57	
2L 120 x 120	8,0	9,0	12,0	5,0	37,52	29,45	516,00	1026,88	3,71	5,23	58,90	82,48	
	11,0	9,0	13,0	6,5	50,80	39,88	682,00	1419,42	3,66	5,29	78,94	114,01	
	12,0	9,0	13,0	6,5	55,00	43,17	736,00	1551,24	3,66	5,31	85,58	124,60	
2L 130 x 130	9,0	9,0	12,0	6,0	45,48	35,70	732,00	1452,42	4,01	5,65	77,30	107,99	
	12,0	9,0	12,0	8,5	59,52	46,72	934,00	1929,66	3,96	5,69	99,79	143,47	
	15,0	9,0	12,0	8,5	73,50	57,70	1136,00	2438,72	3,93	5,76	122,94	181,32	
2L 150 x 150	12,0	12,0	14,0	7,0	69,54	54,59	1480,00	3042,40	4,61	6,61	136,28	195,03	
	15,0	12,0	14,0	10,0	85,48	67,10	1776,00	3778,42	4,56	6,65	165,06	242,21	
	19,0	12,0	14,0	10,0	106,76	83,81	2180,00	4849,00	4,52	6,74	205,66	310,83	
2L 175 x 175	12,0	12,0	15,0	11,0	81,04	63,62	2340,00	4642,26	5,37	7,57	183,24	256,48	
	15,0	12,0	15,0	11,0	100,42	78,83	2880,00	5862,73	5,36	7,64	227,67	323,91	
2L 200 x 200	15,0	12,0	17,0	12,0	115,50	90,67	4360,00	8601,58	6,14	8,63	299,86	417,55	
	20,0	12,0	17,0	12,0	152,00	119,32	5640,00	11615,56	6,09	8,74	393,58	563,86	
	25,0	12,0	17,0	12,0	187,50	147,19	6840,00	14664,68	6,04	8,84	483,73	711,88	
2L 250 x 250	25,0	12,0	24,0	12,0	238,80	187,46	13900,00	28058,45	7,63	10,84	776,54	1096,03	
	35,0	12,0	24,0	18,0	325,20	255,28	18220,00	39293,77	7,49	10,99	1038,18	1534,91	
2L 250 x 250	25,0	10,0	24,0	12,0	238,80	187,46	13900,00	27693,09	7,63	10,77	776,54	1086,00	
	35,0	10,0	24,0	18,0	325,20	255,28	18220,00	38773,45	7,49	10,92	1038,18	1520,53	

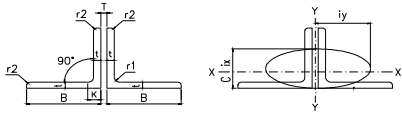
Note :



Standard Sectional Dimension of **Double Angle** Steel and Its Sectional Area, Unit Weight and Sectional Characteristic

Sectional Dimension								Sectional Properties							
A mm	x mm	B mm	t mm	T mm	r1 mm	r2 mm	Sec.of Area cm <sup>2</sup>	Unit Weight kg/m	Geometrical Moment of Inertia (cm <sup>4</sup> )		Radius of Gyration of Area (cm)		Modulus of Section (cm <sup>3</sup> )		
									Ix	Iy	ix	iy	Sx	Sy	
2L 25	x	25	3,0	10,0	4,0	2,0	2,86	2,25	1,60	5,85	0,75	1,43	0,90	1,95	
2L 30	x	30	3,0	10,0	4,0	2,0	3,46	2,72	2,84	9,05	0,91	1,62	1,31	2,59	
2L 40	x	40	3,0	10,0	4,5	2,0	4,68	3,67	7,06	18,89	1,23	2,01	2,43	4,20	
			4,0	10,0	6,0	3,0	6,16	4,84	8,96	25,13	1,21	2,02	3,11	5,58	
			5,0	10,0	4,5	3,0	7,52	5,90	10,84	31,81	1,20	2,06	3,83	7,07	
2L 45	x	45	4,0	10,0	6,5	3,0	6,98	5,48	13,00	34,13	1,36	2,21	3,99	6,83	
			5,0	10,0	6,5	3,0	8,60	6,75	15,82	43,07	1,36	2,24	4,91	8,61	
2L 50	x	50	4,0	10,0	6,5	3,0	7,78	6,11	18,12	45,33	1,53	2,41	4,99	8,24	
			5,0	10,0	6,5	3,0	9,60	7,54	22,20	57,22	1,52	2,44	6,18	10,40	
			6,0	10,0	6,5	4,5	11,28	8,85	25,20	67,65	1,49	2,45	7,08	12,30	
2L 60	x	60	4,0	10,0	6,50	3,0	9,38	7,36	32,00	73,76	1,85	2,80	7,29	11,35	
			5,0	10,0	6,5	3,0	11,60	9,11	39,20	93,32	1,84	2,84	9,03	14,36	
			6,0	10,0	8,0	4,0	13,82	10,85	45,60	111,88	1,82	2,85	10,58	17,21	
2L 65	x	65	5,0	10,0	8,5	3,0	12,74	10,00	50,60	116,25	1,99	3,02	10,70	16,61	
			6,0	10,0	8,5	4,0	15,06	11,82	58,80	139,16	1,98	3,04	12,54	19,88	
			8,0	10,0	8,5	6,0	19,52	15,32	73,60	184,17	1,94	3,07	15,93	26,31	
2L 70	x	70	6,0	10,0	8,5	4,0	16,26	12,76	74,20	170,21	2,14	3,24	14,64	22,70	
			7,0	10,0	9,0	4,5	18,80	14,76	84,80	199,50	2,12	3,26	16,86	26,60	
2L 75	x	75	6,0	10,0	8,5	4,0	17,46	13,71	92,20	206,63	2,30	3,44	16,95	25,83	
			8,0	10,0	10,0	5,0	23,00	18,05	117,80	276,89	2,26	3,47	21,94	34,61	
			9,0	10,0	8,5	6,0	23,00	19,92	128,80	309,73	2,25	3,49	24,17	38,72	
			12,0	10,0	8,5	6,0	23,00	26,00	163,80	421,61	2,22	3,57	31,44	52,70	
2L 80	x	80	6,0	10,0	8,5	4,0	18,66	14,65	112,80	246,82	2,46	3,64	19,38	29,04	
			8,0	10,0	10,0	5,0	24,60	19,31	144,60	331,99	2,42	3,67	25,19	39,06	
2L 90	x	90	6,0	10,0	10,0	5,0	21,10	16,56	161,40	341,31	2,77	4,02	24,53	35,93	
			7,0	10,0	10,0	5,0	24,44	19,19	186,00	400,13	2,76	4,05	28,44	42,12	
			9,0	10,0	11,0	5,5	31,00	24,33	232,00	518,49	2,74	4,09	35,91	54,58	
			10,0	10,0	10,0	7,0	34,00	26,69	250,00	570,45	2,71	4,10	38,88	60,05	
2L 100	x	100	13,0	10,0	10,0	7,0	43,42	34,08	312,00	753,85	2,68	4,17	49,45	79,35	
			7,0	10,0	10,0	5,0	27,24	21,38	258,00	538,68	3,08	4,45	35,39	51,30	
			8,0	10,0	10,0	5,0	30,94	24,29	292,00	618,80	3,07	4,47	40,28	58,93	
			10,0	10,0	10,0	7,0	38,00	29,83	350,00	768,85	3,03	4,50	48,75	73,22	
2L 120	x	120	13,0	10,0	10,0	7,0	48,62	38,17	440,00	1015,35	3,01	4,57	62,32	96,70	
			8,0	10,0	12,0	5,0	37,52	29,45	516,00	1040,81	3,71	5,27	58,90	83,27	
			11,0	10,0	13,0	6,5	50,80	39,88	682,00	1438,90	3,66	5,32	78,94	115,11	
2L 130	x	130	12,0	10,0	13,0	6,5	55,00	43,17	736,00	1572,55	3,66	5,35	85,58	125,80	
			9,0	10,0	12,0	6,0	45,48	35,70	732,00	1470,64	4,01	5,69	77,30	108,94	
			12,0	10,0	12,0	8,5	59,52	46,72	934,00	1954,15	3,96	5,73	99,79	144,75	
2L 150	x	150	15,0	10,0	12,0	8,5	73,50	57,70	1136,00	2469,85	3,93	5,80	122,94	182,95	
			12,0	10,0	14,0	7,0	69,54	54,59	1480,00	2977,17	4,61	6,54	136,28	192,08	
			15,0	10,0	14,0	10,0	85,48	67,10	1776,00	3696,53	4,56	6,58	165,06	238,49	
2L 175	x	175	19,0	10,0	14,0	10,0	106,76	83,81	2180,00	4743,31	4,52	6,67	205,66	306,02	
			12,0	10,0	15,0	11,0	81,04	63,62	2340,00	4556,68	5,37	7,50	183,24	253,15	
			15,0	10,0	15,0	11,0	100,42	78,83	2880,00	5754,27	5,36	7,57	227,67	319,68	
2L 200	x	200	15,0	10,0	17,0	12,0	115,50	90,67	4360,00	8462,74	6,14	8,56	299,86	412,82	
			20,0	10,0	17,0	12,0	152,00	119,32	5640,00	11426,47	6,09	8,67	393,58	557,39	
			25,0	10,0	17,0	12,0	187,50	147,19	6840,00	14424,30	6,04	8,77	483,73	703,62	
2L 250	x	250	25,0	10,0	24,0	12,0	238,80	187,46	13900,00	27693,09	7,63	10,77	776,54	1086,00	
			35,0	10,0	24,0	18,0	325,20	255,28	18220,00	38773,45	7,49	10,92	1038,18	1520,53	

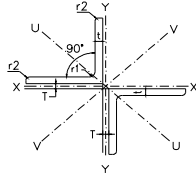
Note :



Standard Sectional Dimension of **Star Angle** Steel and Its Sectional Area, Unit Weight and Sectional Characteristic

Sectional Dimension							Sectional Properties								
A x B mm mm	t mm	T mm	r1 mm	r2 mm	Sec.of Area cm <sup>2</sup>	Unit Weight kg/m	Geometrical Moment of Inertia (cm <sup>4</sup> )			Radius of Gyration of Area (cm)			Modulus of Section (cm <sup>3</sup> )		
							Ix=Iy	Iv	Iu	ix=iy	iv	iu	Sx=Sy	Sv	Su
SL 25 x 25	3,0	9,0	4,0	2,0	2,86	2,25	5,51	8,48	2,52	1,39	1,72	0,94	1,87	2,70	1,01
SL 30 x 30	3,0	9,0	4,0	2,0	3,46	2,72	8,60	12,70	4,52	1,58	1,92	1,14	2,49	3,49	1,51
SL 40 x 40	3,0	9,0	4,5	2,0	4,68	3,67	18,16	25,12	11,20	1,97	2,32	1,55	4,08	5,42	2,80
	4,0	9,0	6,0	3,0	6,16	4,84	24,14	34,12	14,24	1,98	2,35	1,52	5,43	7,36	3,56
	5,0	9,0	4,5	3,0	7,52	5,90	30,58	43,97	17,18	2,02	2,42	1,51	6,87	9,48	4,29
SL 45 x 45	4,0	9,0	6,5	3,0	6,98	5,48	32,94	45,27	20,60	2,17	2,55	1,72	6,65	8,81	4,58
	5,0	9,0	6,5	3,0	8,60	6,75	41,56	58,06	25,00	2,20	2,60	1,70	-8,4	11,30	5,56
SL 50 x 50	4,0	9,0	6,5	3,0	7,78	6,11	43,89	59,06	28,80	2,38	2,76	1,92	8,05	10,48	5,76
	5,0	9,0	6,5	3,0	9,60	7,54	55,41	75,58	35,00	2,40	2,81	1,91	10,17	13,41	7,00
	6,0	9,0	6,5	4,5	11,28	8,85	65,49	91,05	40,00	2,41	2,84	1,88	12,02	16,15	8,00
SL 60 x 60	4,0	9,0	6,5	3,0	9,38	7,36	71,80	92,85	50,80	2,77	3,15	2,33	11,13	13,99	8,47
	5,0	9,0	6,5	3,0	11,60	9,11	90,84	119,47	62,40	2,80	3,21	2,32	14,08	18,00	10,40
	6,0	9,0	8,0	4,0	13,82	10,85	108,89	143,14	72,48	2,81	3,22	2,29	16,88	21,57	12,08
SL 65 x 65	5,0	9,0	8,5	3,0	12,74	10,00	113,39	145,58	80,20	2,98	3,39	2,51	16,31	20,54	12,34
	6,0	9,0	8,5	4,0	15,06	11,82	135,72	178,24	93,20	3,00	3,44	2,49	19,53	24,98	14,34
	8,0	9,0	8,5	6,0	19,52	15,32	179,57	242,54	116,60	3,03	3,52	2,44	25,84	33,99	17,94
SL 70 x 70	6,0	9,0	8,5	4,0	16,26	12,76	166,30	214,81	117,80	3,20	3,63	2,69	22,32	28,13	16,83
	7,0	9,0	9,0	4,5	18,80	14,76	194,90	255,49	134,02	3,22	3,69	2,67	26,16	33,46	19,15
SL 75 x 75	6,0	9,0	8,5	4,0	17,46	13,71	202,20	258,00	146,40	3,40	3,84	2,90	25,43	31,71	19,52
	8,0	9,0	10,0	5,0	23,00	18,05	270,90	355,22	186,82	3,43	3,93	2,85	34,08	43,66	24,91
	9,0	9,0	8,5	6,0	25,38	19,92	303,02	401,84	204,00	3,46	3,98	2,84	36,12	49,39	27,20
	12,0	9,0	8,5	6,0	33,12	26,00	412,45	566,30	258,00	3,53	4,14	2,79	51,88	69,60	34,40
SL 80 x 80	6,0	9,0	8,5	4,0	18,66	14,65	241,87	304,54	179,20	3,60	4,04	3,10	26,62	35,26	22,40
	8,0	9,0	10,0	5,0	24,60	19,31	325,26	420,43	230,34	3,64	4,13	3,06	38,49	48,68	28,79
SL 90 x 90	6,0	9,0	10,0	5,0	21,10	16,56	335,20	414,40	256,00	3,99	4,43	3,48	35,47	43,00	28,44
	7,0	9,0	10,0	5,0	24,44	19,19	392,96	490,52	296,00	4,01	4,48	3,48	41,58	50,90	32,89
	9,0	9,0	11,0	5,5	31,00	24,33	509,14	650,31	368,98	4,05	4,58	3,45	53,88	67,49	41,00
	10,0	9,0	10,0	7,0	34,00	26,69	560,09	723,59	398,00	4,06	4,61	3,42	59,27	75,09	44,22
	13,0	9,0	10,0	7,0	43,42	34,08	740,10	986,81	496,00	4,13	4,77	3,38	78,32	102,40	55,11
SL 100 x 100	7,0	9,0	10,0	5,0	27,24	21,38	530,01	650,42	410,00	4,41	4,89	3,88	50,72	61,15	41,00
	8,0	9,0	10,0	5,0	30,94	24,29	608,83	751,30	468,18	4,44	4,93	3,89	58,26	70,63	46,82
	10,0	9,0	10,0	7,0	38,00	29,83	756,33	956,66	556,00	4,46	5,02	3,83	72,38	89,94	55,60
	13,0	9,0	10,0	7,0	48,62	38,17	998,75	1299,69	696,00	4,53	5,17	3,78	95,57	122,19	69,60
SL 120 x 120	8,0	9,0	12,0	5,0	37,52	29,45	1026,88	1233,75	820,00	5,23	5,73	4,67	82,48	97,63	68,33
	11,0	9,0	13,0	6,5	50,80	39,88	1419,42	1755,38	1084,30	5,29	5,88	4,62	114,01	138,91	90,36
	12,0	9,0	13,0	6,5	55,00	43,17	1551,24	1934,21	1163,80	5,31	5,93	4,60	124,60	153,07	96,98
SL 130 x 130	9,0	9,0	12,0	6,0	45,48	35,70	1452,42	1740,84	1166,00	5,65	6,19	5,06	107,99	127,66	89,69
	12,0	9,0	12,0	8,5	59,52	46,72	1929,66	2375,31	1486,00	5,69	6,32	5,00	143,47	174,19	114,31
	15,0	9,0	12,0	8,5	73,50	57,70	2438,72	3073,44	1804,00	5,76	6,47	4,95	181,32	225,39	138,77
SL 150 x 150	12,0	12,0	14,0	7,0	69,54	54,59	3042,40	3732,79	2360,00	6,61	7,33	5,83	195,03	235,53	157,33
	15,0	12,0	14,0	10,0	85,48	67,10	3778,42	4734,84	2820,00	6,65	7,44	5,74	242,21	298,76	188,00
	19,0	12,0	14,0	10,0	106,76	83,81	4849,00	6240,00	3460,00	6,74	7,65	5,69	310,83	393,73	230,67
SL 175 x 175	12,0	12,0	15,0	11,0	81,04	63,62	4642,26	5564,51	3720,00	7,57	8,29	6,78	256,48	303,27	212,57
	15,0	12,0	15,0	11,0	100,42	78,83	5862,73	7143,45	4580,00	7,64	8,43	6,75	323,91	389,32	261,71
SL 200 x 200	15,0	12,0	17,0	12,0	115,50	90,67	8601,58	10265,15	6940,00	8,63	9,43	7,75	417,55	492,37	347,00
	20,0	12,0	17,0	12,0	152,00	119,32	11615,56	14271,12	8980,00	8,74	9,69	7,69	563,86	684,51	449,00
	25,0	12,0	17,0	12,0	187,50	147,19	14664,68	18469,35	10840,00	8,84	9,92	7,60	711,88	885,88	542,00
SL 250 x 250	25,0	12,0	24,0	12,0	238,80	187,46	28058,45	34036,90	22000,00	10,84	11,94	9,60	1096,03	1316,78	880,00
	35,0	12,0	24,0	18,0	325,20	255,28	39293,77	49727,55	28800,00	10,99	12,37	9,41	1534,91	1923,81	1152,00

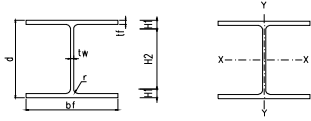
Note :



Standard Sectional Dimension of H-steel and Its Sectional Area, Unit Weight and Sectional Characteristic

Sectional Dimension										Sectional Properties											
d mm	x mm	bf mm	tw mm	tf mm	r1 mm	H1 mm	H2 mm	Sec.of Area cm <sup>2</sup>	Unit Weight kg/m	Geometrical Moment of Inertia (cm <sup>4</sup> )		Radius of Gyraton of Area (cm)		Modulus of Section (cm <sup>3</sup> )		Compact Section Criteria		rT (cm)	d/af (1/cm)	Lc (cm)	Lu (cm)
										Ix	Iy	ix	iy	Sx	Sy	bf/2tf	d/tw				
H 100	x	50	5,0	7,0	8,0	15,0	70,0	11,85	9,30	187	15	3,97	1,12	37	6	3,57	20,00	1,32	2,86	63,70	1,969
			100	6,0	8,0	10,0	18,0	64,0	21,90	17,19	383	134	4,18	2,47	77	27	6,25	16,67	2,75	1,25	127,50
H 125	x	60	6,0	8,0	9,0	17,0	91,0	16,84	13,22	413	29	4,95	1,32	66	10	3,75	20,83	1,57	2,60	76,50	2,160
		125	6,5	9,0	10,0	19,0	87,0	30,31	23,79	847	293	5,29	3,11	136	47	6,94	19,23	3,44	1,11	159,30	506,30
H 150	x	75	5,0	7,0	8,0	15,0	120,0	17,85	14,01	666	49	5,11	1,67	89	13	5,36	30,00	1,96	2,86	95,60	196,90
H 148	x	100	6,0	9,0	11,0	20,0	108,0	26,8	21,07	1020	151	6,16	2,37	138	30	5,56	24,67	2,70	1,64	127,50	342,10
H 150	x	150	7,0	10,0	11,0	21,0	108,0	40,1	31,51	1640	563	6,39	3,75	219	75	7,50	21,43	4,13	1,00	191,20	562,60
H 175	x	90	5,0	8,0	9,0	17,0	141,0	23,1	18,09	1210	98	7,25	2,06	138	22	5,63	35,00	2,39	2,43	114,70	2,315
		175	7,5	11,0	12,0	23,0	129,0	51,2	40,20	2880	984	7,50	4,38	329	112	7,95	23,33	4,82	0,91	223,10	6,188
H 198	x	99	4,5	7,0	11,0	18,0	162,0	23,2	18,20	1580	114	8,26	2,22	160	23	7,07	44,00	2,61	2,86	1,262	196,90
H 200	x	100	5,5	8,0	11,0	19,0	162,0	27,2	21,32	1840	134	8,23	2,22	184	27	6,25	36,36	2,62	2,50	127,50	225,00
H 194	x	150	6,0	9,0	13,0	22,0	150,0	39,0	30,62	2690	507	8,30	3,61	277	58	8,33	32,33	4,07	1,44	1,912	3,915
H 200	x	200	8,0	12,0	13,0	25,0	150,0	63,53	49,87	4720	1600	8,62	5,02	472	160	8,33	25,00	5,51	0,83	254,9	675,1
		248	5,0	80,0	12,0	20,0	208,0	32,68	25,65	3540	255	10,41	2,79	285	41	7,75	49,60	3,28	2,50	158,1	225,0
H 250	x	125	6,0	90,0	12,0	21,0	208,0	37,66	29,56	4050	294	10,37	2,79	324	47	6,94	41,67	3,29	2,22	159,3	253,2
H 244	x	175	7,0	11,0	16,0	27,0	190,0	56,24	44,15	6120	984	10,43	4,18	502	112	7,95	34,86	4,74	1,27	223,1	443,8
H 250	x	250	9,0	14,0	16,0	30,0	190,0	92,18	72,36	10800	3650	10,82	6,29	864	292	8,93	27,78	6,90	0,71	318,7	787,6
H 298	x	149	5,5	80,0	13,0	21,0	256,0	40,80	32,03	6320	442	12,45	3,29	424	59	9,31	54,18	3,90	2,50	189,9	225,0
H 300	x	150	6,5	9,0	13,0	22,0	256,0	46,78	36,72	7210	508	12,41	3,30	481	68	8,33	46,15	3,91	2,22	191,2	253,2
H 294	x	200	8,0	12,0	18,0	30,0	234,0	72,38	56,82	11300	1600	12,49	4,70	769	160	8,33	36,75	5,38	1,22	254,9	459,3
H 300	x	300	10,0	15,0	18,0	33,0	234,0	119,80	94,04	20400	6750	13,05	7,51	1360	450	10,00	30,00	8,26	0,67	382,40	843,9
		305	15,0	15,0	18,0	33,0	234,0	134,80	105,82	21500	7100	12,63	7,26	1433	466	10,17	20,00	8,22	0,66	388,8	857,9
H 346	x	174	6,0	9,0	14,0	23,0	300,0	52,68	41,35	11100	792	14,52	3,88	642	91	9,67	57,67	4,57	2,21	221,80	254,6
H 350	x	175	7,0	11,0	14,0	25,0	300,0	63,14	49,56	13600	984	14,68	3,95	777	112	7,95	50,00	4,61	1,82	223,1	309,4
H 340	x	250	9,0	14,0	20,0	34,0	272,0	101,50	79,68	21700	3650	14,62	6,00	1276	292	8,93	37,78	6,78	0,97	318,7	579,1
H 350	x	350	12,0	19,0	20,0	39,0	272,0	173,90	136,51	40300	13600	15,22	8,84	2303	777	9,21	29,17	9,66	0,53	455,3	1113,5
H 396	x	199	7,0	11,0	16,0	27,0	342,0	72,16	56,65	20000	1450	16,65	4,48	1010	146	9,05	56,57	5,25	1,81	253,7	311,0
H 400	x	200	8,0	13,0	16,0	29,0	342,0	84,12	66,03	23700	1740	16,79	4,55	1185	174	7,69	50,00	5,29	1,54	254,9	365,7
H 390	x	300	10,0	160	22,0	38,0	314,0	136,00	106,76	38700	7210	16,87	7,28	1985	481	9,38	39,00	8,17	0,81	382,4	692,4
H 400	x	400	13,0	21,0	22,0	43,0	314,0	218,70	171,68	66600	22400	17,45	10,12	3330	120	9,52	30,77	11,05	0,48	520,4	1230,7
H 450	x	200	9,0	14,0	18,0	32,0	386,0	96,76	75,96	33500	1870	18,61	4,40	1489	187	7,14	50,00	5,22	1,61	254,9	350,1
H 440	x	300	11,0	18,0	24,0	42,0	356,0	157,40	123,56	56100	8110	18,88	7,18	2550	541	8,33	40,00	8,12	0,81	390,3	719,2
H 496	x	199	9,0	14,0	200	34,0	428,0	101,30	79,52	41900	1840	20,34	4,26	1690	185	7,11	55,11	5,14	1,78	253,7	316,0
H 500	x	200	10,0	16,0	20,0	36,0	428,0	114,20	89,65	47800	2140	20,46	4,33	1912	214	6,25	50,00	5,18	1,56	254,9	360,1
H 482	x	300	11,0	15,0	26,0	41,0	400,0	145,50	114,22	60400	6760	20,37	6,82	2506	451	1,000	43,82	7,96	1,07	382,4	525,2
H 488	x	300	11,0	18,0	26,0	44,0	400,0	163,50	128,35	71000	8110	20,84	7,04	2910	541	8,33	44,36	8,05	0,90	390,3	648,5
H 596	x	199	10,0	15,0	22,0	37,0	522,0	120,50	94,59	68700	1980	23,88	4,05	2305	199	6,63	59,60	5,01	2,00	253,7	281,8
H 600	x	200	11,0	17,0	22,0	39,0	522,0	134,40	105,50	77600	2280	24,03	4,12	2587	228	5,88	54,55	5,06	1,76	250,2	332,1
H 582	x	300	12,0	17,0	28,0	45,0	492,0	174,50	136,98	103000	7670	24,30	6,63	3540	511	8,82	48,50	7,86	1,14	390,3	513,5
H 588	x	300	12,0	20,0	28,0	48,0	492,0	192,50	151,11	118000	9020	24,76	6,85	4014	601	7,50	49,00	7,96	0,98	390,3	598,0
H 700	x	300	13,0	24,0	28,0	52,0	596,0	215,50	184,87	201000	10800	29,21	6,77	5743	720	6,25	53,85	7,92	0,97	390,3	602,8
H 800	x	300	14,0	26,0	28,0	54,0	692,0	267,40	209,91	292000	11700	33,05	6,61	7300	780	5,77	57,14	7,83	1,03	390,3	571,4
H 900	x	300	16,0	28,0	28,0	56,0	788,0	309,80	243,19	411000	12600	36,42	6,38	9133	840	5,36	56,25	7,69	1,07	390,3	547,0

Note :  
 \*) Material : JIS G 3101 - SS 400  
 Fy = 2500 kg/cm<sup>2</sup> if tf ≤ 16 mm  
 Fy = 2400 kg/cm<sup>2</sup> if 16 mm < tf ≤ 40 mm  
 Fy = 2200 kg/cm<sup>2</sup> if tf > 40 mm



Standard Sectional Dimension of **H-welded Steel** and Its Sectional Area, Unit Weight and Sectional Characteristic

Sectional Dimension						Sectional Properties								Compact Section Criteria		rT (cm)	d/Af 1/cm	Lc (cm) *)	Lu (cm) *)
d mm	x mm	bf mm	tw mm	tf mm	LL mm	Sec.of Area cm <sup>2</sup>	Unit Weight kg/m	Geometrical Moment of Inertia (cm <sup>4</sup> )		Radius of Gyration of Area (cm)		Modulus of Section (cm <sup>3</sup> )		bf/2tf	d/tw				
								Ix	Iy	ix	iy	Sx	Sy						
H 600 x	300	350	12,0	25,0	8,4	217,41	170,67	141745,6	11259	25,53	7,20	4724,9	750,6	6,00	50,00	8,09	0,80	390,3	732,5
			12,0	25,0	8,4	242,41	190,29	162422,7	17814	25,88	8,59	5414,1	1021,3	7,00	50,00	9,52	0,69	455,3	854,6
H 650 x	350	350	12,0	22,0	8,4	228,13	179,08	175426,2	15731	27,73	8,30	5397,7	898,9	7,95	54,17	9,39	0,84	455,3	694,2
			12,0	25,0	8,4	248,41	195,00	193836,1	17874	27,93	8,48	5964,2	1021,4	7,00	54,17	9,48	0,74	455,3	788,9
			12,0	32,0	8,4	295,73	232,15	235380,0	22876	28,21	8,80	7242,5	1307,2	5,47	54,17	9,61	0,58	455,3	1009,8
H 700 x	300	350	12,0	22,0	8,4	212,13	166,52	181471,4	9911	29,25	6,84	5184,9	660,7	6,82	58,33	7,91	1,06	390,3	552,5
			12,0	25,0	8,4	254,41	199,71	228354,6	17875	29,96	8,38	6524,4	1021,4	7,00	58,33	9,43	0,80	455,3	732,5
			12,0	32,0	8,4	301,73	236,86	277204,6	22877	30,31	8,71	7920,1	1307,3	5,47	58,33	9,58	0,63	455,3	937,6
H 800 x	300	350	12,0	22,0	8,4	224,13	175,94	244991,7	9912	33,06	6,65	6124,8	660,8	6,82	66,67	7,81	1,21	390,3	483,5
			16,0	28,0	11,2	317,55	249,28	350473,4	20037	33,22	7,94	8761,8	1145,0	6,25	50,00	9,22	0,82	455,3	717,9
			16,0	38,0	11,2	384,35	301,71	440269,0	27182	33,85	8,41	11006,7	1553,3	4,61	50,00	9,44	0,60	455,3	974,3
H 900 x	300	350	16,0	25,0	11,2	288,51	226,48	373523,1	11282	35,98	6,25	8300,5	752,2	6,00	56,25	7,59	1,20	390,3	488,4
			16,0	28,0	11,2	333,55	261,84	457266,8	20041	37,03	7,75	10161,5	1145,2	6,25	56,25	9,11	0,92	455,3	638,1
			16,0	32,0	11,2	360,27	282,81	504317,7	22899	37,41	7,97	11207,1	1308,5	5,47	56,25	9,23	0,80	455,3	729,3
H 1000 x	350	400	16,0	25,0	11,2	329,51	258,66	535878,1	17900	40,33	7,37	10717,6	1022,9	7,00	62,50	8,90	1,14	455,3	512,8
			16,0	28,0	11,2	377,55	296,38	646890,8	29902	41,39	8,90	12937,8	1495,1	7,14	62,50	10,44	0,89	520,4	656,4
			16,0	32,0	11,2	440,27	345,61	789647,4	48635	42,35	10,51	15792,9	2161,6	7,03	62,50	11,99	0,69	585,4	843,9
			16,0	38,0	11,2	492,35	386,49	902120,1	57747	42,81	10,83	18042,4	2566,6	5,92	62,50	12,15	0,58	585,4	1002,1
			16,0	38,0	11,2	492,35	386,49	902120,1	57747	42,81	10,83	18042,4	2566,6	5,92	62,50	12,15	0,58	585,4	1002,1
H 1100 x	350	400	16,0	25,0	11,2	345,51	271,22	666844,0	17904	43,93	7,20	12124,4	1023,1	7,00	68,75	8,80	1,26	455,3	480,9
			16,0	32,0	11,2	424,27	333,05	885110,8	34172	45,67	8,97	16092,9	1708,6	6,25	68,75	10,47	0,86	520,4	681,9
			16,0	38,0	11,2	508,35	399,05	1114365	57751	46,82	10,66	20261,2	2566,7	5,92	68,75	12,06	0,64	585,4	911,0
H 1200 x	300	350	12,0	25,0	8,4	289,41	227,19	674520,4	11268	48,28	6,24	11242,0	751,20	6,00	100,0	7,58	1,60	390,3	414,3
			16,0	25,0	11,2	361,51	283,78	815085,3	17907	47,48	7,04	13584,8	1023,3	7,00	75,00	8,70	1,37	455,3	475,5
			16,0	32,0	11,2	440,27	345,61	1076777	34176	49,45	8,81	17946,3	1708,8	6,25	75,00	10,39	0,94	520,4	625,1
			16,0	38,0	11,2	524,35	411,61	1352027	57754	50,78	10,49	22533,8	2566,9	5,92	75,00	11,98	0,70	585,4	835,1

Note :

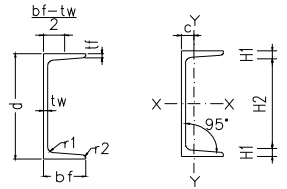
\*) Material : JIS G 3101 - SS 400  
 Fy = 2500 kg/cm<sup>2</sup> if tf ≤ 16 mm  
 Fy = 2400 kg/cm<sup>2</sup> if 16 mm < tf ≤ 40 mm  
 Fy = 2200 kg/cm<sup>2</sup> if tf > 40 mm



Standard Sectional Dimension of Single **Channel Steel** and Its Sectional Area, Unit Weight and Sectional Characteristic

Sectional Dimension										Sectional Properties								Compact Section Criteria		rT (cm)	d/Af l/cm	Lc (cm)	*) Lu (cm)	*) Lu (cm)	
d	x	bf	tw	tf	r1	r2	H1	H2	Center of Grav. ©	Sec. of Area	Unit Weight	Geometrical Moment of Inertia (cm <sup>4</sup> )		Radius of Gyration of Area (cm)		Modulus of Section (cm <sup>3</sup> )		bf/2tf	d/tw						
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	cm	cm <sup>2</sup>	kg/m	Ix	Iy	ix	iy	Sx	Sy								
[ 50	x	38	5,0	7,0	7,0	3,5	14,9	20,3	1,37	7,10	5,57	26,40	9,10	1,93	1,13	10,56	3,74	2,71	10,00	1,21	1,88	48,4	299,3		
[ 65	x	42	5,5	7,5	7,5	4,0	16,0	33,1	1,42	9,03	7,09	57,50	14,10	2,52	1,25	17,69	5,07	2,80	11,82	1,36	2,06	53,5	272,6		
[ 75	x	40	5,0	7,0	8,0	4,0	15,9	43,3	1,28	8,82	6,92	75,30	12,20	2,92	1,18	20,08	4,49	2,86	15,00	1,32	2,68	51,0	210,0		
[ 80	x	45	6,0	8,0	8,0	4,0	17,0	45,9	1,45	11,00	8,63	106,00	19,40	3,10	1,33	26,50	6,36	2,81	13,33	1,48	2,22	57,4	253,2		
[ 100	x	50	5,0	7,5	8,0	4,0	16,8	66,4	1,54	11,92	9,36	188,00	26,00	3,97	1,48	37,60	7,51	3,33	20,00	1,67	2,67	63,7	211,0		
		50	6,0	8,5	8,5	4,5	18,2	63,6	1,55	13,50	10,60	206,00	29,30	3,91	1,47	41,20	8,49	2,94	16,67	1,66	2,35	63,7	239,1		
[ 120	x	55	7,0	9,0	9,0	4,5	19,3	81,3	1,60	17,00	13,35	364,00	43,20	4,63	1,59	60,67	11,08	3,06	17,14	1,85	2,42	70,1	232,1		
[ 125	x	65	6,0	8,0	8,0	4,0	17,9	89,2	1,90	17,11	13,43	424,00	61,80	4,98	1,90	67,84	13,43	4,06	20,83	2,21	2,40	82,9	234,0		
[ 140	x	60	7,0	10,0	10,0	5,0	21,5	97,0	1,75	20,40	16,01	605,00	62,70	5,45	1,75	86,43	14,75	3,00	20,00	2,02	2,33	76,5	241,1		
[ 150	x	75	6,5	10,0	10,0	5,0	22,2	105,7	2,28	23,71	18,61	861,00	117,00	6,03	2,22	114,80	22,41	3,75	23,08	2,52	2,00	95,6	281,3		
		75	9,0	12,5	15,0	7,5	29,1	91,7	2,31	30,59	24,01	1050,00	147,00	5,86	2,19	140,00	28,32	3,00	16,67	2,49	1,60	95,6	351,6		
[ 160	x	65	7,5	10,5	10,5	5,5	22,6	114,7	1,84	24,00	18,84	925,00	85,30	6,21	1,89	115,63	18,30	3,10	21,33	2,20	2,34	82,9	240,0		
[ 180	x	75	7,0	10,5	11,0	5,5	23,6	132,9	2,13	27,20	21,35	1380,00	131,00	7,12	2,19	153,33	24,39	3,57	25,71	2,56	2,29	95,6	246,1		
[ 200	x	80	7,5	11,0	12,0	6,0	25,2	149,7	2,21	31,33	24,59	1950,00	168,00	7,89	2,32	195,00	29,02	3,64	26,67	2,74	2,27	102,0	247,5		
		90	8,0	13,5	14,0	7,0	29,9	140,2	2,74	38,65	30,34	2490,00	277,00	8,03	2,68	249,00	44,25	3,33	25,00	3,03	1,65	114,7	341,8		
[ 220	x	80	9,0	9,0	12,5	6,5	27,1	165,9	2,14	37,40	29,36	2690,00	197,00	8,48	2,30	244,55	33,62	3,20	24,44	2,73	2,20	102,0	255,7		
[ 240	x	85	9,5	13,0	13,0	6,5	28,2	183,6	2,23	42,30	33,21	3600,00	248,00	9,23	2,42	300,00	39,55	3,27	25,26	2,91	2,17	108,3	259,0		
[ 250	x	90	9,0	13,0	14,0	7,0	29,4	191,3	2,40	44,07	34,59	4180,00	294,00	9,74	2,58	334,40	44,55	3,46	27,78	3,09	2,14	114,7	263,3		
		90	11,0	14,5	17,0	8,5	33,5	182,9	2,40	51,17	40,17	4680,00	329,00	9,56	2,54	374,40	49,85	3,10	22,73	3,06	1,92	114,7	293,7		
[ 260	x	90	10,0	14,0	14,0	7,0	30,3	199,3	2,36	48,30	37,92	4820,00	317,00	9,99	2,56	370,77	47,74	3,21	26,00	3,08	2,06	114,7	272,6		
[ 280	x	95	10,0	15,0	15,0	7,5	32,5	215,1	2,53	53,30	41,84	6280,00	399,00	10,85	2,74	448,57	57,25	3,17	28,00	3,25	1,95	121,1	286,3		
[ 300	x	90	9,0	13,0	14,0	7,0	29,4	241,3	2,22	48,57	38,13	6440,00	309,00	11,51	2,52	429,33	45,58	3,46	33,33	3,11	2,56	114,7	219,4		
		90	10,0	15,5	19,0	9,5	36,4	227,2	2,34	55,74	43,76	7410,00	360,00	11,53	2,54	494,00	54,05	2,90	30,00	3,08	2,15	114,7	261,6		
		90	12,0	16,0	19,0	9,5	36,8	226,4	2,28	61,90	48,59	7870,00	379,00	11,28	2,47	524,67	56,40	2,81	25,00	3,05	2,08	114,7	270,0		
		100	10,0	16,0	16,0	8,0	34,6	230,8	2,70	58,80	46,16	8030,00	495,00	11,69	2,90	535,33	67,81	3,13	30,00	3,42	1,88	127,5	300,0		
[ 380	x	100	10,5	15,0	18,0	9,0	36,4	307,2	2,41	69,39	54,47	14500,00	535,00	14,46	2,78	763,16	70,49	3,13	36,19	3,45	2,38	127,5	236,9		
		100	13,0	16,5	18,0	9,0	36,8	306,4	2,33	78,96	61,98	15600,00	565,00	14,06	2,67	821,05	73,66	3,03	29,23	3,40	2,30	130,1	254,5		
		100	13,0	20,0	24,0	12,0	45,8	288,4	2,54	85,71	67,28	17600,00	655,00	14,33	2,76	926,32	87,80	2,50	29,23	3,39	1,90	130,1	308,4		
[ 400	x	110	14,0	18,0	18,0	9,0	38,7	322,6	2,65	91,50	71,83	20350,00	846,00	14,91	3,04	1017,50	101,32	3,06	28,57	3,73	2,02	143,1	290,1		

Note :  
 \*) Material : JIS G 3101 - SS 400  
 Fy = 2500 kg/cm<sup>2</sup> if tf ≤ 16 mm  
 Fy = 2400 kg/cm<sup>2</sup> if 16 mm < tf ≤ 40 mm  
 Fy = 2200 kg/cm<sup>2</sup> if tf > 40 mm



Standard Sectional Dimension of I-steel and Its Sectional Area, Unit Weight and Sectional Characteristic

Sectional Dimension															Sectional Properties										Compact Section Criteria		rT (cm)	d/Af l/cm	Lc (cm)	*) Lu (cm)
d mm	x mm	bf mm	tw mm	tf mm	r1 mm	r2 mm	H1 mm	H2 mm	Sec.of Area cm <sup>2</sup>	Unit Weight kg/m	Geometrical Moment of Inertia (cm <sup>4</sup> )		Radius of Gyration of Area (cm)		Modulus of Section (cm <sup>3</sup> )		bf/2tf	d/tw												
											Ix	Iy	ix	iy	Sx	Sy														
I 80	x	42	3,9	5,9	3,9	2,3	10,8	58,7	7,57	5,94	78	6	3,21	0,91	19	3	3,56	20,51	1,12	3,23	53,5	174,3								
I 100	x	50	4,5	6,8	4,5	2,7	12,3	75,4	10,60	8,32	171	12	4,02	1,07	34	5	3,68	22,22	1,32	2,94	63,7	191,3								
	x	75	5,0	8,0	7,0	3,5	16,5	66,9	16,43	12,90	281	47	4,14	1,70	56	13	4,69	20,00	2,05	1,67	95,6	337,6								
I 120	x	58	5,1	7,7	5,1	3,1	14,0	92,0	14,20	11,15	328	22	4,81	1,23	55	7	3,77	23,53	1,53	2,59	73,9	209,4								
I 125	x	75	5,5	9,5	9,0	4,5	19,8	85,5	20,45	16,05	538	58	5,13	1,68	86	15	3,95	22,73	2,03	1,75	95,6	320,7								
I 140	x	66	5,7	8,6	5,7	3,4	15,7	109	18,30	14,37	573	35	5,60	1,39	82	11	3,84	24,55	1,74	2,47	84,1	228,1								
I 150	x	75	5,5	9,5	9,0	4,5	19,8	111	21,83	17,14	819	58	6,13	1,62	109	15	3,95	27,27	2,00	2,11	95,6	267,2								
	x	125	8,5	14,0	13,0	6,5	29,4	91,2	48,15	36,23	1750	385	6,18	2,89	235	62	4,46	17,65	3,44	0,85	159,3	656,4								
I 160	x	74	6,3	9,5	6,3	3,8	17,4	125	22,80	17,90	935	55	6,40	1,55	117	15	3,89	25,40	1,94	2,28	94,3	247,2								
I 180	x	82	6,9	10,4	6,9	4,1	19,0	142	27,90	21,90	1450	81	7,21	1,71	161	20	3,94	26,09	2,15	2,11	104,5	266,5								
	x	100	6,0	10,0	10,0	5,0	22,0	136,0	30,06	23,60	1670	138	7,45	2,14	186	28	5,00	30,00	2,68	1,80	127,5	312,5								
I 200	x	90	7,5	11,3	7,5	4,5	20,7	158,6	33,50	26,30	2140	117	7,99	1,87	214	26	3,98	26,67	2,36	1,97	114,7	286,1								
		100	7,0	10,0	10,0	6,0	22,0	156,1	33,06	25,95	2170	138	8,10	2,04	217	28	5,00	28,57	2,63	2,00	127,5	281,3								
		150	9,0	16,0	15,0	7,5	34,0	132,0	64,16	50,37	4460	753	8,34	3,43	446	100	4,69	22,22	4,12	0,83	191,2	675,1								
I 220	x	98	8,1	12,2	8,1	4,9	22,4	175,2	39,60	31,09	3060	162	8,79	2,02	278	33	4,02	27,16	2,56	1,84	124,9	305,7								
I 240	x	106	8,7	13,1	8,7	5,2	24,1	191,8	46,10	36,19	4250	221	9,60	2,19	354	42	4,05	27,59	2,77	1,73	135,1	325,5								
I 250	x	125	7,5	12,5	12,0	6,0	27,1	195,9	48,79	38,30	5180	337	10,30	2,63	414	54	5,00	33,33	3,32	1,60	159,3	351,6								
	x	125	10,0	19,0	21,0	10,5	41,3	167,4	70,73	55,52	7310	538	10,17	2,76	585	86	3,29	25,00	3,37	1,05	162,6	556,7								
I 260	x	113	9,4	14,1	9,4	5,6	25,9	208,2	53,40	41,92	5740	288	10,37	2,32	442	51	4,01	27,66	2,95	1,63	144,0	344,8								
I 280	x	119	10,1	15,2	10,1	6,1	27,80	224,4	61,10	47,96	7590	354	11,15	2,44	542	61	3,91	27,72	3,10	1,55	151,7	363,4								
I 300	x	125	10,8	16,2	10,8	6,5	29,6	240,8	69,90	54,87	9800	451	11,84	2,54	653	72	3,86	27,78	3,25	1,48	162,6	395,6								
	x	150	8,0	13,0	12,0	6,0	28,4	243,2	61,58	48,34	9480	588	12,41	3,09	632	78	5,77	37,50	3,97	1,54	191,2	365,7								
	x	150	10,0	18,5	19,0	9,5	39,9	220,1	83,47	65,52	12700	886	12,33	3,26	847	118	4,05	30,00	4,03	1,08	195,1	542,1								
	x	150	11,5	22,0	23,0	11,5	46,9	206,3	97,88	76,84	14700	1080	12,25	3,32	980	144	3,41	26,09	4,04	0,91	195,1	644,6								
I 320	x	131	11,5	17,3	11,5	6,9	31,5	257,0	77,80	61,07	12510	555	12,68	2,67	782	85	3,79	27,83	3,40	1,41	170,4	415,0								
I 340	x	137	12,2	18,3	12,2	7,3	33,3	273	86,80	68,14	15700	674	13,45	2,79	924	98	3,74	27,87	3,55	1,36	178,2	432,1								
I 350	x	150	9,0	15,0	13,0	6,5	31,3	287,5	74,58	58,55	15200	702	14,28	3,07	869	94	5,00	38,89	3,93	1,56	191,2	361,7								
			12,0	24,0	25,0	12,5	50,6	248,8	111,10	87,21	22400	1180	14,20	3,26	1280	157	3,12	29,17	4,01	0,97	195,1	602,8								
I 360	x	143	13,0	19,5	13,0	7,8	35,4	289,3	97,10	76,22	19610	818	14,21	2,90	1089	114	3,67	27,69	3,70	1,29	186,0	453,9								
I 380	x	149	13,7	20,5	13,7	8,2	37,2	305,7	107,00	83,99	24010	975	14,98	3,02	1264	131	3,63	27,74	3,85	1,24	193,80	471,1								
I 400	x	150	10,0	18,0	17,0	8,5	37,7	324,6	91,73	72,01	24100	864	16,21	3,07	1205	115	4,17	40,00	3,91	1,48	195,1	359,6								
		150	12,5	25,0	27,0	13,5	53,3	293	122,10	95,85	31700	1240	16,11	3,19	1585	165	3,00	32,00	3,96	1,07	195,1	549,4								
		155	14,4	21,6	14,4	8,6	39,1	321,9	118,00	92,63	29210	1160	15,73	3,14	1460	150	3,59	27,78	4,00	1,19	201,6	490,5								
I 450	x	175	11,0	20,0	19,0	9,5	42,3	365,4	116,80	91,69	39200	1510	18,32	3,60	1742	173	4,38	40,91	4,59	1,29	227,7	455,8								
		175	13,0	26,0	27,0	13,5	55,2	339,7	146,10	114,69	48800	2020	18,28	3,72	2169	231	3,37	34,62	4,63	0,99	227,7	592,5								
		175	16,2	24,3	16,2	9,7	43,8	362,4	147,00	115,39	45850	1730	17,66	3,43	2038	204	3,50	27,78	4,37	1,09	221,2	538,0								
I 500	x	185	18,0	27,0	18,0	10,8	48,5	403,0	180,00	141,30	68740	2480	19,54	3,74	2750	268	3,43	27,78	4,75	1,00	240,7	#####								
I 600	x	190	13,0	25,0	25,0	12,5	53,0	494,1	169,40	132,98	98400	2460	24,10	3,81	3280	259	3,80	46,15	4,91	1,26	247,2	463,9								
		190	16,0	35,0	38,0	19,0	74,1	451,7	22,450	176,23	1E+05	3540	24,06	3,97	4333	373	2,71	37,50	4,98	0,90	247,2	649,5								

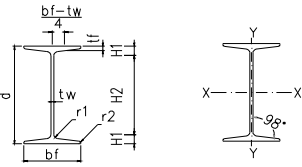
Note :

\*) Material : JIS G 3101 - SS 400

Fy = 2500 kg/cm<sup>2</sup> if tf ≤ 16 mm

Fy = 2400 kg/cm<sup>2</sup> if 16 mm < tf ≤ 40 mm

Fy = 2200 kg/cm<sup>2</sup> if tf > 40 mm



Standard Sectional Dimension of Double Channel Steel and Its Sectional Area, Unit Weight and Sectional Characteristic

Sectional Dimension											Sectional Properties						Compact Section Criteria		rT (cm)	d/Af l/cm	Lc (cm) *)	Lu (cm) *)
d x bf mm	tw mm	tf mm	r1 mm	r2 mm	H1 mm	H2 mm	Distance between Channel mm	Sec.of Area cm <sup>2</sup>	Unit Weight kg/m	Geometrical Moment of Inertia (cm <sup>4</sup> )		Radius of Gyration of Area (cm)		Modulus of Section (cm <sup>3</sup> )		bf/2tf	d/tw	rT (cm)	d/Af l/cm	Lc (cm) *)	Lu (cm) *)	
										Ix	Iy	ix	iy	Sx	Sy							
[[ 50 x 38	5,0	7,0	7,0	3,5	14,9	20,3	10,00	14,20	11,15	52,80	67,86	1,93	2,19	21,12	15,78	5,43	5,00	2,07	0,94	96,9	598,6	
[[ 65 x 42	5,5	7,5	7,5	4,0	16,0	33,1	10,00	18,06	14,18	115,00	94,78	2,52	2,29	35,38	20,17	5,60	5,91	2,14	1,03	107,1	545,3	
[[ 75 x 40	5,0	7,0	8,0	4,0	15,9	43,3	10,00	17,64	13,85	150,50	80,29	2,92	2,13	40,16	17,84	5,11	7,50	1,97	11,34	102,0	420,1	
[[ 80 x 45	5,0	8,0	8,0	4,0	17,0	45,9	10,00	22,00	17,27	212,00	122,46	3,10	2,36	53,00	24,49	5,63	6,67	2,18	1,11	114,70	506,3	
[[ 100 x 50	5,0	7,5	8,0	4,0	16,8	66,4	10,00	23,84	18,71	376,00	151,21	3,97	2,52	75,20	27,49	6,67	10,00	2,31	1,33	127,5	421,9	
[[ 100 x 50	6,0	8,5	8,5	4,5	18,2	63,6	10,00	27,00	21,20	412,00	172,07	3,91	2,52	82,40	31,29	5,88	8,33	2,32	1,18	127,5	478,2	
[[ 120 x 55	7,0	9,0	9,0	4,5	19,3	81,3	10,00	34,00	26,69	728,00	235,34	4,63	2,84	121,33	39,39	5,11	8,57	2,39	1,21	140,2	464,1	
[[ 125 x 65	6,0	8,0	8,0	4,0	17,9	89,2	10,00	34,22	26,86	848,00	320,71	4,98	3,06	135,68	45,82	8,13	10,42	2,79	1,20	165,7	468,1	
[[ 140 x 60	7,0	10,0	10,0	5,0	21,5	97,0	10,00	40,80	32,03	1210,00	331,95	5,45	2,85	172,86	51,07	6,00	10,00	2,58	1,17	153,0	482,2	
[[ 150 x 75	6,5	10,0	10,0	5,0	22,2	105,7	10,00	47,42	37,22	1722,00	600,48	6,03	3,56	229,60	75,06	7,50	11,54	3,25	1,00	191,2	562,6	
[[ 150 x 75	9,0	12,5	15,0	7,5	29,1	91,7	10,00	61,18	48,03	2100,00	777,08	5,86	3,56	280,00	97,14	6,00	8,33	3,26	0,80	191,2	703,2	
[[ 160 x 65	7,5	10,5	10,5	5,5	22,6	114,7	10,00	48,00	37,68	1850,00	433,43	6,21	3,00	231,25	61,29	6,19	10,67	2,71	1,17	165,7	480,0	
[[ 180 x 75	7,0	10,5	11,0	5,6	23,6	132,9	10,00	54,40	42,70	2760,00	638,28	7,12	3,43	306,67	79,78	7,14	12,86	3,09	1,14	191,2	492,3	
[[ 200 x x 80	7,5	11,0	12,0	6,0	25,2	149,7	10,00	62,66	49,19	39000,00	796,18	7,89	3,56	390,00	93,67	7,27	13,33	3,21	1,14	203,9	495,1	
[[ 200 x x 90	8,0	13,5	14,0	7,0	29,9	140,2	10,00	77,30	60,68	49080,00	11365,46	8,03	4,20	498,00	143,73	6,67	12,50	3,83	0,82	229,4	683,5	
[[ 220 x 80	9,0	12,5	12,5	6,5	27,1	165,9	10,00	74,80	58,72	5380,00	915,33	8,48	3,50	489,09	107,59	6,40	12,22	3,12	1,10	203,9	511,4	
[[ 240 x 85	9,5	13,0	13,0	6,5	28,2	183,6	10,00	84,50	66,41	7200,00	1126,52	9,23	3,65	600,00	125,17	6,54	12,63	3,25	1,09	216,7	518,0	
[[ 250 x x 90	9,0	13,0	14,0	7,0	29,4	191,3	10,00	88,14	69,19	8360,00	1329,26	9,74	3,88	668,80	139,92	6,92	13,89	3,46	1,07	229,4	526,6	
[[ 250 x x 90	11,0	14,5	17	8,5	33,5	182,9	10,00	102,34	80,34	9360,00	1518,68	9,55	3,85	748,80	159,86	6,21	11,36	3,44	0,96	229,4	587,3	
[[ 260 x 90	10,0	14,0	14,0	7,0	30,3	199,3	10,00	95,60	75,83	9540,00	1424,15	9,99	3,84	741,54	149,91	6,43	13,00	3,42	1,03	229,4	545,3	
[[ 280 x 95	10,0	15,0	15,0	7,5	32,5	215,1	10,00	106,50	83,68	12560,00	1776,68	10,85	4,08	897,14	177,67	5,33	14,00	3,63	0,98	242,2	572,6	
[[ 300 x 90	9,0	13,0	14,0	7,0	29,4	241,3	10,00	97,14	76,25	12880,00	1336,68	11,51	3,71	858,67	140,70	5,92	16,67	3,27	1,28	229,4	438,8	
[[ 300 x 90	10,0	15,5	19,0	9,5	36,4	227,2	10,00	111,48	87,51	14820,00	1619,15	11,53	3,81	988,00	170,44	5,81	15,00	3,39	1,08	229,4	523,2	
[[ 300 x 90	12,0	16,0	19,0	9,5	36,8	226,4	10,00	123,80	97,18	15740,00	1714,78	11,28	3,72	1049,33	180,50	5,83	12,50	3,30	1,04	229,4	540,1	
[[ 300 x 100	10,0	16,0	16,0	8,0	34,6	230,8	10,00	117,60	92,32	16060,00	2194,22	11,69	4,32	1070,67	208,97	6,25	15,00	3,84	0,94	254,9	600,1	
[[ 380 x 100	10,5	16,0	18,0	9,0	36,4	307,2	10,00	138,78	108,9	29000,00	2245,20	14,46	4,02	1526,32	213,83	6,25	18,10	3,53	1,19	254,9	473,8	
[[ 380 x 100	13,0	16,5	18,0	9,0	36,8	306,4	10,00	157,92	124,0	31200,00	2394,77	14,06	3,89	1642,11	228,07	6,06	14,62	3,42	1,15	260,2	508,9	
[[ 380 x 100	13,0	20,0	24,0	12,0	45,8	288,4	10,00	171,42	134,56	35200,00	2894,20	14,33	4,11	1852,63	275,64	5,00	14,62	3,64	0,95	260,2	616,9	
[[ 400 x 110	14,0	18,0	18,0	9,0	38,7	322,6	10,00	183,00	143,66	40700,00	3507,82	14,91	4,38	2035,00	305,03	6,11	14,29	3,81	1,01	286,2	580,2	

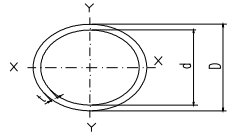
Notes :

\*) Material : JIS G 3101 - SS 400  
 Fy = 2500 kg/cm<sup>2</sup> if tf ≤ 16 mm  
 Fy = 2400 kg/cm<sup>2</sup> if 16 mm < tf ≤ 40 mm  
 Fy = 2200 kg/cm<sup>2</sup> if tf > 40 mm

### Standard Thickness of **MS Plate**

Material Conforming to : JIS G 3101 - SS 400	
Thickness (mm)	
1,2	16
1,4	19
1,5	22
1,6	25
1,8	28
2,3	32
3,2	38
4,5	45
6	50
8	65
10	75
12	100

Standard Sectional Dimension of **SGP Pipe Steel** and Its Sectional Area, Unit Weight and Sectional Characteristic

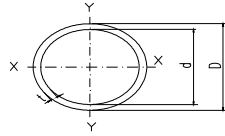


Note :

Material : JIS G 3452  
Carbon Steel Pipe for Ordinary Use

Sectional Dimension						Sectional Properties				Note
Nominal Size in	Outside Diameter D mm	Inside Diameter d mm	Thickness (t) mm	Sectional Area cm <sup>2</sup>	Unit Weight kg/m	Geometrical Moment of Inertia (I) cm <sup>4</sup>	Radius of Gyration of Area (i) cm	Modulus of Section cm <sup>3</sup>	Outside Surface Area m <sup>2</sup> /m	
1/8	10,5	6,5	2,0	0,5	0,42	0,051	0,309	0,097	0,03	
1/4	13,8	9,2	2,3	0,8	0,65	0,143	0,415	0,207	0,04	
3/8	17,3	12,7	2,3	1,1	0,85	0,312	0,537	0,361	0,05	
1/2	21,7	15,1	2,8	1,9	1,31	0,833	0,661	0,768	0,07	
3/4	27,2	21,6	2,8	2,1	1,68	1,618	0,868	1,189	0,09	
1	34,0	27,6	3,2	3,1	2,43	3,709	1,095	2,182	0,11	
1 1/4	42,7	35,7	3,5	4,3	3,38	8,341	1,391	3,907	0,13	
1 1/2	48,6	41,6	3,5	5,0	3,89	12,678	1,599	5,217	0,15	
2	60,5	52,9	3,8	6,8	5,31	27,310	2,009	9,028	0,19	
2 1/2	76,3	57,9	4,2	19,4	7,47	111,143	2,395	29,133	0,24	
3	89,1	80,7	4,2	11,2	8,79	101,128	3,005	22,700	0,28	
3 1/2	101,6	93,2	4,2	12,8	10,09	152,606	3,447	30,041	0,32	
4	114,3	105,3	4,5	15,5	12,19	234,201	3,885	40,980	0,36	
5	139,8	130,8	4,5	19,1	15,02	437,951	4,786	62,654	0,44	
6	165,2	155,2	5,0	25,2	19,75	807,644	5,667	97,778	0,52	
7	190,7	180,1	5,3	30,9	24,23	1326,782	6,558	139,149	0,60	
8	216,3	204,7	5,8	38,3	30,11	2124,974	7,445	196,484	0,68	
9	241,8	229,4	6,2	45,9	36,02	3184,622	8,333	263,410	0,76	
10	267,4	254,2	6,6	54,0	42,45	4598,163	9,224	343,916	0,84	
12	318,5	304,7	6,9	67,5	53,02	8197,737	11,019	514,772	1,00	
14	355,6	339,8	7,9	86,3	67,74	13040,822	12,296	733,455	1,12	
16	406,4	390,6	7,9	98,9	77,64	19630,094	14,092	966,048	1,28	
18	457,2	441,4	7,9	111,5	87,54	28132,625	15,888	1230,649	1,44	
20	508,0	492,2	7,9	124,1	97,43	38792,313	17,683	1527,256	1,60	

Standard Sectional Dimension of **Pipe Steel SCH-40** Steel and Its Sectional Area, Unit Weight and Sectional Characteristic

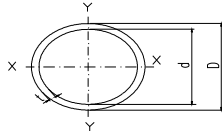


Note :

- JIS G 3454 - Pressure Service
- JIS G 3454 - High Pressure Service
- JIS G 3454 - High Temperature Service

Sectional Dimension						Sectional Properties				Note
Nominal Size in	Outside Diameter D mm	Inside Diameter d mm	Thickness (t) mm	Sec. of Area	Unit Weight	Geometrical Moment of Inertia (I) (cm <sup>4</sup> )	Radius of Gyration of Area (i) (cm)	Modulus of Section (cm <sup>3</sup> )	Outside Surface Area (m <sup>2</sup> /m)	
				(cm <sup>2</sup> )	(kg/m)					
1/2	21,7	16,1	2,8	1,7	1,31	0,758	0,676	0,699	0,07	
3/4	27,2	21,4	2,9	2,2	1,74	1,657	0,865	1,218	0,09	
1	34,0	27,2	3,4	3,3	2,57	3,871	1,089	2,277	0,11	
1 1/4	42,7	35,5	3,6	4,4	3,47	8,518	1,388	3,990	0,13	
1 1/2	48,6	41,2	3,7	5,2	4,10	13,235	1,593	5,446	0,15	
2	60,5	52,7	3,9	6,9	5,44	27,888	2,006	9,219	0,19	
2 1/2	76,3	65,9	5,2	11,6	9,12	73,751	2,520	19,332	0,24	
3	89,1	78,1	5,5	14,4	11,34	126,677	2,962	28,435	0,28	
4	114,3	102,3	6,0	20,4	16,03	300,059	3,835	52,504	0,36	
5	139,8	126,6	6,6	27,6	21,68	613,707	4,715	87,798	0,44	
6	165,2	151,0	7,1	35,2	27,68	1103,491	5,595	133,594	0,52	
8	216,3	199,9	8,2	53,6	42,08	2904,983	7,363	268,607	0,68	
10	267,4	248,8	9,3	75,4	59,20	6284,202	9,131	470,023	0,84	
12	318,5	297,9	10,3	99,7	78,29	11848,396	10,903	744,012	1,00	
14	355,6	333,4	11,1	120,1	94,30	17831,216	12,186	1002,881	1,12	
16	406,4	381,0	12,7	157,0	123,31	30450,281	13,927	1498,537	1,28	

Standard Sectional Dimension of **Pipe Steel SCH-80** Steel and Its Sectional Area, Unit Weight and Sectional Characteristic



Note :

- JIS G 3454 - Pressure Service
- JIS G 3454 - High Pressure Service
- JIS G 3454 - High Temperature Service

Sectional Dimension						Sectional Properties				Note
Nominal Size in	Outside Diameter D mm	Inside Diameter d mm	Thickness (t) mm	Sec.of Area	Unit Weight	Geometrical Moment of Inertia (I) (cm <sup>4</sup> )	Radius of Gyration of Area (i) (cm)	Modulus of Section (cm <sup>3</sup> )	Outside Surface Area (m <sup>2</sup> /m)	
				(cm <sup>2</sup> )	(kg/m)					
1/2	21,7	14,3	3,7	2,1	1,64	0,883	0,650	0,814	0,07	
3/4	27,2	19,4	3,9	2,9	2,24	1,991	0,835	1,464	0,09	
1	34,0	25,0	4,5	4,2	3,27	4,640	1,055	2,729	0,11	
1 1/4	42,7	32,9	4,9	5,8	4,57	10,562	1,348	4,947	0,13	
1 1/2	48,6	38,4	5,1	7,0	5,47	16,703	1,548	6,874	0,15	
2	60,5	49,5	5,5	9,5	7,46	36,275	1,954	11,992	0,19	
2 1/2	76,3	62,3	7,0	15,2	11,96	92,373	2,463	24,213	0,24	
3	89,1	73,9	7,6	19,4	15,28	162,887	2,894	36,563	0,28	
4	114,3	97,1	8,6	28,5	22,42	401,262	3,749	70,212	0,36	
5	139,8	120,8	9,5	38,9	30,53	829,276	4,619	118,637	0,44	
6	165,2	143,2	11,0	53,3	41,83	1591,072	5,466	192,624	0,52	
8	216,3	190,9	12,7	81,2	63,77	4223,410	7,212	390,514	0,68	
10	267,4	237,2	15,1	119,6	93,95	9552,591	8,936	714,480	0,84	
12	318,5	283,7	17,4	164,5	129,21	18705,489	10,663	1174,599	1,00	
14	355,6	317,6	19,0	200,8	157,72	28531,011	11,920	1604,669	1,12	
16	406,4	363,6	21,4	258,7	203,19	48081,207	13,633	2366,201	1,28	

STANDARD SECTIONAL DIMENSION OF **HOTROLLED BEAM** AND ITS SECTIONAL AREA, UNIT WEIGHT, AND SECTION CHARACTERISTIC. FOR PREFABRICATED STEEL BRIDGE.

Sectional Dimension							Sectional Properties							Compact Section Criteria		rT (cm)	d/Af 1/cm	Lc (cm) *)	Lu (cm) *)	
Mark	d mm	x mm	bf mm	tw mm	tf mm	LL mm	Sec.of Area (cm <sup>2</sup> )	Unit Weight (kg/m)	Geometrical Moment of Inertia (cm <sup>4</sup> )		Radius of Gyration of Area (cm)		Modulus of Section (cm <sup>3</sup> )		bf/2tf	d/tw				
									Ix	Iy	ix	iy	Sx	Sy						
A1	H 400	x	400	12,0	12,0	0,0	141,12	110,78	414.578	12805	17,14	9,53	2072,9	640,3	16,67	33,33	10,74	0,83	509,9	675,1
A2			400	12,0	16,0	0,0	172,16	135,15	521.968	17072	17,41	9,96	2609,8	853,6	12,50	33,33	10,94	0,63	509,9	900,1
A3			400	12,0	20,0	0,0	203,20	159,51	624.789	21339	17,53	10,25	3123,9	1066,9	10,00	33,33	11,06	0,50	520,4	1172,1
A4			400	12,0	28,0	0,0	265,28	208,24	81712,10	29872	17,55	10,61	4085,6	1493,6	7,14	33,33	11,21	0,36	520,4	1640,9
A5			400	12,0	32,0	0,0	296,32	232,61	90683,10	34138	17,49	10,73	4534,2	1706,9	6,25	33,33	11,26	0,31	520,4	1875,3
A6			400	12,0	36,0	0,0	327,36	256,98	99236,90	38405	17,41	10,83	4961,8	1920,2	5,56	33,33	11,29	0,28	520,4	2109,7
81			350	12,0	36,0	0,0	291,36	228,72	87273,40	25730	17,31	9,40	4363,7	1470,3	4,86	33,33	9,85	0,32	455,3	1846,0
82			300	12,0	10,0	0,0	98,00	76,93	273.927	4503	16,72	6,78	1369,6	300,2	15,00	40,00	7,87	1,33	382,4	421,9
B3			300	12,0	12,0	0,0	117,12	91,94	32422,30	5405	16,64	6,79	1621,1	360,4	12,50	33,33	7,88	1,11	382,4	506,3
B4			300	12,0	16,0	0,0	140,16	110,03	40393,50	7205	16,98	7,17	2019,7	480,4	9,38	33,33	8,07	0,83	382,4	675,1
C1	H 350	x	350	10,0	10,0	0,0	103,00	80,86	23230,60	7149	15,02	8,33	1327,50	408,50	17,50	35,00	9,39	1,00	445,10	562,60
C2			350	10,0	16,0	0,0	143,80	112,88	33939,40	11436	15,35	8,92	19.394	653,50	10,94	35,00	9,66	0,63	446,10	900,10
C3			350	10,0	20,0	0,0	171,00	134,23	40644,20	14294	15,42	9,14	2322,50	a16,8	8,75	35,00	9,75	0,50	455,30	1172,1
C4			350	10,0	28,0	0,0	225,40	176,94	530.509	20011	15,34	9,42	3031,50	1143,5	6,25	35,00	9,86	0,36	455,30	16.409
D1			350	10,0	280	0,0	231,28	181,55	53474,40	20013	15,21	9,30	3055,70	1143,6	6,25	29,17	9,81	0,36	455,30	1640,9
E1			275	10,0	12,0	0,0	98,60	77,40	217.453	4162	14,85	6,50	2.426	302,70	11,46	35,00	7,35	1,06	3.505	530,40
E2			275	10,0	16,0	0,0	119,80	94,04	27240,90	5548	15,08	6,81	1556,60	403,50	8,59	35,00	7,50	0,80	350,50	7.073
F1			250	10,0	10,0	0,0	83,00	65,16	17448,90	2607	14,50	5,50	9.971	208,60	12,50	35,00	6,54	1,40	318,70	401,80

Notes :

\*) MATERIAL - JIS - G3101 - SS41

fy = 2500 kg/cm<sup>2</sup> for tf <= 16 mm

fy = 2400 kg/cm<sup>2</sup> for 40 mm > tf < 16 mm

fy = 2200 kg/cm<sup>2</sup> for tf >= 16 mm