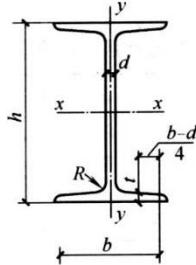


型钢表

附录 型钢截面参数

附表 2-1 普通工字钢

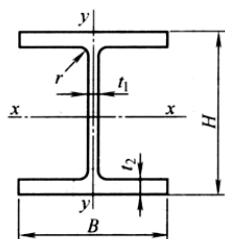
符号:  $h$ ——高度;  
 $b$ ——翼缘板厚;  
 $d$ ——腹板厚;  
 $t$ ——翼缘平均厚度;  
 $I$ ——惯性矩;  
 $W$ ——截面抵抗矩;



$i$ ——回转半径;  
 $s_x$ ——半截面的面积矩。  
 长度: 型号 10~18,  
 长 5~19m;  
 型号 20~63,  
 长 6~19m。

型号	尺寸(mm)					截面积 (cm <sup>2</sup> )	质量 (kg/m)	x-x 轴				y-y 轴		
	$h$	$b$	$d$	$t$	$R$			$I_x$ (cm <sup>4</sup> )	$W_x$ (cm <sup>3</sup> )	$i_x$ (cm)	$I_x/S_x$ (cm)	$I_y$ (cm <sup>4</sup> )	$W_y$ (cm <sup>3</sup> )	$i_y$ (cm)
10	100	68	4.5	7.6	6.5	14.3	11.2	245	49	4.14	8.59	33	9.7	1.52
12.6	126	74	5.0	8.4	7.0	18.1	14.2	488	77	5.19	10.8	47	12.7	1.61
14	140	80	5.5	9.1	7.5	21.5	16.9	712	102	5.79	12.0	64	16.1	1.73
16	160	88	6.0	9.9	8.0	26.1	20.5	1130	141	6.58	13.8	93	21.2	1.89
18	180	94	6.5	10.7	8.5	30.6	24.1	1660	180	7.36	15.4	122	26.0	2.00
20a	200	100	7.1	11.4	9.0	35.5	27.9	2370	237	8.15	17.2	158	31.5	2.12
20b	200	102	9.0	11.4	9.0	39.5	31.1	2500	250	7.96	16.9	169	33.1	2.06
22a	220	110	7.5	12.3	9.5	42.0	33.0	3400	309	8.99	18.9	225	40.9	2.31
22b	220	112	9.5	12.3	9.5	46.4	36.4	3570	325	8.78	18.7	239	42.7	2.27
25a	250	116	8.0	13.0	10.0	48.5	38.1	5020	402	10.18	21.6	280	48.3	2.40
25b	250	118	10.0	13.0	10.0	53.5	42.0	5280	423	9.94	21.3	309	52.4	2.40
28a	280	122	8.5	13.7	10.5	55.4	43.4	7110	508	11.3	24.6	345	56.6	2.49
28b	280	124	10.5	13.7	10.5	61.0	47.9	7480	534	11.1	24.2	379	61.2	2.49
a	320	130	9.5	15.0	11.5	67.0	52.7	11080	692	12.8	27.5	460	70.8	2.62
32b	320	132	11.5	15.0	11.5	73.4	57.7	11620	726	12.6	27.1	502	76.0	2.61
c	320	134	13.5	15.0	11.5	79.9	62.8	12170	760	12.3	26.8	544	81.2	2.61
a	360	136	10.0	15.8	12.0	76.3	59.9	15760	875	14.4	30.7	552	81.2	2.69
36b	360	138	12.0	15.8	12.0	83.5	65.6	16530	919	14.1	30.3	582	84.3	2.64
c	360	140	14.0	15.8	12.0	90.7	71.2	17310	962	13.8	29.9	612	87.4	2.60
a	400	142	10.5	16.5	12.5	84.1	67.6	21720	1090	15.9	34.1	660	93.2	2.77
40b	400	144	12.5	16.5	12.5	94.1	73.8	22780	1140	15.6	33.6	692	96.2	2.71
c	400	146	14.5	16.5	12.5	102	80.1	23850	1190	15.2	33.2	727	99.6	2.65
a	450	150	11.5	18.0	13.5	102	80.4	32240	1430	17.7	38.6	855	114	2.89
45b	450	152	13.5	18.0	13.5	111	87.4	33760	1500	17.4	38.0	894	118	2.84
c	450	154	15.5	18.0	13.5	120	94.5	35280	1570	17.1	34.6	938	122	2.79
a	500	158	12.0	20	14	119	93.6	46470	1860	19.7	42.8	1120	142	3.07
50b	500	160	14.0	20	14	129	101	48560	1940	19.4	42.4	1170	146	3.01
c	500	162	16.0	20	14	138	109	50640	2080	19.0	41.8	1220	151	2.96
a	560	166	12.5	21	14.5	135	106	65590	2342	22.0	47.7	1370	165	3.18
56b	560	168	14.5	21	14.5	146	115	68510	2447	21.6	47.2	1487	174	3.16
c	560	170	16.5	21	14.5	158	124	71440	2551	21.3	46.7	1558	183	3.16
a	630	176	13.0	22	15	155	122	93920	2931	24.6	54.2	1701	193	3.31
63b	630	178	15.0	22	15	167	131	98080	3164	24.2	53.5	1812	204	3.29
c	630	180	17.0	22	15	180	141	102250	3298	23.8	52.9	1925	214	3.27

附表 2-2 宽、中、窄翼缘 H 型钢截面尺寸和截面特性 (摘自 GB/T 11263—1998)



类别	型号 (高度×宽度)	截面尺寸, mm				截面 面积 (cm <sup>2</sup> )	理论 重量 (kg/m)	截面特性					
		H×B	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	r			惯性矩 (cm <sup>4</sup> )		回转半径 (cm)		截面模量 (cm <sup>3</sup> )	
								I <sub>x</sub>	I <sub>y</sub>	i <sub>x</sub>	i <sub>y</sub>	W <sub>x</sub>	W <sub>y</sub>
HW	100×100	100×100	6	8	10	21.90	17.2	383	134	4.18	2.47	76.5	26.7
	125×125	125×125	6.5	9	10	30.31	23.8	847	294	5.29	3.11	136	47.0
	150×150	150×150	7	10	13	40.55	31.9	1660	546	6.39	3.73	221	75.1
	175×175	175×175	7.5	11	13	51.43	40.3	2900	984	7.50	4.37	331	112
	200×200	200×200	8	12	16	64.28	50.5	4770	1600	8.61	4.99	477	160
		# 200×204	12	12	16	72.28	56.7	5030	1700	8.35	4.85	503	167
	250×250	250×250	9	14	16	92.18	72.4	10800	3650	10.8	6.29	867	292
		# 250×255	14	14	16	104.7	82.2	11500	3880	10.5	6.09	919	304
	300×300	# 294×302	12	12	20	108.3	85.0	17000	5520	12.5	7.14	1160	365
		300×300	10	15	20	120.4	94.5	20500	6760	13.1	7.49	1370	450
		300×305	15	15	20	135.4	106	21600	7100	12.6	7.24	1440	466
	350×350	# 344×348	10	16	20	146.0	115	33300	11200	15.1	8.78	1940	646
		350×350	12	19	20	173.9	137	40300	13600	15.2	8.84	2300	776
	400×400	# 388×402	15	15	24	179.2	141	49200	16300	16.6	9.52	2540	809
		# 394×398	11	18	24	187.6	147	56400	18900	17.3	10.0	2860	951
		400×400	13	21	24	219.5	172	66900	22400	17.5	10.1	3340	1120
		# 400×408	21	21	24	251.5	197	71100	23800	16.8	9.73	3560	1170
		# 414×405	18	28	24	296.2	233	93000	31000	17.7	10.2	4490	1530
		# 428×407	20	35	24	361.4	284	11900	39400	18.2	10.4	5580	1930
		* 458×417	30	50	24	529.3	415	18700	60500	18.8	10.7	8180	2900
* 498×432	45	70	24	770.8	605	298000	94400	19.7	11.1	12000	4370		
HM	150×100	148×100	6	9	13	27.25	21.4	1040	151	6.17	2.35	140	30.2
	200×150	194×150	6	9	16	39.76	31.2	2740	508	8.30	3.57	283	67.7
	250×175	244×175	7	11	16	56.24	44.1	6120	985	10.4	4.18	502	113
	300×200	294×200	8	12	20	73.03	57.3	11400	1600	12.5	4.69	779	160
	350×250	340×250	9	14	20	101.5	79.7	21700	3650	14.6	6.00	1280	292
	400×300	390×300	10	16	24	136.7	107	38900	7210	16.9	7.26	2000	481
	450×300	440×300	11	18	24	157.4	124	56100	8110	18.9	7.18	2550	541
	500×300	482×300	11	15	28	146.4	115	60800	6770	20.4	6.80	2520	451
		488×300	11	18	28	164.4	129	71400	8120	20.8	7.03	2930	541
	600×300	482×300	12	17	28	174.5	137	103000	7670	24.3	6.63	3530	511
		588×300	12	20	28	192.5	151	118000	9020	24.8	6.85	4020	601
		# 594×302	14	23	28	222.4	175	137000	10600	24.9	6.90	4620	701

续表

类别	型号 (高度× 宽度)	截面尺寸,mm				截面 面积 (cm <sup>2</sup> )	理论 重量 (kg/m)	截面特性					
		H×B	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	r			惯性矩(cm <sup>4</sup> )		回转半径(cm)		截面模量(cm <sup>3</sup> )	
								I <sub>x</sub>	I <sub>y</sub>	i <sub>x</sub>	i <sub>y</sub>	W <sub>x</sub>	W <sub>y</sub>
HN	100×50	100×50	5	7	10	12.16	9.54	192	14.9	3.98	1.11	38.5	5.96
	125×60	125×60	6	8	10	17.01	13.3	417	29.3	4.95	1.31	66.8	9.75
	150×75	150×75	5	7	10	18.16	14.3	679	49.6	6.12	1.65	90.6	13.2
	175×90	175×90	5	8	10	23.21	18.2	1220	97.6	7.26	2.05	140	21.7
	200×100	198×99	4.5	7	13	23.59	18.5	1610	114	8.27	2.20	163	23.0
		200×100	5.5	8	13	27.57	21.7	1880	134	8.25	2.21	188	26.8
	250×125	248×124	5	8	13	32.89	25.8	3560	255	10.4	2.78	287	41.1
		250×125	6	9	13	37.87	29.7	4080	294	10.4	2.79	326	47.0
	300×150	298×149	5.5	8	16	41.55	32.6	6460	443	12.4	3.26	433	59.4
		300×150	6.5	9	16	47.53	37.3	7350	508	12.4	3.27	490	67.7
	350×175	346×174	6	9	16	53.19	41.8	11200	792	14.5	3.86	649	91.0
		350×175	7	11	16	63.66	50.0	13700	985	14.7	3.93	782	113
	# 400×150	# 400×150	8	13	16	71.12	55.8	18800	734	16.3	3.21	942	97.9
	400×200	396×199	7	11	16	72.16	56.7	20000	1450	16.7	4.48	1010	145
		400×200	8	13	16	84.12	66.0	23700	1740	16.8	4.54	1190	174
	# 450×150	# 450×150	9	14	20	83.41	65.5	27100	793	18.0	3.08	1200	106
	450×200	446×199	8	12	20	84.95	66.7	29000	1580	18.5	4.31	1300	159
		450×200	9	14	20	97.41	76.5	33700	1870	18.6	4.38	1500	187
	# 500×150	# 500×150	10	16	20	98.23	77.1	38500	907	19.8	3.04	1540	121
	500×200	496×199	9	14	20	101.3	79.5	41900	1840	20.3	4.27	1690	185
		500×200	10	16	20	114.2	89.6	47800	2140	20.5	4.33	1910	214
		# 506×201	11	19	20	131.3	103.0	56500	2580	20.8	4.43	2230	257
	600×200	596×199	10	15	24	121.2	95.1	69300	1980	23.9	4.04	2330	199
		600×200	11	17	24	135.2	106	78200	2280	24.1	4.11	2610	228
		# 606×201	12	20	24	153.3	120	91000	2720	24.4	4.21	3000	271
	700×300	# 692×300	13	20	28	211.5	166	172000	9020	28.6	6.53	4980	602
		700×300	13	24	28	235.5	185	201000	10800	29.3	6.78	5760	722
	* 800×300	* 729×300	14	22	28	243.4	191	254000	9930	32.3	6.39	6400	662
		* 800×300	14	26	28	267.4	210	292000	11700	33.0	6.62	7290	782
	* 900×300	* 890×299	15	23	28	270.9	213	345000	10300	35.7	6.16	7760	688
* 900×300		16	28	28	309.8	243	411000	12600	36.4	6.39	9140	843	
* 912×302		18	34	28	364.0	286	498000	15700	37.0	6.56	10900	1040	

- 注：1. “#”表示的规格为非常用规格。  
 2. “\*”表示的规格，目前国内尚未生产。  
 3. 型号属同一范围的产品，其内侧尺寸高度是一致的。  
 4. 标记采用：高度H×宽度B×腹板厚度t<sub>1</sub>×翼缘厚度t<sub>2</sub>。  
 5. HW为宽翼缘，HM为中翼缘，HN为窄翼缘。