

热轧槽钢 (GB 707-88)

1、规格

1.1 尺寸与理论重量

型号	尺寸 (mm)			理论重量 (kg/m)	型号	尺寸 (mm)			理论重量 (kg/m)
	高度 h	腿宽 b	腰厚 d			高度 h	腿宽 b	腰厚 d	
5	50	37	4.5	5.438					
6.3	63	40	4.8	6.634					
△6.5	65	40	4.8	6.709					
8	80	43	5.0	8.050	△27a	270	82	7.5	30.838
10	100	48	5.3	10.010	△27b	270	84	9.5	35.077
△12	120	53	5.5	12.059	△27c	270	86	11.5	39.316
12.6	126	53	5.5	12.318	28a	280	82	7.5	31.427
14a	140	58	6.0	14.535	28b	280	84	9.5	35.823
14b	140	60	8.0	16.733	28c	280	86	11.5	40.219
16a	160	63	6.5	17.240	△30a	300	85	7.5	34.463
16	160	65	8.5	19.752	△30b	300	87	9.5	39.173
18a	180	68	7.0	20.174	△30c	300	89	11.5	43.883
18	180	70	9.0	23.000	32a	320	88	8.0	38.083
20a	200	73	7.0	22.637	32b	320	90	10.0	43.107
20	200	75	9.0	25.777	32c	320	92	12.0	48.131
22a	220	77	7.0	24.999	36a	360	96	9.0	41.814
22	220	79	9.0	28.453	36b	360	98	11.0	53.466
△24a	240	78	7.0	26.860	36c	360	100	13.0	59.118
△24b	240	80	9.0	30.628	40a	400	100	10.5	58.928
△24c	240	82	11.0	34.386	40b	400	102	12.5	65.208
25a	250	78	7.0	27.410	40c	400	104	14.5	71.488
25b	250	80	9.0	31.335					
25c	250	82	11.0	35.260					

注：表中有“△”者是暂时保留品种，不推荐使用，经供需双方协议可以供应。

2、技术要求

2.1 截面尺寸允许偏差

型号	允许偏差 (mm)		
	高度 h	腿宽度 b	腰厚度 d
5-8	±1.5	±1.5	±0.4
>8-14	±2.0	±2.0	±0.5
>14-18		±2.5	±0.6
>18-30	±3.0	±3.0	±0.7
>30-40		±3.5	±0.8

2.2 长度及允许偏差

型号	5-8	>8-18	>18-40	定尺、倍尺长度 (m)	≤8	>8
长度 (m)	5-12	5-19	6-19	允许偏差 (mm)	+40 0	+80 0

2.3 弯曲度：每米弯曲度不大于 3mm，总弯曲度不大于总长度的 0.3%。

金属材料有关知识——相对密度（比重）

比重是一种物体的重量与同体积的水的比重的比值，常用符号 γ 表示，以 g/cm^3 为单位。常见金属材料比重见下表

金属材料名称	镁	铝	铁	镍	铅	汞	钨	金	银	铜
元素符号	Mg	Al	Fe	Ni	Pb	Hg	W	Au	Ag	Cu
比重	1.74	2.7	7.87	8.9	11.37	13.6	19.3	19.32	10.49	8.96

金属材料名称	灰口铁	白口铁	碳素钢	黄铜	青铜	钢
元素符号	—	—	—	—	—	—
比重	6.8-7.4	7.2-7.5	7.81-7.85	8.65-8.85	7.5-8.9	7.8-7.9

根据比重的大小，可将金属分为轻金属和重金属。凡比重在 4.5 以下的金属叫作轻金属，而比重超过 4.5 的金属叫作重金属。例如，镁、铝等为轻金属；铁、镍等为重金属。

在机械制造中，金属材料比重是一项重要的物理性能。特别是在航空工业中，零件的重量对飞机的有效载重和燃料消耗影响极大，因此，在飞机制造工业中广泛采用高强度的轻质合金，例如铝镁合金（比重为 2g/cm^3 ）、钛合金（比重为 4.5g/cm^3 ）。在汽车工业中，为了提高车速，减少油耗，也越来越重视采用比重小的铝合金。