

GB/T 16761—1997

前 言

本标准由 YB 01—63《结构钢锻制扁钢品种》和 GB 911—66《工具钢热轧及锻制扁钢品种》锻制部分合并,修订而成。

修订后的标准成为一个独立的锻制品种体系,尺寸偏差和外形规定严于 GB 911—66 和 YB 201—63 标准的规定。

本标准自实施之日起,YB 201—63《结构钢锻制扁钢品种》作废,并代替 GB 911—66《工具钢热轧及锻制扁钢品种》锻制部分。

本标准由冶金工业部提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会归口。

本标准由大冶特殊钢有限公司、冶金工业部信息标准研究院负责起草。

本标准主要起草人陈长西、柯其棠、栾燕、张长森。

中华人民共和国国家标准

GB/T 16761—1997

锻制扁钢尺寸、外形、重量及允许偏差

代替 YB 201—63 和
GB 911—66 的一部分

Dimensions, shape, weight and tolerances for forged flats

1 范围

本标准规定了锻制扁钢的尺寸、外形、重量及允许偏差。

本标准适用于厚度为 20mm~160mm,宽度为 40mm~300mm,截面为矩形的锻制扁钢。

2 尺寸及允许偏差

2.1 扁钢的截面尺寸及理论重量应符合表 1 的规定。

经供需双方协议,可供表 1 规格以外尺寸的扁钢。

2.2 扁钢的截面尺寸允许偏差。

2.2.1 工具钢的尺寸偏差应符合表 2 中 1 组规定。

2.2.2 除工具钢以外的其他钢的尺寸偏差应符合表 2 中 1 组或 2 组的规定,1 组偏差应在合同中注明。

2.2.3 经供需双方协商,可供正偏差的钢材,其允许偏差应为表 2 中相应组别和规格的正负偏差绝对值之和。

表 1

宽度 mm	厚度, mm																					
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	100	110	120	130	140	150	160
理论重量, kg/m																						
40	6.28	7.85	9.42																			
45	7.06	8.83	10.6																			
50	7.85	9.81	11.8	13.7	15.7																	
55	8.64	10.8	13.0	15.1	17.3																	
60	9.42	11.8	14.1	16.5	18.8	21.1	23.6															
65	10.2	12.8	15.3	17.8	20.4	23.0	25.5															
70	11.0	13.7	16.5	19.2	22.0	24.7	27.5	30.2	33.0													
75	11.8	14.7	17.6	20.4	23.3	26.2	29.1	32.0	34.9	37.8												
80	12.6	15.7	18.8	22.0	25.1	28.3	31.4	34.5	37.7	40.8	44.0											
90	14.1	17.4	20.7	24.1	27.4	30.8	34.1	37.5	40.8	44.2	47.5	50.9										
100	15.7	19.3	23.0	26.7	30.4	34.1	37.8	41.5	45.2	48.9	52.6	56.3	60.0									
110	17.3	21.1	25.0	29.0	33.0	37.0	41.0	45.0	49.0	53.0	57.0	61.0	65.0	69.0								
120	18.8	22.8	27.0	31.2	35.4	39.6	43.8	48.0	52.2	56.4	60.6	64.8	69.0	73.2	77.4							
130	20.4	24.6	29.0	33.4	37.8	42.2	46.6	51.0	55.4	59.8	64.2	68.6	73.0	77.4	81.8							
140	22.0	26.4	31.0	35.6	40.2	44.8	49.4	54.0	58.6	63.2	67.8	72.4	77.0	81.6	86.2	90.8	95.4					
150	23.6	28.2	33.0	37.8	42.6	47.4	52.2	57.0	61.8	66.6	71.4	76.2	81.0	85.8	90.6	95.4	100.2	105.0				
160	25.1	30.0	35.0	40.0	45.0	50.0	55.0	60.0	65.0	70.0	75.0	80.0	85.0	90.0	95.0	100.0	105.0	110.0	115.0	120.0		
170	26.7	31.8	37.0	42.2	47.4	52.6	57.8	63.0	68.2	73.4	78.6	83.8	89.0	94.2	99.4	104.6	109.8	115.0	120.2	125.4	130.6	135.8

国家技术监督局 1997-03-17 批准

1997-09-01 实施

GB/T 16761—1997

表 1 (完)

宽度 mm	厚 度 , mm																					
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	100	110	120	130	140	150	160
	理 论 重 量 , kg/m																					
180	28.3	35.3	42.4	49.4	56.5	63.6	70.6	77.7	84.8	91.8	98.9	106	113	120	127	141	155	170	184	198		
190						67.1	74.6	82.0	89.5	96.9	104	112	119	127	134	149	164	179	194	209		
200						70.6	78.5	86.4	94.2	102	110	118	126	133	141	157	173	188	204	220		
210						74.2	82.4	90.7	98.9	107	115	124	132	140	148	165	181	198	214	231	247	264
220						77.7	86.4	95.0	104	112	121	130	138	147	155	173	190	207	224	242	259	276
230												135	144	153	162	180	199	217	235	253	271	289
240												141	151	160	170	188	207	226	245	264	283	301
250												147	157	167	177	196	216	235	255	275	294	314
260												153	163	173	184	204	224	245	265	286	306	326
280												165	176	187	198	220	242	264	286	308	330	352
300												177	188	200	212	236	259	283	306	330	353	377

注
1 表中的理论重量,按密度为 7.85kg/m³ 计算。
2 对高合金钢计算理论重量时,要采用相应牌号的密度。

表 2

mm

宽 度			厚 度		
尺 寸	允许偏差		尺 寸	允许偏差	
	1 组	2 组		1 组	2 组
40~60	+2.0 -1.0	+2.5 -1.0	20~40	+1.5 -0.5	+2.0 -0.5
> 60~100	+3.0 -1.0	+3.5 -1.0			
> 100~150	+4.0 -2.0	+4.5 -2.0	> 40~60	+2.0 -1.0	+2.5 -1.0
> 150~200	+6.0 -2.0	+6.5 -2.0	> 60~100	+3.0 -1.0	+4.0 -1.0
> 200~250	+7.0 -3.0	+8.0 -3.0			
> 250~300	+9.0 -3.0	+10.0 -3.0	> 100~160	+4.0 -1.0	+5.0 -1.0

3 长度及允许偏差

- 3.1 扁钢的通常长度不得小于 1 000 mm。
- 3.2 工具钢允许长度不小于 500 mm 的短尺交货,其重量不得超过一批交货总重量的 10%。
- 3.3 定尺、倍尺长度

扁钢定尺或倍尺长度应在合同中注明,其长度允许偏差为 +80 mm。

GB/T 16761—1997

4 外形**4.1 弯曲度**

4.1.1 扁钢的弯曲度,每米不得大于 5 mm,总弯曲度不得大于总长度的 0.5%。

4.1.2 扁钢的镰刀弯,每米不得大于 5 mm,总镰刀弯不得大于总长度的 0.5%。

4.2 扁钢在同一截面上两对角线长度差不得大于其宽度公差。

4.3 扁钢允许稍带钝边。

4.4 扁钢两端切斜度和突出部分不得大于其公称厚度的二分之一。

5 交货重量

扁钢通常是按实际重量交货。经供需双方协议并在合同中注明可按理论重量交货。

6 标记示例

用 W18Cr4V 钢锻成厚度为 50 mm、宽度为 100 mm,允许偏差为 1 组的扁钢,其标记为:

扁钢 $\frac{50 \times 100-1-GB/T 16761-1997}{W18Cr4V-GB 9943-88}$

用 45 钢锻成厚度为 80 mm、宽度为 120 mm,允许偏差为 2 组的扁钢,其标记为:

扁钢 $\frac{80 \times 120-2-GB/T 16761-1997}{45-GB 699-88}$
