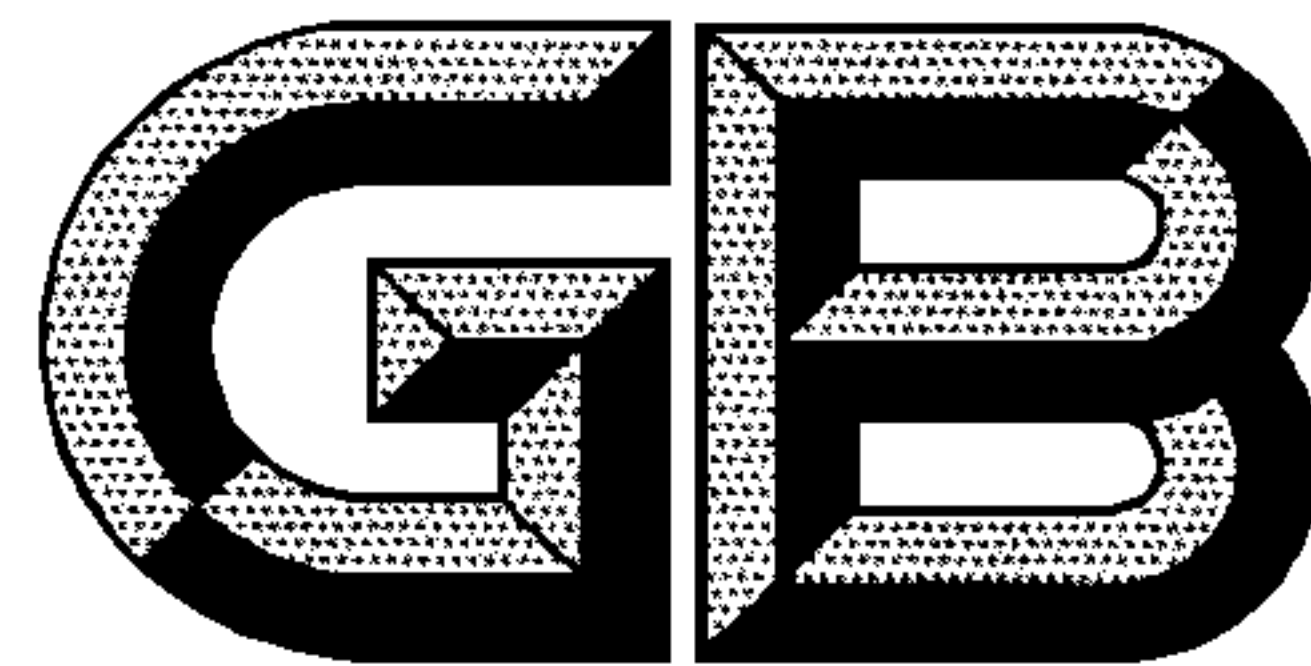




中华人民共和国国家标准

GB/T 17793—2010
代替 GB/T 17793—1999

加工铜及铜合金板带材 外形尺寸及允许偏差

Wrought copper and copper alloy plate, sheet and strip
for general purposes—Dimensions and tolerances

2011-01-10 发布

2011-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准代替 GB/T 17793—1999《一般用途的加工铜及铜合金板带材 外形尺寸及允许偏差》。

本标准与 GB/T 17793—1999 相比,主要变化如下:

- 修改了板、带材的可供牌号和规格范围:带材增加了 H63、H85、QSn8-0.3 和 BZn18-17 四个牌号,板材增加了 H85、HPb60-2、QSn8-0.3 和 BZn18-17 四个牌号;带材的下限由“0.05 mm”改为“大于 0.15 mm”;
- 加严了厚度大于 5.0 mm、宽度不大于 1 250 mm 的纯铜、黄铜冷轧板的厚度允许偏差规定;
- 对纯铜、黄铜带材的厚度允许偏差进行了重新分档,加严了宽度大于 700 mm~1 200 mm 部分的厚度允许偏差规定;
- 对青铜、白铜带材的厚度允许偏差进行了重新分档,并修改了相应的厚度允许偏差;
- 对板材的宽度允许偏差进行了重新分档,增加了卷纵剪的允许偏差,并加严了厚度大于 12 mm 的剪切允许偏差规定;
- 加严了板材平整度的规定;
- 对带材侧边弯曲度进行了重新分档,增加了高精级,并修改了相应的侧边弯曲度。

本标准使用重新起草法参考日本工业标准 JIS H3100:2006《铜及铜合金薄板、厚板和带材》和 JIS H3110:2006《磷青铜和锌白铜薄板、厚板和带材》中尺寸允许偏差部分进行编制,与 JIS H3100:2006 和 JIS H3110:2006 的一致性程度为非等效。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准负责起草单位:中铝洛阳铜业有限公司、中国有色金属工业标准计量质量研究所。

本标准参加起草单位:中铝上海铜业有限公司。

本标准主要起草人:孟惠娟、陈少华、张香云、朱迎利、赵万花、邵胜忠、张健、傅红华。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 17793—1999。

表 2 带材牌号和规格

牌 号	厚度/mm	宽度/mm	允许偏差表的编号		
			厚度	宽度	侧边弯曲度
T2、T3、TU1、TU2、 TP1、TP2、H96、H90、H85、H80、 H70、H68、H65、H63、H62、H59	>0.15~<0.5	≤600	表 6	表 9	表 12
	0.5~3	≤1 200			
HPb59-1、HSn62-1、HMn58-2	>0.15~0.2	≤300			
	>0.2~2	≤550			
QA15、QA17、QA19-2、QA19-4	>0.15~1.2	≤300	表 7		
QSn7-0.2、QSn6.5-0.4、 QSn6.5-0.1、QSn4-3、QSn4-0.3	>0.15~2	≤610			
QSn8-0.3	>0.15~2.6	≤610			
QSn4-4-4、QSn4-4-2.5	0.8~1.2	≤200			
QCd1、QMn1.5、QMn5、QSi3-1	>0.15~1.2	≤300			
BZn18-17	>0.15~1.2	≤610			
B5、B19、BZn15-20、BFe10-1-1、 BFe30-1-1、BMn40-1.5、BMn3-12、 BA113-3、BA16-1.5	>0.15~1.2	≤400			

2.2 外形尺寸允许偏差

2.2.1 厚度允许偏差

2.2.1.1 热轧板的厚度允许偏差应符合表 3 的规定。

表 3 热轧板的厚度允许偏差 单位为毫米

厚 度	宽 度					
	≤500	>500~1 000	>1 000~1 500	>1 500~2 000	>2 000~2 500	>2 500~3 000
	厚度允许偏差,±					
4.0~6.0	—	0.22	0.28	0.40	—	—
>6.0~8.0	—	0.25	0.35	0.45	—	—
>8.0~12.0	—	0.35	0.45	0.60	1.00	1.30
>12.0~16.0	0.35	0.45	0.55	0.70	1.10	1.40
>16.0~20.0	0.40	0.50	0.70	0.80	1.20	1.50
>20.0~25.0	0.45	0.55	0.80	1.00	1.30	1.80
>25.0~30.0	0.55	0.65	1.00	1.10	1.60	2.00
>30.0~40.0	0.70	0.85	1.25	1.30	2.00	2.70
>40.0~50.0	0.90	1.10	1.50	1.60	2.50	3.50
>50.0~60.0	—	1.30	2.00	2.20	3.00	4.30
注：当要求单向允许偏差时，其值为表中数值的 2 倍。						

2.2.1.2 纯铜、黄铜冷轧板的厚度允许偏差应符合表 4 的规定。

表 4 纯铜、黄铜冷轧板的厚度允许偏差

单位为毫米

厚 度	宽 度													
	≤400	>400～700	>700～1 000	>1 000～1 250	>1 250～1 500	>1 500～1 750	>1 750～2 000	>2 000～2 500	>2 500～3 000	厚度允许偏差,±				
	普通级	高级	普通级	高级	普通级	高级	普通级	高级	普通级	高级	普通级	高级	普通级	高级
0.20～0.35	0.025	0.020	0.030	0.025	0.060	0.050	—	—	—	—	—	—	—	—
>0.35～0.50	0.030	0.025	0.040	0.030	0.070	0.060	0.080	0.070	—	—	—	—	—	—
>0.50～0.80	0.040	0.030	0.055	0.040	0.080	0.070	0.100	0.080	0.150	0.130	—	—	—	—
>0.80～1.20	0.050	0.040	0.070	0.055	0.100	0.080	0.120	0.100	0.160	0.150	—	—	—	—
>1.20～2.00	0.060	0.050	0.100	0.075	0.120	0.100	0.150	0.120	0.180	0.160	0.280	0.250	0.350	—
>2.00～3.20	0.080	0.060	0.120	0.100	0.150	0.120	0.180	0.150	0.220	0.200	0.330	0.300	0.400	—
>3.20～5.00	0.100	0.080	0.150	0.120	0.180	0.150	0.220	0.200	0.280	0.250	0.400	0.350	0.450	0.600
>5.00～8.00	0.130	0.100	0.180	0.150	0.230	0.180	0.260	0.230	0.340	0.300	0.450	0.400	0.550	0.800
>8.00～12.00	0.180	0.140	0.230	0.180	0.250	0.230	0.300	0.250	0.400	0.350	0.600	0.500	0.700	1.000
注：当要求单向允许偏差时,其值为表中数值的2倍。														

2.2.1.3 青铜、白铜冷轧板的厚度允许偏差应符合表 5 的规定。

表 5 青铜、白铜冷轧板的厚度允许偏差 单位为毫米

厚度	宽 度								
	≤400			＞400～700			＞700～1 000		
	厚度允许偏差,±								
	普通级	较高级	高级	普通级	较高级	高级	普通级	较高级	高级
0.20～0.30	0.030	0.025	0.010	—	—	—	—	—	—
＞0.30～0.40	0.035	0.030	0.020	—	—	—	—	—	—
＞0.40～0.50	0.040	0.035	0.025	0.060	0.050	0.045	—	—	—
＞0.50～0.80	0.050	0.040	0.030	0.070	0.060	0.050	—	—	—
＞0.80～1.20	0.060	0.050	0.040	0.080	0.070	0.060	0.150	0.120	0.080
＞1.20～2.00	0.090	0.070	0.050	0.110	0.090	0.080	0.200	0.150	0.100
＞2.00～3.20	0.110	0.090	0.060	0.140	0.120	0.100	0.250	0.200	0.150
＞3.20～5.00	0.130	0.110	0.080	0.180	0.150	0.120	0.300	0.250	0.200
＞5.00～8.00	0.150	0.130	0.100	0.200	0.180	0.150	0.350	0.300	0.250
＞8.00～12.00	0.180	0.150	0.110	0.230	0.220	0.180	0.450	0.400	0.300
＞12.00～15.00	0.200	0.180	0.150	0.250	0.230	0.200	—	—	—
注：当要求单向允许偏差时，其值为表中数值的 2 倍。									

2.2.1.4 纯铜、黄铜带材的厚度允许偏差应符合表 6 的规定。

表 6 纯铜、黄铜带材的厚度允许偏差 单位为毫米

厚 度	宽 度									
	≤200		>200~300		>300~400		>400~700		>700~1 200	
	厚度允许偏差,±									
	普通级	高级	普通级	高级	普通级	高级	普通级	高级	普通级	高级
>0.15~0.25	0.015	0.010	0.020	0.015	0.020	0.015	0.030	0.025	—	—
>0.25~0.35	0.020	0.015	0.025	0.020	0.030	0.025	0.040	0.030	—	—
>0.35~0.50	0.025	0.020	0.030	0.025	0.035	0.030	0.050	0.040	0.060	0.050
>0.50~0.80	0.030	0.025	0.040	0.030	0.040	0.035	0.060	0.050	0.070	0.060
>0.80~1.20	0.040	0.030	0.050	0.040	0.050	0.040	0.070	0.060	0.080	0.070
>1.20~2.00	0.050	0.040	0.060	0.050	0.060	0.050	0.080	0.070	0.100	0.080
>2.00~3.00	0.060	0.050	0.070	0.060	0.080	0.070	0.100	0.080	0.120	0.100
注：当要求单向允许偏差时，其值为表中数值的 2 倍。										

2.2.1.5 青铜、白铜带材厚度允许偏差应符合表 7 的规定。

表 7 青铜、白铜带材的厚度允许偏差 单位为毫米

厚 度	宽 度			
	≤400		>400~610	
	厚度允许偏差,±			
	普通级	高级	普通级	高级
>0.15~0.25	0.020	0.013	0.030	0.020
>0.25~0.40	0.025	0.018	0.040	0.030
>0.40~0.55	0.030	0.020	0.050	0.045
>0.55~0.70	0.035	0.025	0.060	0.050
>0.70~0.90	0.045	0.030	0.070	0.060
>0.90~1.20	0.050	0.035	0.080	0.070
>1.20~1.50	0.065	0.045	0.090	0.080
>1.50~2.00	0.080	0.050	0.100	0.090
>2.00~2.60	0.090	0.060	0.120	0.100
注：当要求单向允许偏差时,其值为表中数值的 2 倍。				

2.2.2 宽度允许偏差

2.2.2.1 板材的宽度允许偏差应符合表 8 的规定。

表 8 板材的宽度允许偏差 单位为毫米

厚 度	宽 度							
	≤300	>300~700	≤1 000	>1 000~ 2 000	>2 000~ 3 000	≤1 000	>1 000~ 2 000	>2 000~ 3 000
	卷纵剪允许偏差		剪切允许偏差			锯切允许偏差		
0.20~0.35	±0.3	±0.6	+3 0	—	—	—	—	—
>0.35~0.80	±0.4	±0.7	+3 0	+5 0				
>0.80~3.00	±0.5	±0.8	+5 0	+10 0				
>3.00~8.00	—	—	+10 0	+15 0				
>8.00~15.00			+10 0	+15 0	+1.2%厚度 0	±2	±3	±5
>15.00~25.00			+10 0	+15 0	+1.2%厚度 0			
>25.00~60.00			—	—	—			
注 1：当要求单向允许偏差时，其值为表中数值的 2 倍。								
注 2：厚度>15 mm 的热轧板，可不切边交货。								

2.2.2.2 带材的宽度允许偏差应符合表 9 的规定。

表 9 带材的宽度允许偏差 单位为毫米

厚 度	宽 度			
	≤200	>200~300	>300~600	>600~1 200
	宽度允许偏差,±			
>0.15~0.50	0.2	0.3	0.5	0.8
>0.50~2.00	0.3	0.4	0.6	
>2.00~3.00	0.5	0.5	0.6	

2.2.3 长度允许偏差

板材的长度分定尺、倍尺和不定尺三种。定尺或倍尺应在不定尺范围内,其允许偏差应符合表 10 的规定。按倍尺供应的板材,应留有截断时的切口量,每一切口量为+5 mm。

表 10 板材的长度允许偏差 单位为毫米

厚 度	冷轧板(长度)				热轧板
	≤2 000	>2 000~3 500	>3 500~5 000	>5 000~7 000	
	长度允许偏差				
≤0.80	+10 0	+10 0	—	—	—
>0.80~3.00	+10 0	+15 0	—	—	—
>3.00~12.00	+15 0	+15 0	+20 0	+25 0	+25 0
>12.00~60.00	—				+30 0
注: 厚度>15 mm 时的热轧板,可不切头交货。					

2.2.4 板材的平整度

板材应平直。允许有轻微的波浪,其平整度应符合表 11 的规定。

表 11 板材的平整度

厚度/mm	平整度/(mm/m),不大于
≤1.5	≤15
>1.5~5.0	≤10
>5.0	≤8

2.2.5 带材的侧边弯曲度

带材的外形应平直。允许有轻微的波浪,其侧边弯曲度应符合表 12 的规定。

表 12 带材的侧边弯曲度

宽度/mm	侧边弯曲度/(mm/m),不大于		
	普通级		高级
	厚度>0.15~0.60	厚度>0.60~3.00	所有厚度
6~9	9	12	5
>9~13	6	10	4
>13~25	4	7	3
>25~50	3	5	3
>50~100	2.5	4	2
>100~1 200	2	3	1.5

2.2.6 其他要求

带材和板材的边部应切齐,无裂边和卷边。板材切斜不应使宽度和长度超出其允许偏差。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
加工铜及铜合金板带材
外形尺寸及允许偏差
GB/T 17793—2010

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

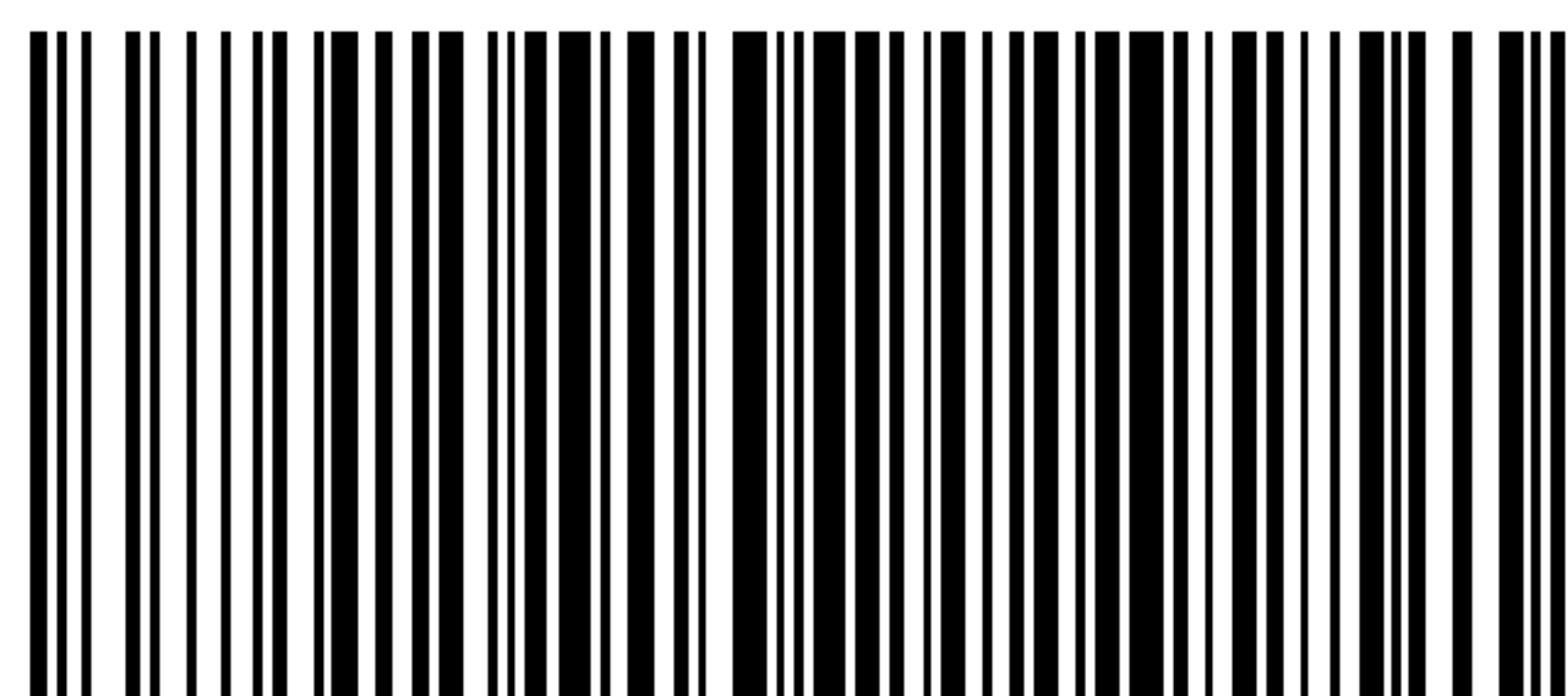
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 14 千字
2011年4月第一版 2011年4月第一次印刷

*

书号:155066·1-42231 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB/T 17793—2010