

有色金属产品标准汇编

— 条、板 —

YB (线) 0004

(2:2)

本手册中引用的标准、规范仅作“参考资料”使用，如需采用，必须以现行有效版本的标准、规范为准。

院总工程师办公室 1997.10



27672

U623.9

技 术 标 准 出 版 社

有色金属产品标准汇编

条、板

技术标准出版社

27672

U623.9

有色金属产品标准汇编
条、板

技术标准出版社出版（北京复外三里河）

冶金工业出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

开本 $880 \times 1230 \frac{1}{32}$ 印张 3 字数 100,000

1973年12月第一版 1973年12月第一次印刷

定 价 0.35元

统一书号：15169·2(合)-43

说 明

为了满足当前工业生产的迫切需要，我们将已出版过的有关标准的单行本汇编成合订本出版。合订本按黑色、有色金属产品分类成册，黑色产品方面共七册，有色产品方面共五册（线材、管材、棒材、箔带、条板）。此外，冶金产品检验方法二册。内容方面，仅对原单行本中的印刷错误和个别条文或数字错误做了改正，对一些名词术语做了统一。

冶金部情报标准研究所
一九七三年十一月十九日

目 录

Y B 459—64	铜板和条.....	1
Y B 460—71	黄铜板和带 (代替YB 460—64、YB 465—64)	11
Y B 461—71	锡青铜板和带 (代替YB 461—64、YB 463—64)	22
Y B 488—65	镉阳极板.....	26
Y B 489—64	铅板.....	28
Y B 490—65	铜阳极板.....	31
Y B 491—65	镍阳极板.....	33
Y B 492—65	锌阳极板.....	35
Y B 555—65	特殊用黄铜板和条.....	37
Y B 557—70	硅青铜板和带 (代替YB 557—65).....	44
Y B 558—70	白铜板和带 (代替YB 558—65).....	48
Y B 692—70	电池锌板.....	54
Y B 693—70	照相制版用锌板.....	57
Y B 694—70	照相制版用微晶锌板.....	59
Y B 695—70	专用纯铜板.....	61
Y B 697—70	复杂黄铜板.....	63
Y B 698—70	铬青铜板.....	66
Y B 699—70	铝—钢双金属板.....	69
Y B 700—70	无氧铜板和带.....	72
Y B 701—70	钟表用铅黄铜 (HPb63—3) 板和带	75
Y B 702—70	锡青铜板和带 (QSn4—4—4、QSn4—4—2.5)	79
Y B 703—70	镍及镍合金板和带.....	82
Y B 792—71	QCd1.0 镉青铜板和带	87

中华人民共和国冶金工业部

部 标 准

铜 板 和 条

YB 459-64

本标准适用于一般用途的铜板和条。

一、品 种

1. 板（条）材的尺寸及其允许偏差应符合下列规定：

（1）热轧板的尺寸及其允许偏差：

- a. 热轧板的厚度及其允许偏差，按表 1；
 - b. 热轧板的宽度允许偏差，按表 3；
 - c. 热轧板的长度允许偏差为 -30 毫米。
- （2）热轧条的尺寸及其允许偏差，按表 4。

（3）冷轧板的尺寸及其允许偏差：

- a. 冷轧板的厚度及其允许偏差，按表 5；
 - b. 冷轧板的宽度允许偏差为 -10 毫米；
 - c. 冷轧板的长度允许偏差为 -15 毫米。
- （4）冷轧条的尺寸及其允许偏差，按表 6。

注：① 經双方協議，可供应其它規格和允許偏差的板（条）材。

- ② 不定尺板（条）材，每批許可交付重量不大于 15% 、长度不短于最小长度 $2/3$ 的短尺板（条）材，但热轧板和冷轧条的长度不短于宽度。

中华人民共和国冶金工业部 发布

苏家屯有色金属加工厂
黃 河 冶 炼 厂 提出
上 海 市 冶 金 局

1966年1月1日 实施

苏家屯有色金属加工厂
黃 河 冶 炼 厂 起草
上 海 市 冶 金 局

表 1
熱 軋 板

厚度 毫米	寬 度, 毫 米						米				理論重量 公斤·米 ² (比重: 8.9)
	600 ~ 1200	500 ~ 900	1000 ~ 1200	1300 ~ 1800	1300 ~ 1500	1600 ~ 1800	1900 ~ 2500	1900 ~ 2200	2300 ~ 2500	2600 ~ 3000	
	厚度允許偏差	最大長度	厚度允許偏差	最大長度	最大長度	最大長度	厚度允許偏差	最大長度	最大長度	最大長度	
5.0	-0.45	3500	4000	-0.70	6000	6000	—	—	—	—	44.50
5.5	-0.45	3500	4000	-0.70	6000	6000	—	—	—	—	48.95
6.0	-0.45	3500	4000	-0.70	6000	6000	—	—	—	—	53.40
6.5	-0.50	3500	4000	-0.70	6000	6000	—	—	—	—	57.85
7.0	-0.50	3500	4000	-0.70	6000	6000	—	—	—	—	62.30
7.5	-0.50	3500	4000	-0.70	6000	6000	—	—	—	—	66.75
8.0	-0.50	4000	5000	-0.80	6000	5500	-1.0	4800	4200	3700	71.20
9.0	-0.55	4000	5000	-0.80	6000	5000	-1.0	4200	3700	3300	80.10
10.0	-0.55	4000	5000	-0.90	5500	4500	-1.0	3800	3300	3000	89.0
11.0	-0.70	4000	5000	0.90	5000	4000	-1.0	3400	3000	2800	97.9
12.0	-0.80	4000	5000	-1.0	4500	3800	-1.1	3100	2800	—	106.8
13.0	-0.90	4000	5000	-1.1	4000	3600	-1.2	2900	—	—	115.7
14.0	-0.90	4000	4500	-1.1	3800	3300	-1.3	2700	—	—	124.6
15.0	-1.0	4500	4300	-1.2	3600	3100	-1.4	2500	—	—	133.5

续表 1

厚度 毫米	寬			度			毫			米			理論重量 公斤/米 ² (比重: 8.9)
	500 ~ 1200	600 ~ 900	1000 ~ 1200	1300 ~ 1800	1300 ~ 1500	1600 ~ 1800	1900 ~ 2500	1900 ~ 2200	2300 ~ 2500	2600 ~ 3000	2600 ~ 2800	2900 ~ 3000	
	厚度允 許偏差	最大長度	厚度允 許偏差	最大長度	最大長度	最大長度	厚度允 許偏差	最大長度	最大長度	厚度允 許偏差	最大長度	最大長度	
16.0	-1.0	4500	4300	-1.3	3400	2900	-1.5	2400	-	-	-	-	142.4
17.0	-1.2	4500	4000	-1.4	3200	2700	-1.5	2200	-	-	-	-	151.3
18.0	-1.3	4500	3900	-1.5	3000	2600	-	-	-	-	-	-	160.2
19.0	-1.3	4500	3700	-1.5	2800	2400	-	-	-	-	-	-	169.1
20.0	-1.4	4500	3500	-1.6	2600	2300	-	-	-	-	-	-	178.0
21.0	-1.4	4000	3300	-1.7	2500	2200	-	-	-	-	-	-	186.9
22.0	-1.5	4000	3000	-1.8	2400	2100	-	-	-	-	-	-	195.8
23.0	-1.6	4000	3000	-1.9	2400	2000	-	-	-	-	-	-	204.7
24.0	-1.6	3500	2800	-1.9	2200	1900	-	-	-	-	-	-	213.6
25.0	-1.7	3500	2800	-2.0	2000	1800	-	-	-	-	-	-	222.5

注: ① 热轧板的宽度应按 100 毫米进级。

② 經双方協議, 可供应表 2 规定的較高精度热轧板。

单位: 毫米

表 2

厚 度	厚度允許偏差	寬 度	最 大 长 度
5.0~5.5	-0.55	1300~1800	3600
6.0~10.0	-0.60	1300~1800	3600

热 軋 板

表 3

单位: 毫米

长 度	寬 度 ≤ 1000	寬 度 > 1000
	寬 度 允 許 偏 差	
1000~2000	-15	-20
2100~3000	-30	-40
3100~4000	-40	-50
4100~5000	-50	-60
5100~6000	—	-70

热 軋 条

表 4

厚 度 毫米	允許偏差 毫米	寬 度 毫米	允許偏差 毫米	长 度 毫米	允許偏差 毫米	理 論 重 量 公斤/米 ² (比重: 8.9)
4.0	-0.45	200 ~500	-15	≥ 1000	-20	35.60
4.5						40.05
5.0						44.50
5.5						48.95
6.0						53.40
6.5	57.85					
7.0	-0.50					62.30
7.5						66.75
8.0						71.20
9.0	-0.55					80.10
10.0						89.0
11.0						97.9
12.0	-0.70					106.8
13.0						115.7
14.0						124.6
15.0						-0.80

冷 軋 板

表 5

厚 度 毫米	宽 度 和 长 度, 毫 米				理 論 重 量, 公 斤 / 米 ² (比重: 8.9)
	600×1200	700×1430	800×1500	1000×2000	
	厚 度 允 許 偏 差, 毫 米				
0.4	-0.07	-0.09	—	—	3.56
0.45					4.01
0.5					4.45
0.6	-0.08	-0.10	—	—	5.34
0.7					6.23
0.8	-0.10	—	-0.12	-0.15	7.12
0.9					8.01
1.0	-0.12	-0.12	-0.14	-0.17	8.90
1.1					9.79
1.2	-0.14	-0.14	-0.16	-0.18	10.68
1.35					12.02
1.5	-0.16	-0.16	-0.18	-0.21	13.35
1.65					14.69
1.8					16.02
2.0	-0.18	-0.18	-0.20	-0.24	17.80
2.25					20.03
2.5		-0.21	-0.22		22.25
2.75	-0.20				24.48
3.0	-0.24				26.70
3.5	-0.23	-0.24	-0.27	-0.30	31.50
4.0					
4.5	0.26	-0.27	-0.30	-0.35	40.05

续表 5

厚 度 毫米	寬 度 和 长 度, 毫 米				理論重量, 公斤/米 ² (比重: 8.9)
	600×1200	700×1430	800×1500	1000×2000	
厚 度 允 許 偏 差, 毫 米					
5.0	-0.26	-0.30	-0.35	-0.37	44.50
5.5	-0.30				48.95
6.0					53.40
6.5	-0.35	-0.35	-0.37	-0.40	57.85
7.0	-0.37	-0.37	-0.40	-0.45	62.30
7.5					66.75
8.0					71.20
9.0	-0.40	-0.40	-0.45	-0.50	80.10
10.0					89.00

冷 軋 条

表 6

厚 度 毫米	允許偏差 毫米	寬 度 毫米	允許偏差 毫米	长 度 毫米	允許偏差 毫米	理 論 重 量 公斤/米 ² (比重: 8.9)
0.20	-0.06	200~400	-4.0	500~800	-10	1.78
0.25						2.23
0.30						2.67
0.35						3.12
0.40	-0.07	200~500		500~2000		3.56
0.45						4.01
0.50						4.45
0.60						5.34
0.70	-0.08					6.23
0.80						7.12

续表 6

厚 度 毫米	允許偏差 毫米	寬 度 毫米	允許偏差 毫米	長 度 毫米	允許偏差 毫米	理 論 重 量 公斤/米 ² (比重: 8.9)
0.90	-0.09	200~500	-4.0	500~2000	-10	8.01
1.00						8.90
1.20						10.68
1.30						11.57
1.40						12.46
1.50	-0.10		-5.0			13.35
1.60						14.69
1.80						16.02
2.00						17.80
2.50						22.25
2.75	-0.12		-6.0	24.43		
3.00				26.70		
3.50				31.15		
4.00				35.60		
4.50				40.05		
5.00	-0.14		-7.0	44.50		
5.50				48.95		
6.00				53.40		
6.50				57.85		
7.00				62.30		
8.00	-0.16			71.20		
9.00				80.10		
10.00				89.00		

续表 6

厚 度 毫米	允許偏差 毫米	寬 度 毫米	允許偏差 毫米	长 度 毫米	允許偏差 毫米	理 論 重 量 公斤/米 ² (比重: 8.9)
11.00	- 0.35	200~500	- 10.0	1000~2000	- 10	97.90
12.00						106.8
13.00	- 0.40					115.7
14.00						124.6
15.00						133.5

2. 板(条)材的制造方法和供应状态分为:

(1) 热轧板(条);

(2) 冷轧板(条):

a. 软(M);

b. 硬(Y)。

二、技 术 条 件

3. 化学成分应符合YB145—71中T2、T3、T4和TUP的规定。

4. 热轧板(条)的表面应清洁, 不应有裂缝、起皮、夹杂和绿锈, 但允许修理, 修理后不应使板(条)材厚度超出允许偏差。

板(条)材不应有分层。

许可有轻微的、局部的、不使板(条)材厚度超出允许偏差的划伤、斑点、凹坑、皱纹、氧化铜、压入物和辊印等缺陷。

5. 冷轧板(条)的表面应光滑、清洁, 不应有裂缝、起皮、气泡、压折、夹杂、氧化铜和绿锈。

板(条)材不应有分层。

许可有轻微的、局部的、不使板(条)材厚度超出允许偏差的划伤、斑点、凹坑、压入物、辊印和修理痕迹等缺陷。

轻微的氧化色、发暗和轻微的、局部的油迹、水迹不作报废依据。

6. 热轧和软板(条)应经酸洗后供应。

7. 冷轧板(条)应平直, 许可有轻微的波浪。厚度大于1.5毫米的板(条)材长度方向的挠度每米不超过20毫米; 厚度等于和小于1.5毫米的板(条)材不

超过50毫米。

8. 板(条)材的边应切成直线和直角,无裂边、卷边;允许有轻微的毛刺;切斜不应使板(条)材宽度和长度超出允许偏差。

注:厚度等于和大于15毫米的板(条)材不切边头供应。

9. 厚度等于和大于0.5毫米的板(条)材,拉力试验结果应符合表7的规定。

表 7

制造方法和材料状态		抗拉强度, 公斤/毫米 ² σ_b	伸长率, % ($l_0=11.3\sqrt{F_0}$) δ
		不 小 于	
冷 轧	软	20	30
	硬	30	3
热 轧		20	30

注:厚度大于15毫米的板(条)材不作拉力试验。

10. 厚度等于和小于1.5毫米的冷轧软板(条)可进行杯突试验,其结果应符合表8的规定(冲头半径为10毫米)。

单位:毫米

表 8

厚 度	杯 突 深 度 不 小 于
0.2~0.35	7
0.4~0.5	8
0.6~1.1	9
1.2~1.5	10

注:该项试验须在合同中注明方予进行。

11. 根据需方要求,并在合同中注明,热轧和冷轧软板(条)可在常温下沿轧制方向作弯曲试验。

厚度等于和小于5毫米.....两面接触;

厚度大于5毫米.....两面相平行,其弯芯直径等于板(条)材厚度。

三、验收规则和试验方法

12. 板(条)材应由供方技术检验部门验收,并保证产品质量符合本标准

要求。

13. 每批板（条）材应由同一牌号、规格、制造方法和材料状态所组成。批重不应超过下列规定：

热轧板（条）.....10吨

冷轧板（条）：厚度大于 2 毫米..... 5 吨

厚度等于和小于 2 毫米..... 2 吨

14. 每张板（条）材应进行尺寸测量和用肉眼检查外观。

板（条）材厚度在距顶角不小于 100 毫米和距边部不小于 10 毫米处测量，测量范围以外的厚度超差不作报废依据。

15. 拉力试验应由每批中取两张板（条）材，每张取一个试样进行；试样纵轴垂直于轧制方向。

拉力试验按 GB228—63 规定进行。

16. 杯突试验取样同第 15 条。

杯突试验按 YB38—64 规定进行。

17. 弯曲试验取样同第 15 条，试样纵轴平行于轧制方向。

弯曲试验按 GB232—63 规定进行。

18. 化学成分的标准分析方法按 GB471—64 规定进行。

19. 各项试验即使有一个试样的试验结果不合格时，则从该批中再取双倍试样进行该不合格项目的复验，复验结果仍有一个试样不合格，则整批报废或逐张检验，合格者单独编批验收。

四、包装、标志、运输和保管

20. 包装、标志、运输和保管按 YB730—70 规定。

中华人民共和国冶金工业部

部 标 准

黄 铜 板 和 带

YB 460-71

代替 YB 460-64
465-64

本标准适用于各工业部门用的黄铜板和带材。

一、品 种

1. 板和带材的尺寸及允许偏差应符合下列规定：

(1) 热轧板的尺寸及其允许偏差：

a. 热轧板的厚度及允许偏差，按表 1。

b. 热轧板的宽度及允许偏差，按表 2。

c. 热轧板的长度允许偏差为 -30 毫米。

(2) 冷轧板的尺寸及其允许偏差：

a. 冷轧板的厚度及允许偏差，按表 3。

b. 冷轧板的宽度等于和小于 500 毫米者，宽度允许偏差为 -6 毫米；500 毫米宽度以上为 -10 毫米。

c. 冷轧板的长度允许偏差为 -15 毫米。

(3) 带材的尺寸及其允许偏差，按表 4。

注：① 热轧板的宽度按 100 毫米进级。

② 冷轧板材分为：定尺、倍尺和不定尺三种。定尺和倍尺的长度允许偏差为 -10 毫米。

③ 板材长度为 500~2000 毫米，但长度不得小于宽度。带材每批许可交付重量不大于 15%、长度不短于 3 米的短带。

④ 厚度的偏差精度须在合同中注明，否则按普通精度供应。

⑤ 厚度大于 1.5~2.0 毫米的带材，以板状供应，其性能及允许偏差由双方协议。

⑥ 经双方协议，可供应其他规格及允许偏差的板材和带材。

⑦ 纱管专用 H68 黄铜带见本标准附页。

2. 板材和带材的供应状态分为：

中华人民共和国冶金工业部 发布
上海冶金局第一铜带厂 提出

1972 年 1 月 1 日 实施
上海冶金局第一铜带厂 起草

- (1) 软 (M); (3) 硬 (Y);
 (2) $\frac{1}{2}$ 硬 (Y₂); (4) 特硬 (T)。

热 轧 板 厚 度 及
单 位:

宽 度 厚 度	200~500		600~1200	600~900	1000~1200	1300~1800
	厚度允许 偏差	最大长度	厚度允许 偏差	最 大 长 度		厚度允许 偏差
5~6	-0.45	3000	-0.45	3500	4000	-0.70
6.5~7.5	-0.50	3200	-0.50	3500	4000	-0.70
8	-0.50	3500	-0.50	4000	5000	-0.80
9	-0.55	3500	-0.55	4000	5000	-0.80
10	-0.55	3500	-0.55			-0.90
11	-0.70	3500	-0.70			-0.90
12	-0.70	3500	-0.80	4000	5000	-1.0
13	-0.70	3500	-0.90	4000	5000	-1.1
14	-0.70	3500	-0.90	4000	4500	-1.1
15	-0.80	4000	-1.0	4500	4500	-1.2
16	-0.80	4000	-1.0		4300	-1.3
17	-0.80	4000	-1.2		4000	-1.4
18	-0.80	4000	-1.3		3900	-1.5
19	-0.80	4000	-1.3		3700	-1.5
20	-0.80	4000	-1.4		3500	-1.6
21	—	—	-1.4	4000	3200	-1.7
22	—	—	-1.5	4000	3000	-1.8
23	—	—	-1.6	4000	3000	-1.9
24	—	—	-1.6	3500	2800	-1.9
25	—	—	-1.7	3500	2800	-2.0