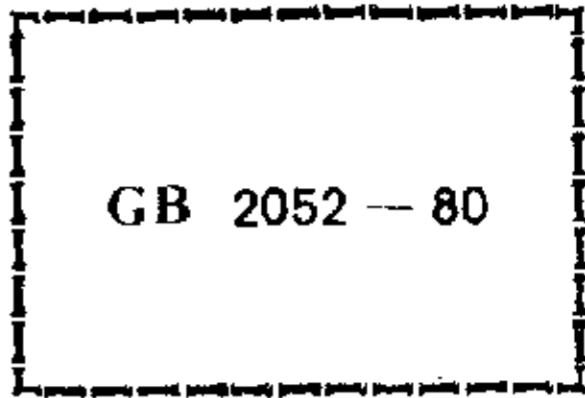


中华人民共和国

国家标准

锰白铜板



GB 2052-80

1 适用范围

本标准适用于工业部门制造电气、仪表及电热零件等用的锰白铜板。

2 品种

2.1 板材的尺寸及其允许偏差按表1的规定。

单位：毫米

表 1

厚度	宽 度		长 度	长 度 允许偏差	理论重量, 公斤/米 ²			
	100~300	>300~600			100~300	>300~600	BMn3-12 (比重8.4)	BMn40-1.5 (比重8.9)
	厚度允许偏差				宽度允许偏差			
0.5						4.20	4.45	
0.6	-0.06	—				5.04	5.34	
0.7						5.88	6.23	
0.8						6.80	7.12	
0.9	-0.08	-0.12	-4	-8		7.56	8.01	
1.0						8.40	8.90	
1.2	-0.10	-0.16				10.08	10.68	
1.5						12.60	13.35	
1.8	-0.11	-0.18				15.12	16.02	
2.0						16.80	17.80	
2.5	-0.13	-0.22			800~1500	21.00	22.25	
3.0						25.20	26.70	
3.5	-0.15	-0.24				29.40	31.15	
4.0			-5	-9		33.60	35.60	
4.5	-0.20	-0.27				37.80	40.05	
5.0						42.00	44.50	
5.5	-0.25	-0.30				46.20	48.95	
6.0						50.40	53.40	
6.5						54.60	57.85	
7.0	-0.30	-0.35	-6	-10		58.80	62.30	
7.5						63.00	66.75	

国家标准总局发布
中华人民共和国冶金工业部 提出

1981年10月1日 实施
沈阳有色金属加工厂 起草

GB 2052—80

单位：毫米

续表 1

厚度	宽 度				长 度	长 度 允许偏差	理论重量, 公斤/米 ²	
	100~300	>300~600	100~300	>300~600			BMn3-12 (比重8.1)	BMn40-1.5 (比重8.9)
	厚度允许偏差		宽度允许偏差					
8.0	-0.30	-0.35					67.20	71.20
8.5							71.40	75.65
9.0	-0.35	-0.40	-6	-10	800~1500	-15	75.60	80.10
10							84.00	89.00

注：① 板材的宽度分为定尺、倍尺和不定尺三种。倍尺宽度允许偏差为+10毫米，长度允许偏差为+15毫米

② 不定尺板材，每批许可交付重量不大于15%，长（宽）度不小于最小长（宽）度2/3的短尺板材，但板材的长度不得小于宽度。

③ 经双方协议，可供应其它规格和允许偏差的板材。

2.2 板材的供应状态：软（M）；硬（Y）。

注：供应状态须在合同中注明，否则按硬状态供应。

3 技 术 条 件

3.1 化学成分应符合YB 148—71《白铜加工产品化学成分》中BMn40-1.5，BMn3-12的规定。

3.2 板材的表面应光滑、清洁，不应有裂纹、起皮、气泡、起刺、压折和夹杂。

板材不应有分层。

许可有轻微的、局部的、不使板材厚度超出其允许偏差的划伤、斑点、凹坑和压入物等缺陷。

轻微的氧化色、发暗、辊印和轻微的、局部的油迹、水迹不作报废依据。

3.3 软状态（M）的板材可经酸洗后供应。

3.4 板材应平直。厚度大于1.0毫米的板材，其长度方向的挠度每米不超过20毫米；厚度等于和小于1.0毫米的板材，其长度方向的挠度每米不超过30毫米。

3.5 板材的边应切成直线和直角，无裂边、卷边；允许有轻微的毛刺；切斜不应使板材宽度和长度超出其允许偏差。

3.6 板材的拉力试验结果应符合表2的规定。

表 2

合 金 牌 号	材 料 状 态	抗 拉 强 度, σ_b	伸 长 率, δ_5
		公斤力/毫米 ²	%
		不小于	
BMn40-1.5	软	40~60	实 测
	硬	60	实 测
BMn3-12	软	36	25

3.7 在常温下沿轧制方向进行弯曲试验，其结果应符合表3的规定。

表 3

合金牌号	材料状态	厚度	弯曲角度	要求	备注
BMn40-1.5	软	≥1.0	180°	无裂纹和分层	弯心半径等于板厚
	硬		90°		

注：此项试验须在合同中注明方予进行。

3.8 板材的电气性能试验结果应符合表 4 的规定。

表 4

试验项目	数值		单位	备注
	BMn3-12	BMn40-1.5		
电阻系数 ρ	0.42~0.52	0.43~0.53	欧姆·毫米 ² /米	当温度为20±10℃
电阻温度系数 α	$\pm 6 \times 10^{-5}$	—	欧姆/1℃	在0~100℃间
与铜的热电势 e	≤1	—	微伏/1℃	在0~100℃间

4 验收规则和试验方法

- 4.1 板材应由供方技术监督部门验收，并保证产品质量符合本标准要求。
- 4.2 每批板材应由同一牌号、规格和状态所组成，批重不应大于2吨。
- 4.3 每张板材应进行尺寸测量和用肉眼检查外观。板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。
- 4.4 拉力试验应由每批中取2张板材，每张沿垂直轧制方向取一个试样。试验方法按GB 228—76的规定进行。
- 4.5 弯曲试验应由每批中取2张板材，每张沿轧制方向取一个试样。弯曲试验方法按GB 232—63的规定进行。
- 4.6 电阻系数、电阻温度系数及热电动势取样方法同第4.5条。试验方法分别按YB 798—71、YB 799—71和YB 760—71的规定进行。
- 4.7 化学成分的标准分析方法由供需双方协议。
- 4.8 各项试验即使有一个试样的试验结果不合格，也应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，则整批报废或由供方逐张检验，合格者单独编批验收。

5 包装、标志、运输和保管

5.1 包装、标志、运输和保管按YB 730—70《重有色金属加工产品包装、标志、运输和保管一般方法》的规定。

5.2 标记举例：

用BMn3-12制成的厚度为5.5毫米、宽度为400毫米的软板，标记为：

板BMn3-12M5.5×400GB 2052—80

注：自本标准实施之日起，原部标准YB 558—70作废。