

中 华 人 民 共 和 国

国 家 标 准

GB 2531 — 81

热交换器固定板用黄铜板

1 适用范围

本标准适用于热交换器固定板用黄铜板。

2 品种

2.1 板材尺寸及其允许偏差应符合表1的规定。

单位：毫米

表 1

厚 度	宽 度					理 论 重 量 公斤／米 ² (比重8.45)
	300～500	600～1200	1300～1800	1900～2500	2600～3000	
	厚 度 允 许 偏 差					
9	—0.55	—0.55	—0.80	—1.0	—1.2	76.05
10	—0.55	—0.55	—0.90	—1.0	—1.2	84.50
11	—0.70	—0.70	—0.90	—1.0	—1.2	92.95
12	—0.70	—0.80	—1.0	—1.1	—1.4	101.40
13	—0.70	—0.90	—1.1	—1.2	—1.4	109.85
14	—0.70	—0.90	—1.1	—1.3	—1.4	118.30
15	—0.80	—1.0	—1.2	—1.4	—1.6	126.75
16	—0.80	—1.0	—1.3	—1.5	—1.6	135.20
17	—0.80	—1.2	—1.4	—1.5	—1.7	143.65
18	—0.80	—1.3	—1.5	—1.6	—1.8	152.10
19	—0.80	—1.3	—1.5	—1.6	—1.8	160.55
20	—0.80	—1.4	—1.6	—1.7	—2.0	169.00
21	—	—1.4	—1.7	—1.8	—2.0	177.45
22	—	—1.5	—1.8	—1.9	—2.2	185.90
23	—	—1.6	—1.9	—2.0	—2.4	194.35
24	—	—1.6	—1.9	—2.1	—2.4	202.80
25	—	—1.7	—2.0	—2.2	—2.6	211.25
26	—	—1.7	—2.0	—2.3	—2.6	219.70
28	—	—1.8	—2.1	—2.4	—2.8	236.60
30	—	—1.9	—2.2	—2.5	—2.8	253.50
32	—	—2.0	—2.3	—2.6	—3.0	270.40

国 家 标 准 总 局 发 布
中 华 人 民 共 和 国 冶 金 工 业 部 提 出

1 9 8 2 年 1 月 1 日 实 施
洛 阳 铜 加 工 厂 起 草

单位：毫米

续表 1

厚 度	宽 度					理 论 重 量 公斤/米 ² (比重8.45)
	300~500	600~1200	1300~1800	1900~2500	2600~3000	
	厚 度 允 许 偏 差					
34	—	-2.1	-2.4	-2.7	-3.1	287.30
35	—	-2.2	-2.5	-2.8	-3.1	295.75
36	—	-2.2	-2.5	-2.8	-3.2	304.20
38	—	-2.3	-2.6	-2.9	-3.3	321.10
40	—	-2.4	-2.7	-3.0	-3.4	338.00
42	—	-2.5	-2.8	-3.1	-3.5	354.90
44	—	-2.6	-2.9	-3.2	-3.5	371.80
45	—	-2.7	-3.0	-3.3	-3.6	380.25
46	—	-2.7	-3.0	-3.3	-3.6	388.70
48	—	-2.8	-3.1	-3.4	-3.7	405.60
50	—	-3.0	-3.2	-3.5	-3.8	422.50
55	—	-3.5	-3.7	-4.0	-4.5	464.75
60	—	-4.0	-4.2	-4.5	-5.0	507.00

注：板材的宽度按100毫米进级。

2.2 板材宽度、长度及允许偏差应符合表2的规定。

单位：毫米

表 2

长 度	宽度≤1000	宽度>1000	长度允许偏差
	宽 度 允 许 偏 差		
1000~2000	-15	-20	-30
2100~3000	-30	-40	
3100~4000	-40	-50	
4100~5000	-50	-60	
5100~6000	—	-70	

2.3 板材的制造方法和供应状态：热轧板（R）。

3 技术条件

3.1 化学成分应符合YB 146—71《黄铜加工产品化学成分》中HSn 62-1的规定。

3.2 板材的表面应清洁，不应有分层、裂缝、起皮、夹杂和绿锈，但允许修理，修理后不应使

板材厚度超出允许偏差。

允许有轻微的、局部的、不使板材厚度超出允许偏差的划伤、斑点、凹坑、皱纹、压入物和辊印等缺陷。

3.3 板材应经酸洗后供应。但长度大于3000毫米者、不经酸洗供货。

3.4 板材的边应切直，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允许偏差。

注：厚度大于15毫米的板材，可不切边、头供应。

3.5 厚度等于和小于15毫米的板材拉力试验结果应符合表3的规定。

表3

制造方法	材料状态	抗拉强度, 公斤/毫米 ² σ_b	伸长率, % $\delta (l_0 = 11.3\sqrt{F_0})$
热轧	R	≥ 35	≥ 20

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 每批板材应由同一规格所组成。

4.3 每张板材应进行尺寸测量和用肉眼检查外观。

板材厚度在距端部不小于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做报废依据。

4.4 拉力试验应由每批中取二张板材，每张板材沿垂直轧制方向取一个试样进行。拉力试验按GB 228—76《金属拉力试验法》的规定进行。

4.5 化学成分的标准分析方法按YB 54—76《黄铜化学分析方法》的规定进行。

4.6 各项试验即使有一个试样的试验结果不合格时，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，则整批报废或逐张进行检验，合格者单独编批验收。

5 包装、标志、运输和保管

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。

标记举例：用HSn 62—1制成的厚度为20毫米、宽度为1000毫米的热轧板材，标记为：

板 HSn 62—1 R 20×1000 GB 2531—81