

中华人民共和国国家标准

铜及铜合金扁线

Copper and copper alloy rectangular wires

GB/T 3114—94

代替 GB 3114—82

1 主题内容和适用范围

本标准规定了纯铜、黄铜、青铜扁线的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于各工业部门用的纯铜、黄铜、青铜扁线。

2 引用标准

- GB 228 金属拉伸试验方法
- GB 238 金属线材反复弯曲试验方法
- GB/T 5121 铜化学分析方法
- GB/T 5122 黄铜化学分析方法
- GB 5231 加工铜 化学成分和产品形状
- GB 5232 加工黄铜 化学成分和产品形状
- GB 5233 加工青铜 化学成分和产品形状
- GB 6397 金属拉伸试验试样
- GB/T 6520 硅青铜、硅黄铜化学分析方法
- GB/T 8002 锡青铜化学分析方法
- GB 8888 重有色金属加工产品包装、标志、运输、贮存

3 产品分类

3.1 牌号、状态、规格

产品的牌号、状态及规格应符合表1的规定。

表 1 mm

牌 号	状 态	规格(厚度×宽度)
T2	软(M),硬(Y)	0.5~6.0×0.5~15.0
H62,H65,H68	软(M),半硬(Y ₂),硬(Y)	0.5~6.0×0.5~12.0
QSn 6.5-0.1,QSn 6.5-0.4	软(M),半硬(Y ₂),硬(Y)	0.5~6.0×0.5~12.0
QSn 4-3,QSi 3-1	硬(Y)	0.5~6.0×0.5~12.0

注:扁线的厚度之比小于等于1:7,但经双方协议可供应其他规格的扁线。

3.2 标记示例

用 T2 拉制成的,厚度为 1.02 mm,宽度为 4 mm,较高精度软线,标记为:

扁线 T2M 较高 1.02×4 GB/T 3114—94

国家技术监督局 1994-02-20 批准

1994-12-01 实施

4 技术要求

4.1 化学成分

线材的化学成分应符合 GB 5231、GB 5232、GB 5233 的规定。

4.2 尺寸允许偏差

4.2.1 线材规格及允许偏差应符合表 2 的规定。

表 2

mm

牌号	规格 (对边距离)	允许偏差(±)	
		普通级	较高级
H 62	0.5~1.0	0.02	0.015
H 65	>1.0~3.0	0.04	0.03
H 68	>3.0~6.0	0.05	0.04
	>6.0~10.0	0.07	0.05
	>10.0	0.10	0.07
T2 QSn 6.5-0.1 QSn 6.5-0.4 QSn 4-3 QSi 3-1	0.5~1.0	0.03	0.02
	>1.0~3.0	0.06	0.04
	>3.0~6.0	0.08	0.05
	>6.0~10.0	0.10	0.07
	>10.0	0.20	0.10

4.2.2 扁线偏差等级应在合同中注明,否则按普通级供应。

4.2.3 扁线不应相拧,扁线厚度的单向公差不应超出允许偏差的数值。

4.2.4 需方要求单向偏差时其值为表 2 中数值的 2 倍。

4.2.5 侧面弯曲度

从距线端 2 m 处开始测量线材的侧面弯曲度应符合表 3 的规定。

表 3

mm

扁线宽度	侧面弯曲度 不大于
0.5~5.0	10
>5.0	15

4.3 力学性能

线材的室温拉伸试验结果应符合表 4 的规定。

表 4

牌号	状态	规格 (对边距离)	抗拉强度 σ_b N/mm ²	伸长率 δ , % (L=100 mm)
			不小于	
T2	M	0.5~15.0	175	25
	Y	0.5~15.0	325	
H62	M	0.5~12.0	295	25
	Y ₂	0.5~12.0	345	10
	Y	0.5~12.0	460	