



中华人民共和国国家标准

GB/T 8891—2025

代替 GB/T 8891—2013

铜及铜合金散热管

Copper and copper alloy tube for heat radiator

2025-10-31 发布

2026-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 8891—2013《铜及铜合金散热管》，与 GB/T 8891—2013 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了产品“分类和标记”(见第 4 章,2013 年版的 3.1)；
- b) 增加了“H96”牌号(见表 1)；更改了“T2”牌号的状态和“TU0”牌号的规格(见表 1,2013 年版的表 1)；
- c) 增加了梯形管的尺寸及其允许偏差的技术要求(见表 5)；
- d) 增加了矩形和梯形管材的圆角半径的技术要求(见 5.2.5)；
- e) 增加了“硬度试验”的技术要求及其试验方法(见表 12 和 6.3.2)；
- f) 更改了“气压试验”的技术要求及其试验方法(见 5.4.1 和 6.4.1,2013 年版的 3.5 和 4.4)；
- g) 更改了化学成分分析方法(见 6.1,2013 年版的 4.1)；
- h) 更改了管材室温拉伸试验方法(见 6.3.1,2013 年版的 4.3)；
- i) 增加了取样的技术要求(见 7.4)。

请注意本文件某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国有色金属工业协会提出。

本文件由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本文件起草单位：浙江省冶金研究院有限公司、白银有色西北铜加工有限公司、江苏仓环铜业股份有限公司、浙江省冶金产品质量检验站有限公司、浙江海亮股份有限公司、江西耐乐铜业有限公司、中铝洛阳铜加工有限公司、广东龙丰精密铜管有限公司、重庆龙煜精密铜管有限公司。

本文件主要起草人：陈永刚、厉峰、华杰、刘滨、魏连运、刘晋龙、曹利、宋喜茜、张文龙、张旭辉、潘君益、张鹏、谷玉东、张璐、王少峰、张志阳、韩秋水、李保东、赵宝民、沈方红、汤小赫、苗志强、黄佳颖、郭立全。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1988 年首次发布为 GB/T 8891—1988《铜及铜合金散热扁管》，2000 年第一次修订；
- 2013 年第二次修订为 GB/T 8891—2013《铜及铜合金散热管》；
- 本次为第三次修订。

铜及铜合金散热管

1 范围

本文件规定了铜及铜合金散热管的分类和标记、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存及随行文件和订货单内容。

本文件适用于坦克、汽车、机车、拖拉机等动力机械及航空工业领域散热器用铜及铜合金散热管(以下简称“管材”)。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 4340.1 金属材料 维氏硬度试验 第1部分:试验方法

GB/T 5121(所有部分) 铜及铜合金化学分析方法

GB/T 5231 加工铜及铜合金牌号和化学成分

GB/T 5248 铜及铜合金无缝管涡流探伤方法

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 8888 重有色金属加工产品的包装、标志、运输、贮存和质量证明书

GB/T 10567.2 铜及铜合金加工材残余应力检验方法 氨薰试验法

GB/T 26303.1 铜及铜合金加工材外形尺寸检测方法 第1部分:管材

GB/T 34505 铜及铜合金材料 室温拉伸试验方法

YS/T 482 铜及铜合金分析方法 火花放电原子发射光谱法

YS/T 483 铜及铜合金分析方法 X射线荧光光谱法(波长色散型)

YS/T 668 铜及铜合金理化检测取样方法

3 术语和定义



本文件没有需要界定的术语和定义。

4 分类和标记

4.1 产品分类

管材的牌号、代号、状态和规格应符合表1的规定。管材的横截面示意图见图1。经供需双方协商可供应其他牌号或规格的管材。

表 1 管材的牌号、代号、状态和规格

| 牌号 ^a | 代号 | 状态 | 规格 mm | | | | 长度 |
|-----------------|--------|---------------------------------|---|--|---|---|---------------|
| | | | 圆管 | 扁管 | 矩形管 | 梯形管 | |
| | | | 外径 $D \times$ 壁厚 S | 宽度 $A \times$ 高度 $B \times$ 壁厚 S | 长边 $A \times$ 短边 $B \times$ 壁厚 S | 下底边长 $A \times$ 上底边长 $C \times$ 高度 $h \times$ 壁厚 S | |
| TU0 | T10130 | 拉拔(硬)(H80)、 轻拉,轻冷 加工(H55) | $(4.00 \sim 25.00) \times$ $(0.15 \sim 2.00)$ | — | $(4.00 \sim 25.00)$ $\times (2.00 \sim 12.00)$ $\times (0.20 \sim 0.80)$ | — | 250~ 4 000 |
| T2 | T11050 | 拉拔(硬)(H80)、 轻拉,轻冷 加工(H55) | $(10.00 \sim 50.00)$ $\times (0.20 \sim 0.80)$ | $(15.00 \sim 25.00)$ $\times (1.90 \sim 6.00)$ $\times (0.20 \sim 0.80)$ | $(15.00 \sim 25.00)$ $\times (5.00 \sim 12.00)$ $\times (0.20 \sim 0.80)$ | — | |
| H96 | T20800 | 拉拔(硬)(H80) | 2.00×0.11、 4.00×0.11、 4.00×0.15、 4.00×0.20、 5.00×0.15、 5.00×0.20 | — | 3.50×1.80×0.11、 3.50×1.80×0.20、 4.00×2.00×0.11、 4.00×2.00×0.20 | 4.90×2.89× 2.50×0.20、 6.04×3.46× 3.00×0.20、 7.20×4.04× 3.50×0.20 | |
| H95 | C21000 | 拉拔(硬)(H80) | $(10.00 \sim 50.00)$ $\times (0.20 \sim 0.80)$ | $(15.00 \sim 25.00)$ $\times (1.90 \sim 6.00)$ $\times (0.20 \sim 0.80)$ | $(15.00 \sim 25.00)$ $\times (5.00 \sim 12.00)$ $\times (0.20 \sim 0.80)$ | — | |
| H90 | C22000 | 轻拉,轻冷 加工(H55) | | | | | |
| H85 | C23000 | | | | | | |
| H80 | C24000 | | | | | | |
| H68 | T26300 | 轻退火 (O50) | | | | | |
| HAs68-0.04 | T26330 | | | | | | |
| H65 | C27000 | | | | | | |
| H63 | C27300 | | | | | | |
| H5Sn70-1 | T45000 | 软化退火(O60) | | | | | |

^a H96 牌号产品为航空散热管,其余牌号产品为非航空散热管。