



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17791—2017  
代替 GB/T 17791—2007

---

## 空调与制冷设备用铜及铜合金无缝管

Seamless copper and copper alloys tube for  
air conditioner and refrigeration equipment

2017-07-12 发布

2018-02-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草的。

本标准代替 GB/T 17791—2007《空调与制冷设备用无缝铜管》。

本标准与 GB/T 17791—2007 相比,主要技术变化如下:

- 扩大了规格范围:外径由原来 3 mm~30 mm 扩大为 3 mm~54 mm,壁厚由原来 0.25 mm~2.0 mm 扩大为 0.25 mm~2.5 mm,并规定了增加规格的尺寸及其允许偏差;
- 增加了 TU0(T10130)和 QSn0.5-0.025(T50300)合金牌号,并规定了该牌号的力学性能要求;
- 增加了冰箱用铜管的清洁度要求,包括:残留物(总量)、氯离子( $\text{Cl}^-$ )、油分、石蜡和水分要求;
- 增加了附录 B、附录 C、附录 D、附录 E。

本标准由中国有色金属工业协会提出。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准负责起草单位:金龙精密铜管集团股份有限公司、浙江海亮股份有限公司、浙江耐乐铜业有限公司、中色奥博特铜铝业有限公司、青岛宏泰铜业有限公司、山东亨圆铜业有限公司、江西铜业股份有限公司、常熟中佳新材料有限公司、江苏萃隆精密铜管股份有限公司。

本标准主要起草人:李长杰、李剑平、曹建国、刘晋龙、王向东、何富良、董志强、张西平、章祥华、熊双奎、魏连运、李福鹏、燕志富、罗欣、赵钦海、周浩平、罗奇梁、田原晨、杨书虎、李仁伟、陈进芳、彭永聪、张春明、梁子浩。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 17791—1999、GB/T 17791—2007。

# 空调与制冷设备用铜及铜合金无缝管

## 1 范围

本标准规定了空调与制冷设备用铜及铜合金无缝管的要求、试验方法、检验规则及包装、标志、运输、贮存、质量证明书和订货单(或合同)内容。

本标准适用于家用空调、冰箱(冰柜)、中小型中央空调及制冷设备用铜及铜合金无缝管(以下简称管材)。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 228.1—2010 金属材料拉伸试验 第1部分:室温试验方法

GB/T 242 金属管扩口试验方法

GB/T 246 金属管压扁试验方法

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

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—2016 铜及铜合金无缝管涡流探伤方法

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 23606 铜氢脆检验方法

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

YS/T 347 铜及铜合金平均晶粒度测定方法

YS/T 482 铜及铜合金分析方法光电发射光谱法

YS/T 668 铜及铜合金理化检测取样方法

YS/T 815 铜及铜合金力学性能和工艺性能试样的制备方法

## 3 要求

### 3.1 产品分类

#### 3.1.1 牌号、状态和规格

管材的牌号、状态和规格应符合表1的规定。管材盘卷内外径尺寸应符合表2的规定。