

ICS 77.150.30  
H 62



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 20928—2007

## 无缝内螺纹铜管

Seamless inner grooved copper tube

2007-04-30 发布

2007-11-01 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

本标准的尺寸及偏差参考了日本神户、住友、日立等公司相关无缝内螺纹铜管的精度要求,综合了近年来国内主要无缝内螺纹铜管开发的新齿形和新规格进行的确定;其他技术要求参照了 EN 12735-02:2001《空调制冷用铜及铜合金无缝圆形管》、JIS H 3300—2006《铜及铜合金无缝钢管》和 ASTM B 280—2003《空调制冷领域用无缝钢管》的相应规定,充分结合我国无缝内螺纹钢管的实际情况制定的本标准。

本标准的附录 A、附录 B 是规范性附录。

本标准的附录 C 是资料性附录。

本标准由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归口。

本标准由金龙精密钢管集团股份有限公司、高新张铜股份有限公司、浙江海亮股份有限公司负责起草。

本标准主要起草人:李长杰、郭照相、冯海良、张金利、魏笔、曹建国、刘爱奎、王向东、杨存利、王虎、马俊环。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会负责解释。

# 无缝内螺纹铜管

## 1 范围

本标准规定了无缝内螺纹铜管的要求、试验方法、检验规则与包装、标志、运输和贮存。

本标准适用于空调与制冷用无缝内螺纹铜管。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 228—2002 金属材料 室温拉伸试验方法

GB/T 242 金属管 扩口试验方法

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

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 化学成分和产品形状

GB/T 5248 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、运输和贮存

YS/T 347 铜及铜合金平均晶粒度测定方法

## 3 术语

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**无缝内螺纹铜管** **seamless inner grooved copper tube**

外表面光滑,内表面具有一定数量、一定规则螺纹、截面圆周连续的铜管。

### 3.2

**轻软态** **light annealed**

为满足产品力学性能及名义平均晶粒度的轻微退火所获得的状态,本标准用 M<sub>2</sub> 标识。

### 3.3

**米克重** **weight per meter**

每 1 m 长度内螺纹铜管的质量,单位:克每米(g/m)。

### 3.4

**清洁度** **cleanliness**

铜管每平方米内表面积残留物质量,单位:克每平方米(g/m<sup>2</sup>)。

## 4 要求

### 4.1 产品分类

#### 4.1.1 牌号、状态和供货形状

管材的牌号、状态和供货形状应符合表 1 的规定。规格尺寸范围符合表 2 的规定,表 3 为本标准推荐规格。