

ICS 77.150.30
H 62



中华人民共和国国家标准

GB/T 21652—2017
代替 GB/T 21652—2008

铜及铜合金线材

Copper and copper alloy wire

2017-05-31 发布

2017-12-01 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。

本标准代替 GB/T 21652—2008《铜及铜合金线材》。本标准与 GB/T 21652—2008 相比,主要变化如下:

- 增加了 TU0、TMg0.2、TMg0.5、HB90-0.1、H66、QSn4-0.3、QSn8-0.3、BZn12-24、BZn12-37-1.5 等 9 个牌号,并增加了相应的技术要求,删除了 TCr1-0.18、TCr1、HSb61-0.8-0.5、HBi60-1.3、HSb60-0.9,等 5 个牌号,并删除了相应的技术要求;
- 按照 GB/T 29094—2012,对各种牌号线材的状态进行了重新规定;
- 对线材的直径(对边距)范围进行了扩充、修改,对 H70、H68、H66 黄铜软态线材的规格由 0.05 mm~8.5 mm 扩充到 0.05 mm~18.0 mm,对 HPb59-3 铅黄铜线材的规格由 1.0 mm~8.5 mm 扩充到 1.0 mm~10.0 mm,对 QSi3-1 硅青铜软态和 1/4 硬态线材的规格由 0.1 mm~8.5 mm 扩充到 0.1 mm~18.0 mm,对 BZn15-20、BZn18-20 锌白铜软态线材的规格由 0.1 mm~8.0 mm 扩充到 0.1 mm~18.0 mm;
- 线材的直径(或对边距)精度比原标准有所提高;
- 增加了线材晶粒度的技术要求及相应试验方法;
- 线材卷重量数值比 2008 年版标准有所增大。

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:宁波博威合金材料股份有限公司、有色金属技术经济研究院、芜湖楚江合金铜材有限公司、绍兴市力博电气有限公司、沈阳有色金属加工有限公司、宁波长振铜业有限公司、浙江天宁合金材料有限公司、河南九发高导铜材股份有限公司、山东天圆铜业有限公司。

本标准主要起草人:张明、廖学华、蔡泊华、胡仁昌、吴明辉、徐高磊、董艳霞、郭淑梅、马勇、石磊、位晓萍、刘庆、徐友飞、孟祥鹏、何良荣、狄风雨、朱莎霜、王云岗、常富鼎、齐兆金。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 21652—2008。

铜及铜合金线材

1 范围

本标准规定了铜及铜合金线材的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存、质量证明书及订货单(或合同)。

本标准适用于一般用途用的圆形、正方形、正六角形的铜及铜合金线材(以下简称线材)。

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 230.1 金属材料 洛氏硬度试验 第1部分:试验方法(A、B、C、D、E、F、G、H、K、N、T 标尺)
- GB/T 231.1 金属材料 布氏硬度试验 第1部分:试验方法
- GB/T 238 金属材料 线材 反复弯曲试验方法
- GB/T 239.1 金属材料 线材 第1部分:单向扭转试验方法
- GB/T 239.2 金属材料 线材 第2部分:双向扭转试验方法
- GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划
- GB/T 2976 金属材料 线材 缠绕试验方法
- 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 加工铜及铜合金属牌号和化学成分
- 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 氨熏试验法
- GB/T 10573 有色金属细丝拉伸试验方法
- GB/T 23606 铜氢脆检验方法
- GB/T 26303.2 铜及铜合金加工材外形尺寸检测方法 第2部分:棒、线、型材
- YS/T 336 铜、镍及其合金管材和棒材断口检验方法
- 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 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
- 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、规格

产品的牌号、状态和规格应符合表1的规定。产品的截面形状如图1所示。