

ICS 77.150.30
H 62



中华人民共和国国家标准

GB/T 3952—2016
代替 GB/T 3952—2008

电工用铜线坯

Copper drawing stock for electrical purpose

2016-08-29 发布

2017-07-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
电 工 用 铜 线 坯

GB/T 3952—2016

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2016年10月第一版

*

书号: 155066·1-54424

版权专有 侵权必究

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 3952—2008《电工用铜线坯》，与 GB/T 3952—2008 相比，主要技术变化如下：

- 规范性引用文件中删除了 GB/T 238《金属材料 线材 反复弯曲试验方法》，增加了 YS/T 464《阴极铜直读光谱分析方法》和 GB/T 23606《铜氢脆检验方法》。
- 调整了 T2、TU2 牌号中杂质元素 Bi 的含量要求，其质量分数由 0.000 6% 改为 0.000 5%。
- 调整了 T3 牌号杂质总量要求，由 0.05% 改为 0.06%。
- 明确伸长率试验试样标距为 200 mm。
- 统一了铜粉量及扭断试验试样标距为 250 mm。
- 增加了铜线坯表面氧化膜指标要求，并附氧化膜测定方法，列为附录 C。
- 化学成分、电性能、铜粉量和氢脆取样数量由原来的每 15 卷或 30 t 改为每 15 卷或 60 t。
- 调整了无氧铜线坯氢脆试验方法，由附录 B 无氧铜线坯氢脆试验方法改为 GB/T 23606 铜氢脆检验方法。

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：江西铜业股份有限公司、云南铜业股份有限公司、江苏江润铜业有限公司、铜陵有色股份铜冠电工有限公司。

本标准参加起草单位：宁波金田铜业(集团)股份有限公司、山东祥瑞铜材有限公司、山东亨圆铜业有限公司、中铝昆明铜业股份有限公司。

本标准主要起草人：危利民、肖洪量、李东林、朱先明、王克胜、汪建华、胡浙平、王永如、刘庆国、燕志富、陈忠良、殷杰、刘婉容、王金美、张勇、刘海峰、吴予才、李刚。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 3952.1—1989、GB/T 3952.2—1989、GB/T 3952.3—1989、GB/T 3952—1998、GB/T 3952—2008。
- GB/T 3954.1—1989。

电 工 用 铜 线 坯

1 范围

本标准规定了电工用铜线坯的要求、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)内容。

本标准适用于直径为 6.0 mm~35.0 mm,供进一步拉制线材或其他电工用铜导体的圆形截面铜线坯。

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 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 3048.2 电线电缆电性能试验方法 第 2 部分:金属材料电阻率试验

GB/T 4909.2 裸电线试验方法 第 2 部分:尺寸测量

GB/T 4909.3 裸电线试验方法 第 3 部分:拉力试验

GB/T 4909.4 裸电线试验方法 第 4 部分:扭转试验

GB/T 5121(所有部分) 铜及铜合金化学分析方法

GB/T 23606 铜氢脆检验方法

YS/T 464 阴极铜直读光谱分析方法

3 要求

3.1 产品分类

3.1.1 牌号、状态、规格

铜线坯的牌号、状态、规格应符合表 1 的规定。

表 1 牌号、状态、规格

牌号	状态	直径/mm
T1, T2, T3	热轧(M20)	6.0~35.0
TU1, TU2	铸造(M07)	
		拉拔(硬)(H80)

3.1.2 标记示例

标记示例按牌号、状态、直径和标准编号的顺序表示,标记示例如下:

示例 1:牌号为 T1、热轧(M20)状态、直径为 8.0 mm 的铜线坯标记为:

铜线坯 T1 M20 ϕ 8.0 GB/T 3952—2016