



中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 793—2012

电工用火法精炼再生铜线坯

Copper drawing stock from recycling for electrical purpose by pyrometallurgy

2012-05-24 发布

2012-11-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按 GB/T 1.1—2009 的规则起草。

本标准制定主要参照美国 ASTM B49-10《电工用铜线坯》、欧洲 EN 1977:1998《铜和铜合金—铜线坯》标准。其主要差异如下：

——提高了“力学性能、扭转性能、电性能”性能指标，反转至断裂的转数，不小于 30、25、20 次；

——在导电性能方面，分成两档次，体积电阻率($\rho_{20} \Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$)分别为：0.017 07、0.017 24。

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：赣州江钨新型合金材料有限公司。

本标准主要起草人：张秉檐、鲁良儒、尹家军、张选志、饶勇平、石裕、刘少华、兰红旺。

电工用火法精炼再生铜线坯

1 范围

本标准规定了以紫杂铜为原料经火法精炼和连铸连轧生产的电工用再生铜线坯的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存、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,供进一步拉制电工用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 3048.2—2007 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 3952—2008 电工用铜线坯

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

3 要求

3.1 产品分类

3.1.1 牌号、状态、规格

电工用火法精炼再生铜线坯的牌号、状态、规格应符合表 1 的规定。

表 1 牌号、状态、规格

牌 号	状 态	规格/mm
RT1、RT2、RT3	热轧(M ₂₀)	6.0~35.0

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 RT1,热轧态,直径为 8.0 mm 的铜线坯标记为:

铜线坯 RT1 M₂₀ φ 8.0 YS/T 793—2012

3.2 化学成分

RT1、RT2、RT3 牌号铜线坯的化学成分应符合表 2 的规定。