

ICS 77.150.30
H 62



中华人民共和国国家标准

GB/T 27671—2011

导电用铜型材

Copper profiles for electrical purposes

2011-12-30 发布

2012-10-01 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

本标准是按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草的。

本标准修改采用欧盟 EN 13605—2002《铜和铜合金 导电用的铜型材和型线材》标准。

本标准与 EN 13605—2002 相比,主要差异如下:

- EN 13605—2002 中有 14 个牌号;本标准根据我国铜合金牌号的规定选取了与 GB/T 5231 标准中对应的 5 个牌号和目前 GB/T 5231 标准中没有而有实际应用的不同含银量及含磷银铜的 5 个牌号,共计 10 个牌号;
- 增加了挤压状态;
- 增加了挤压状态型材的横截面和厚度尺寸偏差;
- EN 13605—2002 中型材最大长度为 6 000 mm,本标准直状型材的最大长度为 8 500 mm;
- EN 13605—2002 半硬状态型材的最大厚度为 10 mm,本标准为 50 mm;EN 13605—2002 半硬状态型材的最大宽度为 150 mm,本标准为 180 mm;
- EN 13605—2002 中 TU1、TU2 的铜氢脆试验采用闭合弯曲的方法,本标准中采用反复弯曲的方法;
- 本标准附录增加了电阻系数与导电率的换算。

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:上海飞轮实业有限公司、佛山市华鸿铜管有限公司、绍兴力博集团有限公司。

本标准参加起草单位:江苏包罗铜材集团股份有限公司、宁波金田铜业(集团)股份有限公司、上虞市金鹰铜业有限公司。

本标准主要起草人员:郭莉、杨章辉、刘辉、骆越峰、徐勇、蒋杰、徐高磊、张益、洪燮平、孙立金、王金美、梁兴强。

导电用铜型材

1 范围

本标准规定了导电用铜型材的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存、质量证明书及合同(或订货单)等内容。

本标准适用于导电用途的外接圆直径不大于 180 mm 的铜型材。

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—2002 金属材料 室温拉伸试验方法

GB/T 231.1 金属布氏硬度试验方法 第 1 部分: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 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 4340.1 金属维氏硬度试验 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 加工铜及铜合金化学成分和产品形状

GB/T 8888 重有色金属加工产品的包装、标志、运输和贮存

GB/T 23606 铜氢脆试验方法

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

3 术语、定义和符号

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

蚊香形单层卷 pancake

螺旋缠绕成薄圆盘状的单层型材,形似蚊香盘。

3.2

层绕卷 traverse wound

各圈绕成与卷芯轴线平行,有一定宽度的多层型材。

3.3

自由卷 bunched

按一定方向和顺序由设备动作自动形成的卷状型材。

3.4

轴卷 on spools

用钢铁、木材、塑料等材料做成轴状,将型材按一定的卷取方向规则地逐层缠绕其上。