

ICS 77.150.30
H 62

YS

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 867—2013

YS/T 867—2013

镀银(银镍复合镀)铜及铜合金圆线

Silver-plated (silver nickel composite plating) of copper and copper alloy wire

中华人民共和国有色金属
行业标准
镀银(银镍复合镀)铜及铜合金圆线
YS/T 867—2013

*

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(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

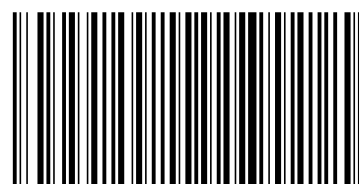
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 16 千字
2013年7月第一版 2013年7月第一次印刷

*

书号: 155066·2-25543 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



YS/T 867-2013

2013-04-25 发布

2013-09-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

6 标志、包装、运输、贮存和质量证明书

6.1 铜线的标志、运输、贮存和质量证明书应符合 GB/T 8888 的相关规定。

6.2 铜线均匀地绕在线轴上,线头应固定,最外层线到线盘侧板边缘应保持适当距离。

7 合同(或订货单)内容

订购本标准所列材料的合同(或订货单)内应包括下列内容:

- a) 产品名称;
- b) 牌号;
- c) 状态;
- d) 规格;
- e) 净重(kg);
- f) 连续性(有要求时);
- g) 附着性(有要求时);
- h) 合金线材的电性能(有要求时);
- i) 本标准编号;
- j) 其他。

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准参考了 ASTM B 298—2007《镀银软或退火铜线》部分内容。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准起草单位:河南九发高导铜材股份有限公司。

本标准主要起草人:常富鼎、赵拥军、宋茂斌、韩浩彬、江波、王付装、石磊。

3.6 电性能

3.6.1 牌号为 TU1-Ag、TU1-NiAg 铜线,在 20 ℃的室温条件下,电性能应符合表 5 规定。

表 5 线材的电性能

合金牌号	状态	体积电阻率 $\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$ 不大于	导电率 %IACS 不小于
TU1-Ag	H80	0.017 777	97
TU1-NiAg	O60	0.017 241	100

3.6.2 牌号为 QSn1.5-0.1-Ag、TAg0.1-Ag、QMg0.8-Ag、QSn1.5-0.1-NiAg、TAg0.1-NiAg、QMg0.8-Ni Ag铜线的电性能一般不提供。要求时,由供需双方协商确定。

3.7 表面质量

3.7.1 铜线每盘中间不允许存在接头,但允许在镀层前焊接铜线。

3.7.2 铜线的镀层表面应光亮、光滑,不得有银粒、毛刺、机械损伤等影响使用的缺陷。

4 试验方法

4.1 化学成分分析方法

基材的化学成分分析方法按 GB/T 5121 或 YS/T 482 的规定进行,仲裁时按 GB/T 5121 的规定进行。

4.2 镀层厚度、连续性及附着性检验方法

4.2.1 铜线的镀层厚度测定参照见附录 A 进行,仲裁时按 GB/T 4955 的规定进行。

4.2.2 铜线的镀层连续性按 GB/T 4909.10 测定。

4.2.3 铜线的附着性按 GB/T 4909.11 测定。

4.3 外形尺寸测量方法

铜线的外形尺寸及其允许偏差参照 GB/T 4909.2 进行测量。

4.4 力学性能检验方法

铜线的力学性能按 GB/T 4909.3 进行测定。

4.5 电性能检验方法

铜线的电性能按 GB/T 3048.2 进行测量。

4.6 表面质量检验方法

铜线的表面质量用目视进行检验。

镀银(银镍复合镀)铜及铜合金圆线

1 范围

本标准规定了镀银(银镍复合镀)铜及铜合金圆线的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存及质量证明书和合同(或订单)内容等。

本标准适用于电线电缆、电子、电气、装饰等相关产品使用的镀银(银镍复合镀)铜及铜合金圆线(以下简称铜线)。

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 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 4135 银

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 4909.10 裸电线试验方法 第10部分:镀层连续性试验——过硫酸铵法

GB/T 4909.11 裸电线试验方法 第11部分:镀层附着性试验

GB/T 4955 金属覆盖层 覆盖层厚度测量 阳极溶解库仑法

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 6516 电解镍

GB/T 8888 重有色金属加工产品的包装、标志、运输和贮存

YS/T 482 铜及铜合金分析方法 光电发射光谱法

3 要求

3.1 产品分类

3.1.1 产品的牌号、状态、规格

铜线的牌号、状态和规格应符合表 1 的规定。