

铜及铜合金板带箔材表面 清洁度检验方法

Method of slab band tinsel surface cleanliness
analysis of copper and copper alloys

中华人民共和国有色金属
行业标准
铜及铜合金板带箔材表面
清洁度检验方法
YS/T 864—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

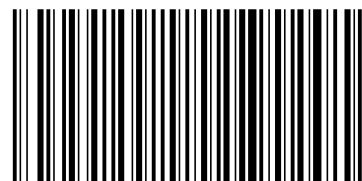
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 8 千字
2013年7月第一版 2013年7月第一次印刷

*

书号: 155066·2-25545 定价 14.00 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 864-2013

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

7 试验步骤

7.1 表面清洁度试验

7.1.1 将滤纸置于分析天平(5.1)托盘上,去皮,使天平回零。对试样(第6章)选取不同部位,用镊子夹住所取部位,避免手指接触,截取尺寸50 mm×100 mm不少于三片,放置于分析天平的滤纸上,称量,精确至0.000 1 g。用 m_1 表示。

7.1.2 用洁净镊子分别夹拿试片,在烧杯(5.3)中用干净的医用脱脂棉蘸取适量石油醚(第4章)擦拭试片,使试片两面的油污全部溶解、脱落,再用适量石油醚淋洗试片1次~2次,直至用新的医用脱脂棉擦拭时不留下污斑为止,用洗耳球吹净试片表面,并放入用石油醚洗净干燥的烧杯中(试片不得重叠),置入干燥箱(5.4)中于100℃~105℃干燥10 min~15 min,然后放入干燥器中冷却至室温称取试片质量(精确至0.000 1 g),重复干燥至恒重(两次称量之差不超过0.3 mg)。质量用 m_2 表示。试片清洗前后称量时温度应保持一致。

7.1.3 表面清洁度按式(1)计算:

$$Q = \frac{m_1 - m_2}{m_2} \times \rho \times t \times 0.5 \times 10^6 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

Q ——表面清洁度,单位为毫克每平方米(mg/m^2);

m_1 ——去除油污前试样质量,单位为克(g);

m_2 ——去除油污后试样质量,单位为克(g);

ρ ——试样的密度,单位为克每立方厘米(g/cm^3);

t ——试样的厚度,单位为毫米(mm)。

计算结果表示到整数位。

7.2 洗净率试验

7.2.1 取脱脂生产工序的脱脂前后铜板带箔材试样(第6章),试验步骤同表面清洁度7.1.1~7.1.3。

7.2.2 表面洗净率按式(2)计算:

$$q = \frac{Q_1 - Q_2}{Q_1} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中:

q ——洗净率,%;

Q_1 ——脱脂剂脱脂前试片表面清洁度;

Q_2 ——脱脂剂脱脂后试片表面清洁度。

计算结果表示到小数点后一位。

8 结果判定

一级:表面清洁度 $\leq 30 \text{ mg}/\text{m}^2$ 。

二级:表面清洁度 $> 30 \text{ mg}/\text{m}^2 \sim 60 \text{ mg}/\text{m}^2$ 。

三级:表面清洁度 $> 60 \text{ mg}/\text{m}^2 \sim 100 \text{ mg}/\text{m}^2$ 。

9 试验报告

试验报告应包括下列内容:

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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:中铝洛阳铜业有限公司、安徽鑫科新材料股份有限公司、宁波兴业鑫泰新型电子材料有限公司、中色奥博特铜铝业有限公司。

本标准主要起草人:赵莉、郑晨飞、葛小牛、王建立、张艳萍、张丽冰、梁琦明、茆耀东、马吉苗、姜业欣、张西军、崔风玉。