



中华人民共和国国家标准

GB/T 28291—2012

电镀锡钢板表面涂油量试验方法

Methods for determination of surface oil on electrolytic tinplate

2012-05-11 发布

2013-02-01 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
电镀锡钢板表面涂油量试验方法
GB/T 28291—2012

*

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.gb168.cn

服务热线:010-68522006

2012年7月第一版

*

书号:155066·1-45264

版权专有 侵权必究

前 言

本标准中的溶剂萃取法和椭圆偏振光法参考 ASTM A 623M-08《镀锡板标准规范总则》附录 A6 制定,增加了亲水天平法。

本标准与 ASTM A 623M-08 附录 A6 相比较,主要变化是:

- 删除了无自动功能椭圆计的调定程序;
- 增加了术语和定义;
- 溶剂萃取法的试验装置部分增加了天平和蒸馏装置;
- 增加了蒸馏装置、卷样装置、椭圆计等的原理结构示意图;
- 对试验结果的计算补充了数值修约的内容。

本标准由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本标准起草单位:武汉钢铁(集团)公司、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人:单凯军、赵蕴智、刘宝石、古兵平、侯捷、关允、陈晓红。

电镀锡钢板表面涂油量试验方法

1 范围

本标准规定了用溶剂萃取法、亲水天平法、椭圆偏振光法测定电镀锡板表面涂油量的试验原理、试剂、试验装置、试样、试验条件和步骤、试验结果的计算、试验报告等。

本标准适用于测定电镀锡板表面的涂油量。对于电镀铬板(TFS)表面涂油量的测量也可参照本标准。溶剂萃取法作为仲裁法。

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 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电镀锡板表面的油 surface oil on electrolytic tinplate

为提高电镀锡板的润滑性和涂饰性,在电镀锡机组后部设置涂油工序,使电镀锡板表面附着一层极薄的、均匀的油膜。

4 溶剂萃取法

4.1 原理

将电镀锡板试样浸没在沸腾的三氯甲烷(或相当的试剂)中,待其表面的油全部溶解到三氯甲烷(或相当的试剂)中以后,使三氯甲烷蒸发至干,残留物为萃取的油;用油量除以试样表面积,即得出单位面积上的涂油量。

4.2 试剂

三氯甲烷(CHCl_3)或相当的试剂,分析纯,蒸馏后用于试验。

4.3 试验装置

4.3.1 天平,精确至 0.1 mg。

4.3.2 蒸馏装置(见图 1)。

4.3.3 卷样装置(见图 2),在一根心轴的中心轴线上,开一道槽口,轴的一端装有手柄。直径 13 mm 的心轴用于卷取较硬的电镀锡板试样;直径 26 mm 的心轴用于卷取较软的电镀锡板试样。

4.4 试样

4.4.1 取样

从电镀锡生产线或电镀锡板包中切取或抽取平直的试样板,推荐将试样夹在两张电镀锡板之间,并