

YB

中华人民共和国黑色冶金行业标准

YB/T 136—1998

镀锡钢板(带)表面油和铬的试验方法

Tin plate—Testing method of oil and chromium
on surface

1998-08-25 发布

1998-12-01 实施

国家冶金工业局 发布

前 言

本标准等效采用美国材料与试验协会 ASTM A623M-1992《镀锡板标准规范总则》的 A6“镀锡板表面总油量测定方法”和 A7“用二苯卡巴肼法测定镀锡板表面的铬”。本标准与 ASTM A623M-1992 比较,增加了第 3 章定义,第 6 章试验报告及第 5 章中的原理。技术要求比 ASTM 标准更具体、确切,试验条件和步骤的规定更详尽,因此本标准具有较强的可操作性,便于实际应用。

本标准由全国钢标准化技术委员会提出。

本标准由冶金部信息标准研究院归口。

本标准起草单位:武汉钢铁(集团)公司。

本标准主要起草人:何明文、单凯军、姚晓明、杨春甫。

中华人民共和国黑色冶金行业标准

镀锡钢板(带)表面油和铬的试验方法

YB/T 136—1998

Tin plate—Testing method of oil and chromium on surface

1 范围

本标准规定了用萃取法测定镀锡钢板(带)表面的油和用分光光度法测定镀锡钢板(带)表面的铬的试验原理、试剂、试验装置、试样的制备和要求、试验条件和步骤、试验结果的计算、试验报告等。

本标准适用于镀锡钢板(带)表面总油量和总铬量的测定。本标准规定的方法作为测定镀锡钢板(带)表面的油和铬的基准方法。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效,所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 8170—87 数值修约规则

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 镀锡钢板(带)表面的油

为提高镀锡钢板(带)的润滑性和抗氧化性,在电镀锡生产线后部设置涂油工序,使镀锡钢板(带)表面附着一层极薄的、均匀的油膜。

3.2 镀锡钢板(带)表面的铬

为改善电镀锡钢板(带)耐蚀性而进行钝化处理,其表面钝化膜中的总含铬量。

4 油的测定

4.1 原理

将镀锡钢板(带)试样浸没在沸腾的三氯甲烷中,待其表面的油全部溶解以后,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油量。

4.2 试剂

三氯甲烷(CHCl_3):分析纯,蒸馏后用于试验。

4.3 试验装置

4.3.1 蒸馏装置(图 1)

4.3.2 卷样装置(图 2)

在一根心轴的轴向上开一道槽,轴的一端装有手柄。直径 13 mm 的心轴用于卷取硬度较高的镀锡板试样;直径 26 mm 的心轴用于卷取硬度较低的镀锡板试样。

4.4 试样的制备和要求

国家冶金工业局 1998-08-25 批准

1998-12-01 实施