



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22316—2008

---

## 电镀锡钢板耐腐蚀性试验方法

Test methods of corrosion resistance for electrolytic tinplate

2008-08-19 发布

2009-04-01 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

本标准是在参考美国材料与试验协会 ASTM A 623M-06a《镀锡板标准规范总则》的附录 A2“电镀锡板酸洗时滞测定方法”、附录 A3“电镀锡板锡晶粒度测定方法”、附录 A4“电镀锡板铁溶出值测定方法”和附录 A5“电镀锡板合金-锡电偶试验方法”的基础上制定的。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：宝山钢铁股份有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本标准的主要起草人：田慧玲、李蕾、朱子平、张家琪、周星、冯超、任翠英、王君祥。

# 电镀锡钢板耐腐蚀性试验方法

## 1 范围

本标准适用于镀锡量单面规格不低于  $2.8 \text{ g/m}^2$  的电镀锡钢板耐腐蚀性能的测定。其中包括电镀锡钢板酸洗时滞试验方法、铁溶出值测定方法、锡晶粒度测定方法和合金-锡电偶试验方法。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2520 冷轧电镀锡薄钢板(GB/T 2520—2000,ISO 11949:1995,Cold-reduced electrolytic tinplate,MOD)

GB/T 6394 金属平均晶粒度测定方法(GB/T 6394—2002,ASTM E 112-96, Standard test methods for determining average grain size,MOD)

GB/T 8170 数值修约规则

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**酸洗时滞值** **pickle lag value**

PLV

电镀锡钢板脱锡后浸入一定温度和一定浓度的酸溶液中,测定其达到稳定的铁溶解速度(或氢气析出速度)之前所经过的时间。

### 3.2

**铁溶出值** **iron solution value**

ISV

一定试样面积的电镀锡钢板浸入特定温度下的试验溶液中,测定反应一段时间后溶解出来的铁含量。

### 3.3

**锡晶粒度** **tin crystal size**

TCS

电镀锡钢板表面锡晶粒大小的等级。

### 3.4

**合金-锡电偶试验** **alloy-tin couple test**

ATC

将纯锡电极和电镀锡钢板的锡铁合金电极暴露于经过脱气特制的电解液中,在一定温度下经过一定的反应时间,测定两电极之间流过的电流。