

论文

HSn70-1B铜管在碱性NaCl溶液中的腐蚀行为

丁杰,林海潮,曹楚南

中国科学院金属研究所,金属腐蚀与防护国家重点实验室 沈阳 110016

摘要:

利用表面分析技术和电化学方法研究了H₂Sn 70-1B铜管在碱性NaCl溶液中的腐蚀行为.在自腐蚀状态下,H₂Sn 70-1B铜管表面生成以Cu₂O为主的表面膜;在阳极极化电位下表面CuCl的生成反应为一级反应,电极表面形成CuCl膜后,存在极限电流密度;电化学阻抗频谱(EIS)有2个容抗弧,随Cl⁻含量的增加,容抗弧逐渐收缩,弥散性增大.

关键词: H₂Sn 70-1B铜管 极化 阻抗谱 扩散

CORROSION BEHAVIOR OF H₂Sn 70-1B TUBE IN ALKALINE SODIUM CHLORIDE SOLUTION

JieDing

Abstract:

Corrosion behavior of H₂Sn 70-1B tube in alkaline sodium chloride solution has been investigated by electrochemical methods and surface analysis techniques. By free corrosion, Cu₂O film is observed on the surface of H₂Sn 70-1B tube. The anodic polarization curves exhibit that there exists rapid growth of anodic dissolution current and diffusion process control reactions on the electrode surface. Two semicircles are found in electrochemical impedance spectroscopy, and with the growth of content of chloride the semicircle's diameter decrease gradually.

Keywords: CORROSION BEHAVIOR OF H₂Sn 70-1B TUBE IN ALKALINE SODIUM CHLORIDE SOLUTION

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2002-03-25

DOI:

基金项目:

通讯作者: 丁杰 Email:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 丁杰,林海潮,曹楚南.H₂Sn 70-1B铜管在中性NaCl溶液中的腐蚀行为[J].腐蚀科学与防护技术,2002,14(2):73-77

文章评论

| | | | |
|----------------------|----------------------|------|-----------------------------------|
| 反馈人 | <input type="text"/> | 邮箱地址 | <input type="text"/> |
| 反馈标题 | <input type="text"/> | 验证码 | <input type="text" value="7125"/> |
| <input type="text"/> | | | |

扩展功能

本文信息

Supporting info

[PDF\(198KB\)](#)

[\[HTML全文\]](#)

[参考文献](#)

服务与反馈

[把本文推荐给朋友](#)

[加入我的书架](#)

[加入引用管理器](#)

[引用本文](#)

[Email Alert](#)

[文章反馈](#)

[浏览反馈信息](#)

本文关键词相关文章

▶ [H₂Sn 70-1B铜管](#)

▶ [极化](#)

▶ [阻抗谱](#)

▶ [扩散](#)

本文作者相关文章

▶ [丁杰](#)

▶ [林海潮](#)

▶ [曹楚南](#)

PubMed

[Article by](#)

[Article by](#)

[Article by](#)