

论文

镀锌钢板的硅烷表面改性

徐斌,满瑞林,曹晓燕,彭天兰,史燕

中南大学 化学化工学院

摘要:

通过将镀锌钢板浸入双-[3-(三乙氧基)硅丙基]四硫化物(BTESPT)溶液,在其表面形成致密的硅烷膜.析氢、碱浸失重、盐雾实验均表明BTESPT硅烷膜具有良好的耐蚀性.电化学实验表明硅烷膜的存在阻碍了锌电化学腐蚀中的阳极氧化反应,从而显著地降低了锌的腐蚀速率.SEM显示硅烷膜由许多鱼鳞状的小片构成,对基体覆盖度高.并初步讨论了硅烷膜的成膜机理.

关键词: 镀锌钢板 硅烷 耐蚀性 钝化

Abstract:

Keywords:

收稿日期 2007-07-04 修回日期 2007-10-29 网络版发布日期 2008-03-25

DOI:

基金项目:

通讯作者: 徐斌 Email: xuandy_16@126.com

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 钱余海, 戴毅刚, 陈红星, 胡凡, 李自刚. 镀锌(合金)钢板无/低铬钝化技术研究状况[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2004,16(4): 222-225
2. 徐斌, 满瑞林, 彭天兰, 曹晓燕. 镀锌钢板的硅烷复合膜表面改性[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2008,20(2): 135-139

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"/> 1990
<input type="text"/>			

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(870KB)

[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

▶ 镀锌钢板

▶ 硅烷

▶ 耐蚀性

▶ 钝化

本文作者相关文章

▶ 徐斌

▶ 满瑞林

▶ 曹晓燕

▶ 彭天兰

▶ 史燕

PubMed

Article by

Article by

Article by

Article by

Article by

