

论文

锌及其合金的大气腐蚀研究现状

施彦彦,张昭,张鉴清,曹楚南

浙江大学化学系电化所

摘要:

综述了大气中常见侵蚀性粒子对锌及其合金大气腐蚀的影响机制,重点介绍了几种常用的大气腐蚀研究方法,并比较了各种研究方法的优缺点.同时展望了锌及其合金大气腐蚀研究的方向.

关键词: 锌 锌合金 大气腐蚀

Review of Atmospheric Corrosion of Zinc and Zinc alloy

Yanyan Shi,Zhao Zhang,Jianjing Zhang,Chunan Cao

浙江大学化学系电化所

Abstract:

Electrodeposited zinc and zinc-based alloys are widely used as the protective coatings of metals,and the nature of their atmospheric deterioration is their electrochemical corrsion under thin elecrolYTE film.This paper reviews the influence mechnism of several important aggressive particles on the corrosion process of zinc and its alloys,and the main measurermerts usually used in the atmospheric corrosion study and their corresponding merits and limitation.Meanwhile,the prospetive points in future atmospheric corrosion study of zinc and its alloys are brought forward.

Keywords: Zinc Zinc alloy Atmospheric corrosion

收稿日期 2004-06-22 修回日期 2004-09-10 网络版发布日期 2005-12-25

DOI:

基金项目:

通讯作者: 施彦彦

作者简介:

本刊中的类似文章

1. 谢德明 .富锌漆研究进展[J]. 中国腐蚀与防护学报, 2004,24(5): 314-320
2. 徐永祥,严川伟,高延敏 .可溶盐污染对涂层下Zn腐蚀和涂层失效的影响[J]. 中国腐蚀与防护学报, 2003,23(3): 144-148
3. 刘斌,李瑛,王福会 .锌粉颜料尺寸对有机富锌涂层电化学行为的影响[J]. 中国腐蚀与防护学报, 2003,23(6): 350-354
4. 张学元,韩恩厚, Dan Persson .利用IRAS研究锌表面在湿干交替条件下的腐蚀行为[J]. 中国腐蚀与防护学报, 2002,22(1): 32-36
5. 韩树民,郑炆曾,于升学 .锌铝铬转化膜微观结构与成膜机理研究[J]. 中国腐蚀与防护学报, 2002,22(5): 269-273
6. 王振尧,王国才,郑逸苹 .锌的加速腐蚀与大气暴露腐蚀的相关性研究*[J]. 中国腐蚀与防护学报, 1999,19(4): 239-244
7. 王建明,林广,陆勇 .氨基硫脲对锌在氯化铵介质中的缓蚀作用及其吸附行为*[J]. 中国腐蚀与防护学报, 1999,19(2): 105-109
8. 马瑞娜,曹晓明,温鸣 .稀土元素提高渗硼层耐锌液腐蚀性能的研究[J]. 中国腐蚀与防护学报, 2006,26(3): 180-183
9. 郑臻,余新泉,孙扬善,薛烽,任世科 .前处理对镁合金化学镀镍结合力的影响[J]. 中国腐蚀与防护学报, 2006,26(4): 221-226

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(255KB)

[HTML全文](1KB)

参考文献[PDF]

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

- ▶ 锌
- ▶ 锌合金
- ▶ 大气腐蚀

本文作者相关文章

- ▶ 施彦彦
- ▶ 张昭
- ▶ 张鉴清
- ▶ 曹楚南

10. 姜莉莉, 李谋成, 张文麒, 沈嘉年 . 纳米晶镀锌层在3.5%NaCl溶液中的腐蚀电化学行为[J]. 中国腐蚀与防护学报, 2008,28(5): 303-306
 11. 郝小军, 宋诗哲 . 铝锌合金在3%NaCl溶液中的电化学行为[J]. 中国腐蚀与防护学报, 2005,25(4): 213-217
 12. 王守琰, 宋诗哲 . 小波分析和神经网络研究纯锌大气腐蚀[J]. 中国腐蚀与防护学报, 2005,25(5): 257-261
 13. 余润兰 . 铁闪锌矿的腐蚀电化学研究[J]. 中国腐蚀与防护学报, 2004,24(4): 226-229
 14. 夏志东, 穆楠, 史耀武 . 锡锌钎料的腐蚀行为研究[J]. 中国腐蚀与防护学报, 2003,23(4): 234-238
-