

论文

热海水中Zn-Al-Cd阳极腐蚀机理的探讨

龙萍,李庆芬

哈尔滨工程大学 机电工程学院

摘要:

研究了高温海水中Zn-Al-Cd合金的电化学性能,同时提出了一种假设解释锌合金阳极腐蚀行为.该假设认为:在热海水中,铝在晶界处一定程度的偏析能够活化锌合金阳极,但这种活化作用将随着铝含量的增加而减弱.此外,Zn-Al-Cd的晶间腐蚀与晶界处存在着活跃的铝有关,氢的扩散对晶间腐蚀的产生起着催化作用,并能使腐蚀加剧,这一机制能够很好地解释试验中的现象.文章还分析了电位波动曲线与腐蚀产物脱落难易的关系.

关键词: 锌合金 腐蚀机理 热海水

Abstract:

Keywords:

收稿日期 2006-07-24 修回日期 2006-10-23 网络版发布日期 2007-07-25

DOI:

基金项目:

通讯作者: 龙萍 Email:longping@hrbeu.edu.cn

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 孔纲,卢锦堂,许乔瑜.热浸镀锌合金技术的发展与应用[J].腐蚀科学与防护技术,2005,17(4):259-261
2. 宋曰海,郭忠诚,樊爱民,龙晋明.牺牲阳极材料的研究现状[J].腐蚀科学与防护技术,2004,16(1):24-28

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"/> 2381
<input type="text"/>			

扩展功能

本文信息

Supporting info

[PDF\(1004KB\)](#)

[\[HTML全文\]](#)

[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

[▶ 锌合金](#)

[▶ 腐蚀机理](#)

[▶ 热海水](#)

本文作者相关文章

[▶ 龙萍](#)

[▶ 李庆芬](#)

PubMed

[Article by](#)

[Article by](#)