

论文

LY12CZ铝合金在NaCl溶液中腐蚀疲劳应变电流的分析

张波;李劲;韩恩厚等

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110015

摘要:

研究了LY12CZ铝合金在 3.5 %NaCl溶液中不同恒电位下腐蚀疲劳 (CF)应变电流行为。结果表明应变电流波形与铝合金表面的钝化膜有较大关系,钝化速率和加载频率是其中两个重要的影响因素。

关键词: 腐蚀疲劳 LY12CZ铝合金 应变电流

ANALYSIS OF TRANSIENT CURRENT FOR LY12CZ ALUMINUM ALLOY IN NaCl SOLUTION DURING CORROSION FATIGUE

Abstract:

The transient current behavior during corrosion fatigue was studied for an LY12CZ aluminum alloy in 3.5 % NaCl solution under load control at different imposed constant potential. The results showed that the passivation film played an important role in the behavior of transient current response during corrosion fatigue. The loading frequency and passivation rate were the most important factors to affect the transient current.

Keywords: corrosion fatigue LY12CZ aluminum alloy transient current potential frequency

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2000-11-25

DOI:

基金项目:

通讯作者: 张波 Email:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 李鸿鹏, 李锋, 马康民, 余治国. LY12CZ铝合金腐蚀疲劳研究进展[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2005,17(3): 175-177
2. 王成, 江峰, 张波等. 有机胺对LY12Al合金的缓蚀作用及对腐蚀疲劳寿命的影响[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2001,13(6): 325-327
3. 吴荫顺, 谢建辉, 汪轩义等. 氯化物溶液中不锈钢腐蚀疲劳裂纹初始萌生的过程机理[J]. 腐蚀科学与防护技术, 1999,11(1): 24-31
4. 柯伟, 李劲. 腐蚀疲劳过程中载荷间交互作用的研究[J]. 腐蚀科学与防护技术, 1999,11(2): 112-117
5. 陈董清. 烟机轮机叶片失效分析[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2005,17(4): 275-278
6. 徐松, 吴欣强, 韩恩厚, 柯伟. 核电站用钢的高温高压水腐蚀疲劳研究进展[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2007,19(5): 345-349
7. 张有宏 吕国志 李仲 王慧 陈跃良. 腐蚀疲劳裂纹的虚拟扩展方法研究 [J]. 腐蚀科学与防护技术, 2008,20(4期): 0-

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="3421"/>
<input type="text"/>			

扩展功能

本文信息

Supporting info

[PDF\(1208KB\)](#)

[\[HTML全文\]](#)

[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

[▶ 腐蚀疲劳](#)

[▶ LY12CZ铝合金](#)

[▶ 应变电流](#)

本文作者相关文章

[▶ 张波](#)

[▶ 李劲](#)

[▶ 韩恩厚等](#)

PubMed

[Article by](#)

[Article by](#)

[Article by](#)

