

论文

Al含量对镁铝合金大气腐蚀产物膜结构与性能的影响

贾瑞灵,严川伟,王福会

摘要:

采用X射线衍射(XRD)和扫描电镜能谱(EDS)面扫描分析技术,研究了Al含量对实验室模拟的潮湿大气中由NaCl盐粒诱发的3种镁合金腐蚀产物膜结构和成分的影响.结果表明,腐蚀产物主要为 $Mg(OH)_2$ 和 $Mg_3(OH)_4 \cdot 4H_2O$,随着合金中Al含量的增加,腐蚀产物中Al参与生成的产物增多,但腐蚀产物膜的结构变得疏松多孔.采用电化学交流阻抗(EIS)测试了膜层的保护性.结果表明,3种不同Al含量镁合金腐蚀产物膜的保护性能均随着暴露时间的延长而提高;在相同的暴露时间内,镁合金中Al含量越高,腐蚀产物膜的阻抗值愈小,膜层的保护性愈差.原因是Al的含量越高,腐蚀产物膜的结构变得愈加疏松和多孔.

关键词:

Abstract:

Keywords:

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2007-10-25

DOI:

基金项目:

通讯作者: Email:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论

扩展功能

本文信息

Supporting info

[PDF\(1382KB\)](#)

[\[HTML全文\]](#)

[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](#)

[本文作者相关文章](#)

[▶ 贾瑞灵](#)

[▶ 严川伟](#)

[▶ 王福会](#)

PubMed

[Article by](#)

[Article by](#)

[Article by](#)

| | | | |
|----------------------|----------------------|------|-----------------------------------|
| 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="5937"/> |
| <input type="text"/> | | | |