

研究简报

假单胞菌对A3钢在枝孢霉菌溶液中腐蚀行为的影响

李松梅; 王彦卿; 刘建华; 梁馨

北京航空航天大学材料科学与工程学院, 北京 100083

摘要:

采用动电位扫描法、电化学交流阻抗法和表面分析方法研究了假单胞菌的加入对A3钢在枝孢霉菌溶液中腐蚀行为的影响. 结果表明, 假单胞菌的存在影响了A3钢在枝孢霉菌体系中阳极的反应过程, 假单胞菌与枝孢霉菌混合体系(简称假-枝混合菌体系)中A3钢的自腐蚀电流小于枝孢霉菌单种菌体系, A3钢的腐蚀速率减小; 随着浸泡时间的延长, 从第7天开始, A3钢电极在假-枝混合菌体系中的阻抗值较之同样浸泡天数的枝孢霉菌单种菌体系的阻抗值大, 假单胞菌的存在抑制了枝孢霉菌对A3钢的腐蚀. SEM结果表明, A3钢在枝孢霉菌和假-枝混合菌体系中均发生了点蚀, 枝孢霉菌单种菌体系中A3钢的点蚀坑大而深, 假-枝混合菌体系中的点蚀坑与枝孢霉菌体系相比小而浅.

关键词: 混合菌; 微生物腐蚀; 好气性细菌; 假单胞菌; 枝孢霉菌

收稿日期 2007-05-22 修回日期 2007-09-03 网络版发布日期 2007-09-24

通讯作者: 李松梅 Email: songmei_li@buaa.edu.cn

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

[PDF\(1204KB\)](#)

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

[混合菌; 微生物腐蚀; 好气性细菌; 假单胞菌; 枝孢霉菌](#)

本文作者相关文章

[李松梅](#)

[王彦卿](#)

[刘建华](#)

[梁馨](#)