

论文

金属的光电化学方法防腐蚀原理及研究进展

张鉴清;冷文华;程小芳;刘东坡

浙江大学玉泉校区化学系

摘要:

自上世纪70年代以来, 半导体特别是TiO₂光电催化反应在诸多领域应用引起了广泛研究.近年来研究表明它可用于金属的阴极保护.文中对金属的光电化学方法防腐蚀的化学原理及研究现状进行了简要介绍.

关键词: 光电化学 半导体 阴极保护 腐蚀

PRINCIPLES OF PHOTOELECTROCHEMICAL APPROACH FOR METAL ANTICORROSION AND CURRENT STATUS

;;;

浙江大学玉泉校区化学系

Abstract:

There have been widely investigated on the application of semiconductor photoelectrochemical reaction since 1972, particularly TiO₂ photocatalysis. In recent years it has been demonstrated that it can apply to the cathodic protection for metal. In this paper the principles of photoelectrochemical approach for metal anticorrosion are briefly presented and its current status are reviewed.

Keywords: Photoelectrochemistry semiconductor cathodic protection corrosion.

收稿日期 2005-12-13 修回日期 2006-01-24 网络版发布日期 2006-06-25

DOI:

基金项目:

通讯作者: 冷文华

作者简介:

本刊中的类似文章

1. 曾一民, 乔利杰, 杨迈之, 褚武扬. 氢对纯铁钝化膜电子性质的影响[J]. 中国腐蚀与防护学报, 2000,20(2): 74-80
2. 葛红花, 周国定, 孙月平. 模拟水中硫离子对不锈钢钝化膜破坏作用的光电化学研究[J]. 中国腐蚀与防护学报, 2006,26(6): 325-328
3. 颜立成, 张俊喜, 魏增福, 张鉴清. 不锈钢载波钝化膜的光电化学研究[J]. 中国腐蚀与防护学报, 2005,25(4): 209-212
4. 武朋飞, 李谋成, 沈嘉年, 肖美群, 刘东. 阳极二氧化钛薄膜的光电化学防腐蚀特性[J]. 中国腐蚀与防护学报, 2005,25(1): 53-56

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(943KB)

[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

▶ 光电化学

▶ 半导体

▶ 阴极保护

▶ 腐蚀

本文作者相关文章

▶ 张鉴清

▶ 冷文华

▶ 程小芳

▶ 刘东坡