

### 论文

低碳钢在库尔勒土壤中腐蚀行为的室内研究

武俊伟, 杜翠薇, 李晓刚, 郭晓华, 宋义全

北京科技大学材料科学与工程学院腐蚀与防护中心, 北京市腐蚀、磨蚀与表面工程重点实验室

摘要:

利用埋设试样的方法和SEM、EDS、XRD等分析以及失重法和电化学方法研究了低碳钢在库尔勒水饱和土壤中腐蚀.结果表明,在16℃下腐蚀速率随时间增加变化不大,而在32℃和45℃时,80天后的腐蚀速率要远大于32天的.电化学测量表明自然腐蚀电位在20天时达到稳定,腐蚀速率随温度的升高而增加.埋设32天后,试样表面产生的氧化膜阻碍了腐蚀的进行,而随着埋设时间延长,温度效应仍占主导地位,导致腐蚀速率明显增加.

关键词: 低碳钢 库尔勒土壤 土壤腐蚀

Abstract:

2003-06-23 2003-07-25

Keywords:

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2004-09-25

DOI:

基金项目:

通讯作者: 武俊伟 Email: wufujw@sina.com

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 彭晓, WP Pan, RT Riley .FBC中含S和Cl煤燃烧下的碳钢退化研究[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2003,15(3): 125-129
2. 许淳淳, 傅晓萍, 刘幼平 .几种无机阴离子的电迁移及其对闭塞区的影响[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2000,12(3): 130-133
3. 李海滨, 梁开明, 梅乐夫等 .溶胶-凝胶法制备的ZrO<sub>2</sub>涂层对低碳钢腐蚀的保护[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2002,14(2): 92-94
4. 赵景茂, 左禹, 熊金平等 .在NaHCO<sub>3</sub>-NaCl体系中阴离子对低碳钢点蚀的抑制作用[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2001,13(2): 77-80
5. 董杰, 董俊华, 韩恩厚, 刘春明, 柯伟 .低碳钢带锈电极的腐蚀行为[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2006,18(6): 414-417

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"/> 5359 |

### 扩展功能

#### 本文信息

Supporting info

[PDF\(884KB\)](#)

[\[HTML全文\]](#)

[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

▶ [低碳钢](#)

▶ [库尔勒土壤](#)

▶ [土壤腐蚀](#)

#### 本文作者相关文章

▶ [武俊伟](#)

▶ [杜翠薇](#)

▶ [李晓刚](#)

▶ [郭晓华](#)

▶ [宋义全](#)

#### PubMed

[Article by](#)

[Article by](#)

[Article by](#)

[Article by](#)

[Article by](#)

