



ISSN1005-4537

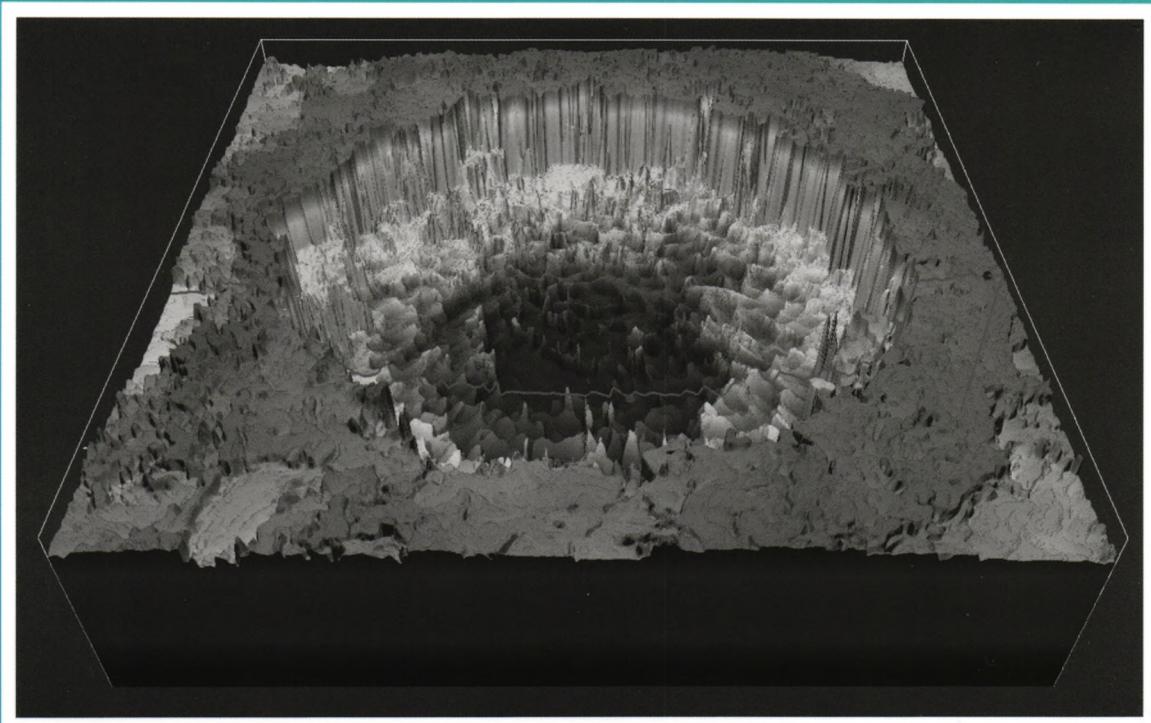


中国腐蚀与防护学报

JOURNAL OF CHINESE SOCIETY FOR CORROSION AND PROTECTION

第38卷 第1期

Vol.38 No.1



中国腐蚀与防护学会
中国科学院金属研究所



1
2018

JOURNAL OF CHINESE SOCIETY FOR CORROSION AND PROTECTION

Vol. 38 No. 1 Feb. 2018

CONTENTS

Progress on Influence of Cathodic Polarization on Sulfate-reducing Bacteria Induced Corrosion.....	(1)
GUAN Fang, ZHAI Xiaofan, DUAN Jizhou, HOU Baorong	
Microbial Corrosion of Q235 Steel in Acidic Red Soil Environment	(10)
YU Libao, YAN Maocheng, WANG Binbin, SHU Yun, XU Jin, SUN Cheng	
Influence of Calcareous Deposit on Corrosion Behavior of Q235 Carbon Steel in Marine Microalgae Containing Medium	(18)
ZHANG Jie, HU Xiuhua, ZHENG Chuanbo, DUAN Jizhou, HOU Baorong	
Characteristics on Electrochemical Noise of Pitting Corrosion for High Nitrogen Austenitic Stainless Steels	(26)
AN Pengliang, LIANG Ping, REN Jianmin, SHI Yanhua, LIU Feng, CHEN Siyao	
Dew-Point Corrosion Behavior of 10 [#] Carbon Steel in HCl-H ₂ O Environment.....	(33)
OU Guofu, ZHAO Lulu, WANG Kai, WANG Kuanxin, JIN Haozhe	
Microstructure and Corrosion Resistance of Hot Rolled Cr/Ni Micro-alloying High Strength Weathering Steel	(39)
WANG Yue, LIU Zili, LIU Xiqin, ZHANG Shoudong, TIAN Qinchao	
Composition and Semi-conductive Characteristic of Passive Film Formed on γ_{N} -phase in a Borax Buffer Solution	(47)
LI Guangyu, LEI Mingkai	
Stress Corrosion Crack Propagation Behavior of Elbow Pipe of Nuclear Grade 316LN Stainless Steel in High Temperature High Pressure Water	(54)
ZHU Ruolin, ZHANG Litao, WANG Jianqiu, ZHANG Zhiming, HAN En-Hou	
Corrosion Inhibition and Adsorption Behavior of Green Corrosion Inhibitor SDDTC on AZ31B Mg-alloy	(62)
WANG Haiyuan, WEI Yinghui, DU Huayun, LIU Baosheng, GUO Chunli, HOU Lifeng	
Cellular Automata Simulation of Corrosion Process for Steel	(68)
CHEN Mengcheng, WEN Qingqing	
Assessment of Aging Performance of Polyurethane Coating for 7B04 Al-alloy with an Accelerated Testing Spectrum	(74)
CUI Xiaofei, TAN Xiaoming, WANG De, QIAN Ang	
Influence of Surface-active Agent PFOA Molecular Film on Rust Removal and Corrosion Behavior of Rusty Carbon Steel	(81)
ZUO Yinze, XU Baohua, ZHU Guisheng, HUANG Cheng, FENG Qing, CHEN Liang, LI Zhaolei, GAO Yanmin	

Cover photograph: CLSM surface morphology of Q235 steel after embedding in SRB-inoculated red soil for 20 d
(See paper by: YU Libao et al, page 13, Fig.3b)

- 中国中文核心期刊
- 中国科技论文统计用刊
- 入编中国科学引文索引
- 被《CA》《MA》《SA》等收录

第 38 卷

第 1 期

2018 年 2 月

目 次

综合评述

阴极极化对硫酸盐还原菌腐蚀影响的研究进展 管 方 翟晓凡 段继周 侯保荣 (1)

研究报告

酸性土壤环境中 Q235 钢的微生物腐蚀行为

..... 于利宝 闫茂成 王彬彬 舒 韵 许 进 孙 成 (10)

海洋微藻环境中钙质层对 Q235 碳钢腐蚀行为的影响

..... 张 杰 胡秀华 郑传波 段继周 侯保荣 (18)

高氮奥氏体不锈钢点蚀行为的电化学噪声特征

..... 安朋亮 梁 平 任建民 史艳华 刘 峰 陈思瑶 (26)

10#碳钢在 HCl-H₂O 环境中的露点腐蚀行为

..... 偶国富 赵露露 王 凯 王宽心 金浩哲 (33)

热轧态 Cr、Ni 微合金化高强度耐候钢组织与耐蚀性能

..... 王 越 刘子利 刘希琴 章守东 田青超 (39)

γ_γ相在硼酸溶液中钝化膜的组成及其半导体特性研究

..... 李广宇 雷明凯 (47)

核级 316LN 不锈钢弯管在高温高压水中的应力腐蚀裂纹扩展行为

..... 朱若林 张利涛 王俭秋 张志明 韩恩厚 (54)

绿色缓蚀剂 SDDTC 对 AZ31B 镁合金的缓蚀作用及吸附行为

..... 王海媛 卫英慧 杜华云 刘宝胜 郭春丽 侯利锋 (62)

钢材腐蚀损伤过程的元胞自动机模拟

..... 陈梦成 温清清 (68)

铝合金表面聚氨酯涂层在加速实验条件下的老化机制及规律研究

..... 崔晓飞 谭晓明 王 德 钱 昂 (74)

自组装 PFOA 分子膜对带锈 Q235 钢腐蚀行为影响

..... 左银泽 许宝华 朱桂生 黄 诚 冯 清 陈 亮 李照磊 高延敏 (81)

会议通知 《第十一届海峡两岸材料腐蚀与防护研讨会》(67)

封面照片：Q235 钢在接菌水饱和红壤中暴露 20 d 后表面的激光共聚焦形貌

(见：于利宝等论文，13 页，图 3b)

欢迎订阅2018年《中国腐蚀与防护学报》

《中国腐蚀与防护学报》(www.jcscp.org)是中文核心期刊,中国科技论文统计用刊,中国科学引文数据库来源期刊,被中国学术期刊(光盘版)全文收录。同时还被国外重要检索系统收录,如《CA》、《MA》、《SA》等。1981年创刊,由中国腐蚀与防护学会、中国科学院金属研究所主办。主要刊登高水平、有所创新的原始性研究报告,适当篇幅发表综述及研究报告等。《中国腐蚀与防护学报》是我国材料学科、腐蚀与防护领域最具权威性和影响力的期刊之一,适用于从事材料腐蚀与防护领域的科研、教学、工程技术人员参考阅读。

《中国腐蚀与防护学报》为双月刊,国内定价:50元/本,全年300元。本刊2018年发行方式为自办发行。

订阅联系人:万向英,电话:024-83978465;E-mail:xywan@imr.ac.cn;QQ:1561303653。

付款方式:

邮寄:

地址:沈阳市文化路72号中科院金属所

《中国腐蚀与防护学报》

联系人:黄磊(收)

邮编:110016

注明:订阅2018年《中国腐蚀与防护学报》

转账:

银行户名:中国科学院金属研究所

开户银行:中国工商银行沈阳大南分理处

帐号:33010073092640030-79

注明:订阅2018年《中国腐蚀与防护学报》

热忱欢迎国内外专家、学者、大专院校师生投稿和订阅!

中国腐蚀与防护学报

双月刊(1981年创刊)

Journal of Chinese Society for Corrosion and Protection

Bimonthly (Started in 1981)

第38卷 第1期 2018年2月 Vol. 38 No. 1 Feb. 2018

主管单位:	中国科学技术协会 (北京市复兴路3号 110863)	Supervisor	China Association for Science and Technology (3 Fuxing Road, Beijing 110863)
主办单位:	中国腐蚀与防护学会 (北京市学院路30号 100083) 中国科学院金属研究所 (沈阳市文化路72号 110016)	Sponsor	The Chinese Society for Corrosion and Protection (30 Xueyuan Road, Beijing 100083) Institute of Metal Research, Chinese Academy of Sciences (72 Wenhua Road, Shenyang 110016)
主编:	柯伟	Chief Editor	KE Wei
编辑出版:	《中国腐蚀与防护学报》编辑部 (沈阳市文化路72号 110016)	Publisher	Editorial Board of Journal of Chinese Society for Corrosion and Protection (72 Wenhua Road, Shenyang 110016)
印 刷:	沈阳市永鑫彩印厂	Phone	(024)23971819
发 行:	自办发行	E-mail	jcscp@imr.ac.cn
电 话:	(024)23971819	Http	www.jcscp.org

ISSN 1005-4537



02>

国际标准连续出版物号 ISSN1005-4537
国内统一连续出版物号 CN21-1474/TG

©

版权所有

定价:50元/本