

ISSN1005-4537

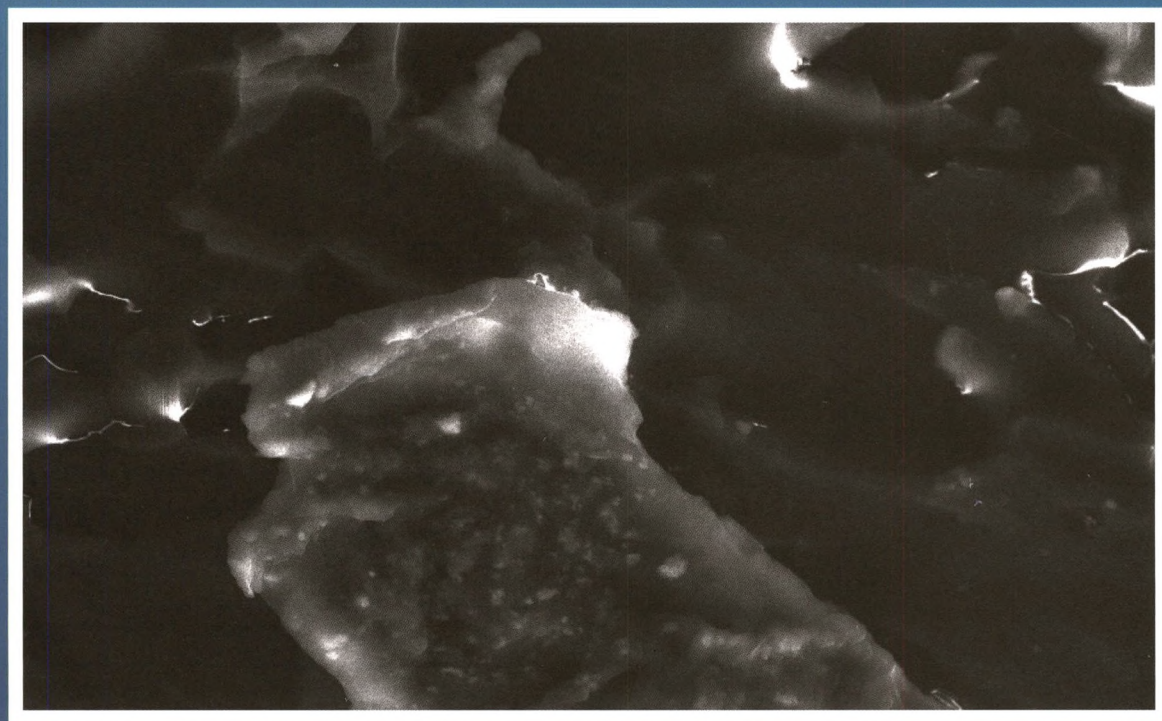


中国腐蚀与防护学报

JOURNAL OF CHINESE SOCIETY FOR CORROSION AND PROTECTION

第41卷 第2期

Vol.41 No.2



中国腐蚀与防护学会
中国科学院金属研究所



2
2021

中国腐蚀与防护学报

ZHONGGUO FUSHI
YU FANGHU XUEBAO

第 41 卷

第 2 期

2021 年 4 月

目 次

综合评述

- 埋地金属管道交流电腐蚀研究进展……………李承媛 陈旭 何川 李鸿瑾 潘鑫 (139)
建筑行业微生物腐蚀与防护研究进展……………何静 杨纯田 李中 (151)

研究报告

- 间苯二胺-氧化石墨烯/有机涂层的制备及防腐性能研究
……………栾浩 孟凡帝 刘莉 崔宇 刘毅 郑宏鹏 王福会 (161)
国产镀锌钢在不同水环境中的腐蚀行为:I淡水和盐水
……………曹京宜 方志刚 李亮 冯亚菲 王兴奇 寿海明 杨延格 褚广哲 殷文昌 (169)
国产镀锌钢在不同水环境中的腐蚀行为:II反渗透水和调质水
……………曹京宜 方志刚 冯亚菲 李亮 杨延格 寿海明 王兴奇 臧勃林 (178)
交变载荷频率对 MS X65 管线钢在 H₂S 介质中腐蚀电化学行为影响
……………戈方宇 黄峰 袁玮 肖虎 刘静 (187)
混凝土孔隙液中 Cl⁻ 浓度对 304 不锈钢亚稳态点蚀的影响 ……刘欣怡 赵亚州 张欢 陈莉 (195)
电化学充氢对 Cr15 铁素体不锈钢和 304 奥氏体不锈钢氢脆敏感性的影响
……………张慧云 郑留伟 孟宪明 梁伟 (202)
淡水舱涂层在不同水环境中的失效行为研究
……………曹京宜 杨延格 方志刚 寿海明 李亮 冯亚菲 王兴奇 褚广哲 赵伊 (209)
Zr 含量对 Mg-3Zn-1Y 合金显微组织和腐蚀行为的影响
……………黄涛 许春香 杨丽景 李福霞 贾庆功 宽军 张正卫 武晓峰 王中琪 (219)
交变应力频率对 E690 钢在 3.5%NaCl 溶液中腐蚀电化学行为的影响
……………张腾 刘静 黄峰 胡骞 戈方宇 (226)
温度对 X70 钢在含 CO₂ 地层水中腐蚀行为影响 ……明男希 王岐山 何川 郑平 陈旭 (233)
铜铝层状复合板中性盐雾腐蚀行为研究……………张艺凡 袁晓光 黄宏军 左晓姣 程禹霖 (241)
铁细菌对 L245 钢腐蚀行为的影响研究 ……王坤泰 陈馥 李环 罗米娜 贺杰 廖子涵 (248)
铝镁双金属反向等温包覆挤压棒材耐腐蚀性能……………乔及森 夏宗辉 刘立博 许佳敏 刘旭东 (255)
Gd₂(Zr_{1-x}Ce_x)₂O₇ 热障涂层陶瓷层材料的 CMAS 热腐蚀行为研究
……………姜伯晨 曹将栋 曹雪玉 王建涛 张少朋 (263)
H₂S/CO₂ 共存环境中施加应力与介质流动对碳钢腐蚀行为的影响
……………葛鹏莉 曾文广 肖雯雯 高多龙 张江江 李芳 (271)

封面照片:EP/GO涂层的截面SEM像

(见:栾浩等论文,165页,图8a)

- 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

JOURNAL OF CHINESE SOCIETY FOR CORROSION AND PROTECTION

Vol. 41 No. 2 Apr. 2021

CONTENTS

-
- Alternating Current Induced Corrosion of Buried Metal Pipeline: A Review(139)
LI Chengyuan, CHEN Xu, HE Chuan, LI Hongjin, PAN Xin
- Research Progress of Microbiologically Influenced Corrosion and Protection in Building Industry.....(151)
HE Jing, YANG Chuntian, LI Zhong
- Preparation and Anticorrosion Performance of M-phenylenediamine-graphene Oxide/Organic Coating(161)
LUAN Hao, MENG Fandi, LIU Li, CUI Yu, LIU Rui, ZHENG Hongpeng, WANG Fuhui
- Corrosion Behavior of Domestic Galvanized Steel in Different Water Environment: Fresh Water and Salt Water(169)
CAO Jingyi, FANG Zhigang, LI Liang, FENG Yafei, WANG Xingqi, SHOU Haiming, YANG Yange, CHU Guangzhe,
YIN Wenchang
- Corrosion Behavior of Domestic Galvanized Steel in Different Water Environment: Reverse Osmosis Water and
Conditioned Water.....(178)
CAO Jingyi, FANG Zhigang, FENG Yafei, LI Liang, YANG Yange, SHOU Haiming, WANG Xingqi, ZANG Bolin
- Effect of Cyclic Stress Frequency on Corrosion Electrochemical Behavior of MS X65 Pipeline Steel in H₂S Containing Medium(187)
GE Fangyu, HUANG Feng, YUAN Wei, XIAO Hu, LIU Jing
- Effect of Chloride Concentration in a Simulated Concrete Pore Solution on Metastable Pitting of 304 Stainless Steel(195)
LIU Xinyi, ZHAO Yazhou, ZHANG Huan, CHEN Li
- Effect of Electrochemical Hydrogen Charging on Hydrogen Embrittlement Sensitivity of Cr15 Ferritic and 304 Austenitic
Stainless Steels(202)
ZHANG Huiyun, ZHENG Liuwei, MENG Xianming, LIANG Wei
- Failure Behavior of Fresh Water Tank Coating in Different Water.....(209)
CAO Jingyi, YANG Yange, FANG Zhigang, SHOU Haiming, LI Liang, FENG Yafei, WANG Xingqi, CHU Guangzhe, ZHAO Yi
- Effect of Zr Addition on Microstructure and Corrosion Behavior of Mg-3Zn-1Y Alloys(219)
HUANG Tao, XU Chunxiang, YANG Lijing, LI Fuxia, JIA Qinggong, KUAN Jun, ZHANG Zhengwei, WU Xiaofeng,
WANG Zhongqi
- Effect of Alternating Stress Frequency on Corrosion Electrochemical Behavior of E690 Steel in 3.5%NaCl Solution(226)
ZHANG Teng, LIU Jing, HUANG Feng, HU Qian, GE Fangyu
- Effect of Temperature on Corrosion Behavior of X70 Steel in an Artificial CO₂-containing Formation Water(233)
MING Nanxi, WANG Qishan, HE Chuan, ZHENG Ping, CHEN Xu
- Corrosion Behavior of Cu-Al Laminated Board in Neutral Salt Fog Environment(241)
ZHANG Yifan, YUAN Xiaoguang, HUANG Hongjun, ZUO Xiaojiao, CHENG Yulin
- Corrosion Behavior of L245 Pipeline Steel in Shale Gas Fracturing Produced Water Containing Iron Bacteria(248)
WANG Kuntai, CHEN Fu, LI Huan, LUO Mina, HE Jie, LIAO Zihan
- Corrosion Resistance of Aluminum-magnesium Bimetal Composite Material Prepared by Isothermal Indirect Extrusion(255)
QIAO Jisen, XIA Zonghui, LIU Libo, XU Jiamin, LIU Xudong
- Hot Corrosion Behavior of Gd₂(Zr_{1-x}Ce_x)₂O₇ Thermal Barrier Coating Ceramics Exposed to Artificial Particulates of CMAS.....(263)
JIANG Bochen, CAO Jiangdong, CAO Xueyu, WANG Jiantao, ZHANG Shaopeng
- Effect of Applied Stress and Medium Flow on Corrosion Behavior of Carbon Steel in H₂S/CO₂ Coexisting Environment(271)
GE Pengli, ZENG Wenguang, XIAO Wenwen, GAO Duolong, ZHANG Jiangjiang, LI Fang

Cover photograph: SEM image of cross-sectional microstructure of EP/GO coating
(See paper by LUAN Hao et al, page 165, Fig.8a)

欢迎订阅 2021 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2021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: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2021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41卷 第2期 2021年4月 Vol. 41 No. 2 Apr. 2021

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
E-mail: jcscp@imr.ac.cn		
网 址: www.jcscp.org		

ISSN 1005-4537



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