

ISSN1005-4537

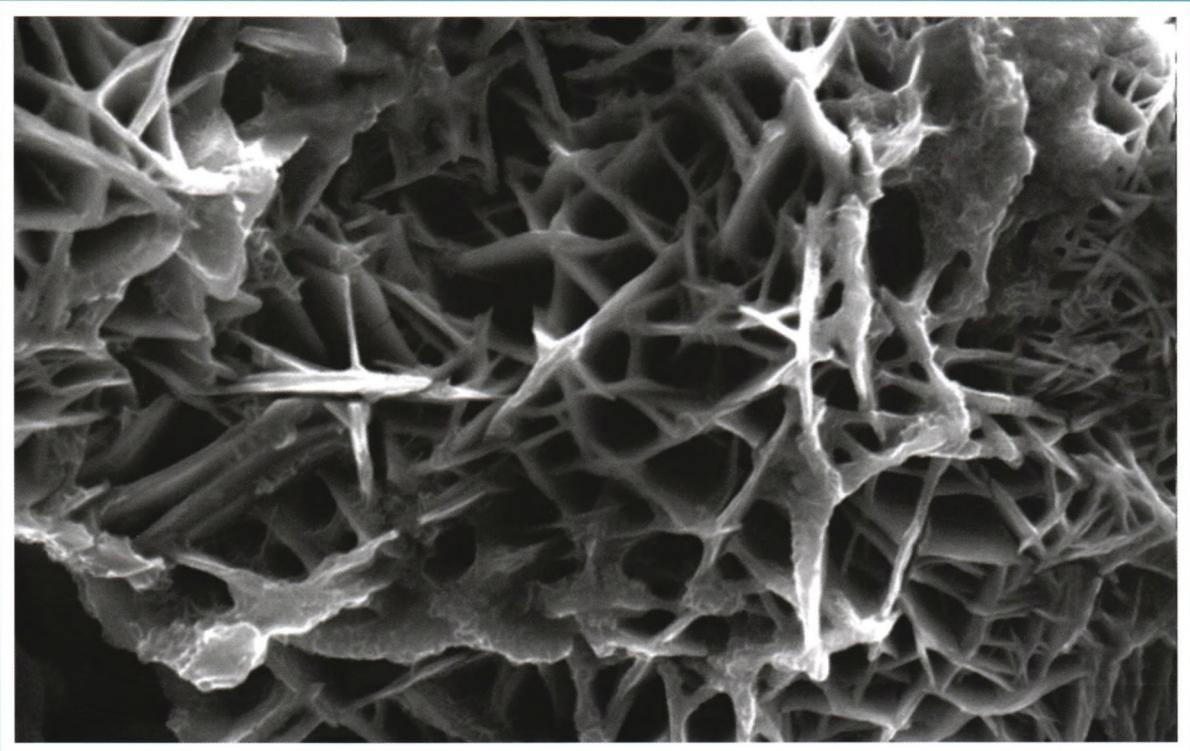
Q K 1 7 2 5 0 4 6

中国腐蚀与防护学报

JOURNAL OF CHINESE SOCIETY FOR CORROSION AND PROTECTION

第37卷 第4期

Vol.37 No.4



中国腐蚀与防护学会
中国科学院金属研究所



4
2017

中国腐蚀与防护学报

ZHONGGUO FUSHI
YU FANGHU XUEBAO

- 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 37 卷

第 4 期

2017 年 8 月

目 次

综合评述

- 储罐底板阴极保护电位分布研究进展 寇 杰 张新策 崔 淦 杨宝安 (305)
扫描振动电极技术在腐蚀领域的应用进展 张彭辉 逢 昆 丁康康 孔祥峰 彭 欣 (315)

研究报告

- WBE 技术研究水线区破损涂层的剥离机制-II 陈亚林 张 伟 王 琦 王 佳 (322)
无溶剂环氧防腐涂层在不同流速模拟海水冲刷条件下的失效行为
赵洪涛 陆卫中 李 京 郑玉贵 (329)
破损涂层下管线钢的交流电干扰腐蚀行为 王晓霖 闫茂成 舒 韵 孙 成 柯 伟 (341)
Zn-7Mg 合金热处理显微组织演变及耐蚀性能研究
牛振国 郭浦山 叶 宏 杨丽景 许 薇 宋振纶 (347)
锌基合金镀层钢板的耐蚀性研究 蒋光锐 王海全 黎 敏 刘广会 谢春乾 (354)
柠檬酸铁浓度对镁合金微弧氧化黑色膜层微观结构及耐蚀性的影响
冯 立 张立功 李思振 郑大江 林昌健 董士刚 (360)
AA6061 铝合金在含盐薄液膜下的局部腐蚀与缓蚀机理
赵苇杭 王浩伟 蔡光义 董泽华 (366)
乙二醇对 X65 钢在 CO₂ 饱和的 3.5%NaCl 溶液中腐蚀行为的影响研究
蒋 秀 宋晓良 张 全 刘 艳 刘曦泽 屈定荣 (375)
电化学修复过程中钢筋析氢稳态临界电流密度测定实验方法
李 腾 金伟良 许 晨 毛江鸿 (382)
人工神经网络在钛合金表面 Ni-SiC 复合电镀工艺中的应用 郭宝会 邱友绪 李海龙 (389)

封面照片：无溶剂环氧液体涂层 C 在 2 m/s 冲刷条件下浸泡 26.5 d 后的微观腐蚀形貌
(见：赵洪涛等论文, p.339, Fig.17e)

JOURNAL OF CHINESE SOCIETY FOR CORROSION AND PROTECTION

Vol. 37 No. 4 Aug. 2017

CONTENTS

Research Progress on Cathodic Protection Potential Distribution of Tank Bottom Plate	(305)
KOU Jie, ZHANG Xince, CUI Gan, YANG Baoan	
Research Progress of Scanning Vibrating Electrode Technique in Field of Corrosion	(315)
ZHANG Penghui, PANG Kun, DING Kangkang, KONG Xiangfeng, PENG Xin	
Debonding Mechanism of Organic Coating with Artificial Defect in Areas Nearby Water-line in 3.5%NaCl	
Solution by WBE Technique-II	(322)
CHEN Yalin, ZHANG Wei, WANG Qi, WANG Jia	
Degradation Behavior of Solvent-free Epoxy Coatings in Simulated Flowing Sea Water with Sand by Different	
Flow Rates	(329)
ZHAO Hongtao, LU Weizhong, LI Jing, ZHENG Yugui	
AC Interference Corrosion of Pipeline Steel Beneath Delaminated Coating with Holiday	(341)
WANG Xiaolin, YAN Maocheng, SHU Yun, SUN Cheng, KE Wei	
Microstructure Evolution and Corrosion Behavior of Degradable Zn-7Mg Alloy After Heat Treatment	(347)
NIU Zhenguo, GUO Pushan, YE Hong, YANG Lijing, XU Cheng, SONG Zhenlun	
Corrosion Properties of Steel Sheet with Zinc-base Alloyed Coatings	(354)
JIANG Guangrui, WANG Haiquan, LI Min, LIU Guanghui, XIE Chunqian	
Effect of Ferric Citrate on Microstructure and Corrosion Resistance of Micro-arc Oxidation Black Film on	
Mg-alloy AZ40M	(360)
FENG Li, ZHANG Ligong, LI Sizhen, ZHENG Dajiang, LIN Changjian, DONG Shigang	
Localized Corrosion and Corrosion Inhibitor of Al-alloy AA6061 Beneath Electrolyte Layers	(366)
ZHAO Weihang, WANG Haowei, CAI Guangyi, DONG Zehua	
Effect of Ethylene Glycol on Corrosion Behavior of X65 Mild Steel in CO ₂ -saturated 3.5%NaCl Solution	(375)
JIANG Xiu, SONG Xiaoliang, ZHANG Quan, LIU Yan, LIU Xize, QU Dingrong	
Determination of Steady Critical Current Density of Hydrogen Evolution During Electrochemical Repair	
Process of Reinforced Concrete	(382)
LI Teng, JIN Weiliang, XU Chen, MAO Jianghong	
Application of Artificial Neural Network for Preparation Process of Ni-SiC Composite Coatings on Ti-Alloy TA15	(389)
GUO Baohui, QIU Youxu, LI Hailong	

Cover photograph: SEM image of the anodic area corrosion products of epoxy powder coating C after 2 m/s erosion for 26.5 d
(See paper by: ZHAO Hongtao et al, page 339, Fig.17e)

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37卷

第4期

2017年8月

Vol. 37

No. 4

Aug. 2017

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



08>

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