

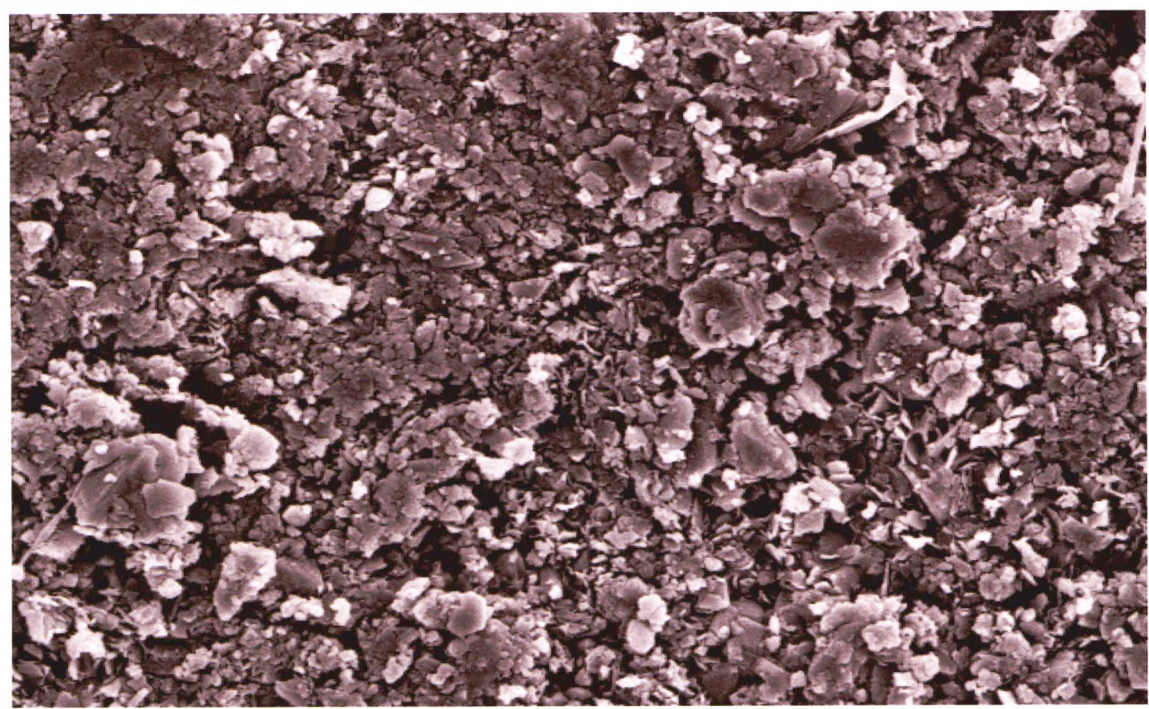
ISSN10 Q K 1 8 6 6 2 4 1

中国腐蚀与防护学报

JOURNAL OF CHINESE SOCIETY FOR CORROSION AND PROTECTION

第38卷 第6期

Vol.38 No.6



中国腐蚀与防护学会
中国科学院金属研究所



6
2018

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 38 卷

第 6 期

2018 年 12 月

卷 终

目 次

综合评述

核电材料高温高压水缺口疲劳性能研究现状与进展	廖家鹏 吴欣强	(511)
冷加工核电结构材料在高温高压水中应力腐蚀裂纹扩展行为的研究进展	张克乾 胡石林 唐占梅 张平柱	(517)

研究报告

咪唑啉类衍生物缓蚀性能研究	刘建国 高 歌 徐亚洲 李自力 季莞然	(523)
含 Ag 抗菌双相不锈钢表面腐蚀产物的 XPS 分析	刘 东 向红亮 刘春育	(533)
304L 不锈钢在硝酸-硝酸钠环境中的腐蚀研究	刘希武 赵小燕 崔新安 许兰飞 李晓炜 程荣奇	(543)
阴极面积对 3.5%NaCl 溶液中 304 不锈钢稳态点蚀生长速率的影响	张思齐 杜 楠 王梅丰 王帅星 赵 晴	(551)
低合金钢筋在水泥萃取液中钝化膜的耐蚀机理研究	刘 明 程学群 李晓刚 卢天健	(558)
pH 值对 X70 钢在海泥模拟溶液中微生物腐蚀行为的影响	李 鑫 陈 旭 宋武琦 杨佳星 吴 明	(565)
恒定的 pH 值和 Fe^{2+} 浓度下 X65 碳钢的 CO_2 腐蚀行为	钟显康 扈俊颖	(573)
硫酸阳极化对 2E12 铝合金力学性能的影响	陈高红 胡远森 于 美 刘建华 李国爱	(579)
NaPO_3 与 SDBS 缓蚀剂对 AZ31 镁合金空气电池在 NaCl 电解液中放电性能的影响	李亚琼 马景灵 王广欣 朱宇杰 宋永发 张景丽	(587)
新型 HSn70-1 铜网衣两年期海水腐蚀行为研究	黄博博 刘 平 刘新宽 梅品修 陈小红	(594)
有机硅/ SiO_2 杂化溶胶改性丙烯酸树脂及性能研究	蓝秀玲 刘光明 周街胜 刘志雷 彭叔森 李茂东	(601)
硅酸盐封闭对 TiO_2 转化膜耐蚀性的影响	赖德林 孔 纲 车淳山	(607)
2018 年总目录		(I)

封面照片:碳钢在 40 °C 含 300 mg/L 十六烷基咪唑啉的 3.5%NaCl 溶液中浸泡 7 d 后腐蚀形貌的 SEM 像
(见:刘建国等论文,531 页,图 11c)

JOURNAL OF CHINESE SOCIETY FOR CORROSION AND PROTECTION

Vol. 38 No.6 Dec. 2018

CONTENTS

Review of Notch Effect on Fatigue Behavior of Materials for LWR Plants in High Temperature High Pressure Water	(511)
LIAO Jiapeng, WU Xinqiang	
Review on Stress Corrosion Crack Propagation Behavior of Cold Worked Nuclear Structural Materials in High Temperature and High Pressure Water	(517)
ZHANG Keqian, HU Shilin, TANG Zhanmei, ZHANG Pingzhu	
Corrosion Inhibition Performance of Imidazoline Derivatives	(523)
LIU Jianguo, GAO Ge, XU Yazhou, LI Zili, JI Wanran	
XPS Analysis of Corrosion Product Scale on Surface of Silver-bearing Antibacterial Duplex Stainless Steel	(533)
LIU Dong, XIANG Hongliang, LIU Chunyu	
Corrosion Behavior of 304L Stainless Steel in Nitric Acid-Sodium Nitrate Solutions	(543)
LIU Xiwu, ZHAO Xiaoyan, CUI Xin'an, XU Lanfei, LI Xiaowei, CHENG Rongqi	
Effect of Cathode Area on Stable Pitting Growth Rate of 304 Stainless Steel in 3.5%NaCl Solution	(551)
ZHANG Siqi, DU Nan, WANG Meifeng, WANG Shuaixing, ZHAO Qing	
Corrosion Resistance Mechanisms of Passive Films Formed on Low Alloy Rebar Steels in Liquor of Cement Extract	(558)
LIU Ming, CHENG Xuequn, LI Xiaogang, LU Tianjian	
Effect of pH Value on Microbial Corrosion Behavior of X70 Steel in a Sea Mud Extract Simulated Solution	(565)
LI Xin, CHEN Xu, SONG Wuqi, YANG Jiaying, WU Ming	
Corrosion Behavior of X65 Carbon Steel in CO ₂ Containing Liquids with Constant pH and Ferrous Ion Concentration	(573)
ZHONG Xiankang, HU Junying	
Effect of Sulfuric Acid Anodizing on Mechanical Properties of 2E12 Al-alloy	(579)
CHEN Gaohong, HU Yuansen, YU Mei, LIU Jianhua, LI Guoai	
Effect of Sodium Phosphate and Sodium Dodecylbenzene-sulfonate on Discharge Performance of AZ31 Magnesium Air Battery	(587)
LI Yaqiong, MA Jingling, WANG Guangxin, ZHU Yujie, SONG Yongfa, ZHANG Jingli	
Seawater Corrosion Behavior of New 70-1 Tin Brass Net in Waters off Dachen Island for Two Years	(594)
HUANG Bobo, LIU Ping, LIU Xinkuan, MEI Pinxiu, CHEN Xiaohong	
Preparation and Properties of Organosilicone/SiO ₂ Hybrid Sol Modified Acrylic Resin	(601)
LAN Xiuling, LIU Guangming, ZHOU Jiesheng, LIU Zhilei, PENG Shusen, LI Maodong	
Effect of Sodium Silicate Sealing on Corrosion Resistance of TiO ₂ Conversion Film on Hot-dip Galvanized	(607)
LAI Delin, KONG Gang, CHE Chunshan	

Cover photograph: SEM image of 20# carbon steel after immersion in 3.5%NaCl solution containing 300 mg/L sixteen alkyl imidazoline for 7 d at 40 °C
(See paper by: LIU Jianguo, et al, page 531, Fig.11c)

欢迎订阅2019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2019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2019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2019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6期 2018年12月 Vol. 38 No. 6 Dec. 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
E-mail:	jcscp@imr.ac.cn		
网 址:	www.jcscp.org		

ISSN 1005-4537



9 771005 453030

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