

ISSN 1672-9242

CN 50-1170/X

# 装备环境工程

Equipment Environmental Engineering

装备环境工程

中国科技核心期刊

第15卷 第10期 2018年10月

主办单位：中国兵器工业第五九研究所  
国防科技工业自然环境试验研究中心

第十五卷 第十期 二〇一八年十月

ISSN 1672-9242



9 771672 924185

万方数据

# 装备环境工程

ZHUANGBEI HUANJING GONGCHENG Vol. 15 No. 10 October 25, 2018

## “海洋材料与装备的环境腐蚀与防护技术”专刊

### 目次 CONTENTS

- 1 仿生超疏水表面在海洋腐蚀防护中的应用  
Applications of Bioinspired Super-hydrophobic Surfaces on Marine Corrosion and Protection  
陈晓彤, 王鹏, 张盾  
CHEN Xiao-tong, WANG Peng, ZHANG Dun
- 8 腐蚀产物性质对金属大气腐蚀过程影响的研究  
Effects of Corrosion Products on Atmospheric Corrosion of Metal  
宋立英, 石浩, 王巍, 李伟华  
SONG Li-ying, SHI Hao, WANG Wei, LI Wei-hua
- 15 氯化铵盐粒导致的铜初期大气腐蚀行为研究  
Initial Atmospheric Corrosion Behavior of Copper in the Presence of Ammonium Chloride Particles  
李坤, 刘星辰, 陈卓元  
LI Kun, LIU Xing-chen, CHEN Zhuo-yuan
- 21 碳量子点掺杂氮化碳提高的光电化学阴极保护性能研究  
Enhancement of Photoelectrochemical Performance of Carbon Quantum Dots Doped Carbon Nitride  
张庆吉, 荆江平, 孙萌萌, 陈卓元, 李焰  
ZHANG Qing-ji, JING Jiang-ping, SUN Meng-meng, CHEN Zhuo-yuan, LI Yan
- 27 海洋环境低水位加速腐蚀研究进展  
Research Progress on Accelerated Low Water Corrosion in Marine Environments  
吴佳佳, 王鹏, 张盾  
WU Jia-jia, WANG Peng, ZHANG Dun
- 33 船舶微生物腐蚀与防护研究进展  
Research Progress on Microbial Influenced Corrosion and Protection of Ships  
王毅, 张盾  
WANG Yi, ZHANG Dun
- 39 管线钢的海水微生物腐蚀  
Microbiologically Influenced Corrosion of Pipeline Steel in Seawater  
陈士强, 张盾  
CHEN Shi-qiang, ZHANG Dun
- 45 码头钢结构的微生物腐蚀及其防护  
Microbiologically Influenced Corrosion and Protection of Steel Structure in Wharf  
戚鹏, 张盾, 王毅, 吴佳佳, 孙艳  
QI Peng, ZHANG Dun, WANG Yi, WU Jia-jia, SUN Yan
- 51 硫酸盐还原菌对 EH40 焊接钢海水腐蚀的影响  
Effects of Sulfate-reducing Bacteria on Marine Corrosion of Weld Joints of EH40  
陈超, 吴佳佳, 张盾  
CHEN Chao, WU Jia-jia, ZHANG Dun
- 60 海水抽水蓄能电站防污方案研究  
Antifouling Strategies for Seawater Pumped Storage Power Plant  
陈满, 彭鹏, 麻建超, 刘超, 段继周, 黄彦良  
CHEN Man, PENG Peng, MA Jian-chao, LIU Chao, DUAN Ji-zhou, HUANG Yan-liang

- 67 一种硫离子响应杀菌材料的制备及应用研究  
Preparation and Research of a Sulfide Ion Responsive Antiseptic Material  
张沪伟, 王鹏, 张盾  
ZHANG Hu-wei, WANG Peng, ZHANG Dun
- 72 微生物作用下碳钢阴极保护氢渗透研究方法  
Investigation Methods for Hydrogen Permeation of Carbon Steel with Cathodic Protection in Presence of Microorganisms  
刘相局, 黄彦良  
LIU Xiang-ju, HUANG Yan-liang
- 77 假交替单胞菌对 EH40/B10 电偶腐蚀的影响  
Impact of *Pseudoalteromonas* sp. on Galvanic Corrosion between B10 and EH40  
高洁艳, 吴佳佳, 张盾  
GAO Jie-yan, WU Jia-jia, ZHANG Dun
- 84 储罐用钢在 3.5%NaCl 溶液中的腐蚀行为研究  
Corrosion Behaviour of Storage Tank Steel in 3.5%NaCl Solution  
覃明, 李言涛, 徐玮辰, 杨黎晖, 侯保荣  
QIN Ming, LI Yan-tao, XU Wei-chen, YANG Li-hui, HOU Bao-rong
- 89 海洋环境中自修复涂层研究进展  
Research Progress of Self-healing Coatings in Marine Environment  
王巍, 王鑫, 刘晓杰, 樊伟杰, 李伟华  
WANG Wei, WANG Xin, LIU Xiao-jie, FAN Wei-jie, LI Wei-hua
- 98 海水抽水蓄能电站库盆防渗方案研究  
Anti-seepage Scheme for Seawater Pumped-storage Power Plant Reservoir  
李定林, 陈满, 段继周, 李言涛, 赵霞, 徐玮辰, 黄彦良  
LI Ding-lin, CHEN Man, DUAN Ji-zhou, LI Yan-tao, ZHAO Xia, XU Wei-chen, HUANG Yan-liang
- 103 核废料储罐表面化学环境长期演变预测  
Forecast on Long Term Chemical Environment Evolution on Surface of Nuclear Waste Container  
黄彦良, 郑珉, 张琦超, 路东柱, 王秀通, KUNTE Hans-Jörg, SAND Wolfgang  
HUANG Yan-liang, ZHENG Min, ZHANG Qi-chao, LU Dong-zhu, WANG Xiu-tong, KUNTE Hans-Jörg, SAND Wolfgang
- 109 核废料储罐近域环境中温湿度长期演变预测  
Long Term Temperature and Humidity Evolution Forecast in Near Field of Nuclear Waste Container  
黄彦良, 郑珉, 张琦超, 路东柱, 王秀通, KUNTE Hans-Jörg, SAND Wolfgang  
HUANG Yan-liang, ZHENG Min, ZHANG Qi-chao, LU Dong-zhu, WANG Xiu-tong, KUNTE Hans-Jörg, SAND Wolfgang

## 广告索引

封底	封二后
美国亚太拉斯材料测试技术有限公司	北京易盛泰和科技有限公司
封二	封三前
重庆银河试验仪器有限公司	1. 重庆四达试验设备有限公司
封三	2. 重庆哈丁环境试验技术股份有限公司
《装备环境工程》杂志理事会名单	3. 国防科技工业自然环境试验研究中心
	4. 中国兵器工业第五九研究所

期刊基本参数: CN 50-1170/X\*1983\*m\*A4\*113\*zh\*P\* ¥ 45.00\*5000\*18\*2018-10