

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20卷 第4期 2023年4月

主办单位：西南技术工程研究所
国防科技工业自然环境试验研究中心

第二十卷
第四期
二〇二三年四月

ISSN 1672-9242



装备环境工程

ZHUANGBEI HUANJING GONGCHENG

Vol. 20 No. 4 Apr. 25, 2023

目次 CONTENTS

武器装备 Weapons Equipment

- 1 含缺陷车辆转向桥前梁部件极限承载规律研究
Law of Ultimate Bearing Capacity of Front Steering Axle-beam Components with Defects
龚小康, 李翔宇, 田占东
GONG Xiao-kang, LI Xiang-yu, TIAN Zhan-dong
- 8 基于分档策略的装备统一环境试验条件设计方法
Design Method of Unified Environmental Test Conditions for Equipment Based on Grading Strategy
李炳蔚, 牛智玲, 黄梦宏, 李雨青
LI Bing-wei, NIU Zhi-ling, HUANG Meng-hong, LI Yu-qing
- 16 无线电引信抗箔条干扰综述
Overview of Anti-chaff Interference of Radio Fuze
刘景萍, 韩可冬, 刘斌, 周琳
LIU Jing-ping, HAN Ke-dong, LIU Bin, ZHOU Lin
- 26 频域子结构方法再推导及环境预示应用研究
Reformulation of FRF-based Substructuring Method and Its Application in Environment Prediction
陈江攀
CHEN Jiang-pan

航空航天装备 Aviation and Aerospace Equipment

- 33 硅橡胶低温环境性能研究
Performance of Silicon Rubber at Low Temperature
胡涛, 吴洋, 孙茂钧, 李茜, 赵方超, 王玲
HU Tao, WU Yang, SUN Mao-jun, LI Qian, ZHAO Fang-chao, WANG Ling
- 40 主减速器橡胶密封圈性能衰减模型及日历寿命评估
Performance Attenuation Model and Calendar Life Evaluation for Rubber Seal Ring of Main Reducer
吴云章, 李健, 李昌范, 沈军
WU Yun-zhang, LI Jian, LI Chang-fan, SHEN Jun

船舶及海洋工程装备 Ships and Marine Engineering Equipment

- 48 岛礁环境下航空电连接器的腐蚀及其对信号传输的影响
Corrosion of Avionics Connectors in Reef Environment and Its Effect on Signal Transmission
许振晓, 郁大照, 刘琦
XU Zhen-xiao, YU Da-zhao, LIU Qi
- 56 基于故障树理论的舰船海水管道腐蚀失效原因分析及应用
Corrosion Failure Causes of Ship Seawater Piping Based on Fault Tree Theory and Its Application
姚磊, 唐小东, 付云鹏, 王贺远, 武玉增
YAO Lei, TANG Xiao-dong, FU Yun-peng, WANG He-yuan, WU Yu-zeng
- 64 海水管道中异种金属管道耦接腐蚀模拟研究
Simulation on Corrosion of Dissimilar Metallic Coupled Pipes in Seawater Pipe System
王炳钦, 夏登辉, 李卓玄, 纪灏天, 曹艳辉, 雍兴跃, 周欢, 许志雄
WANG Bing-qin, XIA Deng-hui, LI Zhuo-xuan, JI Hao-tian, CAO Yan-hui, YONG Xing-yue, ZHOU Huan, XU Zhi-xiong

重大工程装备 Key Projects Equipment

72 高温气冷堆陶瓷堆内构件热老化试验平台开发

Development of Thermal Aging Test Platform for Ceramic Internals of High Temperature Gas Cooled Reactor

林泽泉, 王庆武, 詹英杰, 遆文新, 彭群家, 龚兵
LIN Ze-quan, WANG Qing-wu, ZHAN Ying-jie, TI Wen-xin,
PENG Qun-jia, GONG Bing

79 弹簧应力松弛载荷的在线测量新方法

New Method for On-line Measurement of Spring Load during Stress Relaxation

苏懿, 王心雨, 冉渭, 王梦嘉, 宋凯强, 贺毅
SU Yi, WANG Xin-yu, RAN Wei, WANG Meng-jia, SONG Kai-qiang, HE Yi

86 NdFeB 磁体表面环保型 Zn-Al 涂层的盐雾腐蚀行为

Salt Spray Corrosion Behavior of Environmentally Friendly Zn-Al Coatings on NdFeB Magnets

胡娜, 谢发勤, 吴向清, 李淑良, 黄科超, 贺栋栋, 鲁闯
HU Na, XIE Fa-qin, WU Xiang-qing, LI Shu-liang, HUANG Ke-chao,
HE Dong-dong, LU Chuang

96 天津 LNG 接收站码头钢桩长效腐蚀防护技术对比研究

Comparative Study on Long-term Corrosion Protection Technologies for Steel Piles at Tianjin LNG Receiving Terminal

罗祥平, 艾绍平, 詹一鸣, 李易航, 王静
LUO Xiang-ping, AI Shao-ping, ZHAN Yi-ming, LI Yi-hang, WANG Jing

107 城市聚乙烯燃气管道漏气案例统计与原因分析

Statistics and Cause Analysis of Gas Leakage in Urban Polyethylene Gas Pipelines

李夏喜, 邢琳琳, 田晓江, 高观玲, 刘敏, 胥晴晴, 高瑾
LI Xia-xi, XING Lin-lin, TIAN Xiao-jiang, GAO Guan-ling,
LIU Min, XU Qing-qing, GAO Jin

115 单轴虚拟振动试验技术研究

Uniaxial Virtual Vibration Test Technology

赵艳涛, 陈耀, 李健, 贾俊杰
ZHAO Yan-tao, CHEN Yao, LI Jian, JIA Jun-jie

环境试验与观测 Environmental Test and Observation

122 高原地区机场自然环境谱编制研究

Compilation of Natural Environment Spectrum of Airport in Plateau Area

牛犇, 刘溅洪
NIU Ben, LIU Jian-hong

128 典型装备温度响应测量及平衡时间研究

Temperature Response Measurement and Balance Time of Typical Equipment

杨国辉
YANG Guo-hui

广告索引

封底

东莞市众志检测仪器有限公司

封二

重庆银河试验仪器有限公司

封三

《装备环境工程》杂志第四届理事会

封三前

1. 广东莱伯通试验设备有限公司
2. 重庆哈丁环境试验技术股份有限公司
3. 西南技术工程研究所(隐身)
4. 国防科技工业自然环境试验研究中心(环试)
5. 新材料及表面工程研究中心(材料)
6. 《装备环境工程》期刊融合发展平台

期刊基本参数: CN 50-1170/X*1983*m*A4*135*zh*P*¥ 45.00*2500*17*2023-4