

ISSN 1672-9242

CN 50-1170/X

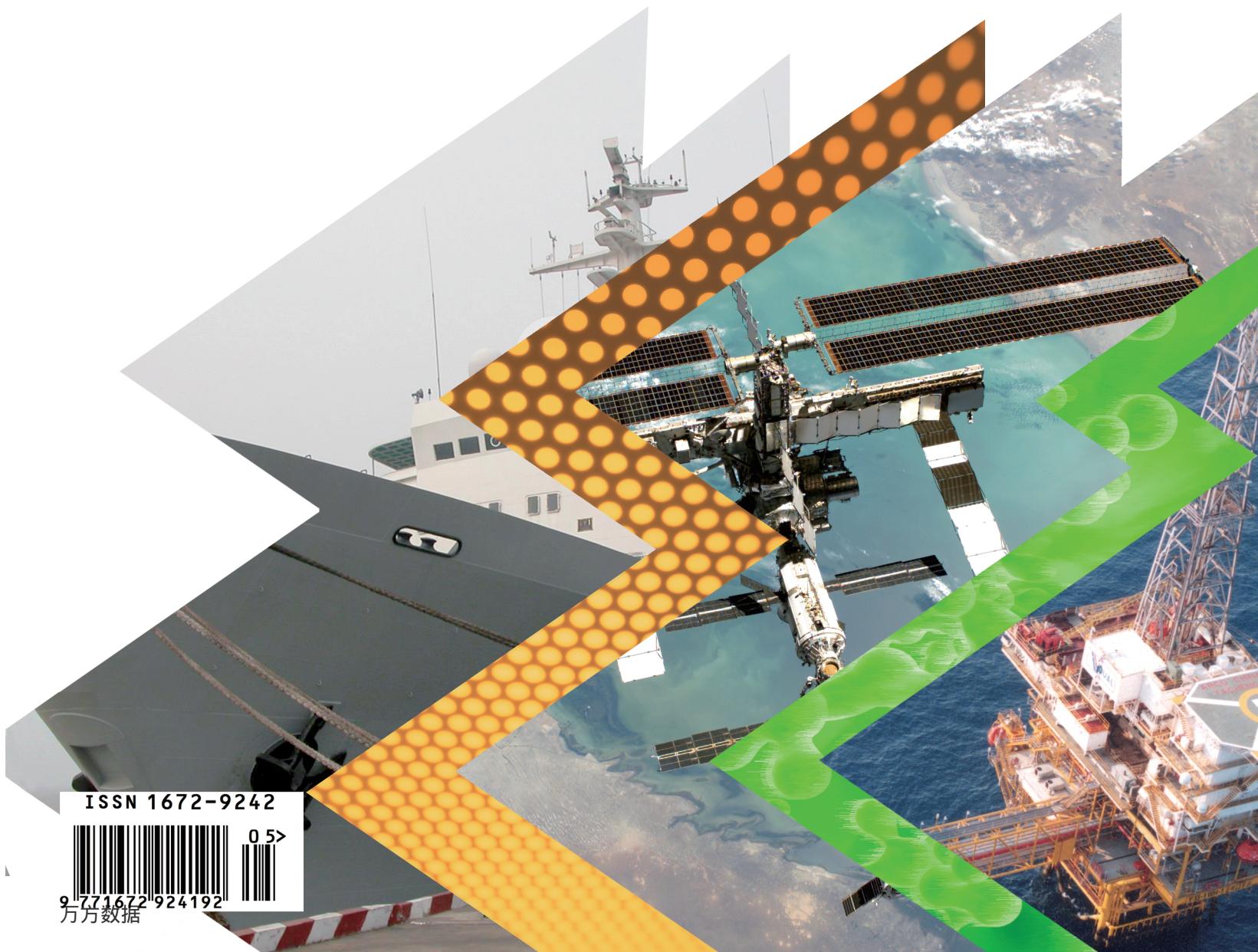
装备环境工程

Equipment Environmental Engineering

中国科技核心期刊

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16卷 第5期 2019年5月



ISSN 1672-9242



05>

9 771672 924192
万方数据

装备环境工程

ZHUANGBEI HUANJING GONGCHENG

Vol. 16 No. 5 May 25, 2019

目 次 CONTENTS

环境适应性设计与分析 Design and Analysis of Environmental Adaptation

1 某涡桨发动机隔振安装系统弹性参数优化研究

Optimization of Elastic Parameter of Vibration Isolation System for Turboprop Engine

陈春兰, 苏尔敦

CHEN Chun-lan, SU Er-dun

6 一种无人机回收系统的安全优化

Safety Optimization of a Kind UAV's Retrieving System

杨志成

YANG Zhi-cheng

9 海水电磁屏蔽体

Seawater Electromagnetic Shield

王身云, 计想建, 岑大维

WANG Shen-yun, JI Xiang-jian, CHEN Da-wei

13 平面四杆机构在舰载垂直发射装置舱口盖系统中的应用分析

Application of Plane Four Poles Mechanism in Hatch Opening System of Ship Vertical Launcher

刘永亮, 任克亮, 马旭轮, 张基明

LIU Yong-liang, REN Ke-liang, MA Xu-lun, ZAHNG Ji-ming

18 基于工艺参数灰色关联度分析的天然气脱水装置异常检测

Anomaly Detection of Natural Gas Dehydration Unit Based on Grey Correlation Analysis of Process Parameters

彭波, 张波, 谭健, 谭治斌, 梁天佑, 尹爱军

PENG Bo, ZHANG Bo, TAN Jian, TAN Zhi-bin, LIANG Tian-you, YIN Ai-jun

24 基于蒙特卡洛法的曲轴结构优化分析

Optimization of Crankshaft Structure Based on Monte-Carlo Method

朱宜生, 刘玉石

ZHU Yi-sheng, LIU Yu-shi

环境试验与评价 Environmental Testing and Evaluation

30 铝硅镁 4004 钎料对冷板与硅酸盐体系乙二醇冷却液腐蚀相容性的影响研究

Effects of 4004 Solder on Compatibility of Cold Plate and Silicate System Glycol Coolant

刘相, 高峰, 刘向阳, 赵丕盛, 董文平, 李英斌, 朱艳芳, 张春艳

LIU Xiang, GAO Feng, LIU Xiang-yan, ZHAO Pi-sheng, DONG Wen-ping, LI Ying-bin, ZHU

Yan-fang, ZHANG Chun-yan

38 基于疲劳损伤谱的随机振动试验方法在智能电表模拟公路运输中的研究

Random Vibration Test Method Based on Fatigue Damage Spectrum in Simulation of Road Transport with Smart Meter

唐利涛, 杨舟, 李刚, 蒋雯倩

TANG Li-tao, YANG Zhou, LI Gang, JIANG Wen-qian

43 基于描述函数法的典型结构非线性识别方法研究

Nonlinear Identification Method of Typical Structure Based on Describing Function Method

赵中阁, 刘杨

ZHAO Zhong-ge, LIU Yang

49 7B04-T6 铝合金新型纳米涂层外场腐蚀环境下电化学性能研究

Electrochemical Property for 7B04-T6 Aluminum Alloy Surface Protective Coating in the Presence of Outfield Corrosion

慕仙莲, 胡杨, 金涛, 伍少华, 刘成臣

MU Xian-lian, HU Yang, JIN Tao, WU Shao-hua, LIU Cheng-chen

55 某四组元复合推进剂的热分解规律研究

Thermal Decomposition Rule of a Four Component Composite Propellant

黄伟佳, 陈明华, 安振涛, 姜志保

HUANG Wei-jia, CHEN Ming-hua, AN Zhen-tao, JIANG Zhi-bao

59 仅知失效数的指数型元件失效率的估计

Estimation on Failure Rate of Exponential Elements When Only the Failure Number is Known

陈玉阳, 吴和成, 胡明月

CHEN Yu-yang, WU He-cheng, HU Ming-yue

环境效应与防护 Environmental Effects and Protection

65 光催化剂 AgBr/Ag₂MoO₄@AgVO₃的结构表征及其抗菌防污性能
Structural Characterization and Its Antibacterial and Antifouling Properties of AgBr/Ag₂MoO₄@AgVO₃ Photocatalyst
徐会会, 张杰, 吕仙姿, 牛天杰, 曾宇翔, 段继周, 侯保荣
XU Hui-hui, ZHANG Jie, LYU Xian-zi, NIU Tian-jie, ZENG Yu-xiang, DUAN Ji-zhou, HOU Bao-rong

72 电弧离子镀 TiN 涂层沉积工艺研究

Deposition Technology of TiN Coatings Prepared by Arc Ion Plating
侯翔, 王铁钢, 刘源, 张姣姣, 朱强
HOU Xiang, WANG Tie-gang, LIU Yuan, ZHANG Jiao-jiao, ZHU Qiang

78 干湿交替频率对有机涂层失效过程的影响

Effects of Wet-Dry Alternating Frequency on Deterioration Processes of Organic Coatings
陈亚林, 张丛, 李延伟, 王琦, 刘敏, 陈凌宇, 张伟
CHEN Ya-lin, ZHANG Cong, LI Yan-wei, WANG Qi, LIU Min, CHEN Ling-yu, ZHANG Wei

环境及其效应 Environment and Its Effect

85 海洋大气环境对铝合金电连接器壳体腐蚀及电气性能影响
Effects of Marine Atmospheric Environment on Corrosion and Electrical Performance of Aluminum Alloy Electrical Connector Shell
王玲, 赵全成, 杨万均
WANG Ling, ZHAO Quan-cheng, YANG Wan-jun

90 某海外项目应急机排烟扩散对直升机起降影响分析

Impacts of Emergency Engine Smoke Diffusion of Some Overseas Projects on Take-off and Landing of Helicopter
王亚莹, 李东芳, 高鹏
WANG Ya-ying, LI Dong-fang, HAO Peng

96 炭化压力对编织 C/C 复合材料致密过程及结构的影响

Influences of Carbonization Pressures on Densification Process and Structure Characteristic of Woven C/C Composites
符朝旭, 文海花, 杨彩云, 罗来正, 李景育
FU Zhao-xu, WEN Hai-hua, YANG Cai-yun, LUO Lai-zheng, LI Jing-yu

装备通用质量特性及寿命评估

General Quality Characteristics and Life Assessment of Equipment

101 基于模糊层次分析法的警用非致命空气炮作战效能评估
Operational Effectiveness Evaluation of Police Non-lethal Air Cannon Based on Fuzzy Analytic Hierarchy Process
陈飞翔, 郭三学, 牛良超
CHEN Fei-xiang, GUO San-xue, NIU Liang-chao

106 基于 AMSAA 模型的成型产品可靠性综合评估方法研究

Comprehensive Evaluation Method of Molding Product Reliability Based on AMSAA Model
吴和成, 胡琳
WU He-cheng, HU Lin

装备环境工程管理 Equipment Environmental Engineering Management

111 我军“基地化宿营保障系统”建设初探

Development of Bivouac Base System of PLA
李振强, 梅岩, 卢科
LI Zhen-qiang, MEI Yan, LU Ke

116 论球库对系留气球必要性

Necessity of Hangar to Tethered Balloon
梁小玲, 卢芳春
LIANG Xiao-ling, LU Fang-chun

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

广东莱伯通试验设备有限公司

封三前

1. 重庆四达试验设备有限公司
2. 重庆哈丁环境试验技术股份有限公司
3. 中国兵器工业第五九研究所
4. 国防科技工业自然环境试验研究中心
5. 装备环境工程
6. 《装备环境工程》杂志理事会名单

期刊基本参数: CN 50-1170/X*1983*m*A4*119*zh*P* ¥ 45.00*5000*22*2019-5