

装备环境工程

ZHUANGBEI HUANJING GONGCHENG

Vol. 21 No. 2 Feb. 25, 2024

目次 CONTENTS

专题——含能材料及其器件的相容性、性能退化机理和寿命评估方法

Special Topic—Compatibility, Performance Degradation Mechanism and Life Assessment Methods of Energetic Materials and Their Devices

1 固体推进剂长期贮存损伤性能研究进展

Research Progress in Damage Properties of Solid Propellant During Long-term Storage

陈家兴, 黄启庆, 蔺跃龙, 武锐, 赵猛, 贺宏博, 史志伟, 闫泽永

CHEN Jiaying, HUANG Qiqing, LIN Yuelong, WU Rui, ZHAO Meng,

HE Hongbo, SHI Zhiwei, YAN Zeyong

12 不同温湿度条件下微米硼的氧化过程研究

Oxidation Process of Micron Boron under Different Temperature and Humidity Conditions

何志成, 吴建军, 杨述明, 车碧轩, 欧阳, 李健, 郑鹏, 段炼, 张宇, 程玉强

HE Zhicheng, WU Jianjun, YANG Shuming, CHE Bixuan, OU Yang, LI Jian,

ZHENG Peng, DUAN Lian, ZHANG Yu, CHENG Yuqiang

19 自然老化对 FOX-7 基二元混合物相容性的影响

Effect of Natural Aging on Compatibility of FOX-7 Based Binary Mixtures

李建, 李亚宁, 常鹏程, 王伯良

LI Jian, LI Yaning, CHANG Pengcheng, WANG Boliang

28 HAN 基 ECSP 凝胶模型的构建与分子动力学模拟

Structure and Molecular Dynamics Simulation of HAN Based ECSP Gel Model

李门, 李天鹏, 郭爱强, 刘建国, 高欣宝

LI Men, LI Tianpeng, GUO Aiqiang, LIU Jianguo, GAO Xinbao

37 甲基紫试验中改性双基推进剂的热分解机制研究

Therm Decomposition Mechanism of Modified Double-base Propellant in Methyl-violet Test

李佳佳, 周静, 张兴斌, 廉建彪, 丁黎

LI Jiajia, ZHOU Jing, ZHANG Xingbin, LIAN Jianbiao, DING Li

45 基于热减量法 2/1 樟发射药安全贮存寿命预估

Prediction of Safe Storage Life of 2/1 Camphor Propellant Based on Heat Reduction Method

牛磊, 董海平, 叶耀坤, 王旭, 付东生, 严楠

NIU Lei, DONG Haiping, YE Yaokun, WANG Xu, FU Dongsheng, YAN Nan

武器装备 Weapons Equipment

51 引信步进应力加速试验贮存寿命预测研究

Storage Life Prediction of Fuze under Step Stress Accelerated Test

姚松涛, 崔洁, 赵河明, 彭志凌, 孔德景

YAO Songtao, CUI Jie, ZHAO Heming, PENG Zhiling, KONG Dejing

59 基于维纳过程的 MEMS 陀螺仪贮存寿命评估

Storage Life Evaluation of MEMS Gyroscope Based on Wiener Process

谭甜甜, 张世艳, 杨昊雨, 赵方超

TAN Tiantian, ZHANG Shiyan, YANG Haoyu, ZHAO Fangchao

航空航天装备 Aviation and Aerospace Equipment

65 3D 打印铝合金液冷板在冷却液中的静态腐蚀

Static Corrosion of Aluminum Alloy Liquid Cooling Plate Made by 3D Printing in Coolant

雷涛, 刘秀丽, 陈绍高, 郑兴文

LEI Tao, LIU Xiuli, CHEN Shaogao, ZHENG Xingwen

73 不同离子注入工艺对 45CrMoVE 结构钢性能影响研究

Effects of Different Implantation Processes on Properties of 45CrMoVE Structural Steel

李奎, 彭文雅, 李钢, 赵宇, 王影
LI Kui, PENG Wenya, LI Gang, ZHAO Yu, WANG Ying

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

81 基于高阶递归神经网络的 AUV 鲁棒控制方法

A Robust Control Method for AUV Based on High Order Recurrent Neural Networks

李政远, 王俊雄

LI Zhengyuan, WANG Junxiong

89 基于锡合金的水下机器人密封自修复系统设计

Design of Seal Self-repairing System Based on Tin Alloy for Underwater Vehicle

赵俐蓉, 段捷, 赵河明, 于静

ZHAO Lirong, DUAN Jie, ZHAO Heming, YU Jing

97 青岛海洋环境碳纤维复合材料与低合金钢电偶腐蚀研究

Galvanic Corrosion of Carbon Fiber Reinforced Composites and Low Alloy Steel in Marine Environment of Qingdao

丁康康, 白雪寒, 彭文山, 李显超, 范林, 任海滔, 侯健

DING Kangkang, BAI Xuehan, PENG Wenshan, LI Xianchao,

FAN Lin, REN Haitao, HOU Jian

104 基于热带海洋大气环境下机载 PCB 板的环境适应性对比研究

Environmental Adaptability of Airborne PCB Based on Tropical Marine Atmospheric Environment

李茜, 胡涛, 刘溅洪, 郭赞洪, 王玲, 牟献良

LI Qian, HU Tao, LIU Jianhong, GUO Zanhong, WANG Ling, MU Xianliang

重大工程装备 Key Projects Equipment

112 西部某气田井场分离器液相管线法兰腐蚀原因分析

Corrosion Causes of Liquid Phase Pipeline Flanges for Separators of a Gas Field in the West of China

陈庆国, 常泽亮, 吴超, 王帅, 丰劲松, 岳良武

CHEN Qingguo, CHANG Zeliang, WU Chao, WANG Shuai,

FENG Jinsong, YUE Liangwu

119 SIMP 钢在高温液态铅铋合金中的腐蚀行为

Corrosion Behavior of SIMP Steel in High Temperature Liquid Lead-bismuth Alloy

高雄, 何斌, 余磊, 汪瑶, 刘晓红, 胡体刚, 蔡振兵

GAO Xiong, HE Bin, YU Lei, WANG Yao, LIU Xiaohong,

HU Tigang, CAI Zhenbing

环境试验与观测 Environmental Test and Observation

129 伪装遮障材料耐老化性能与机理分析

Aging Characteristic and Mechanism of Camouflage Materials

姜河, 冯典英, 张洋, 赵寰, 安琪

JIANG He, FENG Dianying, ZHANG Yang, ZHAO Huan, AN Qi

137 工程塑料环境因素与载荷应力耦合作用试验装置研究

Test Device for Engineering Plastics under Coupling Effect of Environmental Factor and Load Stress

刘群, 陈星昊, 钟勇, 杨万均, 杨昊雨, 李迪凡

LIU Qun, CHEN Xinghao, ZHONG Yong, YANG Wanjun, YANG Haoyu, LI Difan

广告索引

封底

东莞市众志成城检测仪器有限公司

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

4. 西南技术工程研究所环境试验与检测中心

5. 新材料及表面工程研究中心

6. 航天科工 201 所

期刊基本参数: CN 50-1170/X*1983*m*A4*144*zh*P* ¥ 45.00*2500*18*2024-2