

ISSN 1672-9242
CN 50-1170/X

第8卷 第3期 2011年6月

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

装备环境工程

Equipment Environmental Engineering



耐候性测试仪器

遍布全球并符合国际性的测试标准

ASTM、ISO ...



体验亚太拉斯的与众不同

SDL Atlas Ltd. 锡莱-亚太拉斯香港有限公司

香港 Tel: (852) 3443 4888
深圳 Tel: 86 (755) 2671 1168
北京 Tel: 86 (10) 6581 5766
上海 Tel: 86 (21) 6121 3788
Email: info@sdlatlas.com.cn

Fax: (852) 3443 4999
Fax: 86 (755) 2671 1337
Fax: 86 (10) 6581 1722
Fax: 86 (21) 6121 3799
Website: <http://www.sdlatlas.com.cn>

ISSN 1672-9242



目次 CONTENTS

理论与实验研究 Theoretical and Experimental Research

1 6061铝合金在高温流动海水中的腐蚀行为

Corrosion behavior of 6061 aluminum alloy in high temperature flowing seawater

韩东锐, 韩冰, 隋景堂等

HAN Dong-rui, HAN Bing, SUI Jing-tang, et al.

5 HTPB类推进剂热安定性的共性规律研究

Study of general rule of thermal stability of HTPB propellant

杨万均, 魏小琴, 黄文明等

YANG Wan-jun, WEI Xiao-qin, HUANG Wen-ming, et al.

8 铝锂合金加速腐蚀损伤概率分布规律研究

Study on corrosion damage probability distribution law of aluminum-lithium alloy based on accelerated corrosion test

刘治国, 叶彬, 穆志韬

LIU Zhi-guo, YE Bin, MU Zhi-tao

12 结合Origion软件分析腐蚀对LY12CZ铝合金疲劳性能影响

Effect of corrosion on fatigue properties of LY12CZ by using Origion

徐丽, 陈跃良, 罗浩等

XU Li, CHEN Yue-liang, LUO Hao, et al.

15 射频爆磁压缩发生器磁通损失问题分析

Flux loss analysis of radio frequencies explosive magnetic flux compression generator

韩颖超, 李红梅, 邱景辉

HAN Ying-chao, LI Hong-mei, QIU Jing-hui

18 发动机压气机转子叶片断裂失效分析

Fracture analysis of compressor rotor blade in engine

姜涛, 李春光, 张兵

JIANG Tao, LI Chun-guang, ZHANG Bing

23 预腐蚀疲劳寿命分散系数研究

Research on pre-corrosion fatigue scatter factor

王红斌, 刘海燕

WANG Hong-bin, LIU Hai-yan

27 工程用Ag/AgCl参比电极性能对比研究

Comparative study on performance of engineering Ag/AgCl reference electrode

尹鹏飞, 马长江, 许立坤

YIN Peng-fei, MA Chang-jiang, XU Li-kun

30 Q235碳钢在石化大气环境中初期腐蚀行为

Initial corrosion behavior of carbon steel Q235 in petrochemical atmospheric environment

胡章枝, 周学杰, 吴军等

HU Zhang-zhi, ZHOU Xue-jie, WU Jun, et al.

34 金属TPS蜂窝盖板的热梯度诱导变形计算

Calculation of deformation induced by thermal gradient of metallic TPS honeycomb

秦强, 蒋军亮

QIN Qiang, JIANG Jun-liang

38 雷电产生的海洋电磁场研究中Levinson-Durbin算法实现

Implementation of Levinson-Durbin algorithm in research of sea electromagnetic field generated by lightning

崔培, 李琳琳, 李沛剑等

CUI Pei, LI Lin-lin, LI Pei-jian, et al.

综述 Review

42 航天产品环境适应性问题研究(续完)

Research on improving the environmental worthiness for aerospace product (the end)

赵保平, 孙建亮, 庞勇

ZHAO Bao-ping, SUN Jian-liang, PANG Yong

49 TiO₂/AC复合光催化剂的研究进展

Research progress of TiO₂/AC composite photo-catalyst

王彬, 邹许邦, 闫军等

WANG Bin, ZOU Xu-bang, YAN Jun, et al.

54 军用装备自然环境试验方法剪裁探讨
On tailoring of natural environmental test methods of materiel

秦晓洲, 李颖
QIN Xiao-zhou, LI Ying

技术专论 Technical Issue

58 大气波导中折射指数的预测预报技术研究
Refractive index predicting and forecasting technology of atmospheric duct

赵小龙, 黄际英, 王玉平等
ZHAO Xiao-long, HUANG Ji-ying, WANG Yu-ping, et al.

62 舰用电磁炉灶抗冲击环境的设计与工程实践
Design & practice of anti-shock environment for induction cooker applied to navy ships

施建荣, 吴华平, 王晓侠等
SHI Jian-rong, WU Hua-ping, WANG Xiao-xia, et al.

66 弹药运输中的静电危害与防护对策研究
Research on the countermeasures for electrostatic hazard and its prevention in ammunition transportation

赵世宜, 陈金旺, 王胜等
ZHAO Shi-yi, CHEN Jin-wang, WANG Sheng, et al.

70 超宽带平板圆片单极天线及其小型化研究
Research on ultrawide-band planar circular disc monopole antenna and its miniaturization

钟玲玲, 李鹏, 章彪
ZHONG Ling-ling, LI Peng, ZHANG Biao

76 可靠性工程中自然环境条件量化分析数据库构想
Thought on database for quantitative analysis of natural environmental conditions in reliability engineering

胡冬, 吕卫民, 谢劲松
HU Dong, LV Wei-min, XIE Jin-song

82 牺牲阳极的阴极保护电位的测定与比较
Measurement and comparison of cathodic protection potential of different sacrificial anode material

黄燕滨, 宋高伟, 丁华东等
HUANG Yan-bin, SONG Gao-wei, DING Hua-dong, et al.

86 基于多级物元分析法的弹药维修安全评价
Ammunition maintenance safety assessment based on multidimensional matter element analysis method

姜欣明, 罗兴柏, 张玉令等
JIANG Xin-ming, LUO Xing-bai, ZHANG Yu-ling, et al.

90 锯齿形翅片对喷管流动及噪声特性的影响分析
Analysis on effect of serrated fin on the flowing and noise performance of exhaust nozzle

汤涛, 谈力成, 张会生
TANG Tao, TAN Li-cheng, ZHANG Hui-sheng

94 海洋环境工频磁场量级的快速估计方法
Rapid estimation method of power frequency magnetic field in ocean environment

李琳琳, 吕俊军
LI Lin-lin, LV Jun-jun

97 飞机空中客舱创口雷电直击耦合概率计算
Coupling probability calculation of lightning strike through cuts on airplane cabin

王耀华, 王亮, 杨小强等
WANG Yao-hua, WANG Liang, YANG Xiao-qiang, et al.

100 装备快速封存技术中的传感器配置研究
Research of sensor configuration in equipment rapid seal and storage technologies

郑晓曦, 张雨, 张磊等
ZHENG Xiao-xi, ZHANG Yu, ZHANG Lei, et al.

104 液化天然气气化站风险评价实例分析
Case analysis of environmental risk assessment on LNG vaporizing station

张秀青
ZHANG Xiu-qing

信息与资讯 Information and Communication

4 《装备环境工程》杂志专题征文

广告索引

封面

SDL Atlas Ltd. 锡莱亚太拉斯 (深圳) 有限公司

封底

国防科技工业自然环境试验研究中心

封二

美国Q-Lab公司中国代表处

封三

中国兵器工业第五九研究所

封三前

A1 重庆银河试验仪器有限公司

A2 航天科工防御技术研究试验中心

A3 重庆哈丁科技有限公司

A4 航天长峰朝阳电源有限公司

A5 兰州华宇航天技术应用有限责任公司

A6 国防科学技术大学可靠性试验研究与评估中心

A7 江苏白雪电器股份有限公司

A8 重庆四达试验设备有限公司

期刊基本参数: CN 50-1170/X*1983*b*A4*108*zh*P*¥15.00*5000*26*2011-06