

第9卷 第2期 2012年4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

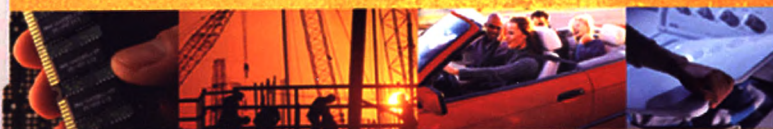
Equipment Environmental Engineering



## 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



9 771672 924109

## 目次 CONTENTS

### 理论与实验研究 Theoretical and Experimental Research

- 1 某型导弹尾翼弹簧贮存寿命评估  
Storage life evaluation of empennage springs  
李迪凡, 封先河, 刘聪  
LI Di-fan, FENG Xian-he, LIU Cong
- 4 沙尘的红外衰减特性研究  
Study on infrared attenuation characteristics of sand and dust  
董群锋, 李应乐, 许家栋等  
DONG Qun-feng, LI Ying-le, XU Jia-dong, et al.
- 7 基于故障物理的可靠性仿真试验的应用  
Application of reliability simulation test based on failure physics  
乔亮, 李传日, 刘龙涛  
QIAO Liang, LI Chuan-ri, LIU Long-tao
- 12 基于组合权重的某型地空导弹环境适应性模糊综合评价  
Fuzzy comprehensive environmental worthiness evaluation of certain type ground-to-air missile based on combined weights  
唐承畅, 庞志兵, 李涛等  
TANG Cheng-chang, PANG Zhi-bing, LI Tao, et al.
- 17 冲击基本设计试验条件对机载外挂的适用性分析  
Applicability analysis of basic shock test condition on aircraft external carry  
史明丽, 黄国强  
SHI Ming-li, HUANG Guo-qiang
- 21 有源相控阵可靠性分析及设计  
Reliable analysis and design for active phased array  
邓林, 邓明, 张成伟等  
DENG Lin, DENG Ming, ZHANG Cheng-wei, et al.
- 25 核电设备射频辐射抗扰度试验方法研究  
Study of radiation susceptibility test methods for nuclear power plant equipments  
陆敏, 马欣  
LU Min, MA Xin
- 33 大气对舰载激光武器的影响及对策  
Effects of atmosphere on shipborne laser weapon system and countermeasures  
王晓宾, 马征征  
WANG Xiao-bin, MA Zheng-zheng
- 38 空气助力雾化喷嘴雾化特性实验研究  
Experimental investigation of spray characteristic of air-blast atomizer  
唐虎, 成竹, 蒋军亮等  
TANG Hu, CHENG Zhu, JIANG Jun-liang, et al.
- 42 板级电子产品加速因子预计方法研究  
Acceleration factor estimation method of PCB  
李楼德, 袁宏杰  
LI Lou-de, YUAN Hong-jie
- 46 电火工品等效天线模型的建立与分析  
Establishment and analysis on equivalent antenna model of EED  
杨培杰, 李金明, 王阵  
YANG Pei-jie, LI Jin-ming, WANG Zhen
- 49 射频爆磁压缩发生器能量转换效率的提高方法  
Theoretical analysis on the efficiency of radio frequencies explosive magnetic flux compression generator  
韩颖超, 李红梅, 邱景辉等  
HAN Ying-chao, LI Hong-mei, QIU Jing-hui, et al.

### 综述 Review

- 54 信息化战场环境下装备精确保障探析  
Analysis on precise equipment support in informatization battlefield environment  
阮拥军, 董立宁, 刘栋  
RUAN Yong-jun, DONG Li-ning, LIU Dong

- 57 复杂电磁环境下机载电子设备的电磁兼容仿真研究  
Study on EMC simulation of airborne avionics under complex electromagnetic environment  
孙荣平, 成本茂, 郭龙  
SUN Rong-ping, CHENG Ben-mao, GUO Long
- 61 博弈论在弹道导弹核潜艇威慑能力定性评估中的应用  
Application of game theory in qualitative evaluation of deterrent capability of SSBN  
李世令, 孙东平, 周宝林  
LI Shi-ling, SUN Dong-ping, ZHOU Bao-lin
- 64 铝合金大气腐蚀行为及其防腐措施研究进展  
Research progress in atmospheric corrosion behavior and anticorrosion measures of aluminum alloy  
王彬, 苏艳  
WANG Bin, SU Yan
- 69 电子装备面临的强电磁脉冲环境分析  
Environmental analysis of high power EMP on electronic equipment  
李明杰, 刘进  
LI Ming-jie, LIU Jin

### 技术专论 Technical Issue

- 74 人体静电作用下桥丝火工品发火概率计算  
Ignition probability calculation of bridge wire electric explosive device under the action of human body  
electronic static discharge  
常新龙, 王建龙, 张磊  
CHANG Xin-long, WANG Jian-long, ZHANG Lei
- 79 新型库房温、湿度监测分析管理系统设计研究  
Design of a new style temperature and humidity monitoring, analyzing and management system  
高飞, 葛强, 李良春等  
GAO Fei, GE Qiang, LI Liang-chun, et al.
- 82 飞机环控系统典型故障分析  
Analysis of typical failures of aircraft environmental control system  
赵维义, 张泰峰, 杨晓华  
ZHAO Wei-yi, ZHANG Tai-feng, YANG Xiao-hua
- 85 海洋大气对TA15钛合金应力腐蚀影响研究  
Research on influence of marine atmosphere on stress corrosion of TA15 titanium alloy  
朱玉琴, 苏艳, 舒畅等  
ZHU Yu-qin, SU Yan, SHU Chang, et al.
- 89 空空导弹环境试验顺序研究  
Research on environmental test sequence for air-to-air missiles  
张艳辉, 吴瑞轩  
ZHANG Yan-hui, WU Rui-xuan
- 93 机载导弹发射装置环境适应性设计初探  
Discussion on environmental worthiness design of airborne missile launcher  
占学红, 谢军虎  
ZHAN Xue-hong, XIE Jun-hu
- 98 活性炭基脱硫剂的热再生研究  
Thermal regeneration of active carbon desulfurizer  
杨学丽, 孙同华, 贾金平等  
YANG Xue-li, SUN Tong-hua, JIA Jin-ping, et al.
- 102 基于知识服务的协同式装备维修技术支持平台  
Cooperative equipment maintenance technical support platform based on knowledge services  
邢勇, 陈小虎, 何庆飞  
XING Yong, CHEN Xiao-hu, HE Qing-fei

### 信息与资讯 Information and Communication

- 108 亚太拉斯 (Atlas) 在华建立氙灯校准实验室

### 广告索引

封面	封三前
SDL Atlas Ltd. 锡莱亚太拉斯 (深圳) 有限公司	A1 重庆银河试验仪器有限公司
封底	A2 航天科工防御技术研究试验中心
国防科技工业自然环境试验研究中心	A3 重庆哈丁科技有限公司
封二	A4 《装备环境工程》杂志
美国Q-Lab公司中国代表处	A5 兰州华宇航天技术应用有限责任公司
封三	A6 国防科学技术大学可靠性试验研究与评估中心
中国兵器工业第五九研究所	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\*25\*2012-04