

可靠性物理与失效分析技术

- 基于超声扫描显微镜的外壳热沉镀层可靠性评价 陈光耀, 姜汝栋, 戴莹, 吕栋, 冯佳 (1)
- GT30 光板的缺陷检测方法 陈昌宗, 詹伟剑, 徐慧, 赵转哲 (6)
- 银丝键合在实际应用中的失效研究 阮泳嘉, 曾海威, 王敏, 王铮泰, 陈选龙 (10)
- FCBGA 封装集成电路在实际应用中的失效研究 王敏, 黄志强, 方建明, 陈选龙 (15)
- 电池保护电路中 MOSFET 器件常见失效机理研究 容志滔, 黄雁 (21)
- 静电放电对 GaAs 基光通信 LED 的影响 张佳琳, 官鑫彬, 陈选龙, 李潮 (28)

可靠性与环境适应性理论研究

- 基于 FMEA 的某型高温熔盐压力变送器可靠性分析 陈垦伦, 关敏仪, 梁佩博, 李骞, 李亚球 (33)
- 低气压-淋雨综合环境试验方法研究 贺天远, 江露, 汪凯蔚, 胡湘洪 (40)
- 基于多源信息融合的飞机清洗剂优选方法 单俊杰, 朱军华, 姚珂, 陆家乐, 董德伟, 于坤洋, 何建 (44)
- 飞机燃油系统实验室环境试验方法探讨 邹祁峰, 沈峥嵘, 张磊, 姚珂 (49)

仿真建模与分析

- 基于 Fluent 的某计算机热设计与仿真分析 刘永明, 陈健华, 刘俊 (55)
- 典型电子封装结构的振动疲劳损伤研究 汤俊, 郭倩, 李韦昆 (60)
- 片式多层陶瓷电容器的击穿特性研究 刘勇, 莫富尧, 石高明, 冯丽婷, 李伟利 (66)

可靠性设计与工艺控制

- 直升机经济可承受性设计与管理方法研究 李婷婷 (71)

电子元器件与可靠性

- 印制电路组件清洁可靠性评估方法研究 楼倩, 郑焕军 (76)

计量与测试技术

- 亥姆霍兹线圈原理分析及测量不确定度评定 梁健同, 李胜海 (81)

标准与行业研究

- 微电路器件热性能评价标准体系建设研究及建议 周圣泽, 张怡, 张树琨, 马驰, 任艳 (87)
- DO-160 标准 B 类结冰试验方法应用研究 杨欣磊, 胡湘洪, 李锴, 郭振华 (92)

质量管理与产品认证

基于五星班组建设的精益制造中心打造方法研究 杜旭东, 张来平, 王 索 (97)

综述与展望

智慧健康养老产品——视觉辅助技术与专利分析 尤志豪, 周祁杰 (102)

国际智能网联汽车准入制度进展趋势及其启示
..... 周茂杨, 岳亚蛟, 徐华伟, 沈鸿平, 李乐言 (109)

可靠性与环境适应性标准信息与行业动态

我国科学家发现世界首个光阴极“量子”材料 (5)

我国地下基础设施监测技术获新突破 (27)

3D 打印“心脏”与“真心”无异 (39)

关于防范不法分子对本刊作者进行诈骗的声明 (54)

首款护嗓可穿戴设备问世 可预警声音疲劳 (65)

我国首次全球高空基准气候站观测试验启动 (70)

全球首个浸没式液冷储能电站投入运行 (75)

我国首条 10 kV 三相同轴高温交流超导电缆顺利通过大负荷测试 (80)

新一代载人火箭八通蓄压器关键技术取得突破 (86)

中国航发燃机为海上钻井平台“送”去“超级心脏” (96)

“三高”近红外钙钛矿 LED 问世 (112)

量子计算又达里程碑 (113)

征稿启事

投稿须知

订阅单

广告索引

页码	厂商名称
封面	工业和信息化部电子第五研究所
封二	广州五所环境仪器有限公司
G1	工业和信息化部电子第五研究所标准与信息中心
G2	工业和信息化部电子第五研究所可靠性与环境工程中心
G3	工业和信息化部电子第五研究所可靠性与环境工程中心
G4	《电子产品可靠性与环境试验》编辑部
G5	《电子产品可靠性与环境试验》编辑部
G6	公益广告
G7	公益广告
G8	公益广告
封三	《电子产品可靠性与环境试验》编辑部
封底	工业和信息化部电子第五研究所

CONTENTS

Vol.41 No.2 Total No.244 (2023)

ELECTRONIC PRODUCT RELIABILITY AND ENVIRONMENTAL TESTING

Reliability Evaluation of Shell Heat Sink Coating Based on Scanning Acoustic Microscope	
..... CHEN Guangyao, JIANG Rudong, DAI Ying, LV Dong, FENG Jia (1)	(1)
Defect Detection Method of GT30 Light Board	
..... CHEN Changzong, ZHAN Weijian, XU Hui, ZHAO Zhuanzhe (6)	(6)
Study on the Failure of Silver Wire Bonding in Practical Application	
..... RUAN Yongjia, ZENG Haiwei, WANG Min, WANG Zhengtai, CHEN Xuanlong (10)	(10)
Failure Research of FCBGA Packaged Integrated Circuits in Practical Applications	
..... WANG Min, HUANG Zhiqiang, FANG Jianming, CHEN Xuanlong (15)	(15)
Research on the Common Failure Mechanisms of MOSFET Devices in Battery Protection Circuit	
..... RONG Zhitao, HUANG Yan (21)	(21)
Effects of Electrostatic-Discharge on GaAs-Based Optical Communication LED	
..... ZHANG Jialin, GUAN Xinbin, CHEN Xuanlong, LI Chao (28)	(28)
Reliability Analysis of Pressure Transmitter for High-Temperature Molten Salt Based on FMEA	
..... CHEN Kenlun, GUAN Minyi, LIANG Peibo, LI Qian, LI Yaqiu (33)	(33)
Research on Comprehensive Environmental Test Method of Low Pressure and Rain	
..... HE Tianyuan, JIANG Lu, WANG Kaiwei, HU Xianghong (40)	(40)
Optimal Selection Method of Cleaning Compounds for Aircraft Based on Multi-source Information Fusion	
..... SHAN Junjie, ZHU Junhua, YAO Ke, LU Jiale, DONG Dewei, YU Kunyang, HE Jian (44)	(44)
Discussion on the Laboratory Environmental Test Method of Aircraft Fuel System	
..... ZOU Qifeng, SHEN Zhengrong, ZHANG Lei, YAO Ke (49)	(49)
Thermal Design and Simulation Analysis of A Computer Based on Fluent	
..... LIU Yongming, CHEN Jianhua, LIU Jun (55)	(55)
Study on Vibration Fatigue Damage of Typical Electronic Packaging Structure	
..... TANG Jun, GUO Qian, LI Weikun (60)	(60)
Research on Breakdown Characteristics of Chip Multilayer Ceramic Capacitors	
..... LIU Yong, MO Fuyao, SHI Gaoming, FENG Liting, LI Weili (66)	(66)
Research on Design and Management Method of Helicopter Economic Affordability	
..... LI Tingting (71)	(71)
Study on Cleanliness Reliability Evaluation of PCBA	
..... LOU Qian, ZHENG Huanjun (76)	(76)
Principle Analysis and Uncertainty Evaluation of Helmholtz Coil	
..... LIANG Jiantong, LI Shenghai (81)	(81)
Research and Suggestion on the Construction of Thermal Performance Evaluation Standard System of Microcircuit Devices	
..... ZHOU Shengze, ZHANG Yi, ZHANG Shukun, MA Chi, REN Yan (87)	(87)
Research on the Application of Category B Icing Test of DO-160 Standard	
..... YANG Xinlei, HU Xianghong, LI Kai, GUO Zhenhua (92)	(92)
Research on Building Method of Lean Manufacturing Center Based on Five Star Team Construction	
..... DU Xudong, ZHANG Laiping, WANG Suo (97)	(97)
Products of Intelligent & Health Care for the Old-Visual Aid Technology and Patent Analysis	
..... YOU Zhihao, ZHOU Qijie (102)	(102)
The Development Trend and Inspiration of the Access System of ICV	
..... ZHOU Maoyang, YUE Yajiao, XU Huawei, SHEN Hongping, LI Leyan (109)	(109)