



电子质量



电子技术与质量工程

中国电子行业
质量权威刊物
THE AUTHORITY QUALITY JOURNAL
IN CHINA ELECTRONIC IND#

ELECTRONICS TECHNOLOGY & QUALITY ENGINEERING



全自动冷冻研磨仪 Cryomill

——解决塑料、橡胶、皮革等RoHS样品制备难题

领先设计:

- ◆ 完全处在液氮中的冷冻研磨
- ◆ 仪器的预冷却及液氮的加入和补充完全程序控制
- ◆ 一台仪器可进行干磨和低温研磨



德国RETSCH (莱驰) 中国总部
上海张江高科技园毕升路299弄富海商务苑 (一期) 8栋
电话: 021-61506045/46 传真: 021-61506047 邮箱: info@verder-group.cn

www.retsch.cn

ISSN 1003-0107

● 测试测量技术

Tset & Measurement Technology

● 绿色质量观察

Observation of Green Quality

● 认证与实验室

Certification & Labs



国内统一连续出版物号: CN44-1038/TN

邮发代号: 46-39

电子质量

DIANZI ZHILIANG

(月刊)公开发行

1980 年创刊

2015 年第 02 期(总第 335 期)

目 录

测试测量技术

理论与研究

01 UPS 电池浮充动态均衡控制研究 陈勇 刘建航 成恒强

04 三相异步电机直接转矩控制的圆形磁链研究 周道龙 田文革 王晓飞

通用测试

08 汽车零部件扩展音频范围内传导干扰抗扰度测试
韩彬 刘维嘉 黄鑫 杨夏喜

专业测试

13 基于 ZigBee 无线网络的室内温度监测系统 张雄 秦会斌 毛祥根 李琪

可靠性分析

18 面向第三方支付平台的移动安全交易协议研究 孙映雪

更多》

绿色质量观察

产品设计与开发

29 基于机器视觉的明渠流量测量仪的设计 魏建文 于滢文

32 变电设备支柱瓷瓶除雪机设计 杜洪涛 胡昌伦

34 基于 C8051F300 的低成本占空比测量仪设计 裴江南 刘宁

测评与应用

37 改进 BP 神经网络在预测城市交通流量中的应用 张健 王笑竹

40 薄膜电容器在节能灯上的应用及失效案例分析 袁捷

52 PCB 安全距离测量方法的研究 唐喜利 朱浩冰 楼润瑜 王嘉璐

绿色质量与管理

55 基于 QFD 的制造业产品质量指数评价模型的研究
詹艳艳 周娟 于灵鹤

行业视点

62 HOLTEK 新推出 HT45FH4J 紧急照明灯 Flash MCU

62 Vishay 推出耐高温的新款超薄、大电流电感器

64 Imagination 的 HelloSoft 集成通信技术通过 RCS 认证

更多》

认证与实验室

实验室特写

66 UL 臭氧测试房设计建造几个关键技术要点 叶春南 谢秀杰 梁立烦

70 模拟中性点不接地系统发生单相接地故障时电压波形实验电路的设计
孙湘羚 张硕 颜森

电磁兼容

75 基于 10KV 电网零序电流谐波分析及故障鉴别
李金琢 王晓宁 徐任天 刘宝娟

79 电磁兼容检测信息管理系统的设计与实现 姜东涛 冀军晓

82 EMC 设计与整改中元器件选用的是与非 李伟杰

86 CE102 电源线传导发射测量不确定度评定 王丽 孙昊 林荣刚

Q 博士案例

89 质量改进和质量控制都是质量管理的一部分,其差别在于()。

89 设立假说是分析问题原因时必经的一个过程,()可以用来帮助建立假说。

89 组建 QC 小组的程序是()。

Electronic Quality

Founded 1980

NO.02(Serial No.335),2015
(Monthly)

CONTENTS

Test & Measurement Technology

Theory and Research

- 01 – Dynamic Equilibrium Control of UPS Battery Floating Charge Research
Chen Yong Liu Jian-hang Cheng Heng-qiang
- 04 – Simulation Study of Circular Flux of Three-phase Asynchronous Motor
Direct Torque Control System Zhou Dao-long Tian Wen-ge WANG Xiao-fei

General Test

- 08 – Immunity to Conducted Disturbances in the Extended Audio Frequency
Range for Automobile Electronic Product
Han Bin Liu Wei-jia Huang Xin Yang Xia-xi

Professional Test

- 13 – Indoor Temperature Monitoring System Based on ZigBee Wireless Network
Zhang Xiong Qin Hui-bin Mao Xiang-gen Li Qi

Reliability Analysis

- 18 – Research on Mobile Secure Transaction Protocols for Third-party Payment Platform
Sun Ying-xue

more>>

Observation of Green Quality

Product Design and Development

- 29 – Design of Open Channel Flow Measurement Instrument Based on Machine Vision
Wei Jian-wen Yu Yan-wen
- 32 – Design of a Snow Sweeping Device for Electrical Post Insulators
Du Hong-tao Hu Chang-lun
- 34 – Design of Low-cost Duty Ratio Measuring Instrument Base on C8051F300
Pei Jiang-nan Liu Ning

Assessment and Application

- 37 – The City Traffic Flow Prediction Based on Modified BP Neural Network
Zhang Jian Wang Xiao-zhu
- 40 – Film Capacitors' Applications in CFL and Failure Case Analysis Yuan Jie
- 52 – Research on PCB Security Distance Measurement Method
Tang Xi-li Zhu Hao-bing Lou Run-yu Wang Jia-jun

Green Quality & Management

- 55 – Research on Evaluation Model in Manufacturing Industry Product Quality Index Based on QFD
Zhan Yan-yan Zhou Juan Yu Ling-he

Industry Perspective

- 62 – HOLTEK Newly Promotes the HT45FH4J Emergency Light Flash MCU
- 62 – Vishay Promotes the High Temperature Resistant Ultra Thin and High Current Inductor
- 64 – The HelloSoft Integrated Communications Technology of Imagination Passed the RCS Certification

more>>

Certification & Labs

Featured Lab

- 66 – UL Ozone Test Chamber Several Technical Key Points for Design & Setup
Ye Chun-nan Xie Xiu-jie Liang Li-fan
- 70 – The Design of the Non-ground Neutral System's Voltage Waveform Experiment Circuit when Single-phase Earth Fault Occurs
Sun Xiang-ling Zhang Shuo Yan Sen

EMC

- 75 – 10KV Grid Zero Sequence Current Harmonic Analysis and Fault Discriminator
Li Jin-zhuo Wang Xiao-ning Xu Ren-tian Liu Bao-juan
- 79 – The Design and Fulfillment of EMC Test Data Management System
Jiang Dong-tao Ji Jun-xiao
- 82 – Conflict Effects of Using EMC Components in Design and Rectification
Li Wei-jie
- 86 – Evaluation of the Uncertainty of CE102 for the Power Line Conducted Emission
Wang Li Sun Hao Lin Rong-gang

Cases from Quality Doctor

- 89 – Quality improvement and quality control are one part of quality management, and the differences between them are ().
- 89 – Hypothesis is the necessary process of analyzing the reason of one issue, () can be used for constructing hypothesis.
- 89 – The procedure of constructing QC team is ().

《电子质量》E周刊，是中国电子行业质量权威刊物《电子质量》的网络延伸媒体，她兼具30年《电子质量》的权威性和专业性，集专业媒体针对性传播、网络媒体广泛性传播优势为一体，致力于为电子行业广大从事质量、研发等专业技术人士，以及关注电子行业的普通受众营建一个了解“绿色电子”，践行“低碳生活”的权威平台。

《电子质量》E周刊，以敏锐触觉传播低碳电子、以绿色视角解读质量文化、以前瞻视野追踪科技动态，立志成为业内独一无二、有作为和影响力、同时兼具环保情怀与人文关怀的新型科技类电子杂志。



网址：www.cn-dzzl.com
周二上线 不见不散！