

计测技术

JI CE JISHU

双月刊 (中文核心期刊)

1958 年创刊

2011 年第 31 卷第 3 期

(总第 182 期)

2011 年 6 月 28 日出版

主管单位: 中国航空工业集团公司
主办单位: 中国航空工业集团公司
北京长城计量测试技术研究所

编辑出版:《计测技术》杂志社

杜 长: 孙千军

主 编: 陈 霞

副 杜 长: 杜 江

广告部经理: 杜 江

电 话: (010) 62457159 (编辑部)

(010) 62457160 (广告部)

传 真: (010) 62457159

通讯地址: 北京市海淀区 1066 信箱杂志社

邮政编码: 100095

E-mail: mmt304@126.com

网 址: <http://hkjc.chinajournal.net.cn>

印 刷: 北京昌平百善印刷厂

国内总发行: 北京报刊发行局

邮发代号: 80-441

国外发行: 中国国际图书贸易总公司

北京 399 信箱 (100044)

发行代号: BM7117

刊 号: ISSN 1674-5795

CN 11-5347/TB

广告经营许可证: 京海工商广字第 0341 号

国内定价: 10 元/册; 国外定价: 8 美元/册

订阅本刊可通过邮局或直接与

编辑部联系。邮发代号: 80-441。

全年定价 60 元。

本刊优先刊登受各类基金资助

产出的论文, 欢迎赐稿!

欢迎发布技术和产品信息!

版权声明: 凡投稿本刊或允许本刊登载的作品, 均视为作者已同意将其作品刊载于本刊网络版或电子版, 其使用费已包含在本刊所付稿酬中。作者如不同意, 投稿时敬请说明。

目 次

理论与实践

- 基于曲线拟合的飞机方向舵偏角测量误差补偿 王小飞 邱亚洲 周玉平 曲建岭 (1)
基于 BP 神经网络的某型无人机电气系统故障诊断研究 王立波 张复春 (4)

新技术新仪器

- 铝合金疲劳试验的声发射滤波技术研究 申雅峰 胡春艳 张磊 高超 何彦璋 (6)
基于透射法的能见度测量装置设计与实验研究 邢向楠 崔岩梅 李涛 冷杰 孙忠辉 罗盛君 (10)
环刷刷丝接触压力检测系统设计 叶威 李双 胡国良 (14)
ATP 系统驱动装置设计 谢春玉 孙玉玖 杨海涛 (17)

计量、测试与校准

- 移相干涉中移相误差测量与补偿 朱振宇 傅星 王大江 曹航 李华丰 (20)
提高旋转式电场仪测量电场特性的方法研究 伍小成 袁海文 崔勇 (24)
浅析电磁兼容测试中穿墙电缆的影响 鲍小一 刘畅 (28)

计算机技术与应用

- CCD 压痕直径测量系统中 Z 坐标的快速精确定位 吴忠燕 石伟 陈晓梅 (31)

综合评述

- 光纤光栅温度传感器研究进展 翟宪立 陈爽 (35)

误差与不确定度

- 二等标准皮托静压管系数检定结果的不确定度评定 赵士伟 杨健 王朋朋 袁峰 (41)
ISO6507 金属材料维氏硬度试验方法的测量不确定度评定实例 徐明 (44)

计测管理

- 机载设备计量性分析与设计讨论 董胜利 丁颖 张建兰 曾渭平 (46)
做好装备全寿命计量保障工作的探讨 才滢 李莉 (49)

经验与体会

- 某流量标准装置换向器设计及性能测试 王俊涛 陈亮 桑培勇 信彦峰 贾正红 (52)
低成本单片机系统高性能滤波算法设计 于焱 (54)
航空大型样件质心测量方法 张璋 张泽光 王宣 苗瑞琪 李楠 (56)
气体流量现场校准过程中常见问题探讨 朱顺平 (58)
浅谈如何保证热处理炉有效加热区检测数据的准确性与有效性 胡华 (60)

动态与信息

- 2011 年冶炼传感器专业委员会年会及技术交流会征文通知 (3) 国内首套传感器自动标定系统在南瑞研制成功 (23) 第五届中德学术交流会在中航工业计量所圆满召开 (27) 中航工业计量所顺利通过实验室复评审加扩项评审 (30) “管道式电磁流量计在线校准要求”十月施行 (48) 国防科技工业计量培训考核资料 (62) 2010、2011 年颁布的国家计量技术法规目录 (63) 欢迎订阅《化学分析计量》(66) 《化学分析计量》2011 年第 3 期目次 (66) 《宇航计测技术》2011 年第 3 期目次 (66)

METROLOGY & MEASUREMENT TECHNOLOGY

(Bimonthly)

Vol. 31 No. 3 2011 (Total No. 182)

Main Contents

Theory and Practice

- (1) Compensation of Measurement Errors of the Angle of Airplane Rudder Based on Curve Fitting WANG Xiaofei, DI Yazhou, ZHOU Yuping, QU Jianling
(4) Research on the Application of BP Neural Network in Fault Diagnosis of UAV Electrical System WANG Libo, ZHANG Fuchun

New Technology and Instrument

- (6) Study of the Acoustic Emission Filter Technology in Fatigue Test SHEN Yafeng, HU Chunyan, ZHANG Lei, GAO Chao, HE Yanzhang
(10) Design and Experiment Research of Visibility Measuring Device Based on Transmission Method XING Xiangnan, CUI Yanmei, LI Tao, LENG Jie, SUN Zhonghui, LUO Shengjun
(14) Design of Contact Pressure Measurement System for Brush Probe YE Wei, LI Shuang, HU Guoliang
(17) Design of Actuating Device for ATP System XIE Chunyu, SUN Yujiu, YANG Haitao

Metrology, Measurement and Calibration

- (20) Measurement and Compensation of Phase-Shifting Deviation in Phase-Shifting Interferometry ZHU Zhenyu, FU Xing, WANG Dajiang, CAO Hang, LI Huafeng
(24) Research on Improving the Performance of Field Mill for Measuring the Electric Field WU Xiaocheng, YUAN Haiwen, CUI Yong
(28) Effects of Wall-through Cable in EMC Test BAO Xiaoyi, LIU Chang

Technology and Application of Computer

- (31) Accurate Position of Z Coordinate in CCD Indentation Diameter Measurement System WU Zhongyan, SHI Wei, CHEN Xiaomei

Survey and Review

- (35) Research Progress of FBG Temperature Sensors ZHAI Xianli, CHEN Shuang

Error and Uncertainty

- (41) Uncertainty Budget of the Coefficient Measurement Result of the Standard Pitot Tube ZHAO Shiwei, YANG Jian, WANG Pengpeng, YUAN Feng
(44) Evaluation Example of the Measurement Uncertainty of Vickers Hardness Test Based on ISO 6507 for Metallic Materials XU Ming

Metrology and Measurement Management

- (46) Analysis and Design of Metrology of the Airboard Equipment DONG Suoli, DING Ying, ZHANG Jianlan, ZENG Weiping
(49) Discussion on the Life Cycle Metrology Assurance of Equipment CAI Ying, LI Li
-

Sponsor: Changcheng Institute of Metrology & Measurement

Editor & Publisher: Magazine House of Metrology & Measurement Technology

Address: P. O. Box 1066, Beijing 100095, P. R. China

Chief Editor: CHEN Xia

Printing: Baishan Printing House, Changping, Beijing

Distributed abroad by: China International Book Trading Corporation (P. O. Box 399, Beijing 100044, China)

[期刊基本参数] CN11 - 5347 / TB * 1958 * B * A4 * 66 * zh * P * ¥ 10.00 * 20 * 2011 - 06