

計測技術

J I C E J I S H U

1958 年创刊 双月刊
2017 年第 37 卷第 2 期(总第 224 期)
2017 年 4 月 28 日出版

《计测技术》编辑委员会

主 任: 姚俊臣
副 主 任: 陈 刚 段宇宁 胡晓煜
常务副主任: 张 力
特邀委员: (以姓氏笔画为序)
王立鼎 尹泽勇 叶声华 李天初
张广军 张钟华 张彦仲 俞鸿儒
委 员: (以姓氏笔画为序)
于连栋 才 滢 马爱文 毛宏宇
石小江 石照耀 付跃刚 白 剑
冯吉军 朱振宇 伍 凡 刘 民
刘国华 许 航 李玉龙 李名兆
李学金 杨春涛 张书练 张 玓
张志民 张宝珍 陈大为 陈 兴
陈怀艳 陈青松 邵 力 周 宁
周自力 周维虎 赵怀俊 郝 群
姚和军 徐贵力 高邱峰 戚宁武
梁志国 韩春好 程 胜 蔡小斌
廖 理 阚劲松 谭久彬 樊尚春

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》编辑部
社 长: 孙千军
主 编: 韩 冰
副 社 长: 杜 江 (兼广告负责人)
编 辑: 张 进 朱俊真
英文编辑: 李莉萍
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: www.jicejishu.com
印 刷: 北京科信印刷有限公司
国内总发行: 北京报刊发行局
邮发代号: 80-441
国外发行: 中国国际图书贸易集团有限公司
北京 399 信箱 (100048)
发行代号: BM7117
刊 号: ISSN 1674-5795
CN 11-5347/TB
广告经营许可证: 京海工商广登字 20170153 号
国内定价: 10 元/册; 国外定价: 8 美元/册

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, 投稿时请注明。

目 次

综合评述

专用测试系统计量校准问题讨论

..... 梁志国 吕华溢 张大治 (1)

轴系扭矩测量方法与发展趋势

..... 吕华溢 杨军 宋娜 (6)

微压测量和校准技术分析与发展趋势

..... 闫继超 李鑫武 彭轶 (11)

理论与实践

超音速条件下基于 CFD 的压力探针校准特性数值模拟

..... 赵彬 赵俭 (15)

新技术新仪器

基于半导体制冷片的高精度控温电路系统设计

..... 李丹 蔡静 (19)

计量、测试与校准

测量系统分析技术在构件钢筋保护层厚度检测中的应用

..... 王芮文 欧定福 曹妍 (22)

出租车计价器内部时钟稳定性实验及分析

..... 徐俊杰 (27)

薄膜热电偶热电特性分析与试验

..... 张轩铭 王毅 常蕾 (32)

经验与体会

双活塞式压力计准确度等级的确定

..... 李海兵 袁恩阁 卓华 杜炜 邓涛 王栋 (37)

交流标准电阻器技术浅析

..... 王震 方学锋 覃爱民 郑捷 滕华强 蔡晋辉 (40)

动态与信息

福禄克新产品亮相 2017 年美国 BICSI 展会 (31) 《宇航计测技术》2017 年第 2 期目录 (42) 质检总局发布《钢轨磨耗测量器检定规程》等 28 个国家计量技术规范 (43) 质检总局发布 32 个国家计量技术规范 (44) 2016 年颁布的国家计量技术法规目录 (部分) (45) 2015 年颁布的国家计量技术法规目录 (47)

【测量应用】使用 SJ5100 高精度光栅测长机测量锥螺纹量规基准面中径 (51) 关于征集“2017 年国际测量技术研讨会”论文的预通知 (52)

Main Contents

Survey and Review

(1) Discussion on Calibration of Test Systems

..... LIANG Zhiguo, LYU Huayi, ZHANG Dazhi

(6) The Methods and Development Trend of Torque Measurement for Transmission

Shafting LYU Huayi, YANG Jun, SONG Na

(11) Technical Analysis and Development Trend of Micro Pressure Measurement and

Calibration YAN Jichao, LI Xinwu, PENG Yi

Theory and Practice

(15) Numerical Simulation of Pressure Probe Calibration Based on CFD Under Supersonic

Condition ZHAO Bin, ZHAO Jian

New Technology and Instrument

(19) High-precision Temperature-control Circuit System Design Based on TEC

..... LI Dan, CAI Jing

Metrology, Measurement and Calibration

(22) Application of Measurement System Analysis Technology in Structural Steel Bar

Position Detection WANG Runwen, OU Dingfu, CAO Yan

(27) Experiment and Analysis of the Internal Clock Stability of Taximeters

..... XU Junjie

(32) Thermo-electric Property Analysis and Experiment of Thin-film Thermocouple

..... ZHANG Xuanming, WANG Yi, CHANG Lei

Experience and Learning

(37) Determination of Accuracy of Dual Range Piston Gauges

..... LI Haibing, YUAN Enge, ZHUO Hua, DU Wei, DENG Tao, WANG Dong

(40) Technique Analysis on AC Standard Resistors

..... WANG Zhen, FANG Xuefeng, TAN Aimin,

ZHENG Jie, TENG Huaqiang, CAI Jinhui

METROLOGY & MEASUREMENT TECHNOLOGY

(Bimonthly)

Vol.37 No.2 2017 (Total No.224)

Editorial Committee

Chairman YAO Junchen

Vice Chairmen

CHEN Gang DUAN Yuning HU Xiaoyu

Executive Vice Chairmen

ZHANG Li

Invited Editorial Committee Members

WANG Liding YIN Zeyong

YE Shenghua LI Tianchu

ZHANG Guangjun ZHANG Yanzhong

YU Hongru

Editorial Committee Members

YU Liandong CAI Ying MA Aiwen

MAO Hongyu SHI Xiaojiang SHI Zhaoyao

FU Yuegang BAI Jian FENG Jijun

ZHU Zhenyu WU Fan LIU Min

LIU Guohua XU Hang LI Yulong

LI Mingzhao LI Xuejin YANG Chuntao

ZHANG Shulian ZHANG Qi ZHANG Zhimin

ZHANG Baozhen CHENG Dawei CHEN Xing

CHEN Huaiyan CHENG Qingsong SHAO Li

ZHOU Ning ZHOU Zili ZHOU Weihua

ZHAO Huaijun HAO Qun YAO Hejun

XU Guili GAO Qiufeng QI Ningwu

LIANG Zhiguo HAN Chunhao CHENG Sheng

CAI Xiaobin LIAO Li KAN Jinsong

TAN Jiubin FAN Shangchun

Sponsor: Changcheng Institute of Metrology & Measurement

Editor & Publisher: Editorial Department
House of Metrology & Measurement Technology

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

Chief Editor: HAN Bing

Printing: Beijing Kexin Printing Co., Ltd

Distributed Abroad by: China International
Book Trading Corporation (P. O. Box 399, Bei-
jing 100048, China)