

計測技術

第32卷

2
2012

METROLOGY & MEASUREMENT TECHNOLOGY

第32卷

成都开谱电子科技有限公司

提供高精密电容标准、电感标准的设计和制造

成都开谱电子科技有限公司,是专业从事电学计量器具的研发单位。凭借在电学计量校准领域的经验,致力于标准电容器、标准电容箱、标准电感器、标准电感箱以及相关配套设备的设计与生产,旨在为您提供理想的计量设备和校准方案。

CH-14精密十进位电容箱

主要技术参数

- 零位电容: $C_0 \leq 0.00005\text{pF}$
- 容量范围: $1\text{pF} \sim 1.111110\mu\text{F}$
- 最小步进: 1pF
- 误差极限: $\pm 0.05\%$
- 输出方式: 三端
- 读数盘位数: 六位十进制



CH14-B精密十进位电容箱

主要技术参数

- 零位电容: $C_0 \leq 0.00005\text{pF}$
- 容量范围: $100\text{pF} \sim 111.1110\mu\text{F}$
- 最小步进: 100pF
- 误差极限: $100\text{pF} \sim 1.0\mu\text{F}: \pm 0.05\%; 1.0\mu\text{F} \sim 100\mu\text{F}: \pm 0.2\%$
- 输出方式: 三端、四端对
- 读数盘位数: 六位十进制



CH-15系列产品,其特点为体积小、重量轻、精度高,主要适用于下厂服务,进行现场校准

CH-15A型标准电容箱

主要技术参数

- 零位电容: $C_0 \leq 0.00005\text{pF}$
- 容量范围: $10\text{pF}, 100\text{pF}, 500\text{pF}, 1\text{nF}, 5\text{nF}, 10\text{nF}, 50\text{nF}, 100\text{nF}, 500\text{nF}, 1\mu\text{F}$ (单点,特殊容量可定制)
- 误差极限: $\pm 0.05\%$
- 输出方式: 三端
- 读数盘位数: 两盘



CH-15B型标准电容箱

主要技术参数

- 零位电容: $C_0 \leq 0.00005\text{pF}$
- 容量范围: $1\mu\text{F}, 5\mu\text{F}, 10\mu\text{F}, 50\mu\text{F}, 100\mu\text{F}, 500\mu\text{F}, 1000\mu\text{F}$ (单点,特殊容量可定制)
- 误差极限: $\pm 0.2\%$
- 输出方式: 三端、四端对
- 读数盘位数: 两盘



CH-12型标准电容器

主要技术参数

- 电容量规格: $1\text{pF}, 10\text{pF}, 100\text{pF}, 1\text{nF}, 10\text{nF}, 100\text{nF}, 1\mu\text{F}, 10\mu\text{F}, 100\mu\text{F}$ 共9支电容器;
- 使用频率: $1\text{pF} \sim 1\mu\text{F}: 1\text{kHz}; 10\mu\text{F} \sim 100\mu\text{F}: 100\text{Hz}$
- 误差极限: $1\text{pF} \sim 10\text{pF}: \pm 0.03\%; 100\text{pF} \sim 1\mu\text{F}: \pm 0.05\%; 10\mu\text{F} \sim 100\mu\text{F}: \pm 0.2\%$
- 输出方式: 四端对



CH-22高频标准电容器

主要技术参数

- 电容量规格: $1\text{pF}, 10\text{pF}, 100\text{pF}, 1000\text{pF}$
- 误差极限: $\pm 0.1\%$
- 频率范围: $100\text{Hz} \sim 10\text{MHz}$
- 输出方式: 四端对



計測技術

JI CE JISHU

1958 年创刊 双月刊

2012 年第 32 卷第 2 期(总第 187 期)

2012 年 4 月 28 日出版

《计测技术》第四届编辑委员会

主 任:曹英杰

副 主 任:张 力 张广军 陈 刚

特邀委员:(以姓氏笔画为序)

王立鼎 叶声华 李天初 张彦仲
张钟华 俞鸿儒

委 员:(以姓氏笔画为序)

于 梅 王子钢 王 雪 王 路
王德友 石小江 冯克明 龙祖洪
伍 凡 巩 岩 刘 民 朱振宇
朱崇全 张书练 张志民 张宝珠
李玉龙 邵 力 沙定国 陈大为
陈 兴 陈 明 陈京桦 陈 霞
何 闻 何 昭 周自力 周伦彬
周维虎 杨春涛 费业泰 段宇宁
郭俊杰 赵维谦 梁志国 韩春好
谭久彬 蔡小斌 廖 理 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:陈 霞

副 社 长:杜 江(兼广告负责人)

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:北京国防印刷厂

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:京海工商广字第 0341 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,投稿时敬请说明。

目 次

综合评述

- 放射性勘查计量的发展及关键技术 胡明考 张积运 管少斌 王新兴 杜晓立 张胜 (1)
- 光纤 F-P 腔压力传感器的研究进展 韩冰 高超 (5)

理论与实践

- 高均匀扫描电机轴面不平行度动态测量方法研究 张金云 姚恩涛 贾俊涛 (11)
- 发动机柱形回转体谐波测量及分析 张毅 (15)

新技术新仪器

- 发动机电子调节器防消喘通道检测系统 邱智 骆彬 王玉峰 王正 王春月 (18)
- 基于碳纤维复合材料的电容式燃油油位测量传感器 肖凝 樊玉铭 (21)

- 高水压环境下机械位移机构设计 汤斌 王文健 王华 (26)
- 五自由度位移平台控制系统设计 李国文 牟娟 孙千军 (29)
- 盘轴件涡流扫查系统的研制 杨青 王东升 徐可北 (33)

计量、测试与校准

- 摆锤式冲击试验机能量损失检测方法的比较与分析 田峰 (36)
- 正压法音速喷嘴气体流量标准装置压力调节改造 白银 (40)
- 气体压力源控制方法研究 王丽 盛晓岩 (43)

误差与不确定度

- 硼粉燃烧热值测试不确定度分析 赵新朋 王英红 魏征 (46)
- 医用热力灭菌设备温度计校准结果的不确定度评定 刘文敏 (49)

计测管理

- 浅谈民用飞机适航性与计量测试之间的关系 张学涛 周世锋 田阳 薛睿 李少壮 (51)

经验与体会

- 分辨力板光谱特性对微光夜视仪器分辨力测试的影响 李莉 苏俊宏 胡中 李致新 (55)
- 环境试验设备空载和满载检测有关问题的探讨 刘鑫 安永利 (58)

- 方铜平台支承方法的选择 容俏敏 薛栋 王广贤 史雪红 胡庆伟 (60)
- 对机械电能表检定规程的探讨 徐俊杰 (62)

动态与信息

- 福禄克让轻松热成像成为可能 (39) 2012 年模具检测新技术应用与检测案例分析大会只期待您的到来 (57) 《化学分析计量》2012 年第 2 期目次 (64)
- 《宇航计测技术》2012 年第 2 期目次 (64) 国防科技工业计量培训考核资料 (65) 2011, 2012 年颁布的国家计量技术法规目录 (66) 第十三届全国压力计量与测试技术学术交流会议征文通知 (69) 第六届全国温度测量与控制技术学术交流会议征文通知 (70) 第十四届中国湿度与水分学术交流会第一次会议及征集论文通知 (70)

METROLOGY & MEASUREMENT TECHNOLOGY (Bimonthly)

4th EDITORIAL COMMITTEE

Chairman CAO Yingjie

Vice Chairmen

ZHANG Li ZHANG Guangjun CHEN Gang

Editorial Committee Members

WANG Liding YE Shenghua

LI Tianchu ZHANG Yanzhong

ZHANG Zhonghua YU Hongru

YU Mei WANG Zigang WANG Xue

WANG Lu WANG Deyou SHI Xiaojiang

FENG Keming LONG Zuhong WU Fan

GON Yan LIU Min ZHU Zhenyu

ZHU Chongquan ZHANG Shulian

ZHANG Zhimin ZHANG Baozhu

LI Yulong SHAO Li SHA Dingguo

CHEN Dawei CHEN Xing CHEN Ming

CHEN Jinghua CHEN Xia HE Wen

HE Zhao ZHOU Zili ZHOU Lunbin

ZHOU Weihua YANG Chuntao FEI Yetai

DUAN Yuning GUO Junjie ZHAO Weiqian

LIANG Zhiguo HAN Chunhao TAN Jiubin

CAI Xiaobin LIAO Li 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: CHEN Xia

Printing: Printing House of Beijing National Defence

Distributed abroad by: China International Book Trading Corporation (P. O. Box 399, Beijing 100048, China)

Vol. 32 No. 2 2012 (Total No. 187)

Main Contents

Survey and Review

(1) Development and Key Technologies of Radioactivity Survey Measurement

..... HU Mingkai, ZHANG Jiyun, GUAN Shaobin, WANG Xinxing, et al.

(5) Research Progress of Optical Fiber Type Fabry-perot Pressure Sensor

..... HAN Bing, GAO Chao

Theory and Practice

(11) Dynamic Measurement Methods of Unparallelism of High Uniform Scanning Motor

Shaft and Mirror ZHANG Jinyun, YAO Entao, JIA Juntao

(15) Harmonic Measurement and Analysis of Engine Cylindrical Rotary Body

..... ZHANG Yi

New Technology and Instrument

(18) Detection System for EEC Anti-surge Channel

..... QIU Zhi, LUO Bin, WANG Yufeng, WANG Zheng, WANG Chunyue

(21) Capacitance Sensor for Fuel Level Measurement Based on Non Metal

..... XIAO Ning, FAN Yuming

(26) Design of Displacement Mechanism in High Hydraulic Pressure

..... TANG Bin, WANG Wenjian, WANG Hua

(29) Design of 5 DOF Motion Platform Control System

..... LI Cuowen, MU Juan, SUN Qianjun

(33) Development of Eddy Current Scanning System for Disk and Shaft Type Parts

..... YANG Qing, WANG Dongsheng, XU Kebei

Metrology, Measurement and Calibration

(36) Compare and Analysis of Measuring Methods of Energy Losses for Pendulum-type

Impact Testing Machines TIAN Feng

(40) Pressure Control of Positive Pressure Gas Flow Calibration Facility by Means of

Critical Venturi Nozzle BAI Yin

(43) Research of Control Method for Air Supply WANG Li, SHENG Xiaoyan

Error and Uncertainty

(46) Analysis of Measurement Uncertainty of Combustion Heat of Boron

..... ZHAO Xinpeng, WANG Yinghong, WEI Zheng

Metrology and Measurement Management

(51) Discussion on Relationship Between Civil Aircraft Airworthiness and

Metrology and Measurement

..... ZHANG Xuetao, ZHOU Shifeng, TIAN Yang, XUE Rui, et al.

[期刊基本参数] CN11-5347/TB * 1958 * B * A4 * 71 * zh * P * ¥10.00 * 19 * 2012 - 04