

計測技術

刘荣泽

6

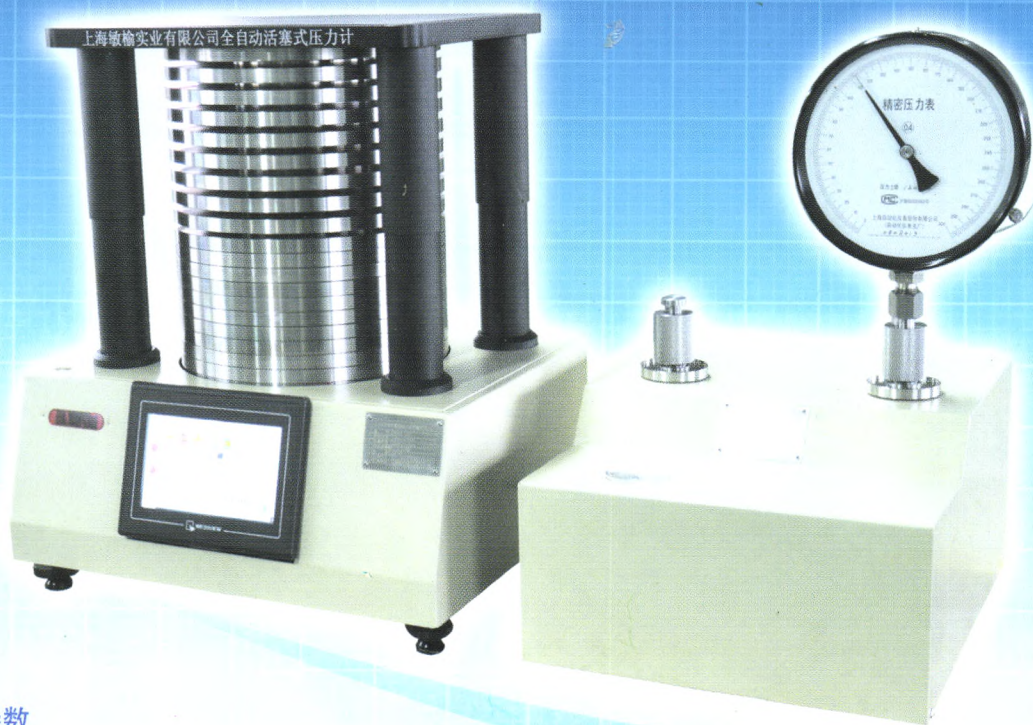
2015

METROLOGY & MEASUREMENT TECHNOLOGY

第35卷

MY 敏榆实业

全自动活塞式压力计



◆ 主要参数

量程规格:0.1~500MPa之间任选

准确度等级:0.05级、0.02级、0.01级、0.005级

活塞系统材质:碳化钨

工作介质:癸二酸二(2-乙基己基)酯

砝码材质:不锈钢

产品用途:1、可作量值传递和高精度测量之用;

2、可用来检定各种压力仪器、仪表;

性能特点:加载,加压快,分度细,功能强大。

上海敏榆实业有限公司是专业生产高精度活塞式压力计的厂家,其前身是成立于1989年的“北京中计测试技术研究所”。多年来,公司产品远销国内外。

公司现有产品KY、SY、GCY、YY、KY-S、KY-Q、KY-ZQ、KY-Z等系列液体活塞式压力计、气体活塞式压力计、气体真空活塞式压力计、自动加码活塞式压力计,等级覆盖0.005级、0.01级、0.02级、0.05级,测量范围从(-0.1~1000)MPa,分别满足JJG59-2007、JJG159-2008和气体活塞压力计新版检定规程的技术要求。

敏榆
在活塞
越世界

地址:上海市松江区玉阳路838弄13号 邮编:201600

电话:021-57733878、57733711

传真:021-57733879-802

E-mail:mysy@shminyu.net

网址:www.chinajl.com.cn或www.minyusy.com

万方数据

計測技術

JI CE JISHU

1958 年创刊 双月刊

2015 年第 35 卷第 6 期(总第 215 期)

2015 年 12 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)

编 辑: 张 进 韩 冰 李莉萍

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

从“工业 4.0”看工业计量的未来

…………… 李少壮 张泽光 李洪波 张学涛 李伟 (1)

大数据时代计量校准理论与技术的发展展望 …………… 梁志国 (6)

用于高温测量的蓝宝石光纤光栅的制备研究 …… 吴天 隋广慧 (10)

理论与实践

拉曼激光相位噪声对原子干涉重力仪测量分辨力的影响

…………… 季俊云 王宇 (14)

基于光子技术的相控阵雷达天线现场校准技术

…………… 盛永鑫 田晓光 (20)

精密水槽收缩段流场模拟与收缩曲线选型评估

…………… 王星 沈雪 田于遼 (24)

新技术新仪器

大尺寸螺纹测量设备的标准数据库及测量软件的设计

…………… 梁海龙 佟岩 杨磊 (29)

一种刀口形直尺直线度测量装置研究 …………… 乔丽 杨磊 米雪 (33)

接触式压平眼压计压重误差检定装置研制

… 张忠立 张进明 洪扁 胡安伦 周毅冰 王灿 章天霁 (37)

油气田热工计量检定车的设计与实现 …………… 孟亮 叶炎 (42)

计量、测试与校准

扫描电子显微镜校准方法 …… 张欣宇 凌珊 封小亮 沈小艳 (45)

一种小角度误差快速检测方法及不确定度分析

…………… 孙斌 李云玲 卜雄洙 (50)

石油螺纹量规中截顶参数测量方法的讨论

…………… 刘浩 张伟 李文娟 张杰辉 张靖 (54)

舰船压力表现场检定有关问题探析 …………… 张新勤 沐阿华 (58)

300 分格精密压力表非线性性能检定方法探讨

…………… 赵本义 陈钦碧 吴璋 (61)

计量信息化与管理

深度开展军民融合式装备计量保障的研究

…………… 寇琼月 周睿 吕石 任伟 (65)

动态与信息

《宇航计测技术》2015 年第 6 期目次 (23) 新书《聚焦超级核能》

锁定核辐射及其计量 (23) 心系化工安全, 技术与你同行——记福

禄克捐赠交流会 (57) 中图仪器新产品——SJ6000 激光干涉仪面市

(57) 《化学分析计量》2015 年第 6 期目次 (68) 2015 年颁布的

国家计量技术法规目录 (部分) (69) 《计测技术》2015 年第 35 卷

总目次 (71)

Main Contents

Survey and Review

- (1) Looking at the Future of Industry Measurement from Industry 4.0
..... LI Shaozhuang, ZHANG Zeguang, LI Hongbo, ZHANG Xuetao, LI Wei
- (6) The View of Development of Both Theory and Technology About Measurement and Calibration in Big Data Time LIANG Zhiguo
- (10) Research on Manufacture of Sapphire Fiber Grating Used in High-temperature Measurement WU Tian, SUI Guanghui

Theory and Practice

- (14) Influence of Raman Laser Phase Noise on the Measurement Resolution of Atomic Gravimeter JI Junyun, WANG Yu
- (20) On-site Calibration of Phased Array Radar Antennas Based on Optical Technology SHENG Yongxin, TIAN Xiaoguang
- (24) Numerical Simulation on the Flow Field in Contraction Section of Precision Water Flume and Evaluation about the Contraction Curves
..... WANG Xing, SHEN Xue, TIAN Yukui

New Technology and Instrument

- (29) Design of a Big Thread Parameters Database and Measurement Software
..... LIANG Hailong, TONG Yan, YANG Lei
- (33) Study on a Device for Measuring the Straightness of Straight Edge
..... QIAO Li, YANG Lei, MI Xue
- (37) Research and Design on Verification Device of the Measuring Force of Goldmann Applanation Tonometers ZHANG Zhongli, ZHANG Jinming, HONG Bian, HU Anlun, ZHOU Yibing, WANG Can, ZHANG Tianpei
- (42) Design and Implementation of Thermotechnical Metrological Verification Vehicle in Oil Field MENG Liang, YE Yan

Metrology, Measurement and Calibration

- (45) Discussion on Scanning Electron Microscope Calibration Method
..... ZHANG Xinyu, LING Shan, FENG Xiaoliang, SHEN Xiaoyan
- (50) A Rapid Detection Method and Uncertainty Analysis of Angle Errors
..... SUN Bin, LI Yunling, BU Xiongzhong
- (54) Measurement Methods of Oil Thread Gauge Thread Height Truncated Parameters
..... LIU Hao, ZHANG Wei, LI Wenjuan, ZHANG Jiehui, ZHANG Jing
- (58) Analysis of Problems Field Calibration of Ship Pressure Gauges
..... ZHANG Xinqin, MU Ahua
- (61) Discussion on Verification Method of Nonlinearity of 300 Scale Division Precise Pressure Gauges ZHAO Benyi, CHEN Qinbi, WU Zhang

Measurement Information Technology and Management

- (65) Research on Civil-military Integration of In-depth Development in Metrological Support of Armament KOU Qiongyue, ZHOU Rui, LV Shi, REN Wei

METROLOGY & MEASUREMENT TECHNOLOGY

(Bimonthly)

Vol. 35 No. 6 2015 (Total No. 215)

4th Editorial Committee

Chairman CAO Yingjie

Vice Chairmen

ZHANG Li ZHANG Guangjun CHEN Gang

Invited Editorial Committee Members

WANG Liding YE Shenghua

LI Tianchu ZHANG Yanzhong

ZHANG Zhonghua YU Hongru

Editorial Committee Members

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

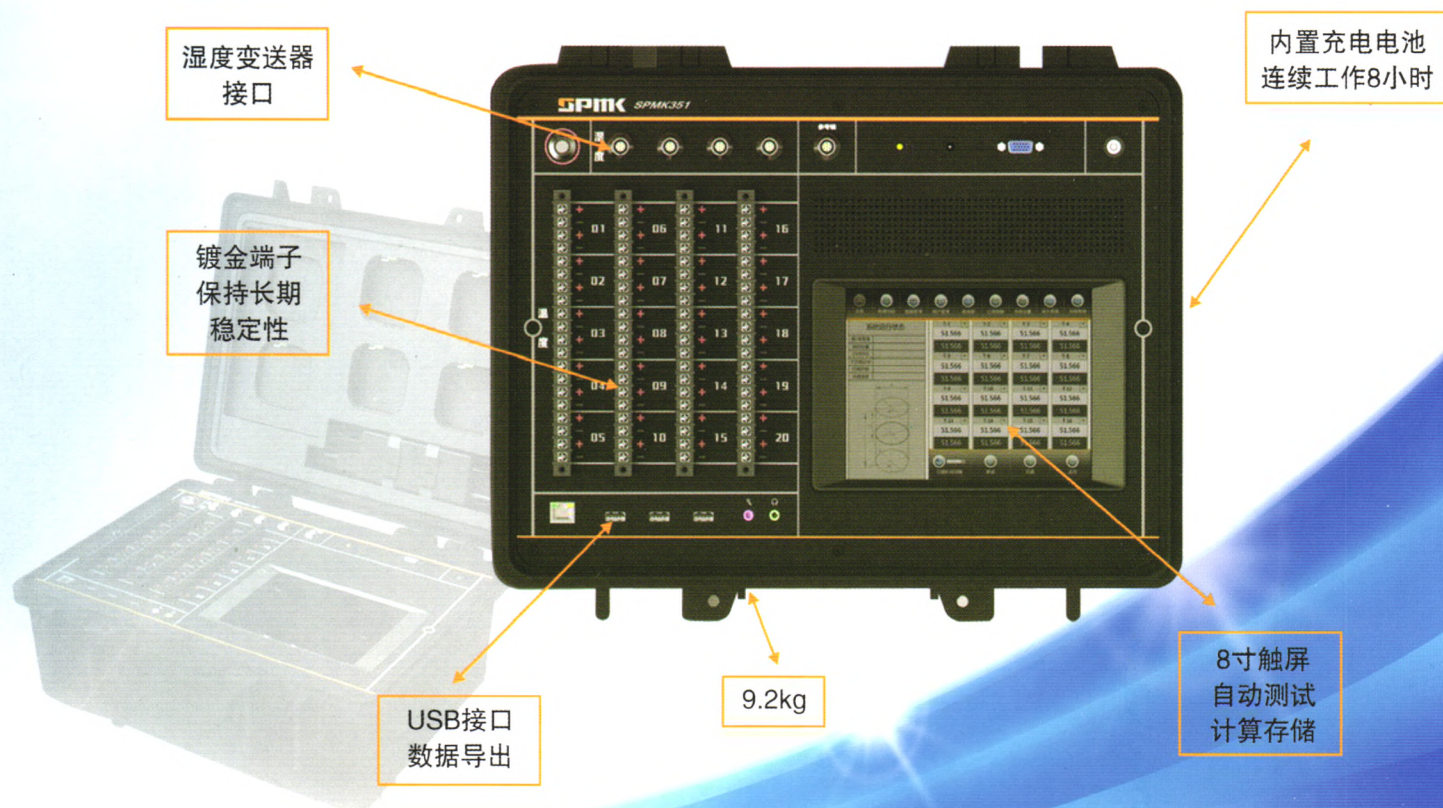
Printing: Printing House of Beijing National Defence

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

[期刊基本参数] CN11 - 5347/TB * 1958 * B * A4 * 73 * zh * P * ¥10.00 * 16 * 2015 - 12

SPMK351温湿度巡回检测仪

——现场**温湿场测试**的理想选择



详情可登陆我公司官网查询www.cspmkn.com

专注服务，用心计量！

Accurate calibration, Perfect service!



SPMK2011N
智能伺服压力校验台



SPMK2000T
微差压自动检定系统



SPMK518/517/516/510
智能过程校验仪



SPMK710
智能数字压力校验仪



SPMK212B
便携式压力真空源



SPMK150S/650S/1200S
多功能干式计量炉

北京斯贝克科技有限责任公司

全国免费服务热线: 400-058-2226 或 (010) 62713220

万方数据



ISSN 1674-5795



9 771674 579154

12>