

# 中国计量

## CHINA METROLOGY



启动

2017 12



QK1743731

让校准更轻松!  
Calibration can be easy!

### ConST®

### 真正的手持全自动压力校验仪!

## 震撼上市

#### 针对工作痛点

专有方法快速校准压力开关;  
全中文调校 HART 智能仪表;  
数据存储并绘制曲线。

#### 功能一应俱全

自动校准压力变送器、压力开关、数字压力计、指针式压力表、I/P 转换器、血压计等多种压力仪表,并具有压力检漏、单位换算等多种实用功能。



WiFi通讯



HART功能



蓝牙通讯



CE认证



USB通讯



防护等级



扫一扫关注康斯特

### ConST810手持全自动压力校验仪



咨询热线: 400-110-2211

(未开通400地区请拨打010-56973311)

### 北京康斯特仪表科技股份有限公司

www.constgroup.com

京制 01080111 号

万方数据

**SUNDOO** ISO9001:2008 国际质量体系认证企业  
山度仪器 Http://www.sundoo.com

## 图显推拉力计

公司生产产品:

- 数显式(指针式)推拉力计
- 弹簧试验机、电子万能试验机
- 扭矩拉力测试仪
- 扭力表、张力计
- 扭力起子、扭力扳手
- 扭矩扳手检定仪
- 数字式扭矩测试仪
- 扭矩试验机
- 橡胶硬度计、果壳硬度计
- 橡胶多头测厚仪
- 数码显微镜

温州山度仪器有限公司制造  
电话:(0577)8860901-9904 传真:(0577)88390155  
地址:浙江省温州市龙湾区西台工业区西工西路5号 邮编:325011  
E-mail:sundoo@sundoo.com  
诚招全国各地代理经销商 招商电话:(0577)88393404



## DS光栅式指示表检定仪

(全自动、电动、半自动三大系列)

可检定百分表、千分表、内径表、杠杆表、数显表、英制表、测微表等。

- 专业抗干扰 CCD 图像识别系统
- 精准微动多档变速电子手轮
- 高精度光栅测量技术
- 嵌入式软件技术
- 接口及数显测力装置
- ……等多项高新技术

三大系列产品, 多种选配件, 充分满足不同档次需求

北京德上科技有限公司  
电话:(010)62056776  
传真:(010)64511255  
http://www.bjDaySun.com  
E-mail:info@bjDaySun.com

## 欢迎订阅

### 《计量资讯速递》微信

《计量资讯速递》微信公众平台实时关注计量行业新闻动态,是您及时了解计量资讯的渠道之一。

微信订阅方法

- ①添加公众号: JLZXSD
- ②直接扫描右图二维码



## 计量在我们身边

### 中国计量网

- ★ 计量新闻
- ★ 计量与质量
- ★ 专家在线
- ★ 新中国计量史
- ★ 资讯平台
- ★ 企业报道
- ★ 计量论坛

网址 www.chinajl.com.cn

# CONTENTS

## [管理篇] MANAGEMENT SECTION

### ※ 政声·政策

- 5 习近平:提高质量与效率 加快建设创新型国家
- 6 李克强谈“中国制造 2025”:从制造大国迈向制造强国
- 9 “十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划(选编) 中华人民共和国科学技术部

### ※ 本刊报道

- 21 推进诚信计量体系建设再出重拳  
质检总局发布《服务业诚信计量监督管理制度建设指南》 司文
- 22 计量司发函征求注册计量师制度修订意见 司文
- 22 中美法制计量研讨会在北京召开 司文
- 23 中国代表团赴柬埔寨参加第 24 届亚太法制计量论坛会议 司文
- 24 2017 年度华北大区计量工作会及京津冀协同发展计量区域合作研讨会召开  
国家城市能源计量中心(北京)成立 李项华 马靖
- 25 由跟跑者成为领跑者  
国家高电压计量站不断实现新的突破 宋鼎 刘浩

### ※ 大数据与计量

- 27 借助大数据和云计算技术挖掘计量数据增值价值 吴宏杰
- 33 计量工作大数据应用与发展探究 付磊
- 34 发挥计量作用 促进内蒙古大数据云计算产业发展 文天红 吕金华 岳远朋

### ※ 法制计量

- 36 监管与服务并重 开创河南省医学计量新局面 苏君
- 38 计量在精准医疗中的作用 卢璐璐
- 40 基层医院医学装备计量管理工作探究 张正惠
- 41 我院医学计量质控管理系统建立的构想 李文兵
- 43 地方动态

### ※ 计量论坛

- 45 上海市计量工作的实践和对安徽省计量工作的启示 马贤凯
- 49 也谈检定与校准的区别 章晓明

### ※ 工业计量

- 51 计量器具管理系统升级优化思路分析 吕华
- 53 关于改进中小企业计量器具管理工作的几点建议 魏群
- 55 行业动态

### ※ 国家质量基础 NQI

- 56 “大型设备及设施关键量在线计量技术的研究”项目获“国家质量基础的共性技术研究与应用”重点专项支持 王为农 位恒政
- 59 “温室气体和大气污染物排放量计量研究”项目获“国家质量基础的共性技术研究与应用”重点专项支持 王池 刘晓萌 李春辉
- 61 “芯片级计量标准关键技术研究”项目获“国家质量基础的共性技术研究与应用”重点专项支持 林平卫 屈继峰 潘奕捷等

# 目次

- 62 “空间导航与定位NQI技术集成及应用示范”项目获“国家质量基础的共性技术研究与应用”重点专项支持 梁坤 杨涛
- 64 “复杂环境下通信和测量设备的计量溯源关键技术研究”项目获“国家质量基础的共性技术研究与应用”重点专项支持 何昭 郭晓涛 张亦弛
- 67 “新型电磁传感及高压损耗计量技术研究”项目获“国家质量基础的共性技术研究与应用”重点专项支持 赵伟

## ※ “互联网+”计量

- 68 浅析“互联网+计量标准”的创新发展与实践 王小凯
- 70 “互联网+”对技术机构形成的机遇与挑战 王广成 柳杨

## ※ 实验室管理

- 72 检验检测机构资质认定评审流程解析 徐宏磊 薛雅琳
- 74 检测/校准实验室设备全生命周期管理探讨 刘运峰 赵华 冀克俭等
- 77 检测实验室如何进行仪器设备的期间核查 何飞 王曼霞 高绪慧等
- 79 县市级法定计量检定机构档案管理要点分析 刘晓君 辛文义
- 82 实验室动态

## [文化篇] CULTURE SECTION

### ※ 计量沙龙

- 85 宣传计量科学 助力创新发展  
——上海市松江区计量科普基地工作纪实 张崴泉 陈岚
- 88 中国有我们,妥了! 高远

## [技术篇] TECHNOLOGY SECTION

### ※ 科研与实践

- 92 一种强噪声背景下微弱信号检测系统的设计与实现 韦宏

### ※ 解决方案

- 96 “能源中心(平台)”碳数据核算与报送业务扩展方案 北京万德福兰

### ※ 现代计量仪器与技术

- 97 非车载充电机直流电源模块调度管理策略与应用 符晓明
- 98 虚拟仪表的检定和校准 单立祥

### ※ 测量与控制

- 100 提高频域光学测量系统振幅准确度的方法研究 范颖 杨婧孜 孟晖等
- 101 利用双光点非接触测量轴的旋转角度 陈琪 张帆 王晓飞等
- 103 立式金属罐容量测量新方法的探讨 廉永胜 王毅
- 105 定配眼镜检验易错点 曹新玲 徐灏 李欣等

### ※ IT与计量

- 107 常用玻璃量器数据处理智能化设计 谷一
- 109 量块检定数据自动化处理方法探讨 王方 万凤鸣

## 气体流量计 气体流量控制器

产品范围:

CS系列数字式质量流量计/质量流量控制器  
D07系列模拟式质量流量计/质量流量控制器  
D08系列流量显示器/积算仪  
阀门管件和气体管路系统



### 北京七星华创电子股份有限公司 质量流量计分公司

(原北京建中机器厂流量计事业部)

地址:北京市朝阳区酒仙桥东路一号M4楼2层  
电话:(010)64362939 64362925  
企业QQ:4002080675  
http://www.mfcsevenstar.cn  
E-mail:marketing@sevenstar.com.cn

## FLUKE 生物医学 Biomedical 检测设备

### X射线测试工具

生命体征模拟仪

美国超声声场测试系统

中国总代理

知名第三方检测总代理

**BD** 北京丙丁科技有限公司  
电话:010-51650010  
www.bingdingtech.com

## 欢迎订阅 《新中国计量史》

该书可作为政府计量行政管理  
部门,计量检定、校准和测试实  
验室管理人员,以及行业计量管  
理人员学习新中国计量历史,提  
高计量素养的案头书。

联系人:马靖(13521354231)  
王澎(15010256278)  
电话/传真:(010)64480185 64224980  
E-mail:491332989@qq.com

## 欢迎订购 中国计量历史文化卡片

设计精美、内容丰富,展现古  
代计量文化,以扑克牌的形式体  
现。适合各种活动中作为宣传品、  
小奖品、小礼品发放。

联系人:王澎(15010256278)  
马靖(13521354231)  
吴庆涛(13520045771)  
E-mail:491332989@qq.com

## 广告索引

拉页:无锡市瑞丰计量科技有限公司

封面:北京康斯特仪表科技股份有限公司

封底:上海敏榆实业有限公司

封二/前一:深圳市中图仪器股份有限公司

封三:北京斯贝克科技有限责任公司

前插二:杭州天马计量科技有限公司

前插三:北京远华天创科技有限责任公司

前插四:江苏阿波罗电子科技有限公司

前插五:泰安磐然测控科技有限公司

前插六/七:四川中测辐射科技有限公司

前插八:邢台中测仪器设备有限公司

前插九:长沙天恒测控技术有限公司

前插十:四川中测流量科技有限公司

前插十一:北京航威硕杰电子有限责任公司

前插十二:深圳市艾依康仪器仪表科技有限公司

前插十三:南京明德软件有限公司

前插十四:杭州中创电子有限公司

前插十五:北京中科京仪科技有限公司

前插十六:山东大陆计量科技有限公司

前插十七:吉林省科图科技有限公司

前插十八:国家石油天然气大流量计量站武汉分站

前插十九:斯派莎克工程(中国)有限公司

前插二十:海克斯康测量技术(青岛)有限公司

目次页:温州山度仪器有限公司

目次页:北京德上科技有限公司

目次页:《中国计量》杂志社

目次页:北京七星华创电子股份有限公司

目次页:北京丙丁科技有限公司

96页:北京万德福兰能源科技有限公司

132页:海兴县东方计量仪器有限责任公司

133页:上海方龙流量校验设备制造有限公司

134页:昆山市创新科技检测仪器有限公司

135页:西安市帅奇电器有限公司

136/137页:山东赛格测试仪器有限公司

138页:上海华易电子有限公司

139页:西安宏山测量仪器有限公司

140页:济南中路昌试验机制造有限公司

141页:海兴县兴华标准计量仪器有限公司

142页:南京民盛电子仪器有限公司

143页:航空工业北京长城计量测试技术研究所

144页:海盐美捷测试仪器有限公司

万方数据

# CONTENTS

## ※ 误差与不确定度

- 111 用 Excel 判断正态样本离群值 牛全华  
113 用于标准铂电阻温度计的固定点装置不确定度评定 毛菊林  
115 离子色谱法水中氟离子浓度测量结果不确定度评定 黄河清 储德韧 商照聪

## ※ 校准与测试

- 119 尘埃粒子计数器校准过程中常见问题与解决 刘赞  
121 校准千分表测厚仪 苏萌

## ※ 检定、使用与调修

- 122 便携式加油机计量检定装置的设计 马彦明  
123 JJG621-2012 存在问题探讨 韦进强  
125 气相色谱仪 FID 检定中常见问题分析及处理 薛成  
127 燃油加油机计量作弊问题与防止 相玉荣  
129 各类实验室仪器基础配置清单(一)

## ※ 技术培训

- 130 JJG133-2016《汽车油罐车容量检定规程》解读 崔耀华

## [信息篇] INFORMATION SECTION

### 131 ※ 业界

### 132 ※ 广告

## 本刊特邀审稿专家

李春瑛   气体计量专家	崔伟群   软件技术专家
张伟   力学计量专家	刘香斌   量块计量专家
张文阁   粒度计量专家	张珑   容量计量专家
康育英   容量计量专家	王莉茹   工程光学计量专家
崔建军   长度计量专家	王金涛   容量计量专家
史乃捷   无机分析计量专家	瞿清昌   电学计量专家

## 《中国计量》杂志稿件授权声明

凡向本刊投稿获得刊出的稿件,即视为作者授权本刊。本刊有权或授权第三方以其他形式(包括但不限于纸媒体、网络、光盘等介质)编辑、修改、出版和使用该作品,而无需另行征得作者同意,亦无需另行支付稿酬。来稿中特别注明授权范围的除外。如作者有异议,请来电、来函或电邮说明,本刊尊重作者意见另作处理。

《中国计量》编辑部



# 新一代全自动活塞式压力计



## KY-Z2

压力范围：0.1MPa~250MPa

工作介质：液体

## KYQ-Z2

压力范围：5kPa ~ 100MPa

工作介质：气体

KY-Z2是新一代液体介质全自动活塞式压力计，量程上限可以达到250MPa，准确度等级覆盖0.005级至0.05级。  
KYQ-Z2是气体介质的全自动活塞式压力计，可以测量表压和绝压，当量程大于10MPa时，活塞工作形式为油润滑。

该系列活塞压力计可实现全自动加码、全自动加压。量程和准确度等级与JJG59-2007《活塞式压力计检定规程》和JJG1086-2013《气体活塞式压力计检定规程》的要求一致。

整套装置通过软件运行，在显示屏（或配套计算机）上实时显示当前压力值、活塞位置、活塞转速、下降速度、加载砝码质量、活塞温度、大气压、参考真空等信息。输入需要的压力值，程序会自动选择不同的砝码（筒状和块状）加放在活塞上，启动加压装置，按设定点开始加压。活塞升起时控制活塞转速和活塞位置，系统稳定后，旋转系统松开，活塞自由转动，发出指示可进行读数。

绝压模式下，无需破坏参考真空就可以加放砝码，连续测量不同的压力点。

## “敏”在活塞，“榆”越世界

### 上海敏榆实业有限公司

地址：上海市松江区玉阳路838弄13号

邮编：201699

电话：(021) 57733878 54385897

传真：(021) 57733879

手机：15821224568 17701710657

(以上数据均由本公司提供)

万方数据