



QK1909710

仪表技术

3
2019

Instrumentation Technology

主管：上海科学院 主办：上海仪器仪表研究所 上海市仪器仪表学会 协办：中国仪器仪表学会嵌入式仪表及系统技术分会

高品质通用阀,控制阀制造商
工业管道阀门设计、生产及解决方案供应商



扫描微信二维码
关注阀门产品信息



上海大田阀门管道工程有限公司通过多年的研究,创新与实践,开发出ZD系列自动再循环泵保护阀确保离心泵的小流量,防止各种离心泵在低于负荷运行时由于过热、严重噪声、不稳定和汽蚀而引起的损坏。

- 止回、流量感应、旁路流量调节,自动循环功能一体
- 标准型旁路带止回功能,最大工作压差至40MPa
- 可选择增加手动旁路操作功能,以备故障时使用
- 无需电气部分,故障率低,设计工作量少,费用低

- 三通T型结构,适宜于再循环管线
- 压力等级PN16-PN420,口径DN25-DN500
- 自力式,不需外部能源,减少安装和维护成本

『自控阀门系列』



气动调节阀



电动调节阀



三通阀



球 阀



蝶 阀



闸 阀



小流量调节阀

『减温减压装置』



仪表技术

Yibiao Jishu

2019年第3期(总第359期) 2019年3月出版
1972年创刊,公开发行(月刊)

《仪表技术》第八届编委会成员名单

高级顾问:庄松林 中国仪器仪表学会理事长
中国工程院院士
龚惠兴 中科院院士
尤政 中国工程院院士
主任:费敏锐
副主任:杨玲娣 张 彤
主编:滕华强
委员(按姓氏笔划排序):
丁信康 马军山 王景寅 王鸿钰 厉美云
冯惟岳 孙 浩 孙玉国 许大庆 刘祖华
周 宇 杨兴智 金 佩 林景殿 张 焰
张 彤 张力天 杨玲娣 费敏锐 赵焕翔
徐力平 顾从润 诸邦田 顾建中 章泉兴
黄永庆 褚君浩 滕华强 董毅红 楼志斌

主管 上海科学院
主办 上海仪器仪表研究所
上海市仪器仪表学会
协办 中国智能仪器仪表
设计大赛组委会
出版 《仪表技术》编辑部
地址 上海市龙江路214号(200082)
编辑部主任 许雪军
中国标准连 ISSN 1006—2394
续出版物号 CN31—1266/TH
印刷 上海邦达敏奕印务有限公司
订购 全国各地邮电局 代号 4—351
定价 10.00元
国内总发行 上海市报刊发行局
E-mail: yibaojishu@163.com
编辑部 Tel: 021—65897963
Fax: 021—65897963
广告部 Mobile: 13681118402
Tel: 010—83484451
联系人 卢建明
网 址 www.ybjssz.com

仪表技术 2019年第3期 目次

中国学术期刊(网络版) 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

上海市优秀科技期刊 中文期刊全文数据库全文收录期刊

- 基于状态参量的智能电表误差状态预测方法
..... 度 璞 唐登平 蔡文嘉 刘岑岑 王 委 (1)
- 直流微电网储能系统双向 DC-DC 变换器控制策略研究
..... 耿运涛 李巧云 高士然 (6)
- 新型 SURF-ORB 图像特征点匹配算法设计与实现
..... 孙玉平 胡 哲 陶 李 杨林平 (9)
- 轧染工艺中织物颜色在线测量系统的设计
..... 周承知 朱凌云 刘恩佑 (14)
- 桥梁健康状态在线监测预警系统的设计
..... 张青春 王劲尧 何 威 卢应虎 (18)
- 基于遗传算法优化的支持向量机在变压器故障诊断中应用
..... 朱超岩 姚晓东 (21)
- 基于多指标融合的虹膜图像质量评估方法
..... 晁静静 沈文忠 宋天舒 滕 童 (24)
- 烘箱关键参数与水分检测结果的关系研究
..... 袁存波 汪文良 朱 明 董 云 (29)
- 基于 Multisim 的发电机调压电路故障模式研究
..... 唐 婷 高峰娟 刘 敏 (33)
- 一种基于可见光的简易多路通信系统设计与实现
..... 邹益民 袁 彪 徐 辉 周 韶 (36)
- 智能电能表检定系统安全检测优化设计
..... 赵 皓 李 艳 朱勇成 (39)
- 500 MPa 活塞式压力计设计研究
..... 李 虎 吴彦红 梅 寒 邵晓明 吴佳益 (42)
- 电力系统电缆沟阻火隔墙的研究与改进 李 鼎 石寨美 (45)
- 传感器与变送器**
- 激光位移传感器的实例应用介绍
..... 屠 淳 夏 慧 范海艇 (47)
- 简 讯**
- 2019 年深圳第 93 届中国电子展 (38)
- 西门子发布针对 Simatic 控制系统的人工智能模块 (44)

CONTENTS

企业之窗

上海大田阀门管道工程有限公司	.....(封面)
重庆横河川仪有限公司	.....(封2)
极东神港自控工程(上海)有限公司	.....(封3)
山东瑞谷自动化控制设备有限公司	.....(封底)
重庆川仪十七厂有限公司	.....(彩插1)
浙江伦特机电有限公司	.....(彩插2)
上海沪禹泵阀设备有限公司	.....(彩插3)
重庆市大正仪表股份有限公司	.....(彩插4)
承德菲时博特自动化设备有限公司	.....(彩插5)
陕西创威科技有限公司	.....(彩插6)
北京斯克维思仪表有限公司	.....(彩插7)
天津恒立远大仪表有限公司	.....(彩插8)
重庆川仪自动化股份有限公司 执行器分公司	.....(彩插9)
宁波市科奥流量仪表有限公司	.....(彩插10)
第93届中国电子展	.....(彩插11)
重庆川仪调节阀有限公司	.....(彩插12)
北京古大仪表有限公司	.....(黑白1)
上海孚因流体动力设备有限公司	.....(黑白2)
2019中国国际传感器技术与应用 展览会	.....(黑白3)
2019第五届中国(深圳)国际工业 自动化与仪器仪表展	.....(黑白4)
天津市大港仪表有限公司	.....(黑白5)

An Error State Forecasting Method for Smart Meters Based on State Parameters .....	.....
TOU Jing TANG Deng-ping CAI Wen-jia LIU Cen-cen WANG Wei(1)	
Research on Control Strategy of Bidirectional DC-DC Controller of DC Microgrid Energy Storage System	GENG Yun-tao LI Qiao-yun GAO Shi-ran(6)
Design and Implementation of a New SURF-ORB Algorithm for Matching the Feature Points	SUN Yu-ping HU Zhe TAO Li YANG Lin-ping(9)
Design of Online Fabric Colour Measurement System in Pad Dyeing .....	.....
ZHOU Cheng-zhi ZHU Ling-yun LIU En-you(14)	
Design of Online Monitoring and Warning System for Bridge Health Status .....	.....
ZHANG Qing-chun WANG Jing-yao HE Wei LU Ying-hu(18)	
Application of the Support Vector Machine in the Fault Diagnosis on the Transformer Based on the Optimal Genetic Algorithm .....	.....
ZHU Chao-yan YAO Xiao-dong(21)	
A Method of Quality Assessment on Iris Images Based on the Multi-index Integration	CHAO Jing-jing SHEN Wen-zhong SONG Tian-shu TENG Tong(24)
Research on the Relationship Between Key Parameters of the Drying Oven and Moisture Test Results .....	.....
YUAN Cun-bo WANG Wen-liang ZHU Ming DONG Yun(29)	
Study on the Fault Mode of the Voltage-regulating Circuit of the Generator Based on Multisim	TANG Ting GAO Feng-juan LIU Min(33)
Design and Implementation of a Simple Multiplex Communication System Based on Visible Light	ZOU Yi-min YUAN Biao XU Hui ZHOU Tao(36)
Optimization Design of Safety Test on the Verification System of the Intelligent Power Meter	ZHAO Hao LI Yan ZHU Yong-cheng(39)
Design and Research of 500 MPa Piston Pressure Gauge .....	.....
LI Hu WU Yan-hong MEI Han SHAO Xiao-ming WU Jia-yi(42)	
Research and Improvement of Fire Wall in Cable Trench of Power System .....	.....
.....
Transducer and Transmitter	.....
Application Example of Laser Displacement Sensor .....	.....
.....	TU Chun XIA Hui FAN Hai - ting(47)

Instrumentation Technology

Monthly(Public Issue CN31-1266)

No. 3 Mar. 2019 Serial No. 359

Sponsored by Shanghai Instrument Research Institute

Shanghai Instrument Society

Edited by Editorial Office of *Instrumentation Technology*

Address 214 Long Jiang Road, Shanghai, China

(Tel. 65897963 55211350-288, P. O. Code 200082)

专“芯”·专注·专业

山东瑞谷变送器



• 防爆标志: Exd II CT4Gb

高稳定性芯体



扩散硅系列：高性价



电容式系列：高耐用



单晶硅系列：高精度



其他系列：油田专用



山东瑞谷自动化控制设备有限公司 免费咨询电话: 400-993-0997

地址: 山东省淄博市高新区鼎宏路 10 号 电话: 0533-3581863 13046099989 邮箱: ziborugu@163.com

ISSN 1006-2394



国内统一连续出版物号 CN 31-1266/TH 国际标准连续出版物号 ISSN 1006-2394 本刊代号: 4-351 定价: 10.00元

万方数据