

中文核心期刊 中国科技核心期刊

化工自动化及仪表

Control and Instruments in Chemical Industry

2013.9

天华化工机械及自动化研究设计院有限公司主办

第40卷 总第276期 2013年9月

中控·SUPCON

1993~2013

新能源与节能

工程设计咨询

流程工业自动化

装备自动化

城市信息化

数字医疗

科教仪器

机器人

ISSN 1000-3932



9 771000 393102

万方数据

中控·SUPCON | 同成长·共跨越

美国剑桥科学文摘 (CSA) 收录期刊
 波兰哥白尼索引 (IC) 数据库收录期刊
 《中国核心期刊 (遴选) 数据库》收录期刊
 《中国学术期刊综合评价数据库》统计源期刊
 《中国期刊全文数据库》全文收录期刊
 《中文电子期刊服务资料库》收录期刊
 《中文科技期刊数据库》收录期刊

化工自动化及仪表

HUAGONG ZIDONGHUA JI YIBIAO

第 40 卷 第 9 期 2013 年 9 月出版

月刊 (1965 年创刊)

目次

过程控制

- 1075 醚化反应釜温度控制方案的优化 武平丽 高国光
 1079 智能门式起重机路径跟踪运动控制研究
 杜文正 谢政 童国林 曹原 孟小桐
 1084 气体燃烧器的自动控制 李睿
- ### 检测与仪表
- 1089 网络化智能余氯测量仪 吴穹 黄皎 王军
 1093 在线水中油分监测控制系统在动力凝结水装置的应用 樊红霞 肖玉
 研究与应用
 1095 一种新型交流永磁伺服电动机齿槽转矩性能测试装置的构建及应用研究
 时晓霞 张军
 1099 具有红外通信的智能电动执行机构控制器设计 齐章京 杨志家 周 炯
 1103 基于组态王和 PLC 的工业锅炉监控系统设计
 霍凤财 任伟建 康朝海 宋刚
 1106 基于模糊自整定 PID 燃气锅炉仿真研究 赵钢 孟国影
 1111 某型航空发动机油启封设备的研制 郭琪 温海涛 吕孟军 陈鹏
 1114 基于虚拟仪器的轴线对中测量系统设计 李锋 王凯 马长林 王姣
 1118 高速单向通信设备的设计与实现
 黄玉娇 章明朝 陈雪 李佩玥 隋永新 孙文涛
 1122 无线遥控移动温湿度采集系统的研究
 朱正伟 张丹 王其红 王 骞 刘忠
 1126 集散控制系统 (DCS) 在多热源热水工程系统中的应用 李凯 杨前明
 1130 炼焦炉鼓风机调速系统的多模态智能控制 张金花 张世峰
 1134 油气泡对电磁流量计影响径向仿真研究 王月明 孔令富 李英伟
 1137 脱水污泥储存输送系统的优化设计 饶宾期 施 阔 曹黎
 1140 基于 PLC 的水箱液位 PID 计算机监控系统 刘文龙 张继峰
 1143 基于 ECS-100 系统的锁定第一联锁源程序设计 何明红
 1147 PLC 在 V 形滤池自动控制系统中的应用 杨莹 曹玉波 高维平
 1150 核电站铂热电阻测量性能影响因素分析 单战虎
 1155 基于双口 RAM 的 Profibus-DP 从节点设计 陈在平 卢幸吉
- ### 技改与创新
- 1158 动态零点整定法消除科里奥利质量流量计系统误差的方法 李斌
 1162 柴油调和控制系统的构成与组态 肖洪文 王冰
 1167 红外分析仪在 CO 测量中的非线性误差修正 杜鲁滨 孔令廷 徐洪法
 1171 故障安全型控制系统在轴流压缩机防喘振控制中的应用 曲鸿文 秦 岚
 1175 基于 CS3000 的安全联锁改造和分析 赵文增 王立民
 1179 掺混吹扫装置脉冲仪的 DCS 改造 常国栋 顾菲菲
 1181 定量自动包装机在催化剂包装中的应用 张文泽 王 琨
 1183 差压变送器的正确校验 范立刚 马腾蛟
 1186 电动执行机构的控制程序 吴宏图
 1188 气化装置停车联锁问题分析及解决办法 何宏克 杨绍军 崔守志 闫红霞
 1190 西门子 S7-300 频繁自动启动故障分析处理 吉 宁 曹善前 徐 瑞
 1193 电动高温闸阀电控部分改造设计 江泳英
 1196 科里奥利质量流量计的背压问题
 刘晓艳 姜念琛 王 铎 孔芋丁 丁俊刚
 1198 T 形阿牛巴流量计及其应用 杨再明

主管单位 中国化工科学研究院
 主办单位 天华化工机械及自动化研究
 设计院有限公司

编辑出版
 《化工自动化及仪表》编辑部

主 编 王 方
 责任编辑 田 荷
 广告负责人 冯秉耘 常亚欣

编辑部地址
 兰州市西固区合水北路 3 号
 邮政编码 730060
 电话 (传真) (0931)7351372
<http://www.hgzdh.cn>
 E-mail:bjb@hgzdh.cn

印 刷 兰州人民印刷厂
 国内发行 兰州市邮政局
 订 阅 全国各地邮局
 国外发行 中国国际图书贸易总公司
 (北京 399 信箱,100048)
 出版日期 2013 年 9 月 10 日

国内统一连续出版物号
 CN62-1037/TQ
 国际标准连续出版物号
 ISSN 1000-3932
 国内邮发代号 54-27
 国外发行代号 BM4304
 广告经营许可证号
 6201044000010
 国内定价 15.00 元

天华化工机械及自动化研究设计院有限公司

测量控制研究所

放射性同位素仪表专家
 对高温、高压、高粘度、强腐蚀、剧毒、多粉尘等恶劣环境下,
 料位、密度、报警等重要参数的在线检测怎么办?
 TH 系列非接触式放射性检测仪表将给您一个满意答复!
 详情请查看中插广告内容
 电话: 0931-7357978 7313068 传真: 0931-7357978
 邮箱: cthkj_cks@163.com

自动化仪表研究所

DCS、PLC 成套技术、自动化仪表、机电一体化技术、试验评价装置
 设计和应用; 工业分析仪、工业气相色谱仪、分析小屋、样品取样
 处理系统、仪表阀门及在线分析系统成套研发; 工程设计、自控仪表
 成套、分析仪表成套、安装调试、保运服务、技术咨询和培训。
 详情请查看中插广告内容
 电话: 0931-7355447/7351994/13609302253 传真: 0931-7353083
 联系人: 徐长友 赵一苗

[期刊基本参数] CN62-1037/TQ * 1965 * m * A4 * 128 * zh * P * ¥15.00 * 9600 * 36 * 2013-09

CONTENTS

Control and Instruments
in Chemical Industry
(Monthly)
Vol. 40, No. 9
(Ser. No. 276)

- 1075 Optimizing Temperature Control Scheme for Etherification Reactors
WU Ping-li, GAO Guo-guang
- 1079 Path Tracking and Motion Control Research for Intelligent Gantry Cranes
DU Wen-zheng, XIE Zheng, TONG Guo-lin, CAO Yuan, MENG Xiao-dong
- 1084 Auto-control of Gas Burners
LI Rui
- 1089 Design of Networked Intelligent Residual Chlorine Meter
WU Qiong, HUANG Jiao, WANG Jun
- 1093 Application of Online Water Oil Monitoring Control System in Power Condensate Device
GONG Hong-xia, XIAO Yu
- 1095 Study on Performance of Cogging Torque Testing Device of PM Motors
SHI Xiao-xia, ZHANG Jun
- 1099 Design of Intelligent Controller for Electric Actuator with Infrared Communication
QI Zhang-jing, YANG Zhi-jia, ZHOU Tong
- 1103 Design of Monitoring System for Industrial Boilers Based on KingView and PLC
HUO Feng-cai, REN Wei-jian, KANG Chao-hai, SONG Gang
- 1106 Simulation Research of Gas Boiler Based on Fuzzy Self-tuning PID
ZHAO Gang, MENG Guo-ying
- 1111 Development of Oil Seal and Unseal Device for Aero-engines
GUO Qi, WEN Hai-tao, LV Meng-jun, CHEN Peng
- 1114 Design of Axes Aligning Measurement System Based on Virtual Instrument
LI Feng, WANG Kai, MA Chang-lin, WANG Jiao
- 1118 Design and Implementation of High-speed and Unidirectional Communication Device
HUANG Yu-jiao, ZHANG Ming-chao, CHEN Xue, LI Pei-yue, SUI Yong-xin, SUN Wen-tao
- 1122 Research of Wireless and Movable Temperature and Humidity Acquisition System
ZHU Zheng-wei, ZHANG Dan, WANG Qi-hong, WANG Qian, LIU Zhong
- 1126 DCS for Hot Water Engineering System with Multiple Heat Sources
LI Kai, YANG Qian-ming
- 1130 The Multi-mode Intelligent Control for Coke Oven Fan Speed-regulating System
ZHANG Jin-hua, ZHANG Shi-feng
- 1134 Radial Analysis Simulation of Oil Bubble's Effect on Electromagnetic Flow-meters
WANG Yue-ming, KONG Ling-fu, LI Ying-wei
- 1137 Optimal Design of Storage and Transportation System for De-wated Sludge
RAO Bin-qi, SHI Ge, CAO Li
- 1140 PID Control System for Water Tank Level Based on PLC
LIU Wen-long, ZHANG Ji-feng
- 1143 Program Design for Locking of 1st Interlock Source Based on ECS-100 System
HE Ming-hong
- 1147 Application of PLC to Auto-control System for V-type Filter
YANG Ying, CAO Yu-bo, GAO Wei-ping
- 1150 Factors Influencing Platinum Thermistor Performance in Nuclear Power Plant
SHAN Zhan-hu
- 1155 Design of Profibus-DP Slave Nodes Based on Dual-port RAM
CHEN Zai-ping, LU Xing-ji

Chief Editor and Director

Wang Fang

Excutive Editor

Tian He

Editor:

Editorial Office of Control and
Instruments in Chemical Industry

Publisher:

Tianhua Chemical Machinery
and Automation Co., Ltd.

Address:

No. 3 North Heshui Road, Xigu, Lanzhou
730060, China

Tel(Fax) : + 86-931-7351372

E-mail: bjb@hgzd.h.cn

http://www.hgzdh.cn

Distributor:

China International Book Trading
Corporation (PO Box 399, Beijing 100048,
China)

ISSN: 1000-3932

Distribution Code: BM4304