



冶金自动化

2018 **1**
Vol.42

一种云管理平台的监控管理子系统设计方法 王磊, 伍治平, 徐培杰

工业控制系统信息安全分析及应对策略 符鑫峰

工业4.0环境下的钢铁企业质量管理研究 王志刚

宝钢厚板冷却系统及控制技术优化 刘晔, 王笑波, 王昕

ISSN 1000-7059
CN 11-2067/TF



交直交、三电平、大型传动



禾望HD8000中压工程型变频器

- 适用于冶金轧机、提升机、油气输送、LNG、抽水蓄能等
- 三电平技术、IGCT器件, 水冷、防护等级高
- 12脉、24脉、AFE整流单元自由搭配, 功率因数高
- 电压覆盖1.65kV、2.35kV、3.3kV、6.6kV、10kV
- 功率范围3000kW-60000kW

禾望HD2000低压工程型变频器

- 适用于冶金轧机、提升机、石油钻机、造纸设备、测试台等
- 可选共直流母线的多传动与一体机, 配置各种整流、回馈单元
- 兼容各种主流通信方式, 开放工艺控制功能
- 模块化设计, 丰富的选配件
- 功率最高达380V/3200kW、690V/4800kW



目次

前沿技术

一种云管理平台的监控管理子系统设计方法 王 磊,伍治平,徐培杰(1)

综述与评论

工业控制系统信息安全分析及应对策略 符鑫峰(7)

人工智能技术应用

双向路径不对称状态下无人行车吊运路径优化 苗亮亮,陈先中(13)

企业信息化技术

工业 4.0 环境下的钢铁企业质量管理研究 王志刚(17)

热轧备料计划系统的设计与实现 闫 冬,尹 涛(23)

系统与装置

宝钢厚板冷却系统及控制技术优化 刘 晔,王笑波,王 昕(28)

L1 数据跟踪系统在加热炉系统中的优化应用 杨永茂,王 超,王夏书,王云峰,郑江涛(35)

一种加热炉温度设定的自适应控制策略 陆需飞(40)

基于顺序控制法的袋式除尘器脉冲阀控制软件设计 袁 勇(44)

检测与仪表

铝电解阳极电流精确测量及其应用(续完) 铁 军,赵仁涛,张志芳(49)

冷轧生产线中张力检测信号的处理方法 宋 军(54)

传动与控制

西门子 6RA80 直流装置在长轴冷床主从控制中的应用 李鹏飞,周爱琴(58)

氧枪变频器控制抱闸的研究 罗 露,张 尉(62)

经验交流

Profibus-DP 通信在湛江钢铁烧结工程上的应用 顾文雅(67)

薄板带钢热连轧精轧机组咬钢判定条件的分析与优化 王 彪,李长龙,张 新,李 松,崔建东(71)

征稿启事 (76)

本刊启事 (76)

- 英国科学文摘 INSPEC(SA)数据库收录期刊
- 俄罗斯文摘杂志(AJ)数据库收录期刊
- 美国剑桥科学文摘(CSA)数据库收录期刊
- 首都广告行业精神文明建设先进单位

METALLURGICAL INDUSTRY AUTOMATION

CONTENTS

Frontier technology

A design methodology of monitoring sub-system for cloud management platform

..... WANG Lei, WU Zhi-ping, XU Pei-jie(1)

Comprehensive survey and comment

Analysis and countermeasures of information security in industrial control systems FU Xin-feng(7)

Application of artificial intelligence technique

Routing optimization of unmanned crane under asymmetric bidirectional path condition

..... MIAO Liang-liang, CHEN Xian-zhong(13)

Enterprise information technique

Research on quality management of steel industry in Industry 4.0 environment WANG Zhi-gang(17)

Design and implementation of the hot rolling stock plan system YAN Dong, YIN Tao(23)

System and installation

Baosteel heavy plate cooling system and its continuously optimized cooling control technology

..... LIU Ye, WANG Xiao-bo, WANG Xin(28)

Application of L1 data tracking system optimization in heating furnace system

..... YANG Yong-mao, WANG Chao, WANG Xia-shu, WANG Yun-feng, ZHENG Jiang-tao(35)

An adaptive control strategy of furnace temperature setting LU Xu-fei(40)

Design of the control software for the pulse valve of the pulse-jet bag filter based on sequential

control method YUAN Yong(44)

Measuring and instrument

Accurate measurement and its application of anodic current in aluminium electrolysis (end)

..... TIE Jun, ZHAO Ren-tao, ZHANG Zhi-fang(49)

Handling methods of tension measurement signal in cold-rolled processing line SONG Jun(54)

Drive and control

Application of Siemens 6RA80 DC mouldle in the long axis cooling bed master-slave control

..... LI Peng-fei, ZHOU Ai-qin(58)

Research of oxygen lance frequency converter controlled brakes LUO Lu, ZHANG Wei(62)

Experience interflow

Application for Profibus-DP communication in Zhanjiang Steel Co. Dwight-Lloyd Sintering Project

..... GU Wen-ya(67)

Analysis and optimization for bite steel determination conditions of strip finishing mill group for hot rolling

..... WANG Biao, LI Chang-long, ZHANG Xin, LI Song, CUI Jian-dong(71)



北京金自天正智能控制股份有限公司
BEIJING ARITIME INTELLIGENT CONTROL CO., LTD.



公司简介

北京金自天正智能控制股份有限公司是由中国钢研科技集团有限公司冶金自动化研究设计院控股的大型工业自动化综合性高科技企业,是北京市高新技术企业。成立于1999年12月28日,坐落在北京市中关村科技园丰台园区,2002年9月19日在上海证券交易所上市。主要从事工业自动化领域,可为用户提供系统、先进、定制化、高性能价格比的工业自动化全面解决方案。主要产品有AriCon(开放式分布控制统)、AriDrive(电气传动系列产品)、AriSemi(高压大功率晶闸管系列产品)、AriMeter(工业检测仪表系列产品)、AriMes(流程工业制造执行系统软件产品)和冶金流程成套控制系统等,产品广泛应用于冶金、矿山、化工、石油、机械、电力、能源、环保等多个行业。

股票名称: 金自天正

股票代码: 600560

北京金自天正智能控制股份有限公司

电话: 010-56982318/56982302

传真: 010-63713381

<http://www.aritime.com>

E-mail: aritime@aritime.com

控股子公司

上海金自天正信息技术有限公司

电话: 021-51833080

51839999-8220

传真: 021-51683982

成都金自天正智能控制有限公司

电话: 028-85335716

85335717

传真: 028-85335715

北京金自能源科技发展有限公司

电话: 010-56982586

56982576

传真: 010-56982580

国内统一刊号: CN 11-2067/TF

广告许可证: 京丰工商广字第0014号

订购处: 全国各地邮局
万方数据

邮发代号: 2-321

国内定价: 15.00元

ISSN 1000-7059



9 771000 705189

0.1>