

冶金自动化

2017 **6**
Vol.41

共轨多无人行车协同作业优化策略 苗亮亮, 陈先中
唐钢薄板坯轧机过程控制模型应用与研究 康书广
铝电解阳极电流精确测量及其应用 铁 军, 赵仁涛, 张志芳
高线轧机交流主传动工程型变频器的研制及应用 廖荣辉, 赵纯民, 李东坡

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

企业信息化技术

共轨多无人行车协同作业优化策略 苗亮亮,陈先中(1)

APS 在唐钢智能制造转型实践中的应用 孙雪娇(6)

基于数据自动分析与决策的全流程质量管控平台 张国红,戴亚辉,崔永欢(11)

人工智能技术应用

基于模糊 PID 控制的变频恒压供水系统 岳丽芳,韩一杰(17)

系统与装置

唐钢薄板坯轧机过程控制模型应用与研究 康书广(22)

光整机液压伺服控制系统及 FM-458 控制器的应用 王 强,乔轩宇,范卫锋(29)

京唐镀锌线钝化处理温度串级调节控制系统 李 辉(35)

冷轧处理线带钢速度控制模型的研究与应用 张 哲,丁志宇,曲 强(40)

基于冗余 PLC 的煤气储配站安全控制策略研究 张维维,龙国煊(45)

检测与仪表

铝电解阳极电流精确测量及其应用(待续) 铁 军,赵仁涛,张志芳(49)

基于视觉显著性的钢管焊接区域气泡缺陷检测 ... 许春媛,方志宏,夏 勇,张 灵,兰守忍,王利生(55)

传动与控制

高线轧机交流主传动工程型变频器的研制及应用 廖荣辉,赵纯民,李东坡(61)

转炉倾动控制的一种新思路 曹 辉(66)

经验交流

重钢新区“一罐制”铁水结算量算法实现 王秋杰,陈 茂,李 涛(70)

首钢京唐彩涂板热镀锌机组气刀系统改造 柳万鹏,石磊磊(73)

带钢连续处理线焊缝跟踪研究 马千里(77)

总目次 (I)

征订启事 (III)

本刊启事 (10)

征稿启事 (16)

会议报道 (85)

厂商动态 (87)

- 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
- 全国广告行业表扬单位
- 首都广告行业精神文明建设先进单位

METALLURGICAL INDUSTRY AUTOMATION

CONTENTS

Enterprise information technique

Optimization strategy of common rail multi-unmanned cooperative operation

..... MIAO Liang-liang, CHEN Xian-zhong(1)

Application of the Advanced Planning and Scheduling in the intelligent manufacturing transformation of

Tangsteel SUN Xue-jiao(6)

The plant-wide quality control platform based on data automatic analysis and decision

..... ZHANG Guo-hong, DAI Ya-hui, CUI Yong-huan(11)

Application of artificial intelligence technique

The various frequency constant pressure water supply system based on fuzzy PID control

..... YUE Li-fang ,HAN Yi-jie(17)

System and installation

Study and practice on process control model for Tangsteel UTSP KANG Shu-guang(22)

Hydraulic servo control system in skin pass mill and application of FM-458 controller

..... WANG Qiang, QIAO Xuan-yu, FAN Wei-feng(29)

Temperature cascade control system of Jingtang galvanizing line passivation LI Hui(35)

Research and application of strip speed control model for cold strip processing line

..... ZHANG Zhe, DING ZHI-yu, QU Qiang(40)

Research on safety control strategy of gas storage and distribution station based on redundant PLC

..... ZHANG Wei-wei, LONG Guo-xuan(45)

Measuring and instrument

Accurate measurement and its application of anodic current in aluminium electrolysis(to be continued)

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

Welding porosity detection in steel tubes based on visual saliency

..... XU Chun-yuan, FANG Zhi-hong, XIA Yong, ZHANG Ling, LAN Shou-ren, WANG Li-sheng(55)

Drive and control

Development and application of engineering frequency converter for AC main drive of high-speed

rolling mill LIAO Rong-hui, ZHAO Chun-min, LI Dong-po(61)

New idea on the improvement of the converter tilting control system CAO Hui(66)

Experience interflow

Realization of “one ladle system” molten iron settlement algorithm in Chongqing Iron and Steel Group

..... WANG Qiu-jie, CHEN Mao, LI Tao(70)

Reformation of air knife system of color coating hot galvanizing line in Shougang Jingtang

..... LIU Wan-peng, SHI Lei-lei(73)

Research on weld seam tracking for strip continuous processing line MA Qian-li(77)



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(开放式分布控制系统)、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

邮发代号: 2-321

国内定价: 15.00元

ISSN 1000-7059



9 771000 705172

万方数据