

冶金自动化

2020 3
Vol.44

ISSN 1000-7059
CN 11-2067/TF



 禾望电气
Hopewind
股票代码: 603063

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

智能制造探索与实践

面向传统大型制造企业的大数据平台解决方案研究与设计 王 磊(1)

钢铁行业轨梁数字化车间的研究与应用 杜 斌,赵庆涛,宋文隽,胡春晖,陈超超,柏庆岩(8)

企业信息化技术

基于 IT 服务管理构建信息系统健康度模型的研究与探索 常 亮,殷世宏,李小伟(14)

人工智能技术

基于 PCA-DBN 的热连轧数据特征提取 武 凯,刘新忠,张笑雄,苗 宇(21)

工艺控制理论与技术

高炉防灌渣紧急自动降顶压控制方法的实现 李明亮,黄金堂(26)

基于列生成与线性规划的炼钢组炉优化算法 贾树晋,易 剑,杜 斌(30)

基于 AOD 炉口火焰图像特征的喷溅预测方法 毛家怡,尤 文(36)

卷取带钢防追尾的控制方法及应用 张伟海,刘顺东(42)

高速连退机组的几个关键控制技术 尹家凡,陶 涛(45)

残氧量模型在立式连续退火炉上的应用 任伟超,李洋龙,付振兴,王道金,乔 梁,律琳琳(51)

铝合金板材对中装置及控制方法的设计与应用 许 磊,蒋 婷,陈卫嘉(56)

铅卷制造机组自动调速系统的改造 范振宇(61)

传动控制与电气设计

宝钢 5 m 厚板步进式冷床同步控制技术设计及应用 郑 勇,陆 俊,于梦龙(65)

33 000 kV·A 矿热炉直流节能供电系统 李 宏,张仰维(73)

检测仪表与自动化装置

RBM2000 热值仪超量程熄火故障攻关 毛玉生,宦晓峰(80)

征订启事 (7)

征稿启事 (29)

- 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

Exploration and practice of intelligent manufacturing

A design methodology of big data platform solution for traditional large manufacturing enterprise
..... WANG Lei(1)

Research and application of rail beam digital workshop in iron and steel industry
..... DU Bin,ZHAO Qing-tao,SONG Wen-jun,HU Chun-hui,CHEN Chao-chao,BAI Qing-yan(8)

Enterprise information technique

Research and exploration of constructing information system health model based on IT service management
..... CHANG Liang,YIN Shi-hong,LI Xiao-wei(14)

Artificial intelligence technique

Feature extraction of hot strip rolling data based on PCA-DBN
..... WU Kai,LIU Xin-zhong,ZHANG Xiao-xiong,MIAO Yu(21)

Process control theory and technique

Realization of emergency automatic top pressure reduction control method for blast furnace preventing slag entering into tuyere LI Ming-liang,HUANG Jin-tang(26)

A charge optimization algorithm based on column generation and linear programming
..... JIA Shu-jin,YI Jian,DU Bin(30)

Splash prediction method based on AOD furnace flame image feature MAO Jia-yi,YOU Wen(36)

Control method and application of coiling strip steel against rear end
..... ZHANG Wei-hai,LIU Shun-dong(42)

Several key control technologies of high speed continuous annealing line YIN Jia-fan,TAO Tao(45)

Application of residual oxygen model in vertical continuous annealing furnace
..... REN Wei-chao,LI Yang-long,FU Zhen-xing,WANG Dao-jin,QIAO Liang,LÜ Lin-lin(51)

Design and application of aluminum alloy plate centering device and control method
..... XU Lei,JIANG Ting,CHEN Wei-jia(56)

Modification of automatic speed regulation system for lead coil manufacturing unit FAN Zhen-yu(61)

Drive control and electrical design

Design and application for synchronous control technology of stepping cooling bed in 5 m heavy plate at Baosteel ZHENG Yong,LU Jun,YU Meng-long(65)

33 000 kV·A DC energy-saving power supply system for submerged arc furnace
..... LI Hong,ZHANG Yang-wei(73)

Measuring instrument and automation equipment

Over range flameout fault solution of RBM2000 calorimeter MAO Yu-sheng,HUAN Xiao-feng(80)



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