

冶金自动化

2020 **2**
Vol.44

ISSN 1000-7059
CN 11-2067/TF



智能制造 ——全流程解决方案

提升产品质量
提高生产效率
缩短交货周期
降低生产成本

广告

生产管控

钢铁智能制造中心

能源管控



公司简介

智能制造体系

北京京诚鼎宇管理系统有限公司作为中冶京诚工程技术有限公司的全资子公司，大力发展以数字化工厂为核心的智能制造产品。公司基于BIM技术打造全生命周期数字双胞胎解决方案，创新性构建了新一代钢铁企业的智能制造体系架构。

新一代智能制造信息化产品包括：数字化工厂管控平台、全流程大数据分析系统、智能制造执行系统、智慧能源管控系统、智能检化验系统及原料厂、高炉、炼钢和轧钢全流程专家控制模型等产品。

中冶京诚工程技术有限公司
北京京诚鼎宇管理系统有限公司

目次

企业信息化技术

钢铁企业制造管理系统多基地部署探讨 薛玉萍,蒋凤兵,赵伟忠(1)

基于 MES 的冷轧退火工艺动态质量设计 曲秀娟(6)

基于单纯形法的大宗商品车货匹配优化 翟云,任立辉(10)

人工智能技术

机器人喷码系统在板坯连铸生产线的应用 李家兴,杜之贤,尤良权(13)

基于 DBN-LSSVM 的热连轧带钢厚度预测 张笑雄,苗宇,刘新忠,武凯(17)

基于 BP 神经网络的平整机伸长率控制技术 张洁露,王雅浩(23)

工艺控制理论与技术

6.25 m 焦炉推焦杆温度特性分析 陈创,孙桓五(27)

多座高炉集中供铁水的“机械—罐制”布置模式 李俊霞,陶珂(32)

PLC 控制系统时钟同步 吴建明(38)

基于吹炼特性的转炉 LT 法炉口微差压控制研究方法 张新建(43)

动态设定型 DAGC 在热轧铝板轧机中的应用 韩庆,荆丰伟,何安瑞(48)

冷轧控制模型中摩擦因数模型的开发与应用 李路,曹培(53)

彩钢板生产线三辊涂机的压力控制 刘涛(57)

传动控制与电气设计

无功补偿及消谐技术在镀锌线感应加热炉的应用 陈代兵,刘金山,曹小军(61)

检测仪表与自动化装置

基于改进 SSD 算法的人员安全检测技术 董军,赵明,刘继丹,刘晓艳,姜东民,董雨铮(67)

- 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

Enterprise information technique

Discussion on multi base deployment of manufacturing management system in iron and steel enterprises
..... XUE Yu-ping,JIANG Feng-bing,ZHAO Wei-zhong(1)

Dynamic quality design of cold rolling annealing process based on MES QU Xiu-juan(6)

Optimization of commodity vehicle matching based on simplex method ZHAI Yun,REN Li-hui(10)

Artificial intelligence technique

Application of robot marking system in slab continuous casting production line
..... LI Jia-xing,DU Zhi-xian,YOU Liang-quan(13)

Hot strip thickness prediction based on least squares support vector machine with feature extraction by
deep belief network ZHANG Xiao-xiong,MIAO Yu,LIU Xin-zhong,WU Kai(17)

Elongation control technology of skin pass mill based on BP neural network
..... ZHANG Jie-lu,WANG Ya-hao(23)

Process control theory and technique

Analysis of temperature characteristics for pushing rod of 6.25 m coke oven
..... CHEN Chuang,SUN Huan-wu(27)

A "mechanical one-pot" layout mode for multi-blast furnaces to supply molten iron
..... LI Jun-xia,TAO Ke(32)

Time synchronization for PLC control system WU Jian-ming(38)

Research method on micro-differential pressure control for LT converter mouth based on blowing
characteristics ZHANG Xin-jian(43)

Application of dynamic setting DAGC in hot rolling aluminum plate mill
..... HAN Qing,JING Feng-wei,HE An-rui(48)

Development and application of friction model for cold rolling control model LI Lu,CAO Pei(53)

Three roll coater's pressure control of color steel plate production line LIU Tao(57)

Drive control and electrical design

Application of reactive power compensation and harmonic elimination technology in induction heater of
continuous galvanizing line CHEN Dai-bing,LIU Jin-shan,CAO Xiao-jun(61)

Measuring instrument and automation equipment

Personnel safety detection technology based on improved SSD algorithm
..... DONG Jun,ZHAO Ming,LIU Ji-dan,LIU Xiao-yan,JIANG Dong-min,DONG Yu-zheng(67)



禾望电气
Hopewind

股票代码: 603063

交直交、三电平、大型传动



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

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

想了解更多信息，请登录www.hopewind.com

联系电话：010-82193180（北京） 0755-86026786（深圳） 400-111-7588（热线）



禾望电气公司官网



禾望电气官方微信

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：30.00元

ISSN 1000-7059



9 771000 705202

03>