

冶金自动化

2022
Vol.46

5

ISSN 1000-7059
CN 11-2067/TF



 **北科工研**
Institute of Engineering Technology, USTB

表面质量在线检测系统

—是您面对市场竞争和客户高质量要求的有效解决方案

提高产品质量

提高生产效率

生产实时监控

减少质量损失

01

中厚板表面质量
检测检测仪



03

棒材、方钢表面质量
检测检测仪

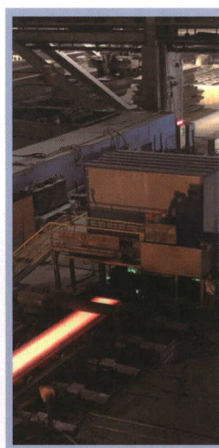


02

热轧带钢表面质量
检测检测仪

04

连铸坯表面质量
检测检测仪



05

冷轧、酸洗带钢表面
质量检测检测仪



06

钢管表面质量
检测检测仪



单位简介:

北京科技大学设计研究院有限公司是依托北京科技大学建立的高新技术企业，是北京市“专精特新”中小企业，已通过质量、环境、职业健康、信息安全、信息技术服务等综合体系认证，相继获得北京市优秀技术转移机构及首届钢铁工业智能制造优秀品牌称号。公司深耕机器视觉智能检测技术多年，在光学成像、缺陷检测算法等方面拥有多项发明专利和软著的支撑，公司自主研发的机器视觉及表面检测在线分析系统在国内生产线上应用超过100套。

万方数据

联系人: 邓能辉

联系电话: 186 0103 1173

邮箱: ycl@nercar.ustb.edu.cn

联系地址: 北京市海淀区学院路30号

冶金自动化

Yejin Zidonghua

- RCCSE中国核心学术期刊(扩展版)
- 中国学术期刊(光盘版)入编期刊
- 国家期刊奖百种重点期刊
- 中国期刊方阵“双百”期刊

目 次

前沿技术及综述

热轧带钢表面缺陷特征提取方法综述 苏姣姣, 罗旗舞(1)

基于点云处理的产品表面质量缺陷识别研究综述

..... 赵文慈, 闫 岩, 汪红兵, 韩 荃, 周佳妮, 高国航(20)

智能制造探索与实践

基于 ArUco 码的轨道运输设备定位系统的研究及应用 滕培培, 张海峰, 苏志祁, 李文倩, 张博文(36)

企业信息化技术

首钢股份热轧精整工序智能计划系统的研究与应用 郭同柱, 杨金辉, 乔 伟, 郭 月(43)

人工智能技术

基于慢特征分析的烧结终点软测量 曲鑫鹏, 张海峰, 杨春节, 赵宏博(48)

基于生成对抗网络的车轮踏面缺陷图像生成算法研究 陈 波, 袁志龙, 陈 龙, 王月明(56)

基于大数据挖掘的高炉参数优化调控模型研究 田 毅, 王 刚, 苏家庆, 白 皓(65)

基于深度学习的热轧过钢检测追踪系统 代 岩, 黄 瑞, 方 田, 徐志坤(76)

基于深度残差神经网络的轧机滚动轴承故障诊断方法

..... 高 坤, 黄 雁, 马冰冰, 吴菁晶, 王 磊, 李 旭(85)

基于最小二乘支持向量机的层流冷却预测 张立存, 李 伟, 张会明, 范建鑫, 孙慧林(96)

数据驱动弹簧钢脱碳影响要素分析与质量预测

..... 徐佳昀, 吕立华, 蒋嘉石, 施逸非, 姜庆超, 颜学峰(103)

工艺控制理论与技术

基于产品结构的炼钢-连铸区段生产运行模式仿真优化

..... 刘晓朦, 刘 青, 邵 鑫, 高 山, 王忠刚(112)

多模式连续铸轧生产线活套控制优化研究及应用

..... 王 彪, 王海龙, 李自强, 孙林雨, 刘禹辉, 都洪亮(123)

信息 (64)(75)(84)

- 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 and review

A review of feature representation methods for surface defects of hot-rolled strip steel
..... SU Jiaojiao, LUO Qiwu(1)

Review of research on products surface quality defect identification based on point cloud processing
..... ZHAO Wenci, YAN Yan, WANG Hongbing, HAN Quan, ZHOU Jiani, GAO Guohang(20)

Exploration and practice of intelligent manufacturing

Research and application of track transportation equipment positioning system based on ArUco marker
..... TENG Peipei, ZHANG Haifeng, SU Zhiqi, LI Wenqian, ZHANG Bowen(36)

Enterprise information technique

Research and application of intelligent planning system for hot rolling finishing process of Shougang
..... GUO Tongzhu, YANG Jinhui, QIAO Wei, GUO Yue(43)

Artificial intelligence technique

Soft sensing of burn-through point in sintering process based on slow feature analysis
..... QU Xinpeng, ZHANG Haifeng, YANG Chunjie, ZHAO Hongbo(48)

Research on image generation algorithm of wheel tread defects based on generative adversarial networks
..... CHEN Bo, YUAN Zhilong, CHEN Long, WANG Yueming(56)

Research on optimization and regulation model of blast furnace parameters based on big data mining
..... TIAN Yi, WANG Gang, SU Jiaqing, BAI Hao(65)

Deep learning-based detection and tracking system for hot rolled over-steel
..... DAI Yan, HUANG Rui, FANG Tian, XU Zhikun(76)

Rolling bearing fault diagnosis method for rolling mill based on deep residual neural network
..... GAO Kun, HUANG Yan, MA Bingbing, WU Jingjing, WANG Lei, LI Xu(85)

Prediction of laminar cooling based on least squares support vector machine
..... ZHANG Licun, LI Wei, ZHANG Huiming, FAN Jianxin, SUN Huilin(96)

Data driven analysis of influencing factors of decarburization and quality prediction of spring steel
..... XU Jiayun, LÜ Lihua, JIANG Jiashi, SHI Yifei, JIANG Qingchao, YAN Xuefeng(103)

Process control theory and technique

Simulation optimization of production operation mode in steelmaking-continuous casting section based on products structure LIU Xiaomeng, LIU Qing, SHAO Xin, GAO Shan, WANG Zhonggang(112)

Research and application of MCCR looper control optimization
..... WANG Biao, WANG Hailong, LI Ziqiang, SUN Linyu, LIU Yuhui, DU Hongliang(123)



公司简介

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。

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

广告发布登记: 京海市监广登字20170143号

订购处: 全国各地邮局
万方数据

邮发代号: 2-321

国内定价: 50.00元

ISSN 1000-7059



9 771000 705226