

冶金自动化

Yejin Zidonghua

双月刊 1976 年创刊
第 34 卷 第 5 期 总第 204 期
2010 年 9 月 25 日出版



日 聪 称 重
品质卓越 技术先进

- 计量皮带秤、配料秤、给煤机
- 减量秤、螺旋秤、料斗秤
- 稳定土搅拌站配料控制系统

质量可靠
服务至上

南京日聪科技有限公司

地址:南京市鼓楼区福建路 31 号华富大厦 1705 室(210003) 传真:(025)83472055
电话:(025)83530326 83433909 E-mail:ricongkj@163.com

《冶金自动化》编辑委员会

名誉主任 殷瑞钰

主 任 罗冰生

副主任 薛兴昌 刘 玠

柴天佑 吕勇哉

委 员 (按姓氏笔画为序)

马竹梧 马宏远 方原柏 王洪水

王 伟 王新綏 王文瑞 王国栋

王 洪 王 烜 尹怡欣 丛力群

叶理德 安 健 刘祥官 刘宏安

刘建昌 任德祥 孙彦广 孙 伟

陈书瀚 初秀兰 杜 斌 李铁克

李锋端 李崇坚 李甲申 沈标正

吴晓峰 吴铁军 张 胜 张中元

金以慧 罗公亮 周 方 周 健

周俊武 段晓刚 胡仁安 胡维民

赵卫光 桂卫华 耿晓宁 郭雨春

黄 波 梁新亚 温 治 褚 健

蔡自兴 缪尔康 魏光星

目 次

前沿技术

冷轧多机组合同优化排产模型及算法(下)

..... 王志刚, 邹静东, 赵 曙, 等(1)

综述与评论

鞍钢冷连轧机 AGC 系统的分析及应用(上)

..... 丁志宇, 柳 军, 高 毅, 等(5)

辊底式热处理炉辊道传动控制模式的研究

..... 叶成龙, 康大庆(9)

企业信息化技术

基于 *.xls 数据源的钢坯和钢材信息分析系统的开发与应用

..... 汪先虎, 冯桂起, 蒋艳菊(14)

系统与装置

济钢 1700ASP 宽带钢热轧板形设定模型的研究

..... 王连生, 杨 荃, 何安瑞, 等(18)

棒线材热连轧过程综合数值模拟系统的开发及应用

..... 姚 俊, 唐广波, 刘正东, 等(24)

钢铁企业技术气体系统解析及氧气调配仿真

..... 卢福永, 孙彦广(30)

AEG

Power Solutions

中国区核心分销商

Thyro-S, -A, -P 系列产品为电加热领域的功率控制提供全套的解决方案; 专利的 ASM 程序, 用于负载动态优化; 通过总线模块进行总线连接; PC 软件包 Thyro-Tool Family 用于快速调试和可视化; Thyro-电源管理器, 用于多台调功器应用的网络负载优化。

北京三磊创基科技发展有限公司

地址:北京市西城区五棵柳胡同 11 号通华苑饭店写字楼 B305 室(100035)

电话: 010-62225905 传真: 010-62264709

E-mail: bjslcj@thyroleader.com

SAIMO 赛摩皮带秤

- 赛摩皮带秤、称重给料机连续多年在国内销售名列前茅
- 赛摩皮带秤被评为江苏省名牌产品
- 赛摩其它产品: 螺旋电子秤、冲板流量计、自动采样装置、输送机保护装置等

江苏赛摩集团有限公司

地址: 徐州经济开发区科技园

邮编: 221004

电话: (0516)87885888

传真: (0516)87885858

E-mail: info@saimogroup.com

http: //www. saimogroup.com



谐波治理 清华电子

- TXL-1 型低压无功补偿及滤波装置
- TXL-2 型中压无功补偿及滤波装置
- TXL-3 型 SVC 系统(TCR+FC)

温州清华电子工程有限公司

地址:温州经济技术开发区 30 号小区 邮编:325011

电话:(0577)86551810 传真:(0577)86551820

http://www.tselc.com E-mail:tselc@mail.tselc.com

中文核心期刊

中国科技核心期刊

RCCSE中国核心学术期刊

国家期刊奖百种重点期刊

中国期刊方阵“双百”期刊

中国学术期刊(光盘版)入编期刊

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

波兰哥白尼索引(IC)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

连续荣获冶金工业期刊评比一等奖

连铸拉矫机动态等负荷分配控制系统的开发与参数优化

..... 张子骞,杨会林,颜云辉,等(35)

宝钢条钢加热炉燃烧模型计算机控制系统 陈永刚(41)

检测与仪表

飞行时间质谱炉气分析系统在 RH 精炼炉中的应用

..... 严月祥,沈学静,吴京利,等(44)

软件温压补偿实用公式及配置方法 宋志贤(48)

工程师论坛

提高中厚板宽度设定精度方法的研究

..... 李振兴,胡贤磊,刘相华(52)

浅析孔板流量计量程比 周方良(57)

经验交流

宝钢不锈钢两种不同板坯修磨机修磨控制的研究与应用

..... 潘 强,朱文杰,鲁 峰(61)

变频器在转炉倾动抱闸控制系统中的应用

..... 刘 竹,周卫华(65)

本刊启事 (13)

简 讯 (17)(34)(40)(56)(64)

征文通知 (51)

更正启事 (51)

全国冶金自动化信息网矿山分网 2010 年年会专题 (69)

走进钢厂 (71)

广告索引 (75)

企业之窗 (76)

SIEMENS 核心合作伙伴

主营西门子过程仪表产品:

- 西门子物位产品:超声波物位计、雷达物位计、射频导纳物位计、系列物位开关
- 电磁流量计、质量流量计、超声波流量计、涡街流量计
- 温度变送器、压力变送器
- 智能电气阀门定位器
- 在线气体分析仪

西门子过程仪表产品在国外的芯片级维修服务

大量库存现货

北京迪妙声科技有限公司

地址:北京海淀区中关村南大街 12 号(农科院内)科海福林大厦六层

电话/传真:010-88579530(十线) 网址:www.dellsonics.com

万方数据

主 管 中国钢铁工业协会

主 办 冶金自动化研究设计院

编 辑 出 版 《冶金自动化》杂志社

社 长 夏 宁

主 编 沈黎颖

编 辑 部 初秀兰 魏 方

广 告 部 吴淑玲 杨 磊

制作发行部 杜 硕 谷京华

冶金计量协会 初秀兰 杜 硕

信 息 网 夏 宁 杜 硕

电 话 (010)63841318(社长)

(010)63815269,

63848128(编辑)

(010)63807255,

63841318(广告)

(010)63866723

(冶金计量协会,信息网)

传 真 (010)63841318

投 稿 网 址 www.yjzdh.com

电 子 信 箱 yjzdh@tom.com

地 址 北京西四环南路 72 号

邮 政 编 码 100071

印 刷 北京冶金大业印刷有限公司

总 发 行 北京报刊发行局

国 外 发 行 中国国际图书贸易总公司

(北京市 399 信箱)

国外发行代号 BM5548

国内邮发代号 2-321

订 购 处 全国各地邮局

国 内 定 价 10.00 元

中国标准连续 ISSN 1000-7059

出 版 物 号 CN 11-2067/TF

国际刊名代码 YEZIE5

广 告 许 可 证 京丰工商广字第 0014 号

(自 2007 年 1 月 1 日起本刊实行网上投稿)

责任编辑 魏 方

广告审核 吴淑玲

METALLURGICAL INDUSTRY AUTOMATION

Bimonthly Started Publication in 1976

Vol. 34 No. 5 Total 204 Sep. 2010

Competent Authority China Iron &
Steel Association

Sponsor Automation Research and
Design Institute of Metallurgical
Industry

Editor and Publisher Magazine Agen-
cy of Metallurgical Industry Auto-
mation

Editorial Dept.

Advertising Dept.

Processing and Distribution Dept.
**Metallurgical Measurement Asso-
ciation**

Information Network Office

Director XIA Ning

Chief Editor SHEN Li-ying

Printer Beijing Yejin Daye Printing
Co., Ltd.

Overseas Distributor China Interna-
tional Book Trading Corporation
(P. O. Box 399 Beijing, China)

Foreign Distributed Code BM5548

Address No.72 Xisihuan South Road,
Beijing, China 100071

Tel./Fax (010)63841318

http://www.yjzdh.com

E-mail: yjzdh@tom.com



主要产品

铂铑热电偶(602型 604型结构)
铂铑热电偶(602型 604型结构)
各式钢水取样器 各式铁水取样器
智能测温仪表 定氧传感器

冶金自动化研究设计院智能仪表研究所

地址:北京西四环南路72号

邮编:100071

电话:010-63812940

传真:010-63813108

E-mail: carim@263.net

下期要目

鞍钢冷连轧机 AGC 系统的分析及应
用(下);高炉炉衬检测技术应用及展
望(上)

万方数据

(苏)制 00000235

各 类 秤 专 家

杰出的人才 杰出的产品 杰出的服务

为您提供自主研发,并含多项国家专利,且各类价格、型号齐全的:计量皮
带秤、拖拉(圆盘)配料皮带秤、单(双)管螺旋配料秤给煤机、配料料斗秤、包装
秤、动态(静态)称重仪表、称重传感器、测速传感器、皮带秤标定专用小车链码

南京金立山科技实业有限公司

地址:南京市中山南路 389 号侨南楼 704 室

邮编:210006

电话:(025)86629800 86629611

传真:(025)52265162

http://www.jjc.com.cn

E-mail:mj@jjc.com.cn

CONTENTS

Frontier technology

Optimal order planning model for a multi-process cold rolling line and its algorithm(B)
..... WANG Zhi-gang, WU Jing-dong, ZHAO Jun, et al(1)

Comprehensive survey and comment

Analysis and industrial practice of the AGC system of continuous cold strip mill at
Ansteel Group(A) DING Zhi-yu, LIU Jun, GAO Yi, et al(5)
Study on roller table drive control for roller-hearth heat treatment furnace
..... YE Cheng-long, KANG Da-qing(9)

Enterprise information technique

Development of the *.xls data sources-oriented slab and steel product information
analysis system WANG Xian-hu, FENG Gui-qi, JIANG Yan-ju(14)

System and installation

Shape setting model for Jigang 1700 mm hot strip mill
..... WANG Lian-sheng, YANG Quan, HE An-rui, et al(18)
Development and application of integrated process modeling system for continuous
hot rod and bar mill YAO Jun, TANG Guang-bo, LIU Zheng-dong, et al(24)
Analysis of technical gas system and a simulation study of oxygen supply system in
iron and steel production process LU Fu-yong, SUN Yan-guang(30)
Development and parameters optimization of dynamic and equal load sharing control
system for withdrawal straightener of continuous caster
..... ZHANG Zi-qian, YANG Hui-lin, YAN Yun-hui, et al(35)
Combustion model computer control system for reheating furnace of bar steel in
Baosteel CHEN Yong-gang(41)

Measuring and instrument

Application of gas analysis system based on flight time mass spectrometer in RH
refining furnace YAN Yue-xiang, SHEN Xue-jing, WU Jing-li, et al(44)
Applied temperature and pressure compensation formula and its configuration
method in software SONG Zhi-xian(48)

Engineer forum

Methods and practice to improve width setting precision of plate mill
..... LI Zhen-xing, HU Xian-lei, LIU Xiang-hua(52)
Analysis on range ratio of orifice plate flowmeter ZHOU Fang-gen(57)

Experience interflow

Development of two control strategies and their application to slab grinding in
Baosteel Stainless Steel Division PAN Qiang, ZHU Wen-jie, LU Feng(61)
Application of frequency converter in tilting braking control system of converter
..... LIU Zhu, ZHOU Wei-hua(65)

Advertisers index (75)

Window on enterprises (76)