



关注微信订阅号



关注网站

冶金自动化

METALLURGICAL INDUSTRY AUTOMATION



中国钢铁工业协会 主管

冶金自动化研究设计院
北京钢研柏苑出版有限责任公司

主办

2016 6
Vol.40

我们能做得更好
WE CAN DO BETTER

CYG长园

为冶金行业降低电能损耗，提高供电可靠性

高可靠的供电系统是冶金行业发展的重点，中频炉、电弧炉、精炼炉等在工作时产生大量的谐波和负序电流，使得系统电压发生较大的波动和闪变，功率因数极低。

长园深瑞拥有上百项国家重点工程以及10000多座35kV-1000kV的变电站投运经验。

精耕细作20余载，为冶金行业提供更稳定、更完整的能源解决方案。

长园深瑞EMS能源管理解决方案

▶ 主要产品及服务：

● PRS-3000G集控系统

系统通过采集并储存企业区域内各厂区电、水、气等各类能源实时数据，实现企业能源集控监控，为能效测量、分析诊断、节能优化提供全面详实的数据基础。

● 能耗分析与方案

能源管理系统整体解决方案包括能源管理咨询、系统设计、软硬件产品提供、系统集成、工程技术服务和培训等，涉及到能源生产、能源管理和设备管理等核心业务。

● PRS-7586/PRS-7589 SVG无功补偿和APF有源电力滤波产品

急速无功补偿和电力滤波产品，凭借快速精确的检测技术和稳定可靠的进口IGBT器件，实现动态滤除电网谐波和无功补偿，是高效电能质量治理方案的绝佳选择。

▶ 方案特点：

- 高精度、全方位收集数据
- 高效电能质量治理方案
- 分析、集成、培训，一体化服务



扫描二维码关注微信

长园集团股票代码 600525.SH

长园深瑞
万方数据

长园深瑞继保自动化有限公司
CYG SUNRI CO.,LTD.

原 深圳 南瑞 科技 有限 公司

☎ 客服电话 / 400 678 8099

• 地址：深圳市南山区高新技术产业园北区科技北一路13号
• 总机：0755-33018888 • 网址：www.sznari.com
• 官方微博：@长园深瑞 • 邮编：518057 • 微信公众平台：长园深瑞



母线保护 | 智能电力控制解决方案 | 综合自动化

2016 全国第 21 届自动化应用技术学术交流会专刊

目 次

综述与评论

中国轧钢自动化现状及实现轧钢智能化的思考 刘文仲(1)

企业信息化技术

钢铁企业生产指挥中心管理系统设计与实现 吕 海(6)

系统与装置

伺服电动机驱动的连铸结晶器非正弦振动控制系统 方一鸣,郑会成,王宏斌,王建忠,亢克松(12)

武钢热轧加热炉燃烧控制系统优化设计及应用 何 苗,马 珺,曹 凯,汪 洪(19)

京唐 1420 酸轧压下分配计算过程的分析与应用 赵文姣,闫洪伟(25)

连退生产线立式活套控制方法 洪志祥,陈 杨(30)

基于数据挖掘的冷轧轧制力优化方法研究 高 雷,王彦辉,郭立伟,王佃龙(35)

马钢 2 500 m³ 高炉 1 号风机控制系统改造及优化 吕秀荣,王光友(40)

热轧终轧温度控制优化实践 龚少腾,吴毅平,骆德欢(45)

工业物联网应用于钢包运行维护管理中的分析和实践 魏 静,刘慧洁,肖 红(50)

检测与仪表

在线钢板镰刀弯自动检测系统 杨 辉(54)

影响轧机测厚仪精度的因素分析及补偿方法 全利军(58)

电气设计

薄带连铸示范工厂接地系统设计研究 冯展国(62)

经验交流

热轧带钢头部拉窄与活套关系的研究与优化 张文宝(66)

首钢“云”桌面建设应用与分析 赵振杰,梁晓强,潘 刚,纪跃峰(70)

冷轧 MES 质量管理模块的研究 韩春芳,刘金军(73)

厂商动态 (77)

本刊启事 (49)

征稿启事 (61)

《冶金自动化》2016 年总目次 (I)

- 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

Comprehensive survey and comment

Status of rolling automation in China and thinking about realization of intelligent rolling

..... LIU Wen-zhong(1)

Enterprise information technique

Design and implementation of production and command center management system in iron and steel

Enterprise LÜ Hai(6)

System and installation

Non sinusoidal vibration control system of continuous casting mould driven by servo motor

..... FANG Yi-ming,ZHENG Hui-cheng,WANG Hong-bin,WANG Jian-zhong,KANG Ke-song(12)

Optimal design and application for heating furnace combustion control system in WISCO hot rolling mill

..... HE Miao,MA Jun,CAO Kai,WANG Hong(19)

Analysis and application of the reduction schedule calculation process for Jingtang 1 420 mm acid rolling

mill ZHAO Wen-jiao,YAN Hong-wei(25)

Control method of vertical loop for CAL HONG Zhi-xiang,CHEN Yang(30)

Study on the method of cold rolling force optimization based on data mining

..... GAO Lei,WANG Yan-hui,GUO Li-wei,WANG Dian-long(35)

Modification and optimization for control system of No.1 blower in Masteel's 2 500 m³ blast furnace

..... LÜ Xiu-rong,WANG Guang-you(40)

Improving of finishing temperature control in hot rolling mill

..... GONG Shao-teng,WU Yi-ping,LUO De-huan(45)

Analysis and practice of the application based on industrial IOT for steel ladle

..... WEI Jing,LIU Hui-jie,XIAO Hong(50)

Measuring and instrument

Automatic detection system of online plate camber YANG Hui(54)

Compensation methods and analysis of factors affecting the accuracy of thickness gauge in rolling mill

..... QUAN Li-jun(58)

Electrical design

Design and research of factory grounding system in strip casting factory FENG Zhan-guo(62)

Experience interflow

Research and optimization of relations between loops and narrowing down of strips' head in HSM

..... ZHANG Wen-bao(66)

Application and analysis of "cloud" desktop construction in Shougang Corporation

..... ZHAO Zhen-jie,LIANG Xiao-qiang,PAN Gang,JI Yue-feng(70)

Quality management module research of cold rolling MES HAN Chun-fang,LIU Jin-jun(73)



即使对核心自动化设备进行全面升级改造（比如为欧洲热带轧机确立新标准的安赛乐米塔尔Gent钢厂升级改造项目），达涅利自动化公司雄厚的技术实力和它掌握的成熟的技术诀窍，以及安排周密的调试和试车计划，能够有效避免因设备改造而造成长时间、大范围的设备停机。

达涅利自动化公司是您值得信赖的强大的合作伙伴。

达涅利自动化公司

强大的实力和精湛的专业技术

确保以更快速度完成设备升级改造

实现零停机、保证生产连续性

DANIELI

自1969年以来，达涅利自动化公司设计并提供了



640

套过程控制系统



达涅利自动化公司
过程控制系统



达涅利冶金设备（中国）有限公司
江苏省常熟经济开发区兴港路19号
电话：0512 5226 7000



达涅利冶金技术交流在线

ISSN 1000-7059

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：15.00元



9 771000 705165