

中国金属学会会刊
中国科技核心期刊
美国《化学文摘(CA)》收录期刊
中国科协“期刊数字出版与传播建设项目”
ASPT《中国科学文献计量评价数据库》来源期刊

Vol.27 ISSN 1006-9356
CN 11-3729/TF

2017 **5**



江苏德诚冶金电炉设备有限公司 无锡宇龙冶金电炉附件厂

江苏德诚冶金电炉设备有限公司是一家专业从事各种冶金设备、熔炼技术及设备的集研究、设计、制造、安装、调试五位一体的江苏省高新技术企业、江苏省矿热炉工程技术研究中心。

公司自1987年成立以来，经过了三个发展阶段：

第一阶段：自成立至2001年，专注于开发和生产炼钢电弧炉、钢包精炼炉、矿热熔炼炉、黄磷炉、电渣炉所需的附件——水冷电缆、补偿器、导电横臂、锻造铜瓦、导电横臂及其它的组合——大电流导体系统，以及水冷式碳氧枪、喷粉设备、水冷炉盖等。

第二阶段：自2002年至2014年，开发、生产成套设备供应了25.5~31.5MVA全密闭、半密闭型电石炉、锰硅、碳锰及硅铁电炉以及25.5MVA钛渣炉、33MVA三电极圆形炉体、36MVA、72MVA六电极矩形炉体镍铁电炉的主体设备——大电流导体及电极柱系统。

第三阶段：按照“供给侧”改革的要求，进行产品结构的转型和升级：

- 追赶国外先进技术，开发了30MVA双层组合旋转炉体，连续出硅加精炼的新型工业硅炉。
- 开发了镍铁炉渣经调质后冶炼矿渣棉产品，与成棉设备共同组成矿渣棉及其制品生产线。
- 开发电镀重金属污泥的火法熔炼设备，对这些危害人类健康的危险废弃物进行无害化处理和资源化利用。



组合式把持器



低压补偿



31500KVA锰硅合金电炉



矿热炉短网



护屏



锻造铜瓦



底部环



水冷电缆

地址：江苏省宜兴市善卷洞东侧 邮编：214233

董事长：王宝生 总经理：王勇

手机：13901532999 13327928999

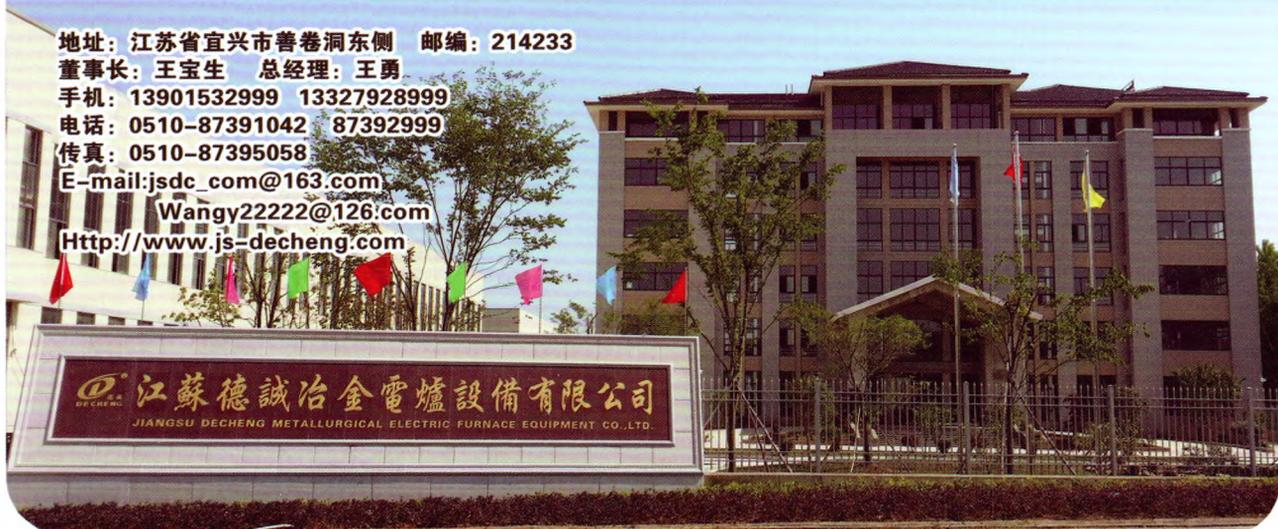
电话：0510-87391042 87392999

传真：0510-87395058

E-mail: jsdc_com@163.com

Wangy22222@126.com

Http://www.js-decheng.com



中国金属学会 北京钢研柏苑出版有限责任公司 主办

中国冶金

ZHONGGUO YEJIN

第 27 卷 第 5 期

2017 年 5 月出版

(月刊 1991 年创刊)

名誉主任委员	殷瑞钰	翁宇庆							
主任委员	洪及鄙								
副主任委员	苏天森	刘浏							
委 员	蔡九菊	陈奎生	陈其安	高怀	康永林	李春龙			
	李宏	李世俊	李士琦	李维国	李新创	刘浏			
	刘骁	吕庆	毛新平	史东日	苏世怀	苏天森			
	唐复平	谢建新	许家彦	杨晓东	余万华	张功焰			
	张泾生	张胜生	张晓力	张兴中	赵先存	郑文华			
	邹继新	左良							
主 编	洪及鄙								
常务副主编	苏天森								

刊名题字 刘 淇
 主 管 中国科学技术协会
 主 办 中国金属学会
 北京钢研柏苑出版有限
 责任公司
 主 编 洪及鄙
 网 址 <http://www.chinamet.cn>
<http://www.zgyj.ac.cn>
 编辑出版 北京钢研柏苑出版有限
 责任公司
 社 长 刘 骁
 总编辑 邓陈虹
 印 刷 北京科信印刷有限公司
 国内发行 北京钢研柏苑出版有限
 责任公司
 编 辑 部
 主 任 尚海霞
 副主任 孔立军
 编 辑 曹微言 魏 来
 地 址 北京市海淀区学院南路
 76 号
 邮 编 100081
 电 话 010-62181032
 传 真 010-62185134
 E-mail CM@chinamet.cn
 发 行 部
 联系人 魏 来
 电 话 010-62181032
 传 真 010-62185134
 广 告 部
 电 话 010-62183298
 联系人 孔立军
 手 机 18701011802
 E-mail konglijun@vip.sina.com
 联系人 高京慧
 手 机 13520781328
 E-mail gaojinghui803@126.com
 广告经营许可证号 京海工商广字
 第 8276 号
 国内定价 20.00 元
 刊 号 ISSN 1006-9356
 CN 11-3729/TF

目 次

技术综述

- 磁处理水阻垢性能的研究现状及进展
 侯新刚, 姚夏妍, 姜丽丽, 李传通, 崔智凯, 裴烈飞 1
 钢铁典型工序流程节能技术新进展 彭 岩, 曹先常, 张玉柱 8

专题研究

- 烧结配料优化方法及算法对比分析
 唐庆利, 张建良, 李克江, 孙敏敏, 钟建波, 刘征建 13
 碱金属对焦炭热性能的影响 郑朋超, 张建良, 刘征建, 陈艳波 19
 煤制气直接还原铁两段串联流程估算 ... 苏亚杰, 蔡涓夏, 杜英虎, 陈寿林 27
 带钢层流冷却过程中冲击穿透深度的数值模拟 胡彬彬, 严 政 33
 铝带材气垫式热处理过程的张力控制
 李家栋, 王昊杰, 王昭东, 韦云松, 李 勇 39
 面向生产全过程的热轧带钢精准控制核心技术
 邵 健, 何安瑞, 孙文权, 宋 勇, 荆丰伟 45

生产技术

- 双相钢表面山峰纹问题分析与控制
 高小丽, 李 研, 于 洋, 张亮亮, 夏银峰, 周 甸 51
 润滑系统在冶金设备中的应用与分析 王少强, 汪 龙, 李伟坚 55
 IF 钢热轧板翘皮缺陷的加热工艺改进 ... 齐明光, 白 旭, 毕国喜, 高 杨 59
 降低提钒脱硫炼钢钢铁料消耗工艺优化 张宇航 62
 长流程钢铁企业检化验设施的现代化设计 李晓曼, 耿小红, 乐金涛 69

节能环保

- 超临界水氧化轧钢含油污泥减量无害化处理 彭利冲, 李素芹, 郭丽婷 75

铁合金

- 原料粒度分布对沸腾氯化工艺的影响 ... 张玉驰, 王 岷, 张 琢, 张皓宇 81

冶金科技英才

- 李海波 (85)

冶金科学技术奖

- 钢渣在线实时分类处理及综合利用 (86)
 全粒度钢渣沥青混凝土制备集成技术及产业化 (87)

信息

- (80)

征稿及征订启事

- (44)(88)

广告目次

- (38)

著作权授权声明: 本刊所载文章版权归本杂志社所有。

CONTENTS

Summarization of Technology

- Research status and progress of anti-scaling property of magnetized water
 HOU Xin-gang, YAO Xia-yan, JIANG Li-li, LI Chuan-tong, CUI Zhi-kai, PEI Lie-fei 1
- New progresses of energy saving solutions in typical iron and steel making process flow
 PENG Yan, CAO Xian-chang, ZHANG Yu-zhu 8

Monographic Study

- Comparative analysis on methods and algorithms for optimization of raw materials blending in sinter process
 TANG Qing-li, ZHANG Jian-liang, LI Ke-jiang, SUN Min-min, ZHONG Jian-bo, LIU Zheng-jian 13
- Effect of alkali metals on thermal properties of coke
 ZHENG Peng-chao, ZHANG Jian-liang, LIU Zheng-jian, CHEN Yan-bo 19
- Estimation of two-section series DRI process using coal gas ... SU Ya-jie, CAI Mei-xia, DU Ying-hu, CHEN Shou-lin 27
- Numerical simulation on strip impacting penetration depth during laminar cooling process ... HU Bin-bin, YAN Zheng 33
- Tension control of aluminum strip in floater-type heat treatment process
 LI Jia-dong, WANG Hao-jie, WANG Zhao-dong, WEI Yun-song, LI Yong 39
- Precise control core technology of hot rolling strip in whole production process
 SHAO Jian, HE An-rui, SUN Wen-quan, SONG Yong, JING Feng-wei 45

Production Technology

- Analysis and control of mountain-like surface defects of dual phase steel
 GAO Xiao-li, LI Yan, YU Yang, ZHANG Liang-liang, XIA Yin-feng, ZHOU Xun 51
- Application and analysis of lubrication system on metallurgical equipment
 WANG Shao-qiang, WANG Long, LI Wei-jian 55
- Improvement of heating process for hot-rolled plate up-warp defects of IF steel
 QI Ming-guang, BAI Xu, BI Guo-xi, GAO Yang 59
- Reducing consumption of steel material during process of vanadium extracting, desulfurization and converter steelmaking
 ZHANG Yu-hang 62
- Modern design of inspection and analysis facility in long process iron and steel enterprises
 LI Xiao-man, GENG Xiao-hong, LE Jin-tao 69

Energy Saving and Environmental Protection

- Reduction and harmless treatment for rolling oily sludge by supercritical water oxidation
 PENG Li-chong, LI Su-qin, GUO Li-ting 75

Ferro Alloys

- Effect of particle size distribution on boiling chlorination process
 ZHANG Yu-chi, WANG Min, ZHANG Zhuo, ZHANG Hao-yu 81

Metallurgy Talent

- LI Hai-bo (85)

Metallurgical Science and Technology Award

- (86)(87)

Information

- (80)

Contribution Wanted and Subscription Announcement

- (44)(88)

Contents of Advertisements

- (38)

Manager China Association for Science and Technology

Sponsor The Chinese Society for Metals
 CISRI Boyuan Publishing Co., Ltd.

Editor-in-Chief HONG Ji-bi

Network Address <http://www.chinamet.cn>
<http://www.zgyj.ac.cn>

Printery Beijing Kexin Printing Co., Ltd.

Domestic Distribution CISRI Boyuan Publishing Co., Ltd.

Editor and Publisher CISRI Boyuan Publishing Co., Ltd.

Address No.76 Xueyuan Nanlu, Beijing 100081, China

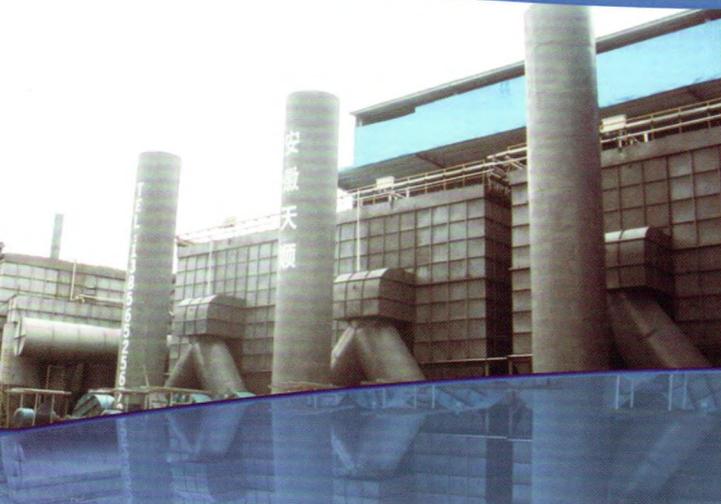
Tel +86-10-62181032; **Fax** +86-10-62185134

E-mail CM@chinamet.cn



安徽天顺环保设备股份有限公司

天顺环保，尊重您的选择 保护环境，你我共同实现



天顺环保拥有一支优秀的创新、研发与管理团队，具有先进的技术和装备水平。公司重视产品的技术创新，拥有烟尘治理和袋式除尘方面的多项先进技术成果，在水泥、冶炼、钢铁、化工、城市垃圾处理等众多行业的烟气治理工作中取得成功，受到客户的一致好评。公司能够给客户id提供性价比更高的产品及优质的售前、售后服务。更多信息请访问我们的网站www.ahtshb.com。

地址：安徽省马鞍山市含山县林头镇

电话：0555-4718877 / 4725678 / 13965678812 / 13696790879

网址：www.ahtshb.com 传真：0555-4718766 邮箱：ahtshb@sina.com

万方数据

ISSN 1006-9356

