

China Metallurgy

中国冶金

中国金属学会会刊
中文核心期刊
中国科技核心期刊
第五届中国精品科技期刊

美国《化学文摘(CA)》收录期刊
入选中国科协“产业发展服务项目”
入选“中国精品科技期刊顶尖学术论文(F5000)”
入选《科技期刊世界影响力指数(WJCI)报告》

2023 Vol.33 **2**

广告

诚信 创新 增长 高效



创新提升价值 精诚建造未来

连铸系统的咨询、设计、承包供货(EP)、总承包交钥匙(EPC), 技术改造

提供方坯连铸机、圆坯连铸机、板坯连铸机、连铸技术及装备

承建连铸机100余台、120余套

投产板坯连铸机100余台、120余套

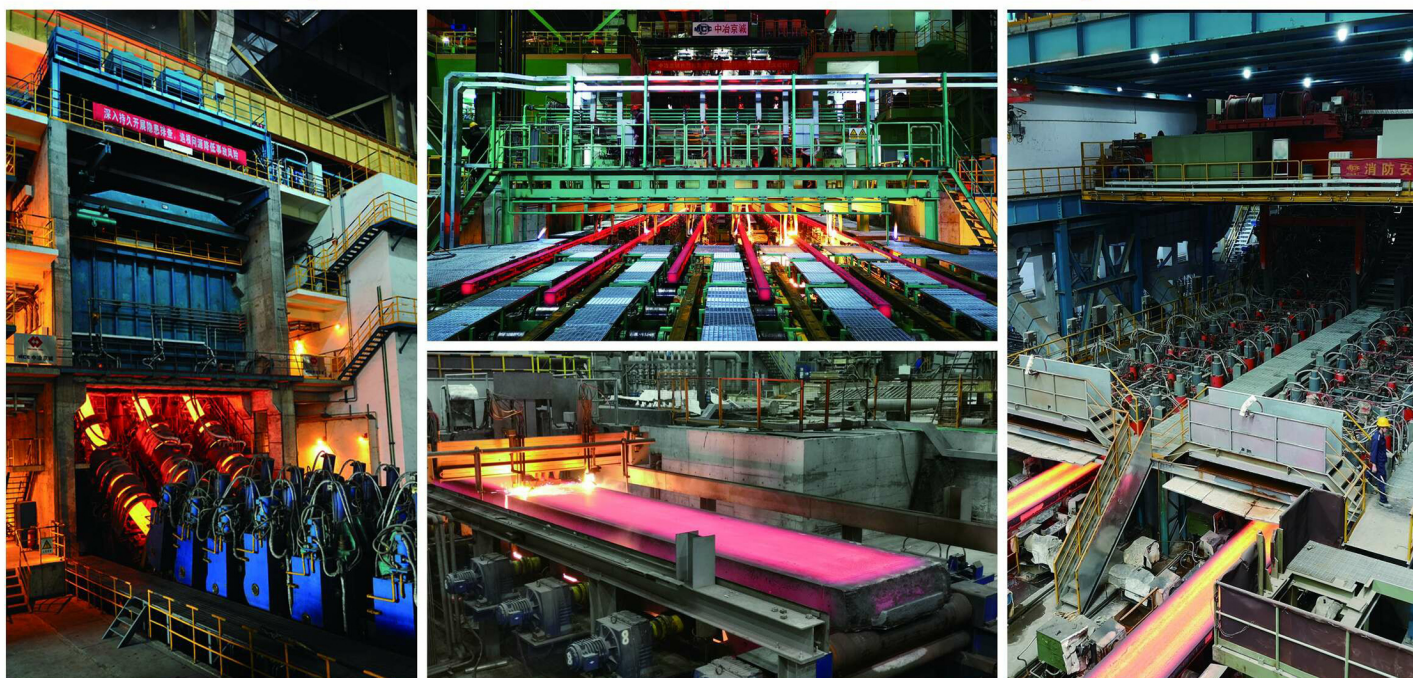
方坯: 100×100~410×530mm

圆坯: Ø100~Ø1300mm

板坯: 150~460×600~3250mm

连铸系统全方位方案解决专家

A Comprehensive-Solution Expert for Continuous Casting Machine



中冶京诚工程技术有限公司
地址: 北京市北京经济技术开发区建安街7号
邮政编码: 100176
联系电话: 010-67835288, 87229211

公司网址: www.ceri.com.cn
电子邮箱: lggy@ceri.com.cn
houxiaolin@ceri.com.cn
传真: 010-67835857

万方数据

中国冶金

第三十三卷

第二期

二〇二三年

目 次

冶金英才特约

钢渣用于土壤修复与改良的研究进展…… 龙红明, 武皓天, 于先坤, 叶雁飞, 陈 煜, 张 浩 1

技术综述

外加镁系氧化物粒子在钢铁材料制备中的进展…… 鸡永帅, 李 阳, 姜周华, 孙 萌, 马彦硕 8

辉钼矿湿法冶金研究进展…… 姜丽帅, 韩百岁, 冷红光, 杨孟月, 李潇煜 22

电场对耐火材料抗渣侵蚀性能影响的研究进展

…… 顾文彪, 潘松阳, 刘朝阳, 董泽明, 袁 磊, 于景坤 31

专题研究

碱度对富矿粉厚料层烧结固相反应及矿物生成的影响

…… 郑亚娜, 李宇壮, 白诗皓, 王建芳, 刘 鹏, 刘 然 38

铁矿粉化学成分对烧结高温基础特性的影响

…… 杨双平, 于成刚, 何少红, 赵永喆, 杨尚琦, 刘海金 47

高炉炉缸死料柱受力分析及影响因素…… 牛 群, 邹忠平, 王 刚, 赵运建 55

国内外钙处理含硫钢中硫化物的特征和分布…… 张友祺, 成国光, 李 尧, 陈 粤 65

镍基高温合金真空感应熔炼碳氧反应数值模拟

…… 袁 艺, 杨树峰, 刘 威, 高锦国, 曲敬龙, 张 明 73

薄板坯连铸漏斗形结晶器内卷渣行为物理模拟

…… 刘 鹏, 郑 万, 王君驰, 王春锋, 高运明, 叶 飞 80

生产技术

神东高钙烟煤掺烧对高炉风口燃烧状态的影响

…… 王 峰, 彭德军, 郭彦强, 赵 鹏, 张建良, 徐润生 89

基于大数据的高炉炉温监测预警系统…… 刘小杰, 张玉洁, 李 欣, 刘 然, 张智峰, 陈树军 98

热轧含 Ti 微合金钢拉伸性能及冲击韧性的改善…… 孟 静, 常 帅, 陈嘉宇, 关建辉 106

基于轧制机理和混合神经网络的热轧精轧带宽预测

…… 王晓雯, 张勇军, 郭 强, 张 飞, 裴红平 114

热连轧带钢宽度封锁溯源研究及应用…… 谢 孟, 李维刚, 王优龙, 朱红林 121

棒线材连轧全部道次轧件尺寸预测通用模型

…… 王晓晨, 刘洋洋, 罗志俊, 邸全康, 晁月林, 徐士新 129

节能环保

欧盟碳边境调节机制对中国钢铁行业的影响——基于产品碳足迹视角…… 刘夏青, 赵立华 135

冶金科技英才

龙红明…… (141)

甘 敏…… (142)

冶金科学技术奖

深部金属矿采动地压防控及其工程应用…… (143)

高铝钢及微合金钢板坯连铸关键技术开发与应用…… (144)

CONTENTS

Special Contribution of Metallurgy Talent

- Research status of steel slag used for soil remediation and improvement
 LONG Hong-ming, WU Hao-tian, YU Xian-kun, YE Yan-fei, CHEN Yu, ZHANG Hao 1

Summarization of Technology

- Progress of adding magnesium oxide particles in preparation of iron and steel materials
 JI Yong-shuai, LI Yang, JIANG Zhou-hua, SUN Meng, MA Yan-shuo 8
- Research progress of hydrometallurgy of molybdenite
 JIANG Li-shuai, HAN Bai-sui, LENG Hong-guang, YANG Meng-Yue, LI Xiao-yu 22
- Effects of applied electric field on slag corrosion resistance of refractories: A review
 GU Wen-biao, PAN Song-yang, LIU Zhao-yang, DONG Ze-ming, YUAN Lei, YU Jing-kun 31

Monographic Study

- Influence of basicity on solid phase reaction and mineral formation in high feed sintering of ore-rich
 QIE Ya-na, LI Yu-zhuang, BAI Shi-hao, WANG Jian-fang, LIU Peng, LIU Ran 38
- Influence of chemical composition in iron ore powder on basic characteristics of sintering at high temperature
 ... YANG Shuang-ping, YU Cheng-gang, HE Shao-hong, ZHAO Yong-zhe, YANG Shang-qi, LIU Hai-jin 47
- Force analysis and influence factors of deadman in blast furnace hearth
 NIU Qun, ZOU Zhong-ping, WANG Gang, ZHAO Yun-jian 55
- Characteristics and distribution of sulfide in calcium treated resulfurized steel at home and abroad
 ZHANG You-qi, CHENG Guo-guang, LI Yao, CHEN Yue 65
- Numerical simulation of carbon-oxygen reaction in vacuum induction melting of nickel-based superalloys
 YUAN Yi, YANG Shu-feng, LIU Wei, GAO Jin-guo, QU Jing-long, ZHANG Ming 73
- Physical simulation of slag entrapment behavior in funnel-type mold of thin slab continuous casting
 LIU Peng, ZHENG Wan, WANG Jun-chi, WANG Chun-feng, GAO Yun-ming, YE Fei 80

Production Technology

- Influence of Shendong high calcium bituminous coal injection on combustion status of blast furnace raceway
 zone WANG Feng, PENG De-jun, GUO Yan-qiang, ZHAO Peng, ZHANG Jian-liang, XU Run-sheng 89
- Blast furnace temperature monitoring and early warning system based on big data
 LIU Xiao-jie, ZHANG Yu-jie, LI Xin, LIU Ran, ZHANG Zhi-feng, CHEN Shu-jun 98
- Improvement of tensile property and impact toughness of hot rolled Ti containing microalloyed steel
 MENG Jing, CHANG Shuai, CHEN Jia-yu, GUAN Jian-hui 106
- Prediction of hot strip width based on rolling mechanism and hybrid neural network
 WANG Xiao-wen, ZHANG Yong-jun, GUO Qiang, ZHANG Fei, PEI Hong-ping 114
- Research and application of width blockade tracing for hot-rolled strip
 XIE Meng, LI Wei-gang, WANG You-long, ZHU Hong-lin 121
- A universal model for predicting rolled pieces dimension in all passes of continuous rolling for rod and
 wire WANG Xiao-chen, LIU Yang-yang, LUO Zhi-jun, DI Quan-kang, CHAO Yue-lin, XU Shi-xin 129

Energy Saving and Environmental Protection

- Impact of EU carbon border adjustment mechanism on China's steel industry—Based on product
 carbon footprint perspective LIU Xia-qing, ZHAO Li-hua 135

Metallurgy Talent

- LONG Hong-ming (141)
- GAN Min (142)

Metallurgical Science and Technology Award

- (143)(144)