

目 次

综合论述

中国钢铁企业固体废弃物资源化处理模式和发展方向	张寿荣, 张卫东	1
中国电炉炼钢发展现状和趋势	彭 锋, 李 晓	7

原料与炼铁

Na ₂ O 对高磷硅锰合金脱磷的影响	周志强, 朱子宗, 丁羽川, 周胜楠	13
氧气高炉喷吹焦炉煤气数学模型	董择上, 薛庆国, 左海滨, 余雪峰, 王 广, 王静松	18

炼钢

钙处理对高碳铝镇静钢中夹杂物的影响	高胜亚, 姜 敏, 侯泽旺, 王新华	25
320 mm×410 mm 大方坯连铸重轨钢质量改进与应用	陈 亮, 宋 波, 陈天明, 李扬洲, 李志强, 黎建全	31
优化保护渣提高超低碳 IF 钢表面质量	罗衍昭, 季晨曦, 邓小旋, 潘宏伟, 曾 智, 崔 阳	38

压力加工

非均布载荷下板材失稳判别试验装置	张 威, 王东城, 王志杰	44
冷轧无取向硅钢纵向厚度精度优化控制方法	熊文涛, 郭德福, 丁美良, 孙 林	49

钢铁材料

固溶温度对节约型双相不锈钢 TRIP/TWIP 行为的影响	陈 雷, 张英杰, 李 飞, 裴建明, 宋雷钧, 金 森	55
奥氏体钢四点弯曲疲劳行为的数值模拟与试验	张慧芳, 肖振兴, 肖少彬, 张 泉, 吕知清	61
钢轨表面疲劳裂纹扩展机制	刘 杰	67
硼对 Ti-IF 钢力学性能及再结晶过程的影响	胡燕慧, 陈凌峰, 张 浩, 尉 冬, 李 洁, 滕华湘	72

环保与能源

碱度变化对电炉渣含铁组分回收率的影响规律	马 帅, 李 宇, 张玲玲, 卢 翔, 苍大强	78
机械活化烧结粉尘和高炉粉尘的物理化学性质	吴胜利, 常 凤, 张建良, 鲁 华	84

技术交流

炼铁-炼钢界面模式与铁水罐多功能化技术	周继程, 邴秀萍, 韩伟刚, 刘建华, 张春霞	94
---------------------------	-------------------------	----

信息

.....	(6)
-------	-----

征稿及征订启事

.....	(17)(43)(100)
-------	---------------

CONTENTS

Technical Reviews

Solid waste resources treatment mode and development tendency of iron and steel enterprises in China

..... ZHANG Shou-rong, ZHANG Wei-dong 1

Status and trend of China EAF steelmaking development PENG Feng, LI Xiao 7

Raw Material and Ironmaking

Effect of Na_2O on dephosphorization for high phosphorus SiMn alloys

..... ZHOU Zhi-qiang, ZHU Zi-zong, DING Yu-chuan, ZHOU Sheng-nan 13

Mathematical model analysis on coke oven gas injection into oxygen blast furnace

..... DONG Ze-shang, XUE Qing-guo, ZUO Hai-bin, SHE Xue-feng, WANG Guang, WANG Jing-song 18

Steelmaking

Effect of calcium treatment on non-metallic inclusions in high carbon aluminum killed steel

..... GAO Sheng-ya, JIANG Min, HOU Ze-wang, WANG Xin-hua 25

Improvement of quality of 320 mm $\times$ 410 mm bloom in continuous casting of railway steel and its application

..... CHEN Liang, SONG Bo, CHEN Tian-ming, LI Yang-zhou, LI Zhi-qiang, LI Jian-quan 31

Optimization of mold flux to improve surface quality of ultra-low carbon IF steel

..... LUO Yan-zhao, JI Chen-xi, DENG Xiao-xuan, PAN Hong-wei, ZENG Zhi, CUI Yang 38

Metal Forming

Experimental installation on instability of plate under non-uniform load

..... ZHANG Wei, WANG Dong-cheng, WANG Zhi-jie 44

Optimized control method of longitudinal thickness precision for cold rolled non-oriented silicon steel

..... XIONG Wen-tao, GUO De-fu, DING Mei-liang, SUN Lin 49

Materials

Effect of solution temperature on TRIP/TWIP behavior of a lean duplex stainless steel

..... CHEN Lei, ZHANG Ying-jie, LI Fei, PEI Jian-ming, SONG Lei-jun, JIN Miao 55

Numerical simulation and experimental on four-point bending fatigue behavior of austenite steel

..... ZHANG Hui-fang, XIAO Zhen-xing, XIAO Shao-bin, ZHANG Quan, LÜ Zhi-qing 61

Analysis of propagation mechanism of fatigue crack on rail surface LIU Jie 67

Effect of boron on mechanical properties and recrystallization behavior of Ti-IF steel sheets

..... HU Yan-hui, CHEN Ling-feng, ZHANG Hao, WEI Dong, LI Jie, TENG Hua-xiang 72

Environmental Protection and Energy

Effects of EAF slag basicity on its recovery rate of iron components

..... MA Shuai, LI Yu, ZHANG Ling-ling, LU Xiang, CANG Da-qiang 78

Changes in physical chemical properties of sintering dust and blast furnace dust by mechanical activation

..... WU Sheng-li, CHANG Feng, ZHANG Jian-liang, LU Hua 84

Technology Exchange

Interface mode between BF and BOF and multifunctional hot metal ladle technology

..... ZHOU Ji-cheng, LI Xiu-ping, HAN Wei-gang, LIU Jian-hua, ZHANG Chun-xia 94

Information

..... (6)

Contribution Wanted and Subscription Announcement

..... (17)(43)(100)

彩色广告

依贝思标识科技(深圳)有限公司	封二	杭州谱诚泰迪实业有限公司	前插7
株洲电炉厂有限责任公司	前插1	钢铁研究总院工程用钢所	对目次
上海东方泵业(集团)有限公司	前插2	天津亿美博数字装备科技有限公司	中插1
西门子大型特种电机(山西)有限公司	前插3	江苏金通灵流体机械科技股份有限公司	中插2
北京杜贺利创科技有限公司	前插4	凯诺斯(中国)铝酸盐技术有限公司	封三
壳牌(中国)有限公司	前插5	钢铁研究总院特殊钢研究所超高强钢及高强不锈钢	
山东慧敏科技开发有限公司	前插6	研究部	封底

单色广告

杭州顺豪橡胶工程有限公司	单色1	北京钢研柏苑出版有限责任公司	单色2
--------------	-----	----------------	-----

版权声明

遵照《中华人民共和国著作权法》，作者向本刊主动投稿(或接受约稿)，视为作者将该论文的专有许可使用权(复制权和发行权)、汇编权、翻译权、信息网络传播权和著作权中的财产权(即含各种介质、媒体，以各种语言、各种形式出版的使用权)在该论文著作权保护的有效期内在全世界范围内授予《钢铁》编辑部。本刊所付一次性稿酬已包括上述各种稿酬，若编辑部再以其他形式出版该论文，将不再支付作者稿酬。作者应保证论文是作者独立创作的原创性作品，未曾发表；不涉及侵权和泄密问题；保证论文没有一稿多投；保证论文的署名权无争议。若发生问题，一切责任由作者承担，文责自负。