



ISSN 1001-0963

CN 11-2133/TF

CODEN GAYXEN



QK2252054

钢铁研究学报

JOURNAL OF
IRON AND STEEL
RESEARCH

中文核心期刊
中国科技论文统计源期刊

2023

第35卷 第1期

中国钢铁工业协会 主管
中国钢研科技集团有限公司 主办

目 次

综合论述

高炉能耗现状及降耗技术展望..... 刘征建, 王家保, 张建良, 王耀祖, 牛乐乐, 朱 旺(1)

稀土在铁素体不锈钢中的研究现状及发展前景 饶新军, 刘 晓, 刘 浏(11)

冶炼与加工

烧结矿颗粒 DEM 参数的测定与标定 陈 彤, 张 晟, 赵 亮, 冯军胜, 董 辉(24)

温度对含 V 和 Ti 生铁高温氧化性能的影响 权 杰, 张朝晖, 邢相栋(33)

46MnVS 钢铸坯中硫偏析行为及硫化物分布的研究 沈 伟, 李志伟, 田钱仁, 付建勋(43)

160 mm×160 mm 轴承钢连铸小方坯轻压下工艺优化 王 权, 张炯明, 马海涛, 尹延斌(52)

GCr15 钢大方坯结晶器电磁搅拌工艺参数优化研究 程鸣飞, 王 敏, 姚 骋, 包燕平(60)

材料研究

微量碲对 38MnVS6 钢中 MnS 夹杂物塑性变形的影响 刘年富, 沈 伟, 田钱仁, 付建勋, 沈 平(71)

基于微观参数的镍基单晶合金 CMSX-4 蠕变寿命预测
..... 胡晓安, 孙 通, 龙 波, 苗国磊, 孙燕涛, 张生良(79)

晶粒细化对奥氏体不锈钢高温力学性能的影响 赵 杰, 万响亮, 柯 睿, 胡 锋, 吴开明(88)

钒氮含量对厚规格耐候钢力学性能的影响 汪 飞, 胡学文, 徐 雁, 何 博, 郭 锐, 石 践(98)

长水口渣线部位用镁碳质耐火材料的性能研究及应用
..... 潘 磊, 高 陟, 王作创, 樊海波, 杨 勤, 马北越(105)

征稿启事..... (51,59,114)

CONTENTS

Reviews

Status of energy consumption and prospect of consumption reduction technology in blast furnace
..... LIU Zhengjian, WANG Jiabao, ZHANG Jianliang, WANG Yaozu, NIU Lele, ZHU Wang (1)

Research status and development prospect of rare earth in ferritic stainless steels RAO Xinjun, LIU Xiao, LIU Liu (11)

Smelting and Working

Determination and calibration of DEM parameters for sinter particles
..... CHEN Tong, ZHANG Sheng, ZHAO Liang, FENG Junsheng, DONG Hui (24)

Effect of temperature on high temperature oxidation properties of pig iron containing V and Ti
..... QUAN Jie, ZHANG Zhaohui, XING Xiangdong (33)

Study on sulfur segregation behavior and sulfide distribution in 46 MnVS steel cast slab
..... SHEN Wei, LI Zhiwei, TIAN Qianren, FU Jianxun (43)

Optimization of soft reduction process for 160 mm×160 mm bearing steel continuous casting billets
..... WANG Quan, ZHANG Jiongming, MA Haitao, YIN Yanbin (52)

Research on optimization of electromagnetic stirring process parameters of GCr15 steel bloom mold
..... CHENG Mingfei, WANG Min, YAO Cheng, BAO Yanping (60)

Materials Research

Effect of micro-content tellurium on plastic deformation of MnS inclusion in 38MnVS6 steel
..... LIU Nianfu, SHEN Wei, TIAN Qianren, FU Jianxun, SHEN Ping (71)

Creep life prediction of nickel-based single crystal superalloy CMSX-4 based on microstructure parameter
..... HU Xiaolan, SUN Tong, LONG Bo, MIAO Guolei, SUN Yantao, ZHANG Shengliang (79)

Effect of grain refinement on mechanical properties of austenitic stainless steels at high temperature
..... ZHAO Jie, WAN Xiangliang, KE Rui, HU Feng, WU Kaiming (88)

Effect of vanadium and nitrogen content on mechanical properties of thick weathering steel
..... WANG Fei, HU Xuewen, XU Yan, HE Bo, GUO Rui, SHI Jian (98)

Properties and application of magnesia carbon refractories for slag line of ladle shroud
..... PAN Lei, GAO Zhi, WANG Zuochuang, FAN Haibo, YANG Qin, MA Beiyue (105)

《钢铁研究学报》(中文版) 第六届编辑委员会

名誉主任委员 殷瑞钰

顾问 翁宇庆 朱 静 葛昌纯 王海舟 才鸿年

主任委员 干 勇

副主任委员 田志凌 董 瀚 翟启杰

委 员 (以姓氏笔画为序)

干 勇	王 利	王 聪	王东坡	王国栋	王昭东	王新华	王福会
毛新平	方 峰	邓陈虹	龙红明	田志凌	李 卫	李小明	李花兵
李家新	吕学伟	朱苗勇	乔珺威	刘永长	刘宏民	许庆彦	杜凤山
杨 柯	杨 勇	杨志刚	吴开明	何志军	宋长江	张 继	张万山
张玉柱	张丕军	张立峰	张兴中	张建良	张贵锋	尚成嘉	罗家明
周少雄	周科朝	郑明毅	赵乃勤	姚 曼	聂祚仁	徐 伟	郭占成
唐 荻	黄晓旭	曹建春	崔振铎	麻 晗	麻永林	康永林	彭 军
董 瀚	董安平	董建新	蒋 青	程常桂	鲁雄刚	谢建新	储满生
雍岐龙	蔡焕堂	臧喜民	翟启杰	潘 建	潘复生		

编辑部主任 范爱琴 编辑部副主任 王远琦 宋丽娜

钢 铁 研 究 学 报

GANGTIE YANJIU XUEBAO

(月刊, 1981年创刊)

JOURNAL OF IRON AND

STEEL RESEARCH

(Monthly, Started in 1981)

第35卷 第1期(总第321期) 2023年1月

Vol.35 No.1 January 2023

主管 中国钢铁工业协会

主办 中国钢研科技集团有限公司

主编 干 勇

社长 刘 骁

总编 邓陈虹

网址 <http://www.chinamet.cn>

编辑出版 北京钢研柏苑出版有限责任公司

印刷 山西同方知网印刷有限公司

发行范围 公开发行

国内发行 同方知网(北京)技术有限公司

国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司
(北京399信箱)

编辑部

地址 北京市海淀区学院南路76号(100081)

电话 010-62182340

传真 010-62182817

电子邮件 gtjxb@163.com

广告发行部

联系人 邵燕静

电话 010-62182295

传真 010-62182817

电子邮件 gtjxb@163.com

Manager China Iron and Steel Association

Sponsor China Iron and Steel Research Institute Group Co.,Ltd.

Editor-in-Chief GAN Yong

Editor and Publisher CISRI Boyuan Publishing Co.,Ltd.

Address of Editorial Staff

No.76 Xueyuan Nanlu, Beijing 100081, China

Tel 010-62182340

Fax 010-62182817

E-mail gtjxb@163.com

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

Printery Shanxi Tongfang Knowledge Network

Printing Co., Ltd.

Domestic Distribution Tongfang Knowledge Network

Technology Co., Ltd.(Beijing)

Abroad Distribution China International Book

Trading Corporation (P. O. Box 399 Beijing)

广告发布登记 京海工商广登字20170143号

国内定价 100.00元

中国标准连续出版物号: ISSN 1001-0963

CN 11-2133/TF

万方数据

ISSN 1001-0963



9 771001 096231