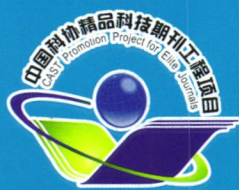


中文核心期刊 中国科技核心期刊 中国科学引文数据库来源期刊 中文科技期刊数据库收录期刊 中国
SCOPUS数据库收录期刊 美国《金属文摘》收录期刊 美国《剑桥科学文摘》收录期刊 美国《化学文摘》收录期刊
日本科学技术文献速报收录期刊



ISSN 0449-749X
CODEN KATJAR

9

2018 Vol.53

钢

铁

IRON & STEEL

CSM

ISSN 0449-749X



中 国 金 属 学 会
钢 铁 研 究 总 院 主 办
北京钢研柏苑出版有限责任公司

万方数据

目次

综合论述

焦炭热性质评价方法的研究进展谢全安, 魏侦凯, 郭 瑞, 程 欢 1

原料与炼铁

含钛高碱度烧结矿软熔成渣行为兰 东, 李廷乐, 孙长余, 汪 琦 7

高炉炉缸侵蚀特征及侵蚀原因探析马洪修, 张建良, 焦克新, 常治宇, 王一杰, 郑朋超 14

炼钢

焦粉还原转炉熔渣气化脱磷试验李晨晓, 王书桓, 薛月凯, 赵定国, 张明博, 韩 宇 20

工业电渣重熔过程电极插入深度数学模型及应用
.....苗志奇, 成国光, 李世健, 陈 列, 刘治权, 李程伟 25

凝固压下对大方坯中心致密性的影响赵军普, 刘 浏, 饶金元 30

铈对新型超级双相不锈钢 2707HD 夹杂物变性的影响
.....高建兵, 常朋飞, 张彬彬, 姜周华, 李花兵 37

压力加工

棒材二辊矫直机变曲率辊型优化马立东, 黄庆学, 陈 硕, 麻浩曦 45

0.09C-0.5Mn-0.22/1.9Si 钢的高温氧化动力学孙 彬, 尤宏广, 郝明欣 53

钢铁材料

热轧 DP600 汽车用钢的微观结构特征与力学性能
.....朱瑞琪, 宋新莉, 郑爱琴, 陈荣东, 贾 涓, 范丽霞 57

XFEM 研究 304 不锈钢单边裂纹的高周疲劳扩展
.....付 远, 廖岩松, 陆德平, 刘 颀, 陈志宝, 魏仕勇 63

铬质量分数对超高强度不锈钢组织与性能的影响金国忠, 裴和中, 刘振宝, 梁剑雄, 王晓辉 69

9Ni 马氏体不锈钢的热变形行为及其能量耗散图赵宏禹, 刘荣佩, 王长军, 梁剑雄, 胡家齐 74

装备技术

罩式退火炉底部对流盘设计优化张 勇, 张晓岳 80

环形炉温度场模拟及分析夏 添, 向志东, 贺 铸, 胡守天, 骆忠汉 87

征订启事

..... (13)

CONTENTS

Technical Reviews

Present situation of evaluation method of coke thermal properties

.....XIE Quan-an, WEI Zhen-kai, GUO Rui, CHENG Huan 1

Raw Material and Ironmaking

Slag evolution of Ti-bearing high basicity sinter during softening-melting process

.....LAN Dong, LI Ting-le, SUN Chang-yu, WANG Qi 7

Analysis of erosion characteristics and causes of blast furnace hearth

.....MA Hong-xiu, ZHANG Jian-liang, JIAO Ke-xin, CHANG Zhi-yu, WANG Yi-jie, ZHENG Peng-chao 14

Steelmaking

Experiment on gasification dephosphorization with coke powder reducing converter molten slag

.....LI Chen-xiao, WANG Shu-huan, XUE Yue-kai, ZHAO Ding-guo, ZHANG Ming-bo, HAN Yu 20

Mathematical model of electrode immersing depth in industrial electroslag remelting process and application

.....MIAO Zhi-qi, CHENG Guo-guang, LI Shi-jian, CHEN Lie, LIU Zhi-quan, LI Cheng-wei 25

Effect of solidification reduction process on center compactness of continuous casting bloom

.....ZHAO Jun-pu, LIU Liu, RAO Jin-yuan 30

Effect of Ce on inclusion modification in a new type super duplex stainless steel 2707HD

.....GAO Jian-bing, CHANG Peng-fei, ZHANG Bin-bin, JIANG Zhou-hua, LI Hua-bing 37

Metal Forming

Optimization of varying curvature profile of two-roll bar straightener

.....MA Li-dong, HUANG Qing-xue, CHEN Shuo, MA Hao-xi 45

Kinetics of high temperature oxidation of 0.09C-0.5Mn-0.22/1.9Si steel SUN Bin, YOU Hong-guang, HAO Ming-xin 53

Materials

Microstructure characteristic and mechanical properties of hot rolled DP600 steel

.....ZHU Rui-qi, SONG Xin-li, ZHENG Ai-qin, CHEN Rong-dong, JIA Juan, FAN Li-xia 57

HCF propagation with unilateral initial crack in 304 stainless steel piece by XFEM

.....FU Yuan, LIAO Yan-song, LU De-ping, LIU Jin, CHEN Zhi-bao, WEI Shi-yong 63

Effect of mass percent of chromium on microstructure and properties of ultra high strength stainless steel

.....JIN Guo-zhong, PEI He-zhong, LIU Zhen-bao, LIANG Jian-xiong, WANG Xiao-hui 69

Hot deformation behavior and energy dissipation diagram of 9Ni martensite stainless steel

.....ZHAO Hong-yu, LIU Rong-pei, WANG Chang-jun, LIANG Jian-xiong, HU Jia-qi 74

Technology Exchange

Design optimization of convection plate at bottom of bell type annealing furnaceZHANG Yong, ZHANG Xiao-yue 80

Numerical simulation and analysis of temperature field for annular furnace

.....XIA Tian, XIANG Zhi-dong, HE Zhu, HU Shou-tian, LUO Zhong-han 87

Subscription Announcement

..... (13)

钢铁研究总院特殊钢研究所 超高强度钢及高强度不锈钢研究所

万方数据

钢铁研究总院特殊钢研究所超高强度钢及高强度不锈钢研究所是我国较早从事高强度钢研究开发的专业和权威研究机构，面向国家重大工程和服务，开展新材料研究、产品开发和关键技术，服务，几十年来研制出十大系列、数十种牌号、涵盖强度级别900~2400MPa的各类超高强度钢、高强度不锈钢，广泛应用于航空、航天等国防军工领域以及能源、汽车等民用领域。

现有产品

- 300M、30CrMnSiNi2A、D406A等系列高品质超高强度钢
- G50、DT300、G31等抗高速碰撞高韧性超高强度钢
- 4340、9310等传动系统用高纯净超高强度钢

规格型号

- 棒材：锻制、轧制等， $\phi 20\text{ mm} \sim \phi 480\text{ mm}$
- 管材：厚壁管，直径 $\phi 20\text{ mm} \sim \phi 300\text{ mm}$
- 丝材：冷拔丝材及配套焊丝， $\phi 0.5\text{ mm} \sim \phi 8.0\text{ mm}$
- 按图纸加工各类锻件等

中、低合金 超高强度钢

现有产品

- 3J21系列耐蚀无磁弹性合金
- 4J32、4J36系列低膨胀合金
- Fe-Cr、Mn-Cu系列减振阻尼合金

规格型号

- 棒材：锻制、轧制等， $\phi 20\text{ mm} \sim \phi 400\text{ mm}$
- 板材：冷轧、热轧等，厚度 $5\text{ mm} \sim 80\text{ mm}$
- 管材：厚壁热挤压管、薄壁冷轧(拔)管等，直径 $\phi 10\text{ mm} \sim \phi 300\text{ mm}$
- 丝材：冷拔丝材， $\phi 0.5\text{ mm} \sim \phi 3.0\text{ mm}$
- 带材：冷轧带材，厚度 $0.3\text{ mm} \sim 1.5\text{ mm}$
- 按图纸加工各类锻件、铸件等

功能材料

增材制造

现有产品

- 900~1200MPa强度级别S系列低温高强度不锈钢
- 18Ni (200、250、300、350)系列马氏体时效钢
- 15-5PH、PH13-8Mo等沉淀硬化不锈钢
- A-100、300M系列超高强度钢

规格型号

- 增材制造专用粉

高强不锈钢

现有产品

- S-03、S-04、S-06、S-07、S-08、S130等超低温(-196℃)用高强度不锈钢及配套焊丝
- S-659和S-647
- 0Cr16Ni5Mo1、1Cr15Ni4Mo3N等发动机用马氏体不锈钢
- 17-4PH、15-5PH、S450、S455等系列耐腐蚀、耐高温沉淀硬化不锈钢
- PH13-8Mo、Custom455、BXM180、CF170等1700~2200MPa系列高韧性、高应力腐蚀性、高应力腐蚀抗力超高强度不锈钢

规格型号

- 管材：直径 $\phi 10\text{ mm} \sim \phi 300\text{ mm}$
- 棒材：锻制、轧制等， $\phi 20\text{ mm} \sim \phi 350\text{ mm}$
- 丝材：配套焊丝， $\phi 0.8\text{ mm} \sim \phi 3.0\text{ mm}$

高合金 超高强度钢

现有产品

- 1500~2400MPa系列18Ni含Co、无Co马氏体时效钢
- AF1410、A-100、G99、G54等高品质超高强度钢

规格型号

- 棒材：锻制、轧制等， $\phi 10\text{ mm} \sim \phi 400\text{ mm}$
- 热轧板材：厚度 20 mm 以下
- 冷轧钢带：厚度 $0.5\text{ mm} \sim 2.0\text{ mm}$
- 热挤压管：直径 $\phi 130\text{ mm}$ 以下
- 丝材：冷拔丝材及配套焊丝， $\phi 0.5\text{ mm} \sim \phi 8.0\text{ mm}$
- 按图纸加工各类锻件等

材料基因组 大数据平台

材料设计

成分计算

组织计算

性能计算

行业应用

冶金行业

航空航天

新能源

用户便利

数据采集

数据检索

数据分析

联系方式

联系地址：北京市海淀区学院南路76号

邮编：100081

联系电话：010-62182912

传真：010-62182861

网址：<http://www.gtyjzy.com/>