

四川省工业和信息化研究院 主办



QK2227201

四川冶金

3

2022

Vol. 44 NO.3

SICHUAN METALLURGY

万方数据期刊网收录期刊
维普资讯(VIP INFORMATION)收录期刊
中国知网(CNKI)收录期刊



ISSN 1001-5108



9 771001 510225 06 >

万方数据期刊网收录期刊
维普资讯(VIP INFORMATION)收录期刊
中国知网(CNKI)收录期刊

《四川冶金》编辑委员会

主任委员

程刚 顾红松

副主任委员

覃有军 黄桂平 谢湘云 曹建军

周敏 谢建国 江善明 麦吉昌

张鹏 王有来 章荣会 邹永安

马德武

委员(按姓氏笔画排序)

邓小东 史章良 李志 李南

李勇 杨强 吴翔 吴映忠

张初永 陈金花 罗清明 顾武安

郭建秀 唐忠斌 康斌 梁小平

程书文 蒲年文 黎建全 滕建明

主 编:李志

编 辑:张允玲、卢辰

刘思阳、高藤瑜

编辑出版:《四川冶金》编辑部

国内发行:四川省工业和信息化研究院

地 址:成都市陕西街100号

邮 编:610041

电 话:(028)86124286

广告(投稿)热线:(028)86124286

传 真:(028)86138709

E-mail:scyj1979@vip.163.com

网 址:http://www.scyjqb.com

国外发行:中国图书进出口(集团)有限公司

(北京782信箱 邮编:100011)

印 刷:四川川林印刷有限公司

中国标准连续出版物号:ISSN 1001-5108

CN 51-1152/TF

广告经营许可证:5100004000826

出版日期:2022年6月

定 价:12.00元

《四川冶金》期刊理事会成员单位

攀钢集团有限公司

攀钢集团成都钢钒有限公司

四川金广实业(集团)股份有限公司

攀钢集团西昌新钢业有限公司

四川省川威集团有限公司

四川德胜集团攀枝花煤化工有限公司

盐源县金铁矿业集团有限责任公司

四川启明星铝业有限责任公司

攀钢集团研究院有限公司

四川川投峨眉铁合金(集团)有限责任公司

攀钢集团攀枝花钢钒有限公司炼铁厂

四川省冶金情报标准研究所

四川省金属学会

四川冶金

Sichuan Metallurgy

主管:四川省经济和信息化厅 双月刊(公开发行) 2022年第3期

主办:四川省工业和信息化研究院 第44卷第3期(总第224期)

协办:四川省金属学会 1979年3月创刊

目 次

地质与勘探

攀枝花米易地区白马含矿岩体共伴生成矿元素特征

..... 郭雨婷,陈友良,郭涛,殷桂芹(1)

试验与研究

手工活性TIG焊修复热力管道裂纹的成型工艺参数分析

..... 张治国,张丹丹(5)

780 MPa级双相钢点焊焊接工艺研究 牛月鹏,王世博(9)

DC系列汽车板常用流动应力模型的研究

..... 张东凯,张龙柱,李晓广,余亚克,穆康奇(14)

钢铁冶金

3#高炉炉渣处理系统改造实践及思考

..... 徐小刚,刘华,刘仕桃,王思衡,范志刚,尹晓莹(21)

3200 m³高炉喷煤系统的改进 李丽,冯帅(25)

5号烧结机混合料水分对烧结矿质量的影响 江孝武(29)

钢渣利用现状及回收工艺研究 陈振中(33)

金属材料

CSP流程耐候钢SPA-H成分优化及性能分析

..... 赵海山,张振海,郭锐,何博,鲍磊(36)

Φ50 mm极限大规格热轧螺纹钢开发 魏星,荆七一,李文鹏(41)

技术交流

洗衣机箱体冲压开裂原因分析

..... 王昭云,杨建宽,靳志力,张姝,姜景荣(44)

基于物联网的智能管控系统在焦化物料管理中的应用

..... 祁建伟,彭鹏(47)

移动式自动测直行温度技术在西昌焦炉上的应用实践

..... 王建国,武良辰,李颐欣,黄先佑,陈河,刘桂林(50)

冷轧库区天车自动化作业关键技术研究与应用 王金峰,张思远(55)

信息

张宣高科首单高温合金锻造材下线(32)国内首家、全球第二家! 南钢高锰低温钢通过美国船级社认证(58)

Contents

Geology and Prospecting

Scharacteristics of the associated mineral elements in the Baima ore-bearing pluton from Miyi Area , Panzhihua City
..... WU Yuting, CHEN Youliang, GUO Tao, YIN Guiqin(1)

Test and Research

Analysis of forming process parameters for repairing thermal pipeline cracks by manual activating TIG welding
..... ZHANG Zhiguo, ZHANG Dandan(5)

Study on spot welding technology of 780 MPa grade dual phase steel NIU Yuepeng, WANG Shibo(9)

Study on common flow stress model of DC series automobile plate
..... ZHANG Dongkai, ZHANG Longzhu LI Xiaoguang, YU Yake, MU Kangqi(14)

Iron and Steel Metallurgy

The slag granulation process transform practice and thinking of Degangsteel 's 3# BF
..... XU Xiaogang, LIU Hua, LIU Shitao, WANG Siheng, FAN Zhigang, YIN Xiaoying(21)

Improvement of coal injection system of 3200 m³ blast furnace LI Li, FENG Shuai(25)

The influence of the moisture of the mixture of Meishan steel's No.5 sintering machine on the quality of winter
..... JIANG Xiaowu(29)

Research on utilization status and recover process of steel slag CHEN Zhenzhong(33)

Metallic Material

Process optimization and performance analysis of CSPprocess weathering steel SPA-H
..... ZHAO Haishan, ZHANG Zhenhai, GUO Rui, HE Bo, BAO Lei(36)

Development of Φ 50 mm extreme large specification hot rolled threaded rebar
..... WEI Xing, JING Qiyi, LI Wenpeng(41)

Technical Communication

Analysis of stamping crack of DX51D+Z
..... WANG Zhaoyun, YANG Jiankuan, JIN Zhili, ZHANG Shu, JIANG Jingrong(44)

Application of intelligent control system based on internet of things in coking material management
..... QI Jianwei, PENG Peng(47)

Application practice of portable automatic temperature measurement technology in Xichang coke oven
..... WANG Jianming, WU Liangchen, LI Yixin, HUANG Xianyou, CHEN He, LIU Guiling(50)

Research and application of key technologies for crane automation in cold rolling area
..... WANG Jinfeng, ZHANG Siyuan(55)

Sponsors:Sichuan Institution of Industry and Information Technology

Assist:Sichuan Society for Metals

Competent authorities:Sichuan Province Economic and
Informatization Department

Editorial staff:Editorial department of 'Sichuan metallurgy'
Mailing address:100 shanxi street, Chengdu 610041,
China

Editors in chief:LI Zhi

Editor:ZHANG Yunling, LU Chen, LIU Siyang, GAO Tengyu

E-mail:scyj1979@vip.163.com

Printed by:Sichuan Chuan Lin Printing Co., Ltd.

Publisher:Sichuan Institution of Industry and Information Technology
Mailingaddress:100ShanxiStreet, Chengdu610041, China
Telephone:(8628)86124286 Fax:(8628)86138709
Public distribution

Overseas general publisher:China National Publishing Industry
Trading Corporation
Mailing address:504 Anhuali, Anwai
P.O.Box 782, Beijing 100011, P.R.
China
Telephone:(8610)64215031

公益广告

能源有极限 低碳是关键



《四川冶金》编辑部
银行汇款方式：

户名：四川省工业和信息化研究院
开户行：中国工商银行股份有限公司成都春熙路步行街支行
帐号：4402 2080 0902 4927 886

联系方式：地址：成都市陕西街100号 | 邮编：610041 | 传真：(028) 86138709
电话：(028) 86124286 | 电子邮箱：scyj1979@vip.163.com