

四川省工业和信息化研究院 主办

ISSN 1001—5108
CN 51—1152/TF

四川冶金

1
2023

Vol. 45 NO.1

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

SICHUAN METALLURGY

四川冶金(双月刊)

二〇二三年(第四十五卷)第一期

ISSN 1001-5108



9 771001 510232

万方数据

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

翟刚 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:2023年2月

定 价:10.00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) 2023年第1期

主办:四川省工业和信息化研究院 第45卷第1期(总第228期)

协办:四川省金属学会 1979年3月创刊

目 次

产业经济

关于加强新市民金融服务工作对四川地区农村金融机构的影响分析
..... 张 磊(1)

综述述评

包覆法制备超粗及特粗晶硬质合金研究进展 顾金宝,
刁椿珉,时凯华,高 建,董定乾,张文科,曾 伟,董凯林(6)

地质与勘探

云南省会泽地区待补镇箬竹寺组岩石地球化学特征及沉积环境分析
..... 陈思达,徐争启,宋 昊,尹明辉,张苏恒,陈 兵,王国磊(12)
西藏那不定铅锌矿床S、Pb、H、O同位素组成及成矿物质来源示踪
..... 王 琳,李志军,韩泽伟(22)
阳山金矿矿化—未矿化岩脉中锆石年代学研究 李小宇,赵 静(31)

钢铁冶金

首钢股份3号高炉炉役后期降低燃料消耗实践
..... 张俊伟,程洪全,贾 新,王荣刚,林春山(36)
单铁口高炉改双铁口双场生产实践及效益评估 谢振坤(40)
顶底复吹转炉耳轴区炉衬维护技术与应用
..... 高 峰,潘 军,赵 滨,沈思宝(43)
铁矿石替代部分废钢冶炼工艺的生产实践
..... 邓南阳,潘 军,周 军,赵 滨,张文英(47)

技术交流

Si—Al—Cr—Mo—B系980CP退火工艺研究及试制 艾兵权,
邝 霜,谷 田,杨 峰,闫 鹏,武 鑫,王玉慧,王海龙(52)
浅析连退切边工序缺陷产生原因与消除措施
..... 李子鹏,赵永斌,武 鑫,齐建群,白玉朋,肖 锋(57)
改善Q355B带钢冲击性能生产实践
..... 周 靓,赵忠云,粟劲超,周 波,杨 进(61)
硅镇静钢非金属夹杂物去除策略 李强刚,高海旺,曹振民(66)

信息

2022年全球粗钢产量达18.785亿吨 同比下降4.2%(11)八部门组织开展公共
领域车辆全面电动化先行区试点(21)世界钢协公布2022年全球主要产钢国
(地)最新排名(30)中冶赛迪一成果在“2022中国仿真学会大赛”上获佳绩(70)

Contents

Industrial Economy

An analysis of the impact of strengthening financial services for new residents on rural financial institutions in Sichuan Province ZHANG Lei(1)

Comprehensive Review

Research progress in preparation of super coarse and extra coarse grained cemented carbides by coating method GU Jinbao, DIAO Chunmin, SHI Kaihua, GAO Jian, DONG Dingqian, ZHANG Wenke, Zeng Wei, Dong Kailin(6)

Geology and Prospecting

Geochemical characteristics and sedimentary environment of Qiongzhusi Formation in Daibuzhen, Huize Area, Yunnan Province CHEN Sida, XU Zhengqi, SONG Hao, YIN Minghui, ZHANG Suheng, CHEN Bing, WANG Guolei(12)

Sulfur and lead isotope composition and tracing for sources of ore-forming materials in the Nabuding Pb-Zn deposits in Tibet WANG lin, LI Zhi-jun, HAN Ze-wei(22)
Zircon chronology of mineralized and unmineralized dikes in Yangshan gold deposit LI Xiaoyu, ZHAO Jing(31)

Iron and Steel Metallurgy

Strengthening smelting practice of Shougang No.3 blast furnace in later period of service ZHANG Junwei, CHENG Hongquan, JA Xin, WANG Ronggang, LIN Chunshan(36)

Production practice and benefit evaluation of single iron port blast furnace to double iron port double field XIE Zhenkun(40)

Maintenance technology and application of lining in trunnion area of top bottom combined blowing converter GAO Feng, PAN Jun, ZHAO Bin, SHEN Sibao(43)

Production practice of iron ore replacing part of scrap steel smelting process DENG Nanyang, PAN Jun, ZHOU Jun, ZHAO bin, ZHANG WenYing(47)

Technical Communication

Annealing process research and trial on 980CP bearing Si-Al-Cr-Mo-B AI Bingquan, KUANG Shuang, GU Tian, YANG Feng, YAN Peng, WU Xin, WANG Yuhui, WANG Hailong(52)

Analysis on the causes and elimination measures of side trimming process defects in continuous annealing line LI Zipeng, ZHAO Yongbin, WU Xin, QI Jianqun, BAI Yupeng, XIAO Feng(57)

Production practice of improving the impact properties of Q355B strip steel ZHOU Liang, ZHAO Zhongyun, SU Jinchao, ZHOU Bo, YANG Jin(61)

Removal strategy of non-metallic inclusions in silicon sediment steel LI Qianguang, GAO Haiwang, CAO Zhenmin(66)

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
Mailing address:100ShanxiStreet,Chengdu610041,China
Telephone:(8628)86124286 Fax:(8628)86138709
Public distribution

Overseas general publisher:China National Publishing Industry Trading Corporation
Mailing address:504 Anhuai,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