



QK2039384

CN 51—1152/TF

四川冶金

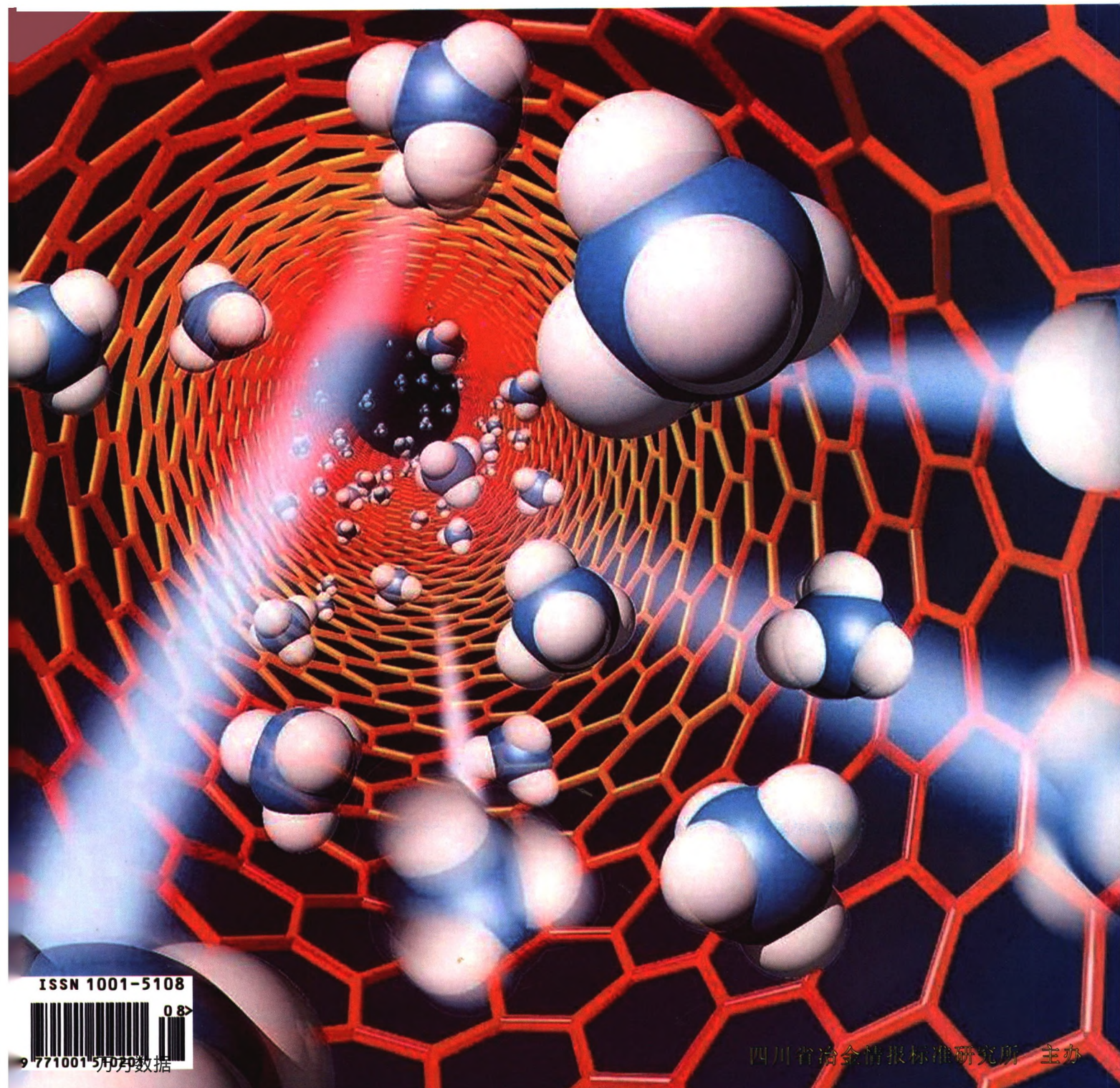


2020

Vol. 42 NO.4

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
美国化学文摘社(CAS)收录期刊



ISSN 1001-5108



08

9 771001 5 08 数据

四川省冶金情报标准研究所 主办

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
美国化学文摘社(CAS)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

编辑部主任(副):李家毅

编 辑:程海云、张允玲

编辑出版:《四川冶金》编辑部

国内发行:四川省冶金情报标准研究所

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总公司

(北京782信箱 邮编:100011)

印 刷:四川川林印刷有限公司

ISSN 1001-5108
中国标准连续出版物号: CN 51-1152/TF

广告经营许可证:5100004000826

出版日期:2020年8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) 2020年第4期

主办:四川省冶金情报标准研究所 第42卷第4期(总第213期)

协办:四川省金属学会 1979年3月创刊

目 次

产业经济

2020年上半年四川省工业发展运行综述..... (1)

综述述评

钢铁材料深冷处理的研究进展 陈九龙,鲁苏皖,龚易恺 等(2)

锰电解技术的研究进展综述 唐境言,石 鹏,王宏丹 等(9)

攀钢钛渣副产半钢利用现状及发展方向 张 峰(12)

试验与研究

TC4钛合金真空电子束焊焊接头组织性能与腐蚀行为研究
..... 陈启斌(20)

7075航空铝合金TIG焊后热处理对其接头力学性能的影响
..... 陈今良(24)

钙化提钒尾渣对铬矿烧结工艺影响的实验研究 顾武安,袁熙志(28)

粉碎方式对细颗粒碳化钨性能的影响 张华民,项培云,蒋福海(32)

钢铁冶金

首钢股份高炉浇注后合理操作炉型的维护
..... 张猛超,贾 新,王荣刚 等(37)

转炉倾动装置事故措施可靠性分析 郭树柏(40)

首钢股份3号高炉炉缸活跃度量化研究
..... 马洪修,程洪全,于连成 等(45)

金属材料

HRB400E高速线材性能不合格的分析 杨 斌(50)

29号矿用U型钢研制 杜 健(53)

技术交流

攀钢初冷器存在的问题及改进措施探讨 朱玉萍,王 钢(56)

脱硫废水处理除氯一体化方法的研究 陈兴业,冷 健,祁晓晖 等(60)

综合料场的发展趋势探讨 文 明(64)

信息

冶金行业首个!中冶赛迪正式启动工业互联网标识解析二级节点建设(8)河
钢集团自主研发智能巡检机器人用于金属矿山领域填补国内空白(27)基于软
带套筒的带头自动定位系统的开发(31)中冶集团成功研制国内首个新标准隔
离仓(44)102个项目获2020年冶金科学技术奖(63)攀钢助力攀枝花市打造省
级装配式建材基地(63)

Contents

Industrial Economy

Summary of Industrial Development and Operation in Sichuan Province in the First Half of 2020 (1)

Comprehensive Review

Advances in cryogenic treatment of steel materials CHEN Jiulong, LU Suwan, GONG Yikai, et al.(2)

Research progress of manganese electrolysis technology TANG Jingyan, SHI Peng, WANG Hongdan, et al.(9)

Current situation and development orientation of utilization for semisteel produced in smelting of titanium slag at PZH steel ZHANG Feng(12)

Test and Research

Study on microstructure and corrosion behavior of TC4 titanium alloy vacuum electron beam welded joints CHEN Qibin(20)

Effect of post-weld heat treatment on mechanical properties of TIG joints of 7075 aviation aluminum alloy CHEN Jinliang(24)

The experimental study on the effect of calcified vanadium tailings on the sintering of chromite GU Wuan, YUAN Xizhi(28)

Effect of feed milling methods on the properties of fine grain tungsten carbide ZHANG Huamin, XIANG Peiyun, JIANG Fuhai(32)

Iron and Steel Metallurgy

The reasonable maintenance of operation furnace profile after poured of BF in Shougang limited company ZHANG Mengchao, JIA Xin, WANG Ronggang, et al.(37)

Reliability analysis of accident measures for converter tilting device GUO Shubai(40)

Analysis on hearth activity index of No.3 BF in Shougang limited company MA Hongxiu, CHENG Hongquan, YU Liancheng, et al.(45)

Metallic Material

Analysis of HRB400E high speed wire with unqualified properties YANG Bin(50)

Development of 29 U-shaped section for mining DU Jian(53)

Technical Communication

Discussion on existing problems and improvement measures of primary cooler in Panzhihua Iron and Steel Co. ZHU Yuping, WANG Gang(56)

Study on the method of removing chloride ion in desulfurization wastewater CHEN Xingye, LENG Jian, QI Xiaohui, et al.(60)

Discussion on the development trend of comprehensive stockyard WEN Ming(64)

Sponsors:Sichuan Institution of Metalinformation Standard

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

Deputy Director of Editorial Office:LI Jiayi

Editor:CHENG Haiyun, ZHANG Yunling

E-mail:scyj1979@vip.163.com

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

Publisher:Sichuan Institution of Metalinformation Standard
Mailing address:100Shanxi Street, Chengdu 610041, 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

《四川冶金》(双月刊)公开发刊

报道冶金前沿技术 科技创新成果
直面生产和科研 针对性强 信息量大
新增产业经济视角 体现宏观中观思考

欢迎订阅!

《四川冶金》编辑部
银行汇款方式:

户名: 四川省冶金情报标准研究所
开户行: 中国工商银行成都市盐市口支行营业室
帐号: 4402 9020 0900 8806 055

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