

ISSN 1001—5108
CN 51—1152/TF

四川冶金

SICHUAN METALLURGY

QK1727342



2017

Vol. 39 NO.4

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 510171

万方数据

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
副主任委员:李进 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 高晓军
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

助理编辑:程海云

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

国际标准刊号:ISSN 1001-5108

国内统一刊号:CN 51-1152/TF

广告经营许可证:5100004000826

出版日期:2017年8月

定 价:7.00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委员会 双月刊(公开发行) 2017年第4期
主办:四川省冶金情报标准研究所 第39卷第4期(总第195期)
协办:四川省金属学会 1979年3月创刊

目 次

产业经济

《中国制造2025四川行动计划》2017年重点工作推进方案 (1)

行业动态

专家智慧助力冶金情报服务

——国家科技图书文献中心冶金资源采集与利用专家委员会第三次会议 刘栋栋,王俊海(5)

试验与研究

淬火分配工艺对低碳低合金钢组织与性能的研究

..... 丰璞,黄维刚(7)

P元素强化高硬度T5镀锡产品的试验研究

..... 魏宝民,穆海玲,白振华(10)

HRB500的热模拟轧制实验研究 胡友红,伍从应,谢祥等(14)

转炉渣热熔试验研究 钱强(17)

钢铁冶金

非真空条件冶炼409L超纯铁素体不锈钢的技术开发

..... 李铁,赵刚,张爽(20)

滑板挡渣技术在涟钢210t转炉上的应用 苏风光(23)

某钢厂2号高炉大修改造的设计和实践 余东龙(26)

高炉闷炉开炉快速达产实践 陈生利,吴金富,于美晨(29)

浅谈如何把控2500m³高炉煤粉喷吹量 董超(33)

堵风口在德胜钒钛450立方高炉炉况恢复中的实践 闵荣辉(36)

提高高炉生矿比的生产实践 梁清仁,李国权,曹旭(39)

金属材料

镁铝锌硅板露铁缺陷原因分析 曹博蕊,赵楠(42)

钒铁与钒氮的复合强化机理及对钢材强度的影响

..... 谢祥,胡友红,伍从应等(46)

硼微合金化SS400B热轧板卷取缺陷控制 魏明贺,柴超(53)

自动控制技术

热轧板带材轧后的控制冷却技术 刘细芬(56)

理化检验

硅铝铁合金中铝和铁的联合快速分析 陆松(61)

企业管理

连铸机改造项目的总承包管理模式 林忠波(64)

信息

河钢承钢入选2017年绿色制造系统集成项目(13)冶金行业最新国家标准发布信息(25)唐山东海钢铁这样进行产能置换(25)9月1日起,河北钢企排污不达标的要关停(28)山东省先进钢铁加工技术推介会召开(38)欧盟对中国镀锌板征高达28.5%临时反倾销税(45)国家取缔“地条钢”专项抽查组向山东反馈意见(55)十六部委联合发文 化解煤电产能过剩(66)

Contents

Industrial Economy

"Made in China 2025 Action Plan in Sichuan ",The Key Work Scheme to Promote in 2017 (1)

Industry Dynamic

The Wisdom of Experts Help Metallurgical Information Service LIU Dongdong, WANG Junhai(5)

Test and Research

Study of Quenching and Partitioning Process on the Microstructure and Mechanical Properties of Low-carbon and Low-alloy Steel FENG Pu, HUANG Weigang(7)

Experimental Study on High Hardness T5 Tinplate With Phosphorus Strengthen WEI Baomin, MU Hailing, BAI Zhenhua(10)

Study on Thermal Simulative Rolling Experiment of HRB500 HU Youhong, WU Congying, XIE Xiang, et al.(14)

Experimental Research of Pyrolysis of Converter Steel Slag QIAN Qiang(17)

Iron and Steel Metallurgy

Development of 409L Super-pure Ferritic Stainless Steel in Non Vacuum LI Tie, ZHAO Gang, ZHANG Shuang(20)

Application on Skateboard Slag Retaining Technology in 210 t Converter of Lianyuan Steel SU Fengguang(23)

Design and Practice of a Steel Plant No.2 BF Overhaul YU Donglong(26)

Rapid Reach Producing of Blast Furnace on Damping-down and Blowing-in CHEN Shengli, WU Jinfu, YU Meichen(29)

Discussion of Controlling Coal Injection Quantity on 2500 m³ Blast Furnace DONG Chao(33)

Practice of Stopping up Tuyere in Recovery of 450 m³ Blast furnace of Desheng Vanadium Titanium MIN Ronghu(36)

The Production Practice of Raising raw ore ratio of Blast Furnace LIANG Qingren, LI Guoquan, CAO Xu(39)

Metallic Material

Analysis of Uncoated Defect in Al-Zn-Si Coating Plate CAO Borui, ZHAO Nan(42)

Compound Strengthening Mechanism and Effect of V-Fe and V-N-Fe on Strength of Steel XIE Xiang, HU Youhong, WU Congying, et al.(46)

Coiling Process Optimization of Boron-microalloyed SS400B Hot-rolled Coil WEI Minghe, CHAI Chao(53)

Automatic Control Technology

Controlled Cooling Technology After Rolling for Hot Rolled Plate-strip LIU Xifen(56)

Physical and Chemical Inspection

The Method for Rapid Determination of the Aluminum and Iron Content in Ferro-silico-aluminium Alloy LU Song(61)

Business Management

Model of General Contracting Management for Conticaster Renovation Project LIN Zhongbo(64)

Sponsors:Sichuan Institution of Metalinformation standard

Printed by:Sichuan Chuan Lin Printing Co., LTD

Assist:Sichuan Society for Metals

Publisher:Sichuan Institution of Metalinformation Standard

Competent authorities:Sichuan Province Economic and
Informatization commission

Mailingaddress:100ShanxiStreet,Chengdu611041,China
Telephone:(8628)86124286 Fax:(8628)86138709

Editorial staff:Editorial department of 'Sichuan metallurgy'

Public distribution

Mailing address:100 shanxi street,Chengdu 610041,
China

Overseas general publisher:China National Publishing Industry
Trading corporation

Editors in Chief:Li Zhi

Mailing address:504 Anhuali,Anwai

Deputy Director of Editorial Office:Li Jiayi

P.O.Box 782,Beijing 100011,P.R.

Practice Editor:Cheng Haiyun

China

E-mail:scyj1979@vip.163.com

Telephone:(8610)64215031

《四川冶金》(双月刊)公开发行

报道冶金前沿技术 冶金科技创新成果
面向生产、面向科研、针对性强、信息量大

国内统一连续出版物号：CN 51-1152/TF 国际标准连续出版物号：ISSN 1001-5108

四川冶金（双月刊）每期定价¥7.00圆 全年¥42.00圆（含邮费）

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

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：四川省成都市省直工行盐营部 帐 号：4402 9020 0900 8806 055
----------------------	--

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