

ISSN 1001—5108
CN 51—1152/TF

四川冶金

SICHUAN METALLURGY

5
2016
Vol. 38 NO.5

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



10>

9 771001 510164

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》期刊理事会成员单位

攀钢集团公司
四川省金属学会
攀钢集团成钢有限公司
四川金广实业(集团)股份有限公司
攀钢集团西昌新钢业(集团)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
四川省盐源县平川铁矿公司
四川启明星铝业有限责任公司
攀枝花攀钢集团设计研究院有限公司
攀钢煤化工厂
四川川投峨眉铁合金(集团)有限责任公司
攀枝花钢钒股份有限公司炼铁厂

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.scyj1979.com>
国外发行:中国图书进出口总公司
(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:2016年10月
定 价:7.00元



Sichuan Metallurgy

主管:四川省经济和信息化委员会 双月刊(公开发行) 2016年第5期
主办:四川省冶金情报标准研究所 第38卷第5期(总第190期)
协办:四川省金属学会 1979年3月创刊

目 次

专题综述与研讨

钛精矿固相还原研究现状概述

..... 刘利, 黄润, 刘鹏胜 等(1)

冶炼工艺与技术研究

韶钢1050m³高炉开炉实践 陈生利, 吴金富, 黎文锋(9)
重钢原料结构调整炼铁生产实践 蒲军, 杨波, 刘晶波(14)

金属加工工艺与品种开发

12Cr1MoVG无缝钢管步进炉热处理工艺研究 罗能, 郭元蓉, 胡铂等(18)
大口径高精度P91高压蒸汽管冷拔工艺研究 汪向前, 彭海龙(22)
细晶粒螺纹钢筋生产的研究与应用 王建均, 彭方明, 罗清明 等(28)

技术改造与实践

冷轧乳化液系统的优化与改造 唐水清, 赵干波, 马先富(34)
5#、6#焦炉电机车电气控制系统优化及改造 彭凯(39)

自动控制与监测

攀钢新1#烧结机系统的控制调整 秦泽天(44)
液压伺服系统维护与典型故障的分析研究 蒋天彦, 刘京江, 巫麟(49)
浅析CEMS-2000S监测系统在脱硫生产中的应用 何勇(56)

理化检测与试验研究

提高测定钛白粉中二氧化钛含量准确度的方法研究 冯向琴, 唐国盼, 陶香君(62)
复合树脂吸附法脱除焦化废水色度实验研究 张亚会(66)

能源与环保

济钢高炉喷吹干熄焦除尘灰可行性研究 董庆, 娄海波(72)
循环水零排污技术在焦化生产企业上的应用 陈森(75)

信息

中天特钢成功开发高强度螺栓用钢35VB(8)全球钢铁业今明两年需求将上升(27)中国企业助肯尼亚建首个钢铁厂(27)宝钢自主研发的“机械手”投入试生产(38)填补多项技术空白的三个热轧钛合金新品(43)酒钢获2016年冶金科技奖(48)包钢稀土钢板材厂板坯连铸机“中间包快换”技术获突破(55)中冶宝钢技术完成宝钢首块无磁钢板坯试验切割(55)1.8mm厚度规格高强汽车钢轧制成功(61)攀钢研究院拿下武器装备科研生产“三证”(65)兴澄特厚海洋平台EH36钢板打破国外垄断(71)钛合金热轧无缝管生产工艺的新突破(78)

Contents

Topic Review and Discussion

- Solid State Reduction of Ilmenite Concentrate Overview LIU Li, HUANG Run, LIU Peng-sheng, et al.(1)
Smelting Technology and Research

- 1050 m³ Blast Furnace Blowing in Practice CHEN Sheng-li, WU Jin-fu, LI Wen-feng(9)
Production Practice of Raw Materials Structure Adjustment at CISC

- PU Jun, YANG Bo, LIU Jing-bo(14)

Metal Technology and Product Development

- 12Cr1MoVG Seamless Steel Tube Into the Step Furnace Heat Treatment Process Study
..... LUO Neng, GUO Yuan-rong, HU Bo, et al.(18)

- Study on the Cold Drawing Process of Large Caliber High Precision P91 High Pressure Steam Pipe
..... WANG Xiang-qian, PENG Hai-long(22)

- Research and Application of Fine Grain Thread Bar Production

- WANG Jian-jun, PENG Fang-ming, LUO Qing-ming, et al.(28)

Technical Transformation and Practice

- Optimization and Transformation of the Emulsion System of Cold Rolling
..... TANG Shui-qing, ZHAO Gan-bo, MA Xian-fu(34)

- 5#,6# Coke-Oven Electric Locomotive Electrical Control System Optimization and Improvement
..... PENG Kai(39)

Automatic Control and Monitor

- Ameliorate the Control Mode of Agglomeration System No.1 in Pan Steel QIN Ze-tian(44)
Maintenance of Hydraulic Servo System and Analysis and Research of Typical Fault

- JIANG Tian-yan, LIU Jing-jiang, WU Lin(49)
Analysing the CEMS-2000S Monitoring System Applied in the Production of Desulfurization

- HE Yong(56)

Physics and Chemistry Inspection

- The Research of Method to Improve the Accuracy of Determination of Titanium Dioxide Content in Titanium
Dioxide FENG Xiang-qing, TANG Guo-pan, TAO Xiang-jun(62)

- Experimental Study on Removal of Coking Wastewater by Resin Adsorption Process
..... ZHANG Ya-hui(66)

Power Source and Environmental Protection

- Feasibility Study of Jinan Iron and Steel Blast Furnace Injection CDQ Dust
..... DONG Qing, LOU Hai-bo(72)

- Application of Technology of Recycled Water "Zero Discharge" in Coking Mill
..... CHEN Miao(75)

Sponsors:Sichuan Institution of Metalinformation standard

Assist:Sichuan Society for Metals

Competent authorities:Sichuan Province Economic and
Informatization commission

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

Practice Editor:Cheng Haiyun

E-mail:scyj1979@vip.163.com

Printed by:Sichuan Chuan Lin Printing Co., LTD

Publisher:Sichuan Institution of Metalinformation Standard

Mailingaddress:100ShanxiStreet,Chengdu611041,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

Telophone:(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！

主要栏目

- 专题综述与研讨
- 烧结与采（选）矿
- 冶炼工艺与技术研究
- 金属加工工艺与品种开发
- 理化检测与试验研究
- 能源与环保
- 自动控制与监测
- 技术改造与实践
- 冶金企业管理
- 冶金劳动保护与安全生产

《四川冶金》编辑部 户 名：四川省冶金情报标准研究所
银行汇款方式： 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：成都市陕西街100号 | 邮编：610041 | 传真：(028)86138709
 电话：(028)86124286 | 电子邮箱：scyj1979@vip.163.com