

中国学术期刊网络出版总库收录期刊
中国学术期刊(光盘版)收录期刊
中文科技期刊数据收录期刊
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

编委会顾问:杨自力 涂铭旌(院士) 余自甦

编委会主任委员:郑建华 周一平

编委会副主任委员:

成海涛 薛 辉 李社潮 廖禄华

王有来 罗裕厚 袁熙志

编委会委员:(以姓氏笔画为序)

王 劲 王维兴 王 熔 尹怀波

古隆建 吉布委哈 伍成波 李 勇

贺小平 饶文涛 赵克文 高家诚

晏 如 唐华应 章荣会 蒋 钧

滕建明 杜斯宏 王 戈

秘书:李家毅

主 编:郑建华

副 主 编:袁熙志

编 辑:李家毅

美术编辑:高姝

英文编辑: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)86121164 86124286

广告(投稿)热线:(028)86121164

传 真:(028)86138709

电子信箱:seyj1979@vip.163.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:成都蜀通印务有限责任公司

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:2011 年 4 月

定 价:7.00 元

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) 2011 年第 2 期

主办:四川省冶金情报标准研究所 第 33 卷第 2 期(总第 157 期)

协办:四川省金属学会 1979 年 3 月创刊

目 次

综述与专论

LF 脱硫精炼渣的发展 张宝景 张朝发(1)
基于 QFD 理论的冶金工程专业课程体系设计 周兰花 曾富洪 刘松利(5)

钢铁冶炼

浅谈如何保持高炉长期稳定生产 周连斌(9)
攀钢三高炉大凉及处理 宋 剑(11)
降低 80 吨 LF 精炼炉电耗工艺探索 黄生权 孙 敏(14)

品种及工艺

GCrl5 棒材控温轧制工艺参数初探 洪云辉 陈 煊(19)
以铌代钒汽车大梁用热轧带钢的研制开发 冯绍强(23)
锌粒锌疤原因分析及预防 胡密密 张永钢 汤新倩等(26)
浅析连续热镀锌机组的涂层控制 孙 伟(30)

冶金设备

QU120 轨道伸缩接头优化 张 慧(34)
提高辐射管的使用寿命 尹 林 王 明(36)
氧化铝输送设备的小改造、大作用 邢 福(39)
济钢国产 RH 精炼炉装备的设计创新与应用 耿 涛 张海民(43)
120t 底复吹转炉安装工艺实践 李 东 陶明祥 胡加学(46)

节能减排

济钢 3200 m³ 高炉矿槽除尘气力输送系统特点及投用实践 王径成(49)
高压变频器在除尘风机上的应用 王克亮(52)
蓄热式加热炉效率分析及影响因素 周兴林(55)
自备电厂电气节能 郑咸彬(60)

试验研究

喷动流化床内砂状氢氧化铝结晶实验研究 赵 坤 周 勇 郭 沈等(63)
高温烟气中水滴非等温蒸发的数值模拟研究 金 光 宋兴旺(67)

译文

阿尔维迪 ESP 第一套薄板坯无头铸轧的成果 刘岩红译(71)

简讯

华菱衡钢 P91 高压锅炉管通过上海锅炉厂评定(22)攀钢钒冷轧厂加大新产品开发力度(38)2011 年全国炼铁低碳技术研讨会在张家界召开(54)
攀钢获 15 项四川省科技进步奖(62)国资委高度评价钢城集团改制经验(62)南钢 6000 吨铁路道钉用钢投放市场(74)

Contents

Review and Monographs

Development of Desulphurization of LF Refining Slag Zhang Baojing Zhang Chaofa (1)
Design of Course System for Metallurgical Engineer Specialty Based on QFD

..... Zhou Lanhua Zeng Fuhong Liu Songli (5)

Iron and Steel Smelting

Brief Discussion on Long-term Stable Production of Blast Furnace Zhou Lianbin (9)
Furnace Deep-cooling and Restoring of the no. Three Blast Furnace Song Jian (11)

Process Exploration of Reducing the Power Consumption of 80T LF Refining Furnace
..... Huang Shengquan Sun Yi (14)

Variety and Production Process

Studies on Process Parameters of Temperature Controled Rolling for GCr15 Bar
..... Hong Yunhui Chen Ye (19)

Vautomobile Frames to Niobium on Behalf of the Research and Development of Hot Rolled Strip
..... Feng Shaoqiang (23)

Analysis and Prevention of Zinc Granule and Cicatrix ... Hu Mimi Zhang Yonggang Tang Xinqian et al. (26)

Analysis of the Coating Control of Continuous Hot-dip Galvanizing Line Sun Wei (30)

Metallurgical Equipment

Optimization of QU120 Rail Telescopic Joint Zhang Hui (34)

Anhance the Life of the Radiant Tube Yin Lin Wang Ming (36)

Small Alteration and Large Action of the Equipment for Alumina Transportation Xing Fu (39)

The Innovative Design and Application of Domestic RH Refining Furnace Equipment of Jinan

..... Iron and Steel Geng Tao Zhang Haimin (43)

Installation Technology Practice for 120T Top and Bottom Blowing Converter
..... Li Dong Tao Mingxiang Hu Jiaxue (46)

Energy Saving and Emission Reduction

The Jigang Blast Furnace Trough 3200m³ Dust Characteristics of Pneumatic Conveying Systems
and Practices Put Into Use Wang Jingcheng (49)

The Use of High Pressured Transducer for Dedusting Fan Wang Keliang (52)

Efficiency Analysis and Influence Factor in Regenerative Reheating Furnace Zhou Xinglin (55)

Self-provided Power Plant Electric Energy Saving Zheng Xianbin (60)

Experimental Study

Experimental Study on the Crystallization of Sand-like Aluminum Hydroxide in a Spouted Fluidized Bed
..... Zhao Kun Zhou Yong Guo Shen et al. (63)

Computational Studies of Non-isothermal Droplet Evaporation in Hot Fuel Gas
..... Jin Guang Song Xingwang (67)

Translation

Arvedi ESP First Thin Slab Endless Casting and Rolling Results G. Arvedi F. Mazzlari (71)

Sponsors: Sichuan Institution of Metalinformation Standard

Printed by: Chengdu Shu Tong Printing Co. ,LTD

Assist: Sichuan Society for Metals

Publisher: Sichuan Institution of Metalinformation Standard

Competent authorities: Sichuan Province Economic and
Informatization Commission

Mailing address: 100 Shanxi Street, Chengdu 610041, China
Telephone: (8628)86124286 Fax: (8628)86138709

Editorial staff: Editorial department of 'Sichuan metallurgy'
Mailing address: 100 Shanxi Street, Chengdu 610041,
China

Public distribution

Editors in Chief: Zheng Jianhua

Overseas general publisher: China National Publishing Industry
Trading Corporation

Associate Editors in Chief: Yuan Xizhi

Mailing address: 504 Anhuali, Anhai,

Editors: Li Jiayi

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

Art Editor: Gao Shu

China

English Editor: Zhang Yunling

Telephone: (8610)64215031

E-mail: scyj1979@vip. 163. com