

中国冶金

ZHONGGUO YEJIN

第 29 卷 第 10 期

2019 年 10 月出版

(月刊 1991 年创刊)

名誉主任委员	干 勇	殷瑞钰	翁宇庆		
主任委员	赵 沛		副主任委员	王新江	赵栋梁
委 员	曹建宁	柴 锋	陈培敦	储满生	杜 涛
	何安瑞	黄华贵	祭 程	李 宏	李德刚
	李新创	梁剑雄	吝章国	刘 青	刘 骁
	刘富强	刘世锋	刘正东	刘自民	龙红明
	毛晓明	邵远敬	宋希文	唐立新	田志红
	王运国	王战民	王昭东	魏进超	薛正良
	杨才福	杨景玲	杨晓东	余万华	臧喜民
	张 杰	张生富	张新房	张兴中	赵 沛
	赵增武	郑文华	智建国	朱国森	朱立光
主 编	王新江		副主编	曾加庆	刘 骁
				罗海文	

刊名题字 刘 淇
 主 管 中国科学技术协会
 主 办 中国金属学会
 北京钢研柏苑出版有限
 责任公司
 主 编 王新江
 网 址 <http://www.chinamet.cn>
<http://www.zgyj.ac.cn>
 编辑出版 北京钢研柏苑出版有限
 责任公司
 社 长 刘 骁
 总编辑 邓长虹
 印 刷 北京科信印刷有限公司
 国内发行 北京钢研柏苑出版有限
 责任公司
 编 辑 部
 主 任 尚海霞
 副主任 魏 来
 编 辑 曹微言
 地 址 北京市海淀区学院南路
 76 号
 邮 编 100081
 电 话 010-62181032
 传 真 010-62185134
 E-mail CM@chinamet.cn
 发 行 部
 联系人 魏 来
 电 话 010-62181032
 传 真 010-62185134
 广 告 部
 电 话 010-62181032/62183298
 联系人 李爱芳
 手 机 13910907201
 E-mail 810750056@qq.com
 联系人 高京慧
 手 机 13520781328
 E-mail gaojinghui803@126.com
 广告经营许可证号 京海工商广字
 第 8276 号
 国内定价 30.00 元
 刊 号 ISSN 1006-9356
 CN 11-3729/TF

目 次

技术综述

高炉煤气循环耦合富氢对中国炼铁低碳发展的意义
 王 广, 王静松, 左海滨, 薛庆国 1

专题研究

钠盐对低品位菱铁矿制备碳化铁的影响
 唐建国, 陈 栋, 李 俊, 陈布新, 杨东润 7

基于改进的 AdaBoost.RS 算法的烧结终点预报分析
 汪森辉, 李海峰, 张永杰, 邹宗树 13

高炉含锌粉尘还原性影响因素分析
 刘 纲, 干 勇, 李士琦, 马鸣图, 刘 崇, 常 进 20

复吹转炉顶吹枪位与非均衡底吹搅拌的水模拟 ... 蔡 俊, 曾加庆, 梁 强 26

非对称轧制对 AZ31B 镁合金组织及性能的影响
 曹东东, 梅瑞斌, 包 立, 王连刚, 张会杰 36

回火热处理对轧制钛/钢复合板界面组织与性能的影响
 刘 强, 柴希阳, 柴 锋, 罗小兵 44

GCr15SiMn 轴承钢中碳元素偏析与疏松的相关性
 张 涛, 成国光, 侯雨阳, 王云鹏 51

生产技术

干熄焦锅炉炉管失效机理分析
 徐荣广, 李东涛, 刘 洋, 马 超, 晁 伟, 张效鹏 58

节能环保

SDS+SCR 工艺在焦炉烟气脱硫脱硝中的应用 常治铁 65

直接还原回转窑协同处理含锌固废技术及应用
 邱久海, 潘聪超, 庞建明, 李石稳, 罗林根 71

复合管膜的润湿性及过滤污水机理
 蔡常青, 陈 滨, 许英华, 谢珊珊, 施原涛, 袁章福 75

Fenton-絮凝工艺去除废水中的有机物试验 韩帅帅, 李素芹, 鲍善词 80

装备技术

首钢京唐 VD 炉工艺设计特点 杨荣光, 胡显堂, 杨振旺, 周 磊 86

冶金科技英才

张新房 (91)

信息

征订启事 (57)(70)

广告启事

广告目次 (92)

著作权授权声明: 本刊所载文章版权归本杂志社所有。

CONTENTS

Summarization of Technology

Effect of blast furnace gas recycling with hydrogen injection on low carbon development of Chinese ironmaking
..... WANG Guang, WANG Jing-song, ZUO Hai-bin, XUE Qing-guo 1

Monographic Study

Effect of sodium salt on preparation of iron carbide from low-grade siderite
..... TANG Jian-guo, CHEN Dong, LI Jun, CHEN Bu-xin, YANG Dong-run 7

Prediction and analysis of burning though point base on modified AdaBoost. RS algorithm
..... WANG Sen-hui, LI Hai-feng, ZHANG Yong-jie, ZOU Zong-shu 13

Analysis of reducing factors of zinc-bearing blast furnace dust
..... LIU Gang, GAN Yong, LI Shi-qi, MA Ming-tu, LIU Chong, CHANG Jin 20

Water simulation of combined blowing converter for top lance level and non equilibrium bottom blowing stirring
..... CAI Jun, ZENG Jia-qing, LIANG Qiang 26

Effect of asymmetric rolling on microstructure and properties of AZ31B magnesium alloy
..... CAO Dong-dong, MEI Rui-bin, BAO Li, WANG Lian-gang, ZHANG Hui-jie 36

Effect of tempering heat treatment on interface microstructure and mechanical properties of hot-rolled titanium clad steel plates
..... LIU Qiang, CHAI Xi-yang, CHAI Feng, LUO Xiao-bing 44

Correlation between carbon segregation and porosity in GCr15SiMn bearing steel
..... ZHANG Tao, CHENG Guo-guang, HOU Yu-yang, WANG Yun-peng 51

Production Technology

Analysis of failure mechanism of coke dry quenching boiler tube
..... XU Rong-guang, LI Dong-tao, LIU Yang, MA Chao, CHAO Wei, ZHANG Xiao-peng 58

Energy Saving and Environmental Protection

Application of SDS+SCR process in desulfurization and denitration of coke oven flue gas CHANG Zhi-tie 65

Technology and application of cooperative disposal of zinc solid waste by direct reduction rotary kiln
..... DI Jiu-hai, PAN Cong-chao, PANG Jian-ming, LI Shi-wen, LUO Lin-gen 71

Wettability of composite pipe filter membrane and filtration mechanism of wastewater
..... CAI Chang-qing, CHEN Bin, XU Ying-hua, XIE Shan-shan, SHI Yuan-tao, YUAN Zhang-fu 75

Experiment on removal of organic compounds from wastewater by Fenton-flocculation process
..... HAN Shuai-shuai, LI Su-qin, BAO Shan-ci 80

Equipment Technology

Technical design characteristics of VD furnace in Shougang Jingtang
..... YANG Rong-guang, HU Xian-tang, YANG Zhen-wang, ZHOU Lei 86

Metallurgy Talent

ZHANG Xin-fang (91)

Information (57)(70)

Subscription Announcement (92)

Contents of Advertisements (19)

Manager China Association for Science and Technology
Sponsor The Chinese Society for Metals
CISRI Boyuan Publishing Co., Ltd.
Editor-in-Chief WANG Xin-jiang
Network Address <http://www.chinamet.cn>
<http://www.zgyj.ac.cn>

Printery Beijing Kexin Printing Co., Ltd.
Domestic Distribution CISRI Boyuan Publishing Co., Ltd.
Editor and Publisher CISRI Boyuan Publishing Co., Ltd.
Address No. 76 Xueyuan Nanlu, Beijing 100081, China
Tel +86-10-62181032; **Fax** +86-10-62185134
E-mail CM@chinamet.cn