

中国冶金

ZHONGGUO YEJIN

第 30 卷 第 10 期

2020 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
	刘丰强	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	智建国	朱国森	朱立光	赵栋梁
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	邓陈虹
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	
执行副主编	尚海霞
主 任	薛 朵
编 辑	曹微言, 张亚然
地 址	北京市海淀区学院南路 76号(100081)
电 话	010-62181032/3313
E-mail	CM@chinamet.cn
发 行 部	
联系人	薛 朵
电 话	010-62181032
广 告 部	
联系人	高京慧
电 话	010-62183298
手 机	13520781328
E-mail	gaojinghui803@126.com
联系人	黄可欣
电 话	010-62183313
手 机	18601950078
E-mail	vividkexin@163.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

万方数据

目 次

技术综述

亚包晶微合金钢连铸板坯角部横裂纹研究进展	袁 航, 杨树峰, 王田田, 李京社	1
----------------------	--------------------	---

专题研究

高钛焊丝钢 CaO-Al ₂ O ₃ 基专用保护渣熔化特性分析	朱立光, 张晓仕, 王杏娟, 康爱元, 杨 斌, 肖鹏程	9
冶炼工艺对 GH4145 合金显微组织和力学性能的影响	刘 猛, 李爱民, 张欢欢, 闫 森, 赵 朋, 杨树峰	17
复合脱氧方式对 LG700 钢中夹杂物的影响分析	肖爱达, 梁 亮, 周剑丰, 谢世正, 张 波, 汪 雄	22
非对称流结构中间包流场一致性的物理模拟	李小松, 唐海燕, 胡 群, 蒋宪勋, 孙志明, 何 涛	28
中间包等离子加热工业试验	刘 涛, 赵梦静, 杨树峰, 李京社, 陈永峰, 王 存	36
平整机组伸长率窜高形成机理及其控制技术	徐辉明, 张青树, 白振华	41
载荷对高氮不锈钢和 304 不锈钢磨损行为的影响	史学红, 李彦鑫, 侯向东, 郝赳赳	49

生产技术

莱钢高炉解剖软熔带含铁炉料特性分析	罗霞光, 张建良	54
超高牌号无取向硅钢降钛工艺研究及改进	薛利强, 潘振东, 吕令涛, 张海涛, 张 霞, 王建昌	60
钢液成分对钙处理夹杂物改性效果的影响	李 超, 李建新, 姜静宇, 音正元, 张 飞, 刘占礼	65
材料成分对热镀锌钢板性能及表面质量的影响	魏宝民, 何召龙, 王孝建, 骆俊廷, 白振华	71

有色冶金

不同渣型缓冷制度下铜渣的热场仿真与分析	张恒星, 袁水平, 陈 杭, 王俊娥, 吴星琳, 简勇章	76
---------------------	------------------------------	----

节能环保

城市垃圾焚烧飞灰添加到烧结工艺的影响	范建峰	84
CODS 溶剂脱除高炉煤气中有机硫性能考察	魏振浩	87
含钢渣的低熟料混凝土耐久性及其水化机理研究	汪 坤, 李 颖, 张广田	92
迁钢球团烟气超低排放关键技术集成与应用	刘建辉, 范正赞, 程 华, 赵士奇, 郭子杰, 甄 令	98

冶金科技英才

翟 俊	(103)
-----	-------

冶金科学技术奖

包钢高镁低硅含氟熔剂性球团矿的开发与应用研究	(104)
260 t/h 超大型干熄焦高效稳定运行技术开发与应用	(105)

广告目次

征稿启事	(8)(27)(102)
------	--------------

理事会

	(106)
--	-------

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

Research progress of transverse corner crack on hypo-peritectic micro-alloyed steel slab	
..... YUAN Hang, YANG Shu-feng, WANG Tian-tian, LI Jing-she	1

Monographic Study

Analysis on melting characteristics of CaO-Al ₂ O ₃ based special mold flux for high-titanium welding wire steel	
..... ZHU Li-guang, ZHANG Xiao-shi, WANG Xing-juan, KANG Ai-yuan, YANG Bin, XIAO Peng-cheng	9
Effect of melting technologies on microstructure and mechanical properties of GH4145 superalloy	
..... LIU Meng, LI Ai-min, ZHANG Huan-huan, YAN Sen, ZHAO Peng, YANG Shu-feng	17
Analysis of influence of complex deoxidation on inclusions in LG700 steel	
..... XIAO Ai-da, LIANG Liang, ZHOU Jian-feng, XIE Shi-zheng, ZHANG Bo, WANG Xiong	22
Physical simulation on fluid flow consistence in tundish with asymmetric flow control device	
..... LI Xiao-song, TANG Hai-yan, HU Qun, JIANG Xian-xun, SUN Zhi-ming, HE Tao	28
Industrial practice of tundish plasma heating	
..... LIU Tao, ZHAO Meng-jing, YANG Shu-feng, LI Jing-she, CHEN Yong-feng, WANG Cun	36
Formation mechanism and control technology of elongation beating of levelling unit	
..... XU Ye-ming, ZHANG Qing-shu, BAI Zhen-hua	41
Effect of load on wear behaviors of high-nitrogen stainless steel and 304 stainless steel	
..... SHI Xue-hong, LI Yan-xin, HOU Xiang-dong, HAO Jiu-jiu	49

Production Technology

Dissection analysis of soft-melting zone of blast furnace in Laisteel	 LUO Xia-guang, ZHANG Jian-liang	54
Research and improvement of technology to reduce Ti content in super-high grade non-oriented electrical steel		
..... XUE Li-qiang, PAN Zhen-dong, LÜ Ling-tao, ZHANG Hai-tao, ZHANG Xia, WANG Jian-chang		60
Influence of molten steel composition on modification effect of inclusions during calcium treatment		
..... LI Chao, LI Jian-xin, JIANG Jing-yu, YIN Zheng-yuan, ZHANG Fei, LIU Zhan-li		65
Effect of material composition on properties and surface quality of hot dip galvanized steel sheet		
..... WEI Bao-min, HE Zhao-long, WANG Xiao-jian, LUO Jun-ting, BAI Zhen-hua		71

Non-ferrous Metallurgy

Simulation and analysis on thermal field of copper slag under different slow cooling system	
... ZHANG Heng-xing, ZHONG Shui-ping, CHEN Hang, WANG Jun-e, WU Xing-lin, JIAN Yong-zhang	76

Energy Saving and Environmental Protection

Effect on sintering process by adding fly ash from municipal solid waste incineration	FAN Jian-feng	84
Investigation on removal of organic sulfur from blast furnace gas by CODS	WEI Zhen-hao	87
Study on durability and hydration mechanism of low clinker concrete containing steel slag	WANG Kun, LI Ying, ZHANG Guang-tian	92
Integration and application of key technologies for ultra-low emission of flue gas in Qiangang Pelletizing Plant	LIU Jian-hui, FAN Zheng-yun, CHENG Hua, ZHAO Shi-qi, GUO Zi-jie, ZHEN Ling	98

Metallurgy Talent

ZHAI Jun	(103)
----------	-------

Metallurgical Science and Technology Award

	(104)(105)
--	------------

Contents of Advertisements

	(35)
--	------

Contribution Wanted Announcement

	(8)(27)(102)
--	--------------

Journal Council

	(106)
--	-------

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>
万方数据 <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

E-mail CM@chinamet.cn