

ISSN 1002-1043
CN 42-1265/TF
CODEN LGIAAZ

炼钢

STEELMAKING

Vol.34 / No.3 / 2018



ISSN 1002-1043



主办单位：武汉钢铁（集团）公司

中国金属学会

炼钢

LIANGANG
(双月刊 1985 年创刊)

第 34 卷 第 3 期
2018 年 6 月

目 次

· 转炉及电炉冶炼 ·

攀钢 200 t 炼钢转炉氧枪设计与应用	张彦恒(1)
转炉双渣留渣法脱磷渣物相对渣中磷富集的影响	邓南阳,范鼎东,夏云进,等(5)
转炉终点不倒渣出钢工艺开发及应用研究	王 耀,朱少楠,管 挺,等(13)

· 炉外精炼 ·

吹氩钢包内气液两相流动及均混行为的数值模拟	郭振和,邓丽琴,屈天鹏(18)
RH 干式真空泵系统技术应用实践	张嘉华,兰岳光,王俊刚(25)
AOD 炉利用脱碳渣进行溅渣护炉工艺的开发与应用	冯文甫,马富平,赵世杰,等(29)
提高 GX12CrMoWVNbN10-1-1 钢中氮收得率的实践	黄 飞(34)

· 凝固与浇铸 ·

提高中薄板超低碳钢液可浇性生产工艺研究	李 翔,包燕平,王 敏(38)
特厚板中碳低合金钢用结晶器保护渣的研制与应用	陈永艳,李晓阳,赵春宝,等(43)
Ce 含量对 EH40 船板钢热影响区夹杂物的影响	王睿之,杨 健,职建军(48)
板坯重压下对改善铸坯内部质量的研究	卫广运,李双江,董廷亮,等(56)
板坯凝固收缩与扇形段辊缝优化设计研究	王迎春,谢 敏,徐国栋(62)

· 产品工艺及质量控制 ·

低成本轴承钢洁净冶炼新工艺的开发	王 乐,刘 浏,姚同路,等(67)
舞钢大型电渣炉气雾冷却工艺开发与应用	陶 林,曹季林,郭宏磊,等(73)

CONTENTS IN BRIEF

• BOF & EAF Steelmaking •

The design and application of 200 t BOF oxygen lance of Pangang
..... ZHANG Yanheng(1)

The influence of dephosphorization slag phase on phosphorus enrichment by remaining slag-double slag in converter
..... DENG Nanyang, FAN Dingdong, XIA Xunjin, et al(5)

Research on the development and application of BOF end-point direct-tapping process without pouring slag
..... WANG Yao, ZHU Shaonan, GUN Ting, et al(13)

• Secondary Refining •

Numerical simulation on fluid flow and mixing behavior in argon blowing ladle
..... GUO Zhenhe, DENG Liqin, QU Tianpeng(18)

Application and technicality of RH vacuum pump system
..... ZHANG Jiahua, LAN Yueguang, WANG Jungang(25)

Development and application of AOD furnace using decarbonization slag for slag splashing furnace
..... FENG Wenfu, MA Fuping, ZHAO Shijie, et al(29)

Practice of improving the yield rate of nitrogen in GX12CrMoWVNbN10-1-1 steel
..... HUANG Fei(34)

• Solidification & Continuous Casting •

Study on the production process for improving castability of middle-thin slab ultra-low steel
..... LI Xiang, BAO Yanping, WANG Min(38)

Development and application of mould slag for special thick slab of medium-carbon low-alloy steel
..... CHEN Yongyan, LI Xiaoyang, ZHAO Chunbao, et al(43)

Effect of Ce mass fraction on the inclusions in heat affected zone of EH4 ship plate steel
..... WANG Ruizhi, YANG Jian, ZHI Jianjun(48)

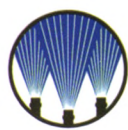
Research on improving slab internal quality under heavy reduction technology
..... WEI Guangyun, LI Shuangjiang, DONG Tingliang(56)

Research on optimum design of slab solidification shrinkage and segment roller gap
..... WANG Yingchun, XIE Min, XU Guodong(62)

• Product Process & Quality Control •

New process development of refining clean bearing steel with low cost
..... WANG Le, LIU Liu, YAO Tonglu, et al(67)

Development and application of Wugang large electroslag furnace aerosol cooling technology
..... TAO lin, CAO Jilin, GUO Honglei, et al(73)



Spraying Systems Co.[®]

斯普瑞喷雾系统（上海）有限公司 环保事业部



与世界分享环保科技

SD半干法[™]转炉除尘系统

主要特点及效果

烟囱排放：确保排放长期、稳定达标30、20mg/Nm³，甚至更低

节水节电：风机和水处理节电15%~30%，节水~30%

废水利用：蒸发冷却塔可利用焦化废水、脱硫废液、浓盐水等废水进行降温

出干灰：蒸发冷却塔可出30%~80%的干灰，干灰可直接进入转炉利用。
节省周转费用，水处理成本降低

风机维护：风机叶轮维护周期达到90天以上

运行操作：运行稳定、操作简单、维护量少

400.88.77729. | marketing@spray.com.cn | www.spray.com.cn

刊号：ISSN 1002-1043
CN42-1265/TF

广告经营许可证号：武工商广登字[2017]039号 邮发代号：38-377 定价：10.00元