

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

炼钢

STEELMAKING

Vol.33 / No.1 / 2017

ISSN 1002-1043



9 771002 104171

万方数据

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 33 卷 第 1 期

2017 年 2 月

目 次

· 专题论述 ·

转型发展形势下的转炉炼钢科技进步 王新华, 李金柱, 刘凤刚(1)

· 复吹转炉用石灰石造渣技术研究 ·

转炉炼钢用石灰和石灰石熔化成渣机理及应用 朱英雄, 钟良才(12)

基于转炉热平衡的石灰石 CaO 理论替代比研究 王理猷, 薛正良, 李建立, 等(18)

转炉渣组成对石灰石分解温度和活化能的影响 鲁 华, 毛文文, 李晨晓, 等(24)

炼钢温度条件下石灰石颗粒的热爆裂行为研究 胡 彬, 李建立, 李 静, 等(34)

石灰石造渣炼钢硅挥发现象及其控制工艺探索 毛文文, 李晨晓, 鲁 华, 等(39)

高温快速煅烧石灰的物化性质及微观结构的研究 蔡金林, 薛正良, 熊天宇, 等(43)

转炉中石灰石分解产生的 CO₂ 对铁水的氧化作用 鲁 华, 李晨晓, 毛文文, 等(49)

石灰石高温快速煅烧分解反应动力学研究 胡 彬, 薛正良, 白 莎, 等(56)

· 其 它 ·

尘泥复合球体爆裂反应诱发微小异相研究与实践 唐复平, 于淑娟, 侯洪宇, 等(62)

Ti-Mg 船板钢铸坯中晶内针状铁素体的诱发机制 孙立根, 马立波, 朱立光, 等(66)

轴承钢水口结瘤与棒材中大型夹杂物关系研究 朱守欣, 于 湛, 殷 皓, 等(73)

CONTENTS IN BRIEF

• **Special Topics** •

Technological progress of BOF steelmaking in period of development mode transition

..... WANG Xinhua, LI Jinzhu, LIU Fenggang(1)

• **Slagging Technology of Limestone in Blowing Converter** •

Melting slagging mechanism and application of lime and limestone in BOF steelmaking

..... ZHU Yingxiong, ZHONG Liangcai(12)

Study on theoretical substitution ratio of lime stone with CaO based on thermal equilibrium in BOF

steelmaking process WANG Liyou, XUE Zhengliang, LI Jianli, et al(18)

Influence of converter slag on decomposition temperature and activity energy of limestone

..... LU Hua, MAO Wenwen, LI Chenxiao, et al(24)

The explosion behavior of limestone particles during calcination at steelmaking temperature

..... HU Bin, LI Jianli, LI Jing, et al(34)

Silicon volatilization and control during slagging by limestone in BOF

..... MAO Wenwen, LI Chenixiao, LU Hua, et al(39)

Study on the physico-chemical properties and microstructure of lime rapidly calcined at high temperature

..... CAI Jinlin, XUE Zhengliang, XIONG Tianyu, et al(43)

The effect of CO₂ oxidation on hot metal arising from CaCO₃ decomposition in BOF

..... LU Hua, LI Chenxiao, MAO Wenwen, et al(49)

Kinetics study on decomposition reaction of limestone under ultra-high temperature

..... HU Bin, XUE Zhengliang, BAI Sha, et al(56)

• **Others** •

Study and practice through dispersed in-situ phase induced by composite of sludge and dust ball explosive reaction

..... TANG Fuping, YU Shujuan, HOU Hongyu, et al(62)

Inducing mechanism of IGF for the casting structure of Ti-Mg shipbuilding steel

..... SUN Ligen, MA Libo, ZHU Liguang, et al(66)

Investigation on relationship between nozzle clogging and large inclusions in bearing steel bars

..... ZHU Shouxin, YU Zhan, YIN Hao, et al(73)



Spraying Systems Co.[®]

斯普瑞喷雾系统（上海）有限公司



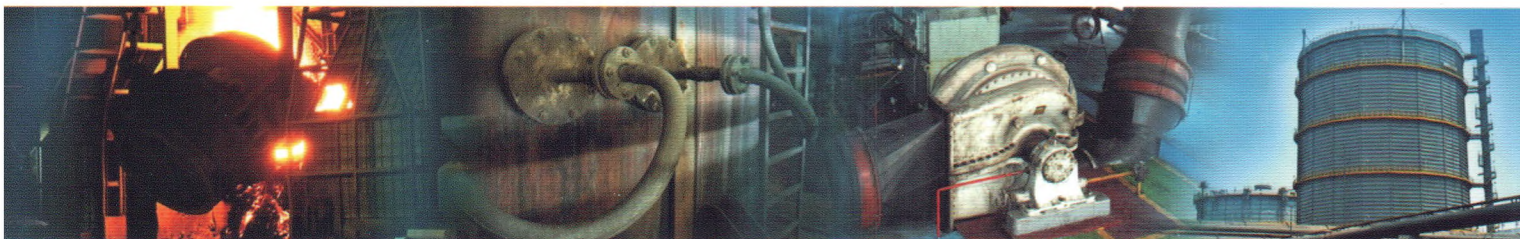
与世界分享环保科技

- ★ 用原风机炉口不冒烟
- ★ 粉尘排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$



转炉半干法除尘技术

- | | |
|------------------------|-------------------------------------|
| 1、水处理减少50%可现场循环 | 2、煤气回收+10m ³ /t或CO + 10% |
| 3、根治积灰风机维修 ≥ 90 天 | 4、出干灰比例60-80% |
| 5、可分步改造或成套改造10-15天 | 6、投资为干法的一半 |
| 7、100多座转炉应用业绩 | 8、投资回收期1年以内 |



全球领先的喷雾解决方案供应商

www.spray.com.cn

400 88 77729

marketing@spray.com.cn

刊号: ISSN 1002-1043
CN42-1265/TF

广告经营许可证号: 4201003500002 邮发代号: 38-377 定价: 10.00元