

“中国期刊方阵”双效期刊

全国冶金优秀期刊

华东地区优秀期刊

山东省优秀期刊

山东省科协优秀科技期刊

《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊

# 山东冶金

SHANDONG YEJIN

双月刊

(1979年创刊)

第37卷(总第193期)

2015年10月20日出版

《山东冶金》编辑委员会

顾问 殷瑞钰 翁宇庆 康义  
苏天森 黄金干 李新创

主任 万鲁愚

副主任 袁立宝 王兴强 金庆珍

委员 (按姓氏笔画为序)

王元顺 王文涛 王兴璞 石绍海 刘澄  
刘元意 刘永杰 刘远清 孙彤 孙浩  
吴晓峰 张元福 张殿英 张瑞堂 李丰功  
李丙来 李旭生 李胜利 李增强 杜显彬  
杨军 陈昌华 陈培敦 孟宪俭 祝桂合  
赵红军 袁厚之 袁培燕 梁凯丽 傅守滨  
温金德 董法龙 蔡国庆

主管 山东省冶金工业总公司

主办 山东金属学会

承办 山东省冶金科学研究院

编辑出版 《山东冶金》编辑部

主编 董法龙

副主编 袁培燕

责任编辑 卢新宇 崔明

广告设计 卢新宇

英文编辑 冯勇

地址 济南市解放东路66号

邮编 250014

电话 0531-88593054

传真 0531-88593055

电子信箱 sdyjbjb@263.net

sdyjbjb@sina.com

网址 http://www.dayejin.com

印刷 济南景升印业有限公司

发行范围 国内外发行

刊号 ISSN1004-4620

CN37-1203/TF

定价 10.00元

广告经营许可证号 3700004000041

 山东省四方技术开发有限公司

国家冶金行业生产力促进中心高铬辊推广中心

四方高铬辊应用于钢管、型钢矫直机、轧

机,寿命高,使您的钢管表面更光亮。

地址:山东省济南高新区新宇路750号大学科技园

电话:0531-88876609 88876629

传真:0531-88876693

网址:山东四方 www.cnstdsf.com

## 目次

2015.5

### ·生产技术·

莱钢3 200 m<sup>3</sup>高炉低品位冶炼实践…… 汤登军,王燕,张惠,等(1)  
石横特钢1# 1 050 m<sup>3</sup>高炉降料面处理炉墙结厚实践

…… 钱勇,杨云,陈得建(4)

双联法治炼铁基非晶合金母材的工业化技术开发 …… 付庆林,尹卫平(8)

莱钢宽厚板正火控冷工艺的开发与应用 …… 高立福(10)

高精度免热处理45钢的开发 …… 蒋子龙,董桂强(12)

正交试验方法优化50CrVA弹簧钢热处理工艺 …… 刘勇(15)

105 m<sup>2</sup>烧结机技术改造实践 …… 白玮(17)

3YC7合金电渣重熔工艺技术 …… 李道乾,刘玉庭,马中钢,等(20)

恒风压变频调速模型在梅钢高炉出铁场除尘的应用

…… 彭志平(23)

莱钢120 t活炉底复吹转炉长寿技术的应用

…… 丰年,杨东利,张化德(26)

### ·试验研究·

某含硫铁矿阶段磨选工艺研究 …… 王中杰(29)

六西格玛技术在降低铁水硅含量方面的应用研究 …… 于河,杨鑫(32)

转炉渣熔化温度的实验研究 …… 宋佳强,尹纪峰(35)

高碳钢材脆断的影响因素分析 …… 李丙亮,谢红委(39)

核电站安全壳用SA738Gr.B钢板焊接性能研究 …… 蒋善玉(42)

回火对低碳贝氏体钢组织和性能的影响 …… 黄少文(45)

硅锰铝铁合金中Si、P、Al、Mn的联合快速分析

…… 张寒,李凌云,马芳(49)

基于粒子群算法的斜齿轮传动模糊可靠性优化 …… 汪永利(52)

### ·信息化建设·

高炉炉缸侵蚀监控系统开发与应用 …… 李芳坤(55)

焦炉捣固炼焦控制系统设计与应用 …… 孙秀娟(57)

MSA在1 m测长机系统监控中的应用 …… 李芳红,刘萍,赵文红,等(59)

煤气鼓风机自动控制系统优化 …… 张述洪,卞新亮,孙华玉,等(61)

### ·经济与管理·

以卓越绩效模式创新班组管理 …… 井永水,翟红(63)

莱钢特钢工程项目目标成本管理体系的实施 …… 张呈煜(65)

### ·经验交流·

喷射成形轴承钢GCr15显微组织分析 …… 薛飞(67)

950 mm单机架可逆六辊HC冷轧机异径轧制

…… 侯元新,唐国栋,王超群(69)

5.5 m捣固焦炉炉头墙面损坏的修补 …… 刘生华,李建兵,姬广伟(71)

7 m焦炉装煤除尘系统优化 …… 张良,张渊,罗进,等(73)

泵控式混合机液压传动系统的故障分析与改进

…… 袁德宁,江龙宏,郭淑娟,等(75)

高线红外测温的影响因素及解决措施 …… 谢红委,肖士伟,张玉镇,等(77)

字符串编辑距离算法在网络竞赛试题筛选中的应用

…… 王禄,吴洋,王振光,等(79)

### ·学会动态·

2015年十一省(市)金属(冶金)学会安全环保学术交流会在北京召开(70)

“转炉高温烟气催化热解蒸氨废水”、“转底炉处理固废成套工艺与装备”

技术交流和现场推介会在莱钢召开(70)中国金属学会2015年地方工作

会议召开(74)第二十二届川鲁冀晋粤琼辽七省矿业学术交流会在成都召

开(74)

### ·信息园地·

《山东冶金》征稿简则(38)《焊接钢管轧辊》国家标准正式发布(41)《山东

冶金》编辑部敬告(56)数值范围用浪纹线(64)带有中心值的百分数的公

差的表示(68)《山东冶金》征订启事(72)山钢股份莱芜分公司XTCr5A轧

辊用钢研发成功(78)