

主管 中国科学技术协会

主办 中国金属学会

中国有色金属学会

主编 徐金梧

副主编 杨焕文

编辑部 《金属世界》编辑部

编辑 李忠富 高杰

电话 (010) 62332773

传真 (010) 62332773-12

E-mail metalworld@163.com

metalworld@ustb.edu.cn

地址 100083 北京海淀区学院路30号

网址 <http://metalworld.ustbjournals.com>

出版 科学出版社

印刷 北京北林印刷厂

广告代理 北京亿美联创信息咨询有限公司

联系电话 (010) 88624227

广告经营许可证号 京东工商广字第0034号

国内外公开发行人 《金属世界》发行部

国内邮发代号 80-316

国外发行机构 中国国际图书贸易总公司

国外发行代号 4646BM

国内定价 8元

国外定价 10元(美元)

国际标准连续出版物号 ISSN 1000-6826

中国标准连续出版物号 CN 11-1417/TG

## 本刊声明

《金属世界》是中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊、CNKI中国期刊全文数据库收录期刊、中国万方数据数字化期刊数据库收录期刊、重庆维普中文科技期刊全文数据库收录期刊、中国学术期刊综合评价数据库源刊、中国学术期刊全文数据库收录期刊。我刊付给论文作者的稿酬中,已包含网络数据的稿酬。对于进入以上数据库的论文,本刊不再收取上网费用,也不另付稿酬。如作者不同意将文章纳入上述数据库,请投稿时来函声明,本刊将适当处理。

敬请关注!《金属世界》近期拟开通远程稿件处理在线办公系统,您可以直接通过此系统进行投稿,详情请登陆本刊网页<http://metalworld.ustbjournals.com>。注册和上传稿件过程中如有问题,请电话咨询010-62332773。已经成功投稿的作者,可通过您投稿时设立的用户名和密码在此系统上直接查询稿件进展情况。感谢您对我们工作的支持!

万方数据

# 目次



## § 热点聚焦 Highlights Focus

- 1 优化产品结构 实现金川跨越发展 治理环境污染 誓还金昌碧水蓝天  
Optimize the Product Mix, and Realize the Rapid Development of Jinchuan, Solve the Environment Pollution, and Return Beautiful Sky and Clear Water for Jinchuan  
供稿|梁赞/LIANG Yun
- 4 关注有色金属产业 倡导绿色金融  
Focus on Non-Ferrous Metal Industry, Advocate Green Finance  
供稿|叶海燕/YE Hai-yan
- 6 一波未平,一“铂”又起  
Platinum Price Increased Rapidly  
供稿|姬长征, 娄永刚/JI Chang-zheng, LOU Yong-gang
- 10 浅谈核电及其安全  
Talk about Nuclear Power and It's Safety  
供稿|王永强, 杨滨/WANG Yong-qiang, YANG Bin

## § 知识园地 Science Corner

- 15 HSLA-65钢及其应用  
HSLA-65 Steel and Its Applications  
编译|吴始栋/WU Shi-dong
- 17 三“看”火车  
Observations of Train  
供稿|许倩, 陈华, 樊百林/XU Qian, CHEN Hua, FAN Bai-lin
- 20 活学活用两自由度动力系统基本理论  
Creatively Studying and Applying the Theory of Two Degrees of Freedom System  
供稿|潘旦光, Genda CHEN/PAN Dan-guang, Genda CHEN

# Contents

宜家“体验式营销”模式实证研究

IKEA Experiential Marketing Empirical Research

供稿|邵建红, 申东飞/SHAO Jian-hong, SHEN Dong-fei

数字化汽车制造工艺漫谈

Talking about Digital Manufacturing in Automotive Process Planning

供稿|李险峰/LI Xian-feng

揭秘神奇的智能型电动执行机构

Revealed Secrets about Intelligent Electric Actuator

供稿|王为刚/WANG Wei-gang

## § 企业论坛 Enterprise Forum

安钢500 m<sup>2</sup>烧结机工程设计特点

Design Features of 500 m<sup>2</sup> Sinter Machine in Angang

供稿|张咏梅, 杨美涛, 陈旋/ZHANG Yong-mei, YANG Mei-tao, CHEN Xuan

安钢烧结用原料现状及应对措施

Situation and Measurement of Raw Material for Sintering Angang

供稿|王永挺, 申勇, 张海民, 马永广, 孙江美/WANG Yong-ting, SHEN Yong, ZHANG Hai-min, MA Yong-guang, SUN Jiang-mei

首钢长钢八高炉护炉条件下的封炉与开炉操作实践

Operation and Practice of Banking and Opening the 8th Blast Furnace under Protective Condition Shougang Changgang

供稿|杨军昌, 刘海峰/YANG Jun-chang, LIU Hai-feng

钢中砷含量的ICP法测定

ICP Assay Method for Arsenic Level in Steel

供稿|赵德民/ZHAO De-min

备件一生精细化管理

Implement Fine Object of Spare Parts Management

供稿|祁明丽, 刘智/QI Ming-li, LIU Zhi

## § 工艺装备 Apparatus and Equipments

减少120方坯内裂的工艺设备优化措施

Technology and Equipment Improved Ways to Reduce Inner Crackles of 120 Casting Billet

供稿|陈红, 方丽华/CHEN Hong, FANG Li-hua

安钢高炉喷煤添加催化助燃剂试验

Industry Test of Catalytic Combustion Added at Pulverized Coal Injection in Angang

供稿|尚巍, 赵正清, 原兵燕, 宁小锋/SHANG Wei, ZHAO Zhen-qin, YUAN Bin-yan, NING Xiao-feng

万方数据

53 烧结混合机安装实践

Erection of Mixer of Sintering Machine System

供稿|孙伟峰, 殷栋/SUN Wei-feng, YIN Dong

55 大型烧结机自动控制系统

Automatic Control System of Large Sintering Machine

供稿|马永明/MA Yong-ming

58 如何预防中薄板坯连铸机粘结现象

Protective Measures of Sticking Appearance in Casting's Tundish

供稿|耿伟, 杨晓江, 王彬, 刘广涛/GENG Wei, YANG Xiao-jiang, WANG Bin, LIU Guang-tao

61 邯宝公司铸铁机的性能优化

Performance Improvement of Iron Casting Machine of Hanbao Company

供稿|朱伟, 李韶英, 李宏鹏, 李韶龙, 王存海/ZHU Wei, LI Shao-ying, LI Hong-peng, LI Shao-long, WANG Cun-hai

## § 成果展示 Achievements Exhibition

63 熔融还原炼铁的专利技术现状

Current Status of Patented Technology in Smelting Reduction

供稿|王妤/WANG Yu

69 本钢新1#高炉软化水温差系统

Soft Water Temperature Analysis of New BF 1# Benxi Steel

供稿|张健/ZHANG Jian

71 一种镀锌设备盐酸清洗缓蚀剂的研制与评价

Preparation and Evaluation on the Inhibitor of Galvanizing Equipment in Hydrochloric Acid Solution

供稿|陈莹莹, 焦庆祝, 顾知之, 李杰兰, 高占鑫, 迟艳胜/CHEN Ying-ying, JIAO Qing-zhu, GU Zhi-zhi, LI Jie-lan, GAO Zhan-xin, CHI Yan-sheng

75 如何检测冶金阀门泄漏率

How to Measure the Leakage Rate of Metallurgical Valves

供稿|邢卫平/XING Wei-ping

78 新书推荐

New Book Recommended