

吉林省金属学会 主办  
通化钢铁集团股份有限公司

# 吉林冶金

JILIN YEJIN

JILIN YEJIN

4

2018

内部资料 免费交流

吉林省连续性内部资料出版物

(吉)0053053

# 吉林冶金

主管:吉林省金属学会

主办:通化钢铁集团股份有限公司

## 编委会

主任:孙利军

副主任:朴峰云

编委:孙利军 朴峰云

关春立 李景峰

郭军 吴化

李凤伟 李长权

蒋青 薄淮聚

主编:关春立

副主编:宋泽红

责任编辑:回云菲

### 生产实践

HRB400E钢筋合金降本工艺优化实践……………王晓蕾 1

薄板坯连铸连轧工艺钢液增氮问题的研究……………

……………尚冰 李春雷 张锐 7

地下给排水管道沉降断裂原因及解决办法……………赵洪志 12

通钢120t复吹转炉终点碳氧积控制分析……………

……………李春雷 刘艳辉 张锐 尚冰 15

通钢冷轧基料控氮工艺分析……………

……………李学建 李春雷 尚冰 22

### 电气自动化

10kV变电所事故分析及处理……………吕世臣 宋泽红 27

精棒线4#飞剪电控系统精确剪切控制……………

……………杨静玉 王焯 于文泉 31

热轧生产线工作辊换辊控制系统改造……………孟庆立 36

通钢板坯连铸机摆式剪自动控制系统……………王影 42

通钢热轧PLC控制系统的抗干扰及措施……………

……………丁兆义 于伟华 48

### 试验研究

通钢矿业公司球团用铁精粉单烧试验研究……………

……………孟伟军 王守向 景文猛 林宝峰 51

影响红外碳硫仪分析结果准确性的原因分析.....

.....张 友 徐 敏 58

冶金机械

CAD在导卫装置设计的应用.....杨 宝 赵福星 61

其 他

通钢检测的精细化管理探讨.....于 丹 64

炼钢烟尘排放物捕集及净化多元综合系统.....回云菲 67

编 辑：《吉林冶金》编委会  
 出 版：通化钢铁集团股份有限公司  
 发 行：通钢技术质量部  
 地 址：吉林省通化市二道江区  
           东盛路255号  
 邮 编：134003  
 电 话：0435-3794133  
 印刷企业：通化新华印务有限公司  
 印刷地址：通化东昌区建设大街2179号  
 印刷数量：400本  
 赠阅范围：学会的各会员单位和全国  
           各大钢厂及相关院校

封二：《吉林冶金》征稿启事

封 页

吉 林 冶 金  
 第 4 期  
 2018 年 12 月出版

# CONTENTS

## Production Practice

- Process Optimization Practice of HRB400E Alloy Cost Reduction  
.....WANG Xiao-lei 1
- Research on Nitrogen Pickup of Molten Steel in Thin Slab Continuous Casting and Rolling  
.....SHANG Bing; LI Chun-lei; ZHANG Rui 7
- Discussion on the Settlement Causes of Underground Water Supply and Drainage Pipeline  
.....ZHAO Hong-zhi 12
- Analysis of End-point Carbon Oxygen Equilibrium Control in 120t Combined Blowing Converter  
.....LI Chun-lei<sup>1</sup>, LIU Yan-hui<sup>2</sup>, ZHANG Rei<sup>1</sup>, SHANG Bing<sup>1</sup> 15
- Analysis on Nitrogen Control of Cold Rolling Raw Material in TISCO  
.....LI Xue-jian, LI Chun-lei, SHANG Bing 22

## Electrical Automation

- Analysis and Treatment of Accidents in 10KV Substation  
.....LU Shi-chen, SONG Ze-hong 27
- Precision Shearing Control of 4# Flying Shear Electric Control System in Quality Bar line  
.....YANG Jing-yu, WANG Ye, YU Wen-quan 31
- Improvement of Change Roller Control System for Working Roller in Hot Roller Production Line  
.....MENG Qing-li 36
- Automation Control System of Pendulum Shear for Slab Caster  
.....WANG Ying 42
- Anti-interference and Measures of PLC Control System in Tonggang Hot Rolling Mill  
.....DING Zhao-yi, YU Wei-hua 48

## Experimental study

- Single Firing Test of Iron Concentrate Powder for Pellets in Mining Company of TISCO  
.....MENG Wei-jun, WANG Shou-xiang, JING Wen-meng, LIN Bao-feng 51
- Cause Analysis of Infrared Carbon and Sulfur Meter Analysis Accuracy  
.....ZHANG You, XU Min 58

## Metallurgical Machinery

- Application of CAD in Design of Guidance Device  
.....YANG Bao, ZHAO Fu-xing 61

**Other**

Discussion on Meticulous Management in Testing Center of TISCO

.....YU Dan 64

Multivariate Integrated System for Collection and Purification of Smoke and Dust Emissions from Steelmaking

.....HUI Yun-fei 67

# 吉林冶金

2018年 第4期

2018年12月出版