

《中国期刊全文数据库》、《中国核心期刊（遴选）数据库》、
《中国学术期刊综合评价数据库》等全文收录

ISSN1009-5438

CN15-1210/TF

包钢科技

SCIENCE & TECHNOLOGY OF BAOTOU STEEL

2019

2

内蒙古包钢钢联股份有限公司技术中心主办

VOL.45



ISSN 1009-5438



万方数据

包钢科技

二〇一九年

第四十五卷

第二期

总第一百九十四期

中国·包头

主 任:孟繁英

副主任:任慧平 胡 静

刘振刚 成永久

委员(按姓氏笔划排序)

王 宏 王柏春 王桂海 王锐钢

戈春刚 方斌正 田 颖 邹虎林

任志强 刘凤国 刘宏斌 许延辉

孙承志 李 军 李智丽 杨 军

吴小原 吴旭东 何建中 宋 海

张东梅 张丽春 张怀军 陈 林

陈 革 陈文琢 周景涛 郝润宝

贺景春 姬俊梅 倪 鑫 郭俊宇

黄雅彬 黄俊宏 曹生彪 渠世平

梁正伟 崔桂梅 韩玉龙 智建国

温永清 谭 心

主管单位:包头钢铁(集团)有限
责任公司主办单位:内蒙古包钢钢联股份
有限公司技术中心

编辑出版:《包钢科技》编辑部

主 编:麻晓光

副 主 编:吴玉华

邮 编:014010

地 址:内蒙古包头市昆区河西工
业区包钢技术中心主楼 B
座 603 室

电 话:0472-2186065

0472-2183081

传 真:0472-2183081

E-mail: bgkj2005@126.com

印 刷:包钢印刷厂

邮发代号:16-151

定 价:15.00 元

广告许可证:1502001000397

刊 号 ISSN1009-5438
CN15-1210/TF

※ 专家论坛 ※

企业配电网电压跌落原因分析及控制策略…………… 张丽春 刘艳芬(1)

※ 生产实践与管理 ※

影响大容积筒仓配煤准确度的因素及控制方法

…………… 魏 欣 李海龙 邢 岗(4)

包钢 4 150 m³ 高炉提高产量生产实践

…………… 潘喜顺 渠世平 闫 风 鲁志刚 石 钢 高瑞平(7)

包钢 7[#]高炉炉况探讨 …………… 杨宏宇 武永平(11)包钢 4[#]高炉炉缸破损调查研究

…………… 黄雅彬 韩 磊 张志斌 于恒亮 解宁强(16)

包钢 4 150 m³ 高炉使用经济炉料操作实践

…………… 刘 璐 王艺慈 贾西明(19)

高压辊压机技术改造实践…………… 杨建萍 王艺慈(23)

连铸坯氢氧切割在包钢的应用…………… 张立通 谭晓东 王海明(26)

包钢 U76CrRE 钢轨生命周期评价 …… 曹晓明 班 华 高明星(30)

硅钢钢水中 Ti 含量影响因素分析 …………… 王忠亮 任慧平(33)

※ 品种质量与试验研究 ※

BT510L 钢冷弯开裂研究 …… 刘恩泽 包喜荣 王 皓 王铭哲(37)

590 MPa 级冷轧双相钢组织与性能研究

…………… 白海瑞 张秀飞 黄 利(40)

中高牌号无取向硅钢热轧稳定性分析与控制

…………… 雷 凯 徐 浩 胡华东 郑小根 向云畔(44)

X65Q 钢级管线管焊接缺陷的成因分析

…………… 丰小冬 贺景春 康利明(50)

保淬透性含硼易切削钢的生产实践…………… 谭晓东 涛 雅 周 彦(54)

※ 设备与自动化 ※

大型干熄焦冷却套管泄漏原因分析及优化措施…………… 史小龙(57)

包钢高炉中修炉壳悬吊技术研究…………… 李晓华 张建东 杨 青(60)

降低电动鼓风机电耗实践…………… 田海军(64)

钢卷打包机在热轧生产线上的实践应用

…………… 齐 鑫 张 帅 刘淑鹏(68)

长材厂称重通信平台…………… 张振华(71)

※ 循环经济 ※

钢渣在包钢炼铁厂烧结机脱硫系统的应用研究

…………… 张惠儒 赵 玮(76)

氢氧化钙脱硫剂在烧结烟气湿法脱硫中的应用

…………… 乔波波 康 安(80)

综放工作面高抽巷合理位置的研究…………… 安 然 王文才(84)

※ 其它 ※

《焦化产品测定方法通则》标准修订助推焦化发展

…………… 江 鑫 张兴楠(88)

异标校正红外吸收法测定铁合金中碳硫含量…………… 卢艳蓉 董 珍(92)

混凝土的质量检测及控制改进方法…………… 苏文娟(96)

※ 信息 ※

启事…………… (10)

SCIENCE AND TECHNOLOGY OF BAOTOU STEEL

(Bimonthly, starting issue in 1974)

Vol. 45, No. 2 (Serial No. 194),

April, 2019

Authority in Charge

Baotou Iron & Steel

(Group) Co., Ltd.

Sponsor

Technical Center of Inner Mongolia

Baotou Steel Union Co., Ltd.

Edited and Published by

Editorial Office of SCIENCE AND
TECHNOLOGY OF BAOTOU STEEL

Editor in Chief

Ma Xiao - guang

Associate Editor in Chief

Wu Yu - hua

Address Room 603, Technical
Center Building B, Hexi Industrial
Zone of Baotou Iron & Steel
(Group) Co., Ltd., Kun Dis-
trict, Baotou, Inner Mongolia Au-
tonomous Region, 014010, China

Tel 0472 - 2186065

0472 - 2183081

Fax 0472 - 2183081

E - mail bgkj 2005 @ 126. com

Printed by Printing House of Bao-
tou Iron & Steel (Group) Co., Ltd.

CONTENTS

Expert Forum

Reason Analysis and Control Strategies on Voltage Dip of Corporate Distribution Network

..... Zhang Li - chun et al. (1)

Production Practice and Management

Factors Affecting Accuracy of Coal Blending in Large Capacity Silos and Control Methods

..... Wei Xin et al. (4)

Production Practices for Increasing Output of 4 150 m³ Blast Furnace of Baotou Steel

..... Pan Xi - shun et al. (7)

Discussions on Furnace Condition of 7[#] Blast Furnace of Baotou Steel

..... Yang Hong - yu et al. (11)

Investigation for Hearth Damage of 4[#] Blast Furnace of Baotou Steel ... Huang Ya - bin et al. (16)

Operation Practices for 4 150 m³ Blast Furnace of Baotou Steel with Economic Furnace Burden

..... Liu Lu et al. (19)

Technical Reform Practice of High Pressure Roller Press Yang Jian - ping et al. (23)

Application of Oxy - hydrogen Cutting for Continuous Casting Billet in Baotou Steel

..... Zhang Li - tong et al. (26)

Life Cycle Assessment for U76CrRE Rail of Baotou Steel Cao Xiao - ming et al. (30)

Analysis on Influencing Factors for Ti Content in Molten Steel of Silicon Steel

..... Wang Zhong - liang (33)

Quality of Variety and Experiment and Research

Study on Cold - bending Cracking of BT510L Steel Liu En - ze et al. (37)

Study on Microstructure and Properties for 590 MPa Grade Cold Rolled Dual - phase Steel

..... Bai Hai - rui et al. (40)

Analysis and Control for Hot Rolling Stability of Medium and High Grade Non - oriented

Silicon Steel Lei Kai et al. (44)

Cause Analysis on Weld Defects for X65Q Steel Grade Line Pipe

..... Feng Xiao - dong et al. (50)

Production Practice of Boracic Free - cutting Steel Maintaining Hardenability

..... Tan Xiao - dong et al. (54)

Equipment and Automation

Practical Applications on Strapping Machine of Steel Coil in Hot Rolling Production Line

..... Qi Xin et al. (57)

Cause Analysis and Optimization Measures for Leakage of Large Cooling Jacket of

Coke Dry Quenching Shi Xiao - long (60)

Practices for Reducing Electricity Consumption of Electric Blower Tian Hai - jun (64)

Research on Suspension Technology for Furnace Shell in Medium Repair of Blast Furnace of

Baotou Steel Li Xiao - hua et al. (68)

Communication Platform for Weighing of Long Product Plant Zhang Zhen - hua (71)

Circular Economy

Application Research on Steel Slag in Gas Desulfurization System of Sintering Machine of

Iron - making Plant of Baotou Steel Zhang Hui - ru et al. (76)

Application for Desulfurizer of Calcium Hydroxide in Wet Desulphurization for Sintering Flue Gas

..... Qiao Bo - bo et al. (80)

Study on Reasonable Position of High Drainage Tunnel in Fully Mechanized Top - coal Caving Face

..... An Ran et al. (84)

Others

Determination for Content of Carbon and Sulfur in Ferroalloy with High - frequency Induction

Combustion - infrared Method Lu Yan - rong et al. (88)

Revision of Standard General Rules for Detection Methods of Coking Products Boosting

Development of Coking Jiang Xin et al. (92)

Quality Detection and Control Improvement Methods for Concrete Su Wen - juan (96)