

《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

2015

3

内蒙古包钢钢联股份有限公司技术中心主办

VOL.41



ISSN 1009-5438



万方数据

包钢科技

目次

BAO GANG KE JI

(公开发刊,双月刊,
1974年创刊,每双月25日出版)

2015年 第3期
第41卷(总第171期)
第五届编辑委员会

主任:孟繁英
副主任:赵殿清 潘 瑛
胡 静 孙淑兰

委员(按姓氏笔划排序)

刁东昌 于孟华 王 宏 王少军
王柏春 王桂海 王锐钢 井溢农
戈春刚 田荣彬 付国平 付国忠
邹虎林 刘 平 李 斌 李智丽
吴小原 吴旭东 何建中 宋常青
张 昭 张志宏 张秀梅 张晓光
陈 革 武 盛 岳平生 郎吉龙
柳 江 郝志忠 郝润宝 赵 亮
赵 强 段祥光 常瑞卿 梁正伟
董玉兰 智建国 温 贵 谭晓莲

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:智建国

副 主 编:贺景春 郑培新

责任编辑:郑培新

编 辑:于 慧 王 磊

发 行:于 慧

封面摄影:郎荣彪

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

※ 生产实践与管理 ※

- 5.5m 捣固焦炉捣固装煤操作实践 罗鹏飞 曹明刚(1)
滑板挡渣技术在包钢240t转炉上的应用 王立军 张 明 刁望才(4)
25°角钢的研制 闫治国 莫日格吉勒(8)
提高镀锌板锌层均匀性的控制方法 董少山(11)
热水冷却器的制作 郝 洁(15)
轨道电路红光带故障的原因分析与对策 刘彩霞 张忠礼 黄有红(19)

※ 品种质量与试验研究 ※

- 包钢炼钢厂150t复吹转炉少渣操作工艺研究 白国君 周 彦 范肖萌(23)
Φ210mm 断面末端电磁搅拌的应用研究 韩春鹏 张怀军 钱静秋(27)
20CrMnTi 钢凝固过程数值模拟与质量控制 辛广胜 付 岳 樊精彪(30)
包钢高强度汽车大梁钢 BT610L 开发 张秀飞 曹晓明 周学刚 路 璐(36)
Q345R 锅炉压力容器钢板的研制 孙长玉 霍培珍(39)
液压支柱无缝钢管在冷拔过程中裂纹特点分析 张行刚 石晓霞 孙文秀(42)
BT650REMC 钢带的热模拟试验研究 任丽芳 卢晓禹 寇沙沙(46)
氢化物发生-原子荧光光谱法测定含铁尘泥中锡
..... 卢艳蓉 刘建华 李秀芳(51)
EDTA 滴定联测硅钙钡镁中钙钡镁指示剂的选择
..... 刘建华 戴文杰 常 欢(55)

※ 设备与自动化 ※

- Φ460mm 轧管机组芯棒拧接机的开发应用 潘向东(60)
电液调节阀在焦炉上的应用 陈 飞 李海龙 梁 坤(63)
高线连轧生产轧机电流参数调控操作法 陈 宏 郑启蒙(66)
同步电动机励磁系统故障分析及改造 鲍显峰(70)
云计算在包钢实施前景的分析论证 刘彦旭 赵宇红(73)
基于FANUC系统下数控机床的程序解析与优化 王 璟(76)

※ 建筑与施工 ※

- 裂缝控制技术在大规模混凝土工程中的应用 李 海 李补拴 李清岚(80)

※ 循环经济 ※

- 轧钢直冷循环冷却水系统污泥处理回收方法 田 颖 王永民 王 雨(85)
废弃镍氢电池中有价金属回收利用技术 皇甫益 闫慧忠 曹生彪(88)
氯化铵结晶工序的设备选型及校验 梁永生 边永峰 郑 超(91)

※ 其它 ※

- 新常态下包钢稀土钢热轧板材产品营销策略 崔 卓 王悦新(96)

※ 信息 ※

- 启事 (7)

期刊基本参数:CN15-1210/TF*1974*b*A4*98*zh*P*¥15.00*2000*29*2015-6

SCIENCE AND TECHNOLOGY OF BAOTOU STEEL

(Bimonthly, starting issue in 1974)

Vol. 41, No. 3 (Serial No. 171),

June, 2015

Authority in Charge

Baotou Steel (Group) Corp.

Sponsor

Technical Center of Steel Union Co.
Ltd. of Baotou Steel (Group) Corp.

Editor in Chief

ZHI Jian - guo

Associate Editors in Chief

HE Jing - chun

ZHENG Pei - xin

Editor in Charge

ZHENG Pei - xin

Editors

YU Hui

WANG Lei

Distributor

YU Hui

Art Director

LANG Rong - biao

Printed by Printing House of
Baotou Steel (Group) Corp.

Address Editorial Office of
SCIENCE AND TECHNOLOGY
OF BAOTOU STEEL, Apt. 603,
Technical Center Building, Hexi
Industrial Zone of Baotou Steel
(Group) Corp., Kun District,
Baotou, Nei Monggol, 014010,
China

Tel 0472 - 2186065

Fax 0472 - 2183081

E - mail bgkj2005@126.com

CONTENTS

Production Practice and Management

- Operation Practices on Stamp Charging for 5.5 m Tamping Coke Oven
..... LUO Peng - fei et al. (1)
- Applications of Slag Blocking Technology with Slider for 240 t Converter of Baotou Steel
..... WANG Li - jun et al. (4)
- Development of 25[#] Angle Steel YAN Zhi - guo et al. (8)
- Control Methods for Improving Uniformity of Zinc Layer for Galvanized Plate
..... DONG Shao - shan (11)
- Production of Heat Exchanger HAO Jie (15)
- Cause Analysis and Countermeasures for Faults of Red Band for Track Circuit
..... LIU Cai - xia et al. (19)

Quality of Variety and Experiment and Research

- Technical Study on Operations with Fewer Slags for 150 t Combined Blown Converter of Steel - melting
Plant of Baotou Steel BAI Guo - jun et al. (23)
- Application Study on Final Electromagnetic Stirring for $\Phi 210$ mm Cross Section
..... HAN Chun - peng et al. (27)
- Numerical Simulation and Quality Control for Solidification Process of 20CrMnTi Steel
..... XIN Guang - sheng et al. (30)
- Development of High Strength Automotive Frame Steel BT610L of Baotou Steel
..... ZHANG Xiu - fei et al. (36)
- Development of Pressure Vessel Steel Plate Q345R for Boiler SUN Chang - yu et al. (39)
- Analysis on Characteristics of Cracks for Seamless Steel Tube of Hydraulic Prop in Cold Drawing
..... ZHANG Xing - gang et al. (42)
- Experimental Research on Thermal Simulation of BT650REMC Steel Belt
..... REN Li - fang et al. (46)
- Determine Stannum in Iron - bearing Dust with Hydride Generation Atomic Fluorescence Spectrometry
..... LU Yan - rong et al. (51)
- Selection of Indicator for Simultaneous Determination of Calcium, Barium and Magnesium in Silicon -
calcium - barium - magnesium Alloy with EDTA Compleximetry LIU Jian - hua et al. (55)

Equipment and Automation

- Development and Application of $\Phi 460$ mm Screw - on Machine for Mandrel of Pipe Mill
..... PAN Xiang - dong (60)
- Application of Electro - hydraulic Control Valve on Coke Oven CHEN Fei et al. (63)
- Operation Methods for Regulating and Controlling Electric Current Parameters of Continuous Mill for
Producing High Speed Wire Rod CHEN Hong et al. (66)
- Analysis and Reform for Faults of Excitation System for Synchronous Motor
..... BAO Xian - feng (70)
- Analytic Demonstration on Prospect of Implementing Cloud Computing in Baotou Steel
..... LIU Yan - xu et al. (73)
- Analysis and Optimization for Program of Numerical Control Machine in FANUC System
..... WANG Jing (76)

Architecture and Construction

- Application of Crack Control Technology in Mass Concrete Constructions LI Hai et al. (80)

Circular Economy

- Method for Disposing and Recycling Sludge in Recirculating Direct Cooling Water System of Steel Roll-
ing TIAN Ying et al. (85)
- Technology for Recycling Valuable Metals in Waste Nickel - metal Hydride Battery
..... HUANG Fu - yi et al. (88)
- Equipment Selection and Calibration for Crystallization Process of Ammonium Chloride
..... LIANG Yong - sheng et al. (91)

Others

- Marketing Strategies for Hot Rolled Steel Plate Products with Rare Earth of Baotou Steel in New Normal
..... CUI Zhuo et al. (96)

