

《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

2014

1

内蒙古包钢钢联股份有限公司技术中心主办

VOL.40



ISSN 1009-5438



万方数据

包钢科技

BAO GANG KE JI

(公开发刊,双月刊,

1974年创刊,每双月25日出版)

2014年第1期

第40卷(总第163期)

编委会主任:李春龙

编委会副主任:孟志泉 李德刚

孟繁英 赵殿清

何建中 郭虎林

编委会委员(按汉语拼音排序)

蔡隆九 曹立刚 陈泽 董玉兰

杜建 高海洲 郝润宝 郝志忠

侯谨 井溢农 李凯 李喜德

李小钢 李智丽 刘敬国 吕思澄

孟繁英 孟建忠 宋长青 王宏

王凌峰 王晓铁 郭虎林 吴旭东

武旭耀 徐列平 杨越恩 杨占峰

袁宜斌 张殿富 张莹 张晓光

张志宏 郑刚 郑玉君 智建国

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:何建中

副 主 编:李 斌

责任编辑:郑培新

编 辑:刘春慧 王 磊

于 慧

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
业园区包钢技术中心大楼

B座603室

电 话:0472-2186065

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

目 次

※ 生产实践与管理 ※

粒度仪在巴润选矿厂的应用..... 刘宇慧 杨小亮(1)

提升 ER9350 型液压铲冬季生产效率的方法..... 孙晓军 李冬青 张 丽(4)

25# 等边角钢孔型设计..... 张 婧 陈 林 杨文庆(7)

Φ460 mm PQF 连轧机组提高芯棒使用寿命的措施
..... 李庆江 林 震 陈圣明(10)

包钢薄板厂高压水除磷电机振动原因分析..... 刘利强 邵晓斌 李生亮(13)

水系统分析类仪表的维护及常见故障的处理..... 翁 莹 常 亮 武 军(16)

煤气设施带气堵漏常用方法及实践..... 王亮亮 李 强(19)

※ 品种质量与试验研究 ※

白云鄂博矿硫的分布特性及降硫的研究进展..... 孙 平 樊丽琴 贾 艳(22)

满足大高炉需求的烧结矿试验研究..... 张 永 沈茂森(27)

高炉内煤粉燃烧速度场的数值模拟..... 李文科 赵增武 韦彦勇(30)

PQF 连轧机轧辊断裂的形成原因分析..... 郭 志 考 然 孟庆飞(35)

热处理线淬火及回火炉改烧天然气工艺研究..... 吕荣伟 赵艳辉 官 鑫(39)

元素替代在 AB₅ 型储氢合金中应用的研究进展..... 徐 津 吉力强 朱惜林(42)

※ 设备与自动化 ※

长筒球磨机筒体结构改造..... 王晓东 邓大国(48)

烧结单辊破碎机辊轴上齿分布的研究..... 东 升(50)

热轧平整机组控制系统的研究..... 刘 明(54)

包钢薄板厂横切机组自动化系统..... 王 研(57)

C++ 中学习类的设计方法和途径的探究..... 洪 阳(60)

四分整流变压器的研发..... 王 燕 吕二鲜(64)

10 kV 静态无功补偿装置的设计与应用..... 杨景红 冯志富 胡宁波(68)

变电站内户外绝缘子串的组装形式..... 刘亚娜(72)

※ 循环经济 ※

城市污水厂污泥处理环境影响评价问题的探讨..... 江 洁 艾 欣(76)

城镇污水处理厂出水对黄河水质影响预测..... 徐柳青(80)

风景旅游区生态风险及适宜性评价..... 张建平(83)

※ 其它 ※

加强与完善包钢集中采购招投标管理体制..... 孙 鹏 程 燕(86)

关于稀土行业建设项目前期工作的思考..... 季 力(89)

企业科技档案信息资源的利用服务..... 官立英(93)

高职教材全面改革的思考..... 王宏伟 苏晓云(96)

※ 信息 ※

启事..... (6)

期刊基本参数:CN15-1210/TF * 1974 * b * A4 * 98 * zh * P * ¥15.00 * 2000 * 28 * 2014 - 2

SCIENCE AND TECHNOLOGY OF BAOTOU STEEL

(Bimonthly, starting issue in 1974)

Vol. 40, No. 5 (Serial No. 163),

February, 2014

Authority in Charge

Baotou Steel (Group) Corp.

Sponsor

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

Editor in Chief

HE Jian - zhong

Associate Editor in Chief

LI Bin

Editor in Charge

ZHENG Pei - xin

Editors

LIU Chun - hui

WANG Lei

YU Hui

Distributors

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 bgkj 2005 @ 126. com

CONTENTS

Production Practice and Management

- Applications of Particle Size Analyzer in Concentration Plant of Barun Mining Company
..... LIU Yu - hui et al. (1)
- Methods to Improve Production Efficiencies of ER9350 Hydraulic Shovel in Winter
..... SUN Xiao - jun et al. (4)
- Groove Design for 25# Equal Angle Steel ZHANG Jing et al. (7)
- Measures for Improving Service Life for Mandrel of $\Phi 460$ mm PQF Continuous Rolling Mill
..... LI Qing - jiang et al. (10)
- Cause Analysis on Vibration of High Pressure Water Descaling Motor in CSP Plant of Baotou Steel
..... LIU Li - qiang et al. (13)
- Maintenance and Treatment of Common Faults for Analytic Instrument of Water System
..... WENG Ying et al. (16)
- Common Methods and Practices for Leaking Stoppage of Gas Equipment with Gas
..... WANG Liang - liang et al. (19)

Quality of Variety and Experiment and Research

- Distribution Characters of Sulfur in Baiyunebo Iron Mine and Research Progress of Reducing
Sulfur Content SUN Ping et al. (22)
- Experimental Study on Agglomerate Satisfied with Requirements of Large Furnaces
..... ZHANG Yong et al. (27)
- Numerical Simulation for Velocity Field of Pulverized Coal Combustion in Blast Furnace
..... LI Wen - ke et al. (30)
- Cause Analysis on Fracture of Rolls for PQF Continuous Mill
..... GUO Zhi et al. (35)
- Research on Technological Reform of Hardening Furnace and Tempering Furnace with
Natural Gas for Heat Treatment Line LV Rong - wei et al. (39)
- Research Progress of Element Substitution Applied in AB5 Hydrogen Storage Alloy
..... XU Jin et al. (42)

Equipment and Automation

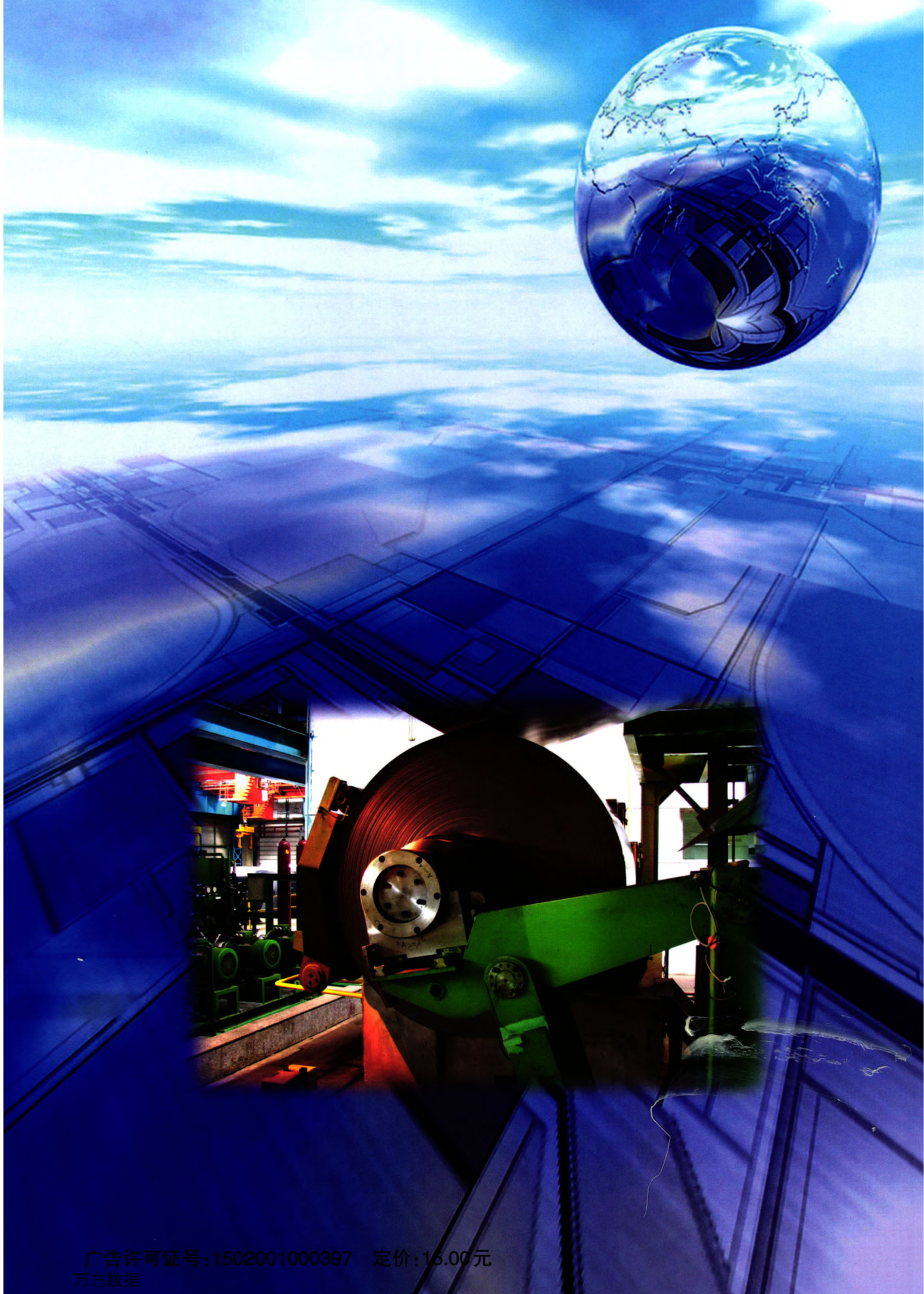
- Reform Structure of Barrel for Long - barrelled Ball Mill WANG Xiao - dong et al. (48)
- Study on Distribution of Teeth on Roll Shaft of Sintering Single Roll Crusher
..... DONG Sheng (50)
- Study on Control System of Temper Rolling Mill for Hot Rolling
..... LIU Ming (54)
- Automation System of Transverse Cutting Unit in CSP Plant of Baotou Steel WANG Yan (57)
- Exploration on Learning Design Methods and Approaches of Class in C + + Language
..... HONG Yang (60)
- Research and Development of Four - division Rectifier Transformer
..... WANG Yan et al. (64)
- Design and Applications of 10 kV Static Var Compensator
..... YANG Jing - hong et al. (68)
- Assembly Form for Outdoor Insulator String of Substations
..... LIU Ya - na (72)

Circular Economy

- Discussions on Problems of Environmental Impact Assessment in Sludge Treatment
of Urban Sewage Treatment Plant JIANG Jie et al. (76)
- Prediction on Effects of Effluent from Municipal Sewage Treatment Plant on Water Quality
of Yellow River XU Liu - qing (80)
- Assessment for Ecological Risks and Suitability of Scenery Tourist Area
..... ZHANG Jian - ping (83)

Others

- Strengthen and Perfect Management System of Bidding for Centralized Procurement in Baotou Steel
..... SUN Peng et al. (86)
- Thinking on Preliminary Works of Construction Projects in Rare Earth Industry
..... JI Li (89)
- Service of Utilizing Information Resources for Technical Records in Enterprises
..... GONG Li - ying (93)
- Thinking on Comprehensive Reform for Textbooks of Higher Vocational Education
..... WANG Hong - wei et al. (96)



广告许可证号:1502001000397 定价:16.00元
万方数据