

《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

包头钢铁（集团）有限责任公司主办

2012 2

VOL.38



ISSN 1009-5438



04>

9 771009 543010

万方数据

包钢科技

BAO GANG KE JI
(公开发行,双月刊,
1974年创刊,每双月25日出版)
2012年第2期
第38卷(总第152期)

编委会主任:李春龙
编委会副主任:魏栓师 孟志泉
李德刚 孟繁英
邢妹萍 何建中
邬虎林
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 谦 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 邬虎林 吴旭东
武旭耀 徐列平 杨越恩 杨占峰
袁宜斌 张殿富 张 鉴 张晓光
张志宏 郑 刚 郑玉君 智建国

主管单位:包头钢铁(集团)有限公司
主办单位:包头钢铁(集团)有限责任公司

主编:何建中
副主编:李斌
责任编辑:刘越表
编辑:车丽枝 黄 乐
刘春慧 于 慧

英文编辑:王 磊

封面摄影:郎荣彪

出版发行:《包钢科技》编辑部
邮 编:014010

地 址:内蒙古包头市昆区包
钢厂区技术中心大楼

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 录

※综合评述※

- 包钢结构调整与产品的开发方向 刘越表(1)
钢板桩的生产工艺及应用 吴民渊 张洁 程振兴(6)

※生产实践※

- 提高包钢6#高炉入炉自产矿比例的措施 季文东 马祥 黄雅彬(9)
出口印尼900A淬火钢轨生产实践 李平 郑瑞蔚 魏巍(12)
推钢式加热炉的技术改造及效果 张虎清 涂雅吴 澄(15)
MPM连轧机Φ165 mm系列孔型开发 倪鑫 王增海 张立志(18)

※品种质量与试验研究※

- 27SiMn无缝钢管开裂原因分析与对策 刘宝国 何建中 井溢农(21)
包钢球团矿变碱度的试验研究 武志杰 邬虎林 韩淑霞(24)
包钢NM400耐磨钢板的焊接性及其应用 任丽芳 黄利 王春燕(27)
稀土对中碳铬钼钢组织及低温韧性的影响 姜海龙 姚小乐 贺景春(31)

※设备与自动化※

- 连铸机结晶器振动装置及扇形段安装调整技术 张立杰(34)
MPMcolinet接箍螺纹锥度问题的处理方法 孙晖 张海燕 李小民(37)
直齿圆锥齿轮参数化设计及有限元分析 王忠刚(40)
利用GPS静态技术建立矿山边坡岩移监测控制网 姜富 徐文革 张志国(43)

- 高炉主卷扬直流控制系统 李进军(46)
双燃料管坯环形加热炉计算机优化控制系统 李谦(49)
喷吹站的计算机控制应用 张进军(53)
火力发电厂空调控制系统综述 袁朝旭 王秀芳(56)
碱湖试验站发电机组振动原因分析与处理 万臣 刘利强 王玉倩(59)
包钢巴润矿业公司信息化规划设想 刘占全 汪建国(62)
西门子结构化PCS7V6.0在卸卷系统中的应用 张建军 冯钢 冯贵斌(64)

※建筑与施工※

- “跳仓”施工法施工技术应用 郝志敏 贺希格 包国梁(67)
热力管道应力分析一般模式及所遇问题的解决 白莲 李大泽(69)
包西铁路跨区间无缝线路施工技术综述 许强(71)

※节能环保※

- 生物填料在污水处理中的应用及发展方向 高羽洋 梅晶(74)
高炉水渣干燥过程中二氧化硫的排放控制 孙丽 宝文宏(78)

※其它※

- 工程现场管理对工程造价影响的研究 张勤学 徐广飞(81)
工程项目管理中的成本管理 章广瑞(83)
中国二冶集团公司项目成本控制的研究 岳福生(86)
企业财务风险的防范 邓震妮 胡祥伟(89)
论企业设备档案的管理 王玉梅(91)
强化管理创新全面促进降本增效 丁丽萍 翁少辉 高振武(94)
导入卓越模式提升企业竞争力 贺俊霞 袁斌(96)

※信息※

- 包钢股份与首钢、奇瑞共建钢材加工中心 (34)
首钢矿业实现地下采矿远程自动控制 (93)

SCIENCE AND TECHNOLOGY OF BAOTOU STEEL

(Bimonthly, starting issue in 1974)

Vol. 38, No. 2 (Serial No. 152),

April, 2012

Authority in Charge

Baotou Steel (Group) Corp.

Sponsor

Baotou Steel (Group) Corp.

Editor in Chief

HE Jian - zhong

Associate Editor in Chief

LI Bin

Editor in Charge

LIU Yue - biao

Editors

CHE Li - zhi, HUANG Le

LIU Chun - hui, YU Hui

English Editor

WANG Lei

Art Director

LANG Rong - biao

Publisher

Editorial Office of SCIENCE AND TECHNOLOGY OF BAOTOU STEEL

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

Address Technical Center Building, Hexi Industrial Zone of Baotou Steel (Group) Corp., Kun District, Baotou, Inner Mongolia, 014010, China

Tel 0472 - 2186065

Fax 0472 - 2183081

E - mail bgkj 2005 @ 126. com

CONTENTS

Comprehensive Comments

Development Direction of Products and Structural Readjustment in Baotou Steel LIU Yue - biao (1)

Productive Technology and Applications of Steel Sheet Piling WU Min - yuan et al. (6)

Production Practice

Measures for Increasing Proportion of Self - produced Ore for 6# Blast Furnace in Baotou Steel JI Wen - dong et al. (9)

Production Practices on 900A Quenched Rails for Exporting to Indonesia LI Ping et al. (12)

Technical Reform for Pusher - type Furnaces and Effects ZHANG Hu - qing et al. (15)

Develop Φ165 mm Series of Passes for MPM Tandem Mills NI Xin et al. (18)

Quality of Variety and Experiment and Research

Cause Analysis and Countermeasures for Cracking of 27SiMn Seamless Steel Tubes LIU Bao - guo et al. (21)

Experimental Study on Different Basicities of Pellets in Baotou Steel WU Zhi - jie et al. (24)

Weldability and Applications of NM400 Wear - resisting Steel Plates in Baotou Steel REN Li - fang et al. (27)

Effects of RE on Structures and Low - temperature Ductility of Cr - Mo Steel with Medium Carbon JIANG Hai - long et al. (31)

Equipment and Automation

Technology for Installing and Adjusting Vibrator of Crystallizer and Fan - shaped Section for Conticasters ZHANG Li - jie (34)

Methods of Handling Taper for Screw Thread of Coupling on MPMcolinet SUN Hui et al. (37)

Parametric Design and Finite - element Analysis of Straight - teeth Bevel Gear Wheels WANG Zhong - gang (40)

Establish Network for Monitoring and Controlling Strata Movement on Slope of Mine with GPS JIANG Fu et al. (43)

DC Control System for Master Windlass of Blast Furnaces LI Jin - jun (46)

Computer Optimal Control System of Rotary Furnaces for Tube Blanks with Dual Fuel LI Qian (49)

Applications of Computer Control in Injection Stations ZHANG Jin - jun (53)

Summary of Control System for Air Conditioning in Thermal Power Plant YUAN Zhao - xu et al. (56)

Cause Analysis and Treatment on Vibration of Generator Set in Experimental Station of Soda Lake WAN Chen et al. (59)

Assumptions of Information - based Planning in Barun Mining Company of Baotou Steel LIU Zhan - quan et al. (62)

Applications of SIEMENS Structured PCS 7 V6. 0 Software in Coil Unloading System ZHANG Jian - jun et al. (64)

Architecture and Construction

Applications for Construction Technology of Alternatebay Construction HAO Zhi - min et al. (67)

General Model and Solutions for Stress Analysis of Heat Distribution Pipelines BAI Lian et al. (69)

Summarize Construction Technologies of Trans - sectional Jointless Tracks for Baotou - Xi'an Railway XU Qiang (71)

Energy Conservation and Environmental Protection

Applications and Development Directions of Biological Stuffing in Sewage Treatment CAO Yu - yang et al. (74)

Emission Control of Sulfur Dioxide in Process of Drying Granulating Slags of Blast Furnaces SUN Li et al. (78)

Others

Researches on Effects of Management for Engineering Site on Construction Costs ZHANG Qin - xue et al. (81)

Cost Management in Construction Project Management ZHANG Guang - rui (83)

Study on Cost Control of Projects in China Second Metallurgy Company YUE Fu - sheng (86)

Precautions for Financial Risks in Enterprises DENG Zhen - ni et al. (89)

Discussions on Management of Equipment Archives in Enterprises WANG Yu - mei (91)

Strengthen Management Innovation and Promote Costs Reduction and Efficiencies Increase Completely DING Li - ping et al. (94)

Discussions on Introducing Performance Excellence Model in Business Management HE Jun - xia et al. (96)