

《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
“中国知网”“万方数据库”“维普期刊网”收录

ISSN 1009-5438
CN 15-1210/TF

包钢科技

SCIENCE & TECHNOLOGY OF BAOTOU STEEL

包钢科技

二〇二二年

第四十八卷

第三期

总第213期

中国·包头



内蒙古包钢钢联股份有限公司技术中心主办

BAO GANG KE JI

(公开发刊, 双月刊,

1974 年创刊, 每双月 25 日出版)

2022 年 第 3 期

第 48 卷(总第 213 期)

第六届编辑委员会

主任: 孟繁英

副主任: 任慧平 胡静

刘振刚 梁志刚

委员(按姓氏笔划排序)

王宏 王桂海 王锐钢 戈春刚

方斌正 田颖 邹虎林 任志强

刘云 刘凤国 许延辉 李平

李军 李晓灵 李智丽 杨文海

吴旭东 何建中 宋海 张丽春

张怀军 张宝军 陈林 陈革

周景涛 郝润宝 米永峰 袁晓鸣

倪鑫 郭俊宇 黄雅彬 黄焦宏

曹生彪 渠世平 梁正伟 崔桂梅

韩玉龙 智建国 曾永杰 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: 李斌

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 - 2666065

E-mail: bgkj2005@126.com

印刷单位: 包钢印刷厂

发行方式: 邮发

发行单位: 中国邮政内蒙古分公司

邮发代号: 16 - 151

定价: 15.00 元

国际标准刊号 ISSN 1009 - 5438

国内统一刊号 CN 15 - 1210/TF

❖ 专家论坛 ❖

乳化液破乳试验研究..... 田颖 樊俊珍 聂晓峰(1)

X80 管线钢原奥氏体晶粒细化工艺研究
..... 张鹤松 牛涛 陈斌 张彩霞 周娜(4)

❖ 生产实践与管理 ❖

白云鄂博东矿白云石型矿石特征分析
..... 于俊芳 沈茂森 杨波 孟文祥 王昭静 敖鑫(10)

浅谈矿浆管道干矿量在线准确计量
..... 刘亚峰 裴斌 陶志宾(14)

包钢庆华捣固焦炉装煤烟尘逸散治理
..... 罗鹏飞 王富平 魏凯(18)

包钢 5# 高炉降低燃料比生产实践
..... 高向洲 李磊 王宇 张志斌 田野(22)

转炉工艺条件优化对提高废钢比影响分析
..... 张胤 刁望才 韩春鹏 云霞(27)

稀土大梁钢 BT700L 生产实践..... 张嘉华 魏晓东 王金超(31)

❖ 品种质量与试验研究 ❖

稀土 Ce 对桥壳钢组织性能影响研究
..... 郭冬青 王少炳 惠鑫(35)

L415M 热煨弯管用热轧钢带研发及应用
..... 王少炳 武利平 宿成 卢晓禹(39)

低焊接裂纹敏感性钢板组织和性能研究
..... 魏慧慧 白海瑞 杨雄 卢晓禹 杨源远(43)

H 型钢腹板表面裂纹产生原因分析..... 王海明 白雅琼 靳燕(48)

镀锌家电板无铬钝化性能研究..... 王华 李建国(52)

850 MPa 旋挖机钻杆用管的材料特性分析
..... 董珍 米永峰 姜海龙 姚晓乐 孙文秀 罗忠辉 许博超(55)

稀土微合金化 C110 钢级石油套管试验研究
..... 郭智韬 米永峰 宋江波 张学颖(59)

炼钢车间供配电系统的设计探讨..... 任权凤(64)

基于小波包分解建立滚动轴承故障自诊断模型
..... 宁中赫 贺天成(68)

热连轧卷取机助卷辊静态刚度测试及生产实践
..... 刘政峰 李欢 张玮 贾瑞杰 薄俊岭 王民 丛培瑶(73)

焦化优化配煤系统的开发与应用
..... 何晓义 付利俊 李晓灵 江鑫(78)

自动贴标签系统的研究与应用..... 陈国庆 吕二永(82)

声音识别技术在设备故障检测中的应用研究..... 芦建文 赵楠(86)

络合滴定法连续测定锡青铜中锌锡铅
..... 卢艳蓉 王逸飞 石琳 周春玲(90)

冶金工程设计概算存在的主要问题及改进建议..... 巩文霞(95)

SCIENCE AND TECHNOLOGY OF BAOTOU STEEL

(Bimonthly , starting issue in 1974)

Vol. 48 , No. 3 (Serial No. 213) ,

June , 2022

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

Li Bin

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 - 2666065

E - mail bgkj 2005 @ 126. com

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

Issuing Mode Send by Mail

Issuer Inner Mongolia Branch
Co. of China Post

CONTENTS

Expert Forum

- Experimental Study on Demulsification of Emulsion *Tian Ying et al.* (1)
Research on Refining Technology of Original Austenite Grain for X80 Pipeline Steel
..... *Zhang He - song et al.* (4)

Production Practice and Management

- Analysis on Characteristics of Dolomite Type Ore in East Mine of Bayan Obo
..... *Yu Jun - fang et al.* (10)
Brief Discussions on Accurate Online Measurement of Quantity of Dry Ore in Pulp Pipeline
..... *Liu Ya - feng et al.* (14)
Control of Fugitive Emission for Coaling of Tamping Coke Oven of Baotou Steel Qinghua Company
..... *Luo Peng - fei et al.* (18)
Production Practices on Reducing Fuel Ratio of 5[#] Blast Furnace of Baotou Steel
..... *Gao Xiang - zhou et al.* (22)
Analysis on Influences of Optimizing Process Conditions for Basic Oxygen Furnace on Improving
Scrap Ratio *Zhang Yin et al.* (27)
Production Practices of Rare Earth Beam Steel BT700L *Zhang Jia - hua et al.* (31)

Quality of Variety and Experiment and Research

- Study on Effects of Rare Earth Ce on Microstructure and Properties of Axle Housing Steel
..... *Guo Dong - qing et al.* (35)
Research and Development and Application of Hot Rolled Band for I415M Hot Bends
..... *Wang Shao - bing et al.* (39)
Research on Microstructure and Properties of Steel Plate with Low Welding Crack Sensibility
..... *Wei Hui - hui et al.* (43)
Cause Analysis on Surface Cracks of H Beam Steel Web *Wang Hai - ming et al.* (48)
Performance Study on Non - chrome Passivation of Galvanized Home Appliance Plate
..... *Wang Hua et al.* (52)
Analysis on Material Characteristics of Pipe for 850 MPa Drill Pipe of Rotary Drilling Rig
..... *Dong Zhen et al.* (55)
Experimental Study on Rare Earth Microalloyed C110 Grade Oil Casing
..... *Guo Zhi - tao et al.* (59)

Equipment and Automation

- Discussions on Design of Power Supply System in Steelmaking Workshop ... *Ren Quan - feng* (64)
Establishment of Self Diagnosis Model for Rolling Bearing Faults Based on Wavelet Packet
Decomposition *Ning Zhong - he et al.* (68)
Static Stiffness Test and Production Practices of Wrapper Roller for Coiler in Production Line of
Hot Continuous Rolled Strip Steel *Liu Zheng - feng et al.* (73)
Development and Applications of Optimized Coal Blending System for Coking
..... *He Xiao - yi et al.* (78)
Study and Application of Automatic Labeling System *Chen Guo - qing et al.* (82)
Application Research on Voice Recognition Technology in Equipment Fault Detection
..... *Lu Jian - wen et al.* (86)

Others

- Continuous Determination of Zinc , Tin and Lead in Tin Bronze with Complexometric Titration
..... *Lu Yan - rong et al.* (90)
Main Existing Problems and Improvement Suggestions of Design Budget Estimate for Metallurgical
Engineering *Gong Wen - xia* (95)