

STEEL ROLLING

ISSN 1003-9996 Vol.30
CN11-2466/TF

轧钢

2

2013

轧制力传感器 制造专家



邯钢中板厂老线3500t压头安装现场



技术人员在中钢西重给日本客户操作演示



武钢总公司设备部就压头国产化颁发锦旗

© 邯钢中板厂3500t压头安装现场

莆田市力天量控有限公司

公司地址：福建省莆田市福厦路107.5公里处
联系电话：0594-2695245, 2636151, 2636152
传 真：0594-2633693 邮编：351100
公司网址：www.ptload-cell.com
E-mail：putianlitan@163.com

ISSN 1003-9996



9 771003 999004

轧 钢

ZHA GANG

2013 年 第 30 卷 第 2 期

2013 年 4 月 出版

双月刊 1984 年创刊 总第 181 期

中国科技核心期刊
 中国核心期刊(遴选)数据库入录期刊
 中国科学引文数据库来源期刊
 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
 中国期刊全文数据库收录期刊
 中国学术期刊(光盘版)收录期刊
 中文期刊数据库收录期刊
 中国冶金文摘专题数据库收录期刊
 科技文献数据库收录期刊
 中国数字化期刊群收录期刊
 中西文书刊数据库收录期刊

《轧钢》编辑委员会

顾问: 才让 王一德 田志凌
 李文秀 李世俊 张晓刚
 钟廷珍 殷国茂 殷瑞钰
 翁宇庆

主任委员: 王国栋

副主任委员: 王 岑 王丽敏 刘明哲
 李海平 苏世怀 肖 白
 张海军 周一平 赵林春
 唐 荻 谭雪峰

编委: 王 洪 王守容 王全礼
 王晓香 王耀琨 井溢农
 尹晓青 叶晓宁 庄 健
 刘 才 刘相华 刘鸿勋
 李子文 李子林 李国忠
 成海涛 乔德庸 任 浩
 牟文恒 严泽生 严锡九
 张 永 张 鹏 陈永生
 张树堂 张晓力 陈启祥
 陈其安 周建峰 周海斌
 俞誓达 倪伟明 徐 寅
 翁伟民 陶 魄 麻永林
 康永林 黄 波 曹敬明
 曹福顺 崔天燮 曾小平
 董红卫 韩旭中 臧 锦
 黎立璋 薛灵虎

主 管: 中国钢铁工业协会
 主 办: 中国钢研科技集团有限公司
 编辑出版: 中国钢研科技集团有限公司

《轧钢》编辑部
 地 址: 北京市学院南路 76 号
 邮 编: 100081
 广告热线: (010)62182887
 E-mail: zggs@263.net
 编辑业务: (010)62182474, 62185897
 E-mail: sr@263.net.cn
 传 真: (010)62185897, 62182887
 http://www.chinarolling.com
 主 编: 张海军
 副 主 编: 罗 荣 韩旭中
 编辑部主任: 罗 荣
 编辑部副主任: 丁 波
 广告部主任: 李胜利
 印 刷: 北京百善印刷厂(正文)
 订 阅: 全国各地邮电局
 (邮发代号: 82-869)
 定 价: 全年 60 元
 广告许可证: 京海工商广字第 8024 号
 刊 号: ISSN1003-9996
 CN11-2466/TF
 本期责任编辑: 罗 荣

目 次

• 专家论坛 •

我国造船业发展的新定位及海工装备用钢生产技术趋向 东 涛(1)

• 研究与开发 •

超宽狭缝式喷嘴流场数值模拟和射流速度凸度控制 王 超 王昭东 李广阔 等(6)

冷却路径对低成本热轧双相钢组织性能的影响 徐 锋 高彩茹 杜林秀 等(10)

600MPa 级汽车轻量化轮辐用钢的研制 宋振官(15)

用悬链线法计算带钢悬垂度 许彦波(18)

炉卷轧机生产不锈钢板形控制研究 马艳丽 李聚宝 王建泽(21)

抗层状撕裂高层建筑用 100mm 厚 Q420GJC-Z35 钢板的开发 袁少威 刘庆波 鹿百鸣 等(25)

拉矫工艺参数对带钢酸洗速率影响的实验研究 杨子良 王 欣 郑 涛 等(28)

高速线材减定径机组轧件热变形研究 周 民 陈莹卷 马新江 等(31)

钢轨断面尺寸通长波动控制模型研究及应用 陶功明 赵 云 杨 伟 等(35)

• 设计与改造 •

带钢重卷与包装联合生产线的设计 谢少东(39)

莱钢 1500mm 冷轧生产线平整机涂油分卷改造 韩光燕(43)

• 综 述 •

锌铝镁镀层钢板的研究进展 李 锋 吕家舜 杨洪刚 等(45)

• 轧钢自动化 •

热连轧流程控制仿真平台 杜雪飞 彭燕华 郭盛荣 等(52)

• 革新与交流 •

首钢连退清洗段跑偏问题的治理 刘 丹 崔炳大 傅时君 等(56)

抑制边线缺陷的立辊投用时的确定 刘 斌 张敏文 阳台果 等(58)

中厚板生产中的多订单板坯自动设计 孙茂杰(60)

Q345B 热轧带钢焊管不圆问题的探讨 刘莱萌(63)

大规格钢筋三切分工艺在立式成品轧机上的实现 苗增军(65)

数控带肋钢筋轧辊铣床的改进 王 宝(68)

提高六辊 UCM 冷轧机支撑辊使用寿命的措施 姚 强(70)

• 轧钢信息 • (55, 62)

STEEL ROLLING

Vol. 30 No. 2 2013 April 2013

Bimonthly Started Publication in 1984 Total No. 181

Manager: China Iron and Steel Association
Sponsor: China Iron & Steel Research Institute Group
Editor and Publisher:
China Iron & Steel Research Institute Group
《Steel Rolling》Editorial Office (No. 76
Xueyuan Nanlu, Beijing (100081), China)
Tel: (010)62182887(ad.)
(010)62182474,62185897(editor)
Fax: (010) 62185897,62182887
E-mail: zggg @ 263. net(ad.)
sr @ 263. net. cn (editor)
http: //www. chinarolling. com
Editor in chief: ZHANG Haijun
Editor in vice chief: LUO Rong HAN Xuzhong
Director: LUO Rong
Advertising Department:
LI Shengli (010)62182887
Printed by printing house of Baishan
Foreign Distributed by:
China International Book Trading Corpora-
tion (P. O. Box 399 Beijing, China)
Journalistic Code: ISSN1003-9996
CN11-2466/TF
Executive Editor: LUO Rong

棒线材轧机计算机 辅助孔型设计软件

集 20 余年经验研发而成的棒线材
轧机计算机辅助孔型设计(含带肋钢筋
二、三线和四线切分)软件(著作权登
记号:2005SR11313),功能齐全,计算准
确。可完成 28 套棒线材连轧机、半连
轧机、横列式轧机、复二重线材轧机、高
线轧机孔型的优化设计,以及温度、力
能参数和各种工艺参数计算,还可对已
有孔型进行轧制状态模拟计算。该软
件可快速编辑、绘制孔型图和配辊图。
该软件已应用于太钢、酒钢、安钢、宣
钢、武钢、北京钢铁设计研究总院和包
头钢铁设计研究总院等数十个单位。

地 址:西安建筑科技大学冶金工程学
院(PC:710055)

http: //202. 200. 144. 17/kxshj/index.
html

联系人:唐文林 13679129354
赵 静 13488271490

CONTENTS

- **Specialist Forum** •
New Development Location for Shipbuilding Industry and Trend of Production
Technology on Heavy Plate for Marine Equipment in China ... DONG Tao(1)
- **Research & Development** •
Flow Numerical Simulation and Crown Control of Wide Slot Nozzle
..... WANG Chao et al. (6)
Effect of Cooling Paths on Microstructure and Properties of Low-cost
Hot-rolled Dual-phase Steel XU Feng et al. (10)
Development of 600MPa Grade Steel Strip for Automobile Light Weight
Wheel Disk SONG Zhen-guan(15)
A Method For Calculating Strip Suspension Curve by Catenary
..... XU Yan-bo(18)
Research on Profile Control of Stainless Steel Strip in Steckel Mill
..... MA Yan-li et al. (21)
Development of 100mm Thickness Q420GJC-Z35 Lamellar Tearing Resistant
Heavy Plate for High-rise Construction YUAN Shao-wei et al. (25)
Study on Effect of Stretcher Lever Parameters on Pickling Time
..... YANG Zi-liang et al. (28)
Research on Workpiece Hot Deformation on Reducing and Sizing
Mill of High-speed Wire Rods ZHOU Min et al. (31)
Research and Application of Control Model for Rail Cross-section
Dimensions Fluctuation in Full Length TAO Gong-ming et al. (35)
- **Design & Reformation** •
Design of Combined Line of Recoiling and Packaging
..... XIE Shao-dong(39)
Reformation of Leveling Process of 1500mm Cold Rolling Line of Laigang
..... HAN Guang-yan(43)
- **Overview** •
Research on ZnAlMg Coated Steel Sheet LI Feng et al. (45)
- **Automation of Steel Rolling** •
Physical Simulation and Virtual Reality Platform of Flow Control System for Hot
Rolling DU Xue-fei et al. (52)
- **Innovation & Interflowing** •
Measures for Running-off Strip in Cleaning Section of CAL of Shougang
..... LIU Dan et al. (56)
Determination of Edge-roll Occasion to Restrain Edge Seam
..... LIU Bin et al. (58)
Multi-order Slab Automation Design during Plate Production
..... SUN Mao-jie(60)
Discussion on Ovality of Welded Pipe by Q345B Hot-rolled Strip
..... LIU Lai-meng(63)
Realization of Three-strand Splitting Rolling on Vertical Mill
for Large Size Concrete Bar MIAO Zeng-jun(65)
Improvement of Roll Numerical Control Milling Machine for
Ribbed Bar WANG Bao(68)
Improvement Measures of Backup Roll Service Life of
UCM Cold Mill YAO Qiang(70)
- **Steel Rolling Information** • (55,62)