

STEEL ROLLING

TF-444 ②

ISSN 1003-9996
CN11-2466/TF Vol.29

3

2012

轧钢

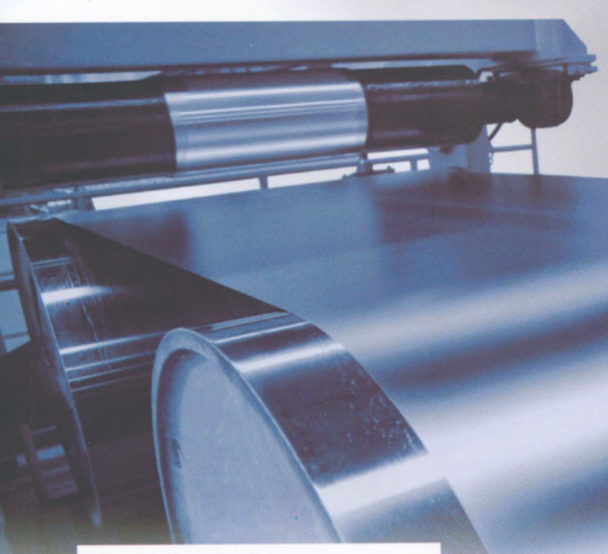


中冶连铸
斯瑞普科技

科技延伸未来

斯瑞普科技总承包业务

- 单机架六辊可逆轧机
- 二十辊森吉米尔轧机（合作制造）
- 平整机组
- 拉伸矫直重卷机组
- 纵、横剪切机组
- 推拉式酸洗机组
- 连续酸洗机组
- 退火酸洗机组
- 电解清洗机组
- 连续电镀机组
- 热镀锌机组
- 彩色涂层机组



ISSN 1003-9996



9 771003 999004

武汉中冶斯瑞普科技有限公司
MCC STRIPTEC CO., LTD.

- 总部地址：湖北省武汉市光谷大道51号
- 邮编：430073
- 电话：027-81628000 81628213
- 传真：027-81628368
- 网址：www.cctec.cn

轧 钢

ZHA GANG

2012年 第29卷 第3期

2012年 6月出版

双月刊 1984年创刊 总第175期

全国中文核心期刊
 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

吴 迪 张 鹏 张永生

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: zgagg@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 ·

变厚度轧制理论与应用的新进展

..... 刘相华 高 琼 苏 晨 等(1)

· 研究与开发 ·

热轧钢板超快冷过程的热力耦合数值分析

..... 彭宁琦 唐广波 刘正东(7)

武钢500MPa级免酸洗汽车大梁钢氧化皮研究

..... 谭 文 韩 斌 杨 奕 等(11)

CSP热轧工作辊传热系数的确定

..... 李立新 范 进 何亚元 等(14)

热轧和卷取温度对IF钢织构的影响

..... 穆海玲 李清燕 裴新华 等(17)

Smart Crown 技术的研究与应用 王振华 王玲琨 焦广亮(19)

热镀锌环保钝化板的涂装性研究 郭太雄 袁 萍 刘春富(22)

冷轧机组五辊矫直机压下量分析 苏 华 靳 哲 吴安民(25)

冷轧连退线张力控制模型优化策略 齐海英(27)

· 设计与改造 ·

热轧酸洗板生产机组的选择与建设 辜蕾钢 王业科 徐文章(30)

重力法连续电镀锌机组产量及相关参数计算

..... 蔡 玲 贺立红 胡斯尧(35)

· 综 述 ·

日本海洋平台用厚板开发现状

..... 黄 维 张志勤 高真凤 等(38)

超高强钢的开发进展及工艺分析

..... 温志红 何矿年 李 桦 等(43)

· 轧钢自动化 ·

中厚板辊式淬火机 Fuzzy-PID 喷水控制系统研究

..... 付天亮 李远明 李 勇 等(46)

MMS 系列热力模拟实验机控制系统的优化

..... 冯莹莹 骆宗安 苏海龙 等(51)

· 革新与交流 ·

3.0mm 以下热轧薄规格宽带钢的开发 张明金(56)

冷轧卷成材率的影响因素分析及对策 李远旭(59)

真空过滤机在冷轧乳化液系统中的应用和改进 刘兴祥(62)

唐钢热卷箱典型故障分析及对策 贾 锋(66)

提高轧辊寿命的轧钢工艺措施

..... 张红雁 王长生 肖立军 等(68)

利用轧辊磨床修磨圆盘剪刀的实践 冬卫平(71)

· 轧钢信息 ·

..... (50,55,72)

期刊基本参数: CN11-2466/TF * 1984 * b * 16 * 72 * zh * P * ¥10.00 * * 21 * 2012-06

STEEL ROLLING

Vol. 29 No. 3 2012 June 2012

Bimonthly Started Publication in 1984 Total No. 175

棒线材轧制更新换代产品 ——高速钢轧辊

优点:

- 轧机作业率高
- 车削量小
- 耐磨性好
- 换辊次数少
- 单槽轧钢量高
- 吨钢轧辊消耗低
- 产品负差率高
- 备件库存面积小
- 钢材表面质量好

专业生产厂家:唐山联强冶金轧辊有限公司

专利证书:

ZL 03 1 40532.0(发明型专利);

ZL 97 1 00083.2(发明型专利)

联系电话:0315-8112577 8112573 8188583

传真:0315-8112573 8129356

联系人:

宫开令 手机:13903151796 孙建勋 手机:13803303286

翟立华 手机:13703389071

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 Corporation (P. O. Box 399 Beijing, China)

ISSN1003-9996

Journalistic Code: CN11-2468/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 Progress of Theory and Application in Variable Gauge Rolling LIU Xiang-hua et al. (1)

• Research & Development •

Thermo-mechanical Coupling Simulation on Ultra Fast Cooling of Hot Rolled Plate PENG Ning-qi et al. (7)

Investigation on Oxide Scale of Free-pickling 500MPa Grade Steel Plate for Automobile Frames Produced in WISCO TAN Wen et al. (11)

Determination of Work Roll Heat Transfer Coefficients in CSP Hot Rolling LI Li-xin et al. (14)

Influences of Hot-rolling and Coiling Temperature on Textures of IF Steel MU Hai-ling et al. (17)

Study and Application of Smart Crown Technology WANG Zhen-hua et al. (19)

Study on Paintability of Environmental Passivation Hot-dip Galvanizing Sheet GUO Tai-xiong et al. (22)

Analysis of the Reduction of Five-roll Leveler in Rolling SU Hua et al. (25)

Optimization on Tension Setpoint Model of Cold Rolling Continuous Annealing Line QI Hai-ying (27)

• Design & Reformation •

Selection and Construction of Producing Line for Commercial Hot Rolled and Pickled Plate GU Lei-gang et al. (30)

Methods of Calculating the Productive Output and Related Parameters of Gravitel Continuous Electro-Galvanizing Line CAI Ling et al. (35)

• Overview •

Development Status of Steel Plate Used for Offshore Platform in Japan HUANG Wei et al. (38)

Development Progress and Process Analysis of Ultra High-strength Plate WEN Zhi-hong et al. (43)

• Automation of Steel Rolling •

Study on Fuzzy-PID Water Spraying Control System for Medium Plate Roller Quenching Machine FU Tian-liang et al. (46)

Optimization of Control System for MMS Series Thermo-mechanical Simulator FENG Ying-ying et al. (51)

• Innovation & Interflowing •

Development of Hot Rolled Wide Strip Thinner Than 3.0mm ZHANG Ming-jin (56)

Analysis of Influence Factors on Cold Rolled Coil Yield and Corresponding Measures LI Yuan-xu (59)

Application and Improvement of Vacuum Filter on Emulsion System for Cold Rolling Mill LIU Xing-xiang (62)

Typical Fault Analysis of Hot Coiling Box in Tangsteel and Its Countermeasures JIA Feng (66)

Steel Rolling Technology Improvement to Increase Roll Service Life ZHANG Hong-yan et al. (68)

Practice of Grinding Blade of Rotary Shear on Roll Grinder DONG Wei-ping (71)

• Steel Rolling Information • (50,55,72)