

关于包装，你知道吗？

包装材料的消耗成本高于自动包装线的投资成本

Material Flow How®

1. 穿心缠绕技术



2. 自动外体包裹技术



3. 外护角自动加装技术



自动包装线

1. 100%保证包装质量
2. 节省30%的包装材料
3. 产能高达30卷/小时



PESMEL



更多信息，请见 www.pesmel.com

Tel. 武汉

1300 6161741

轧 钢

ZHA GANG

2012年 第29卷 第4期

2012年 8月出版

双月刊 1984年创刊 总第177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)数据库录入期刊
 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 张尧刚
 钟廷珍 殷国茂 殷瑞钰
 翁宇庆

主任委员:王 岑
 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 平 赵林春
 唐 获 谭雪峰

编 委:王 洪 王守容 王全礼
 王晓香 王耀程 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
 成海寿 乔德庸 任 浩
 牟文恒 严永生 严福九
 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
 俞誉达 倪伟明 徐 寅
 翁伟昆 陶 磊 康永林
 康永林 黄 波 曹敏明
 曹福顺 崔天莹 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:中国钢铁科技集团有限公司
 编辑出版:中国钢铁科技集团有限公司
 《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:zrgg@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:82-369)

定 价:全年60元

广告许可证:京海工商广字第8024号

刊 号:ISSN1003-9956

刊 号:CN11-2466/TF

本期责任编辑:罗 荣

目 次

· 研究与开发 ·

- 低成本NM400高强度低合金耐磨钢的开发 宋红军 李灿明 周 平等(1)
- 工艺润滑对IF钢铁表体区热轧组织及其结构的影响 潘涛波(4)
- 基板组织对镀锡板锡铁合金层及其耐蚀性的影响 朱国和 李建中 邓比涛等(8)
- 冷轧机双维度工作辊边降控制研究 郑虎平(11)
- UCM轧机中间辊最优轴向偏移位置计算 张世权 黄河 江东海(13)
- 中厚板纵向边裂产生原因与控制方法 张跃飞 郭 伟 田士平等(16)
- 安钢510L汽车大梁钢直装、热装生产试验 高秋艳 李长春 房建龙等(19)
- 断而速度差对乙字钢矫直质量的影响 陶功明 赵 云 邓淑惠等(24)

· 设计与改造 ·

- 四辊轧机刚度静态稳定性研究 胡宗阳(28)
- 热轧带钢层流冷却装置改造思路及方法 任舒军(31)

· 综 述 ·

- 热轧带钢氧化铁皮控制技术的现状与发展趋势 刘 洋 韩 波 谭 文 等(34)
- 带钢板形检测与控制技术现状及趋势 陈丽娟 韩 斌 谭 文 等(38)

· 轧钢自动化 ·

- 基于B/S模式的层流冷却报表系统的设计与应用 刘惠洋 彭良贵 唐芳芳等(43)
- 炉火热连轧过程机和监控系统通讯接口设计和实现 曹剑制 张顺华 宋 君(47)

· 革新与交流 ·

- 莱钢冷轧薄规格涂镀锡板的开发 李丕功 姜志强 张树伟(50)
- 首钢连退清洗工艺的改进 刘 丹 张 民(53)
- 热镀锌亮点缺陷成因及其预防 郭大雄 刘春雷 金永清(56)
- 双预切分技术在Φ12mm带肋钢筋四线切分中的应用 李 军 杨家勇 程知松(60)
- 首钢长钢万能法轧制45°工字钢的开发 李 军 杨家勇 程向前(63)
- 步进式加热炉内钢坯扭转的分析与控制 叶光平 徐建平 李龙涛(67)
- 圆盘剪切边精度降低的故障分析 吉金鹏 李建文 孙 林 等(70)
- 轧钢信息 · (10,15,27,72)

STEEL ROLLING

Vol. 29 No. 4 2012 August 2012

Bimonthly Started Publication in 1984 Total No. 177

棒线材轧制更新换代产品 ——易切削加工高速钢轧辊

优点:

- 轧机作业率高
- 车削加工性能好
- 耐磨性好
- 换辊次数少
- 车削量小
- 吨钢轧辊消耗低
- 产品鱼鳞率低
- 单槽轧制强度高
- 钢材表面质量好

专业生产厂家:唐山亿联盛轧辊有限公司
专利证书:ZL 2005 1 0102671.x(发明专利)
联系电话:0315-8316916 8316919
传真:0315-8316915
联系人:宫开令 手机:13903151796 13363215189

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)

Journalistic Code: ISSN1003-9995
CNI1-2466/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(含带肋钢筋第二、三线及四线切分)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学院
院(PC:710055)

http://202.200.144.17/kxshj/index.html

联系人:唐文林 13679129354
赵静 13488271490

CONTENTS

• Research & Development •

- Development of High Strength Low Alloy Wear-resistant Steel NM400 SONG Hong-yu et al. (1)
- Effect of Technological Lubrication on Microstructure and Texture of Ferritic Hot-rolled IF Steel PAN Xiao-bo (4)
- Effect of Metallographic Structures of Substrate on Sn-Fe Alloy Film and Corrosion Resistance of Tinplate ZHU Guo-he et al. (8)
- Research on Edge Drop Control by Double Taper Work Roll of Cold Rolling Mill ZHENG Hu-ping (11)
- Calculation of Optimum Intermediate Roll Shifting Position of UCM Mill ZHANG Shi-quan et al. (13)
- The Causes and Control of Longitudinal Edge Cracks of the Plate ZHANG Yue-fei et al. (16)

- Research on Direct Charging and Hot Charging Processes of 510L Steel Plate for Automobile Frame at Anyang Iron & Steel Co., Ltd. GAO Qiu-yan et al. (19)
- Influence of Straightening Speed Difference in Section of 310 Z-type Steel on Its Straightening Quality TAO Gong-ming et al. (24)

• Design & Refinement •

- Statically Determinate Characteristics of a Four-high Mill HU Zong-yang (28)
- Reconstruction Method of Laminar Cooling Device for Hot-rolled Strip REN Yan-jun (31)

• Overview •

- Status and Development Trends of Oxide Scales Control Techniques for Hot-rolled Strip LIU Yang et al. (34)
- Technology Status and Trend of Shape Detecting and Shape Controlling of Rolled Strip CHEN Li-juan et al. (38)

• Automation of Steel Rolling •

- Design and Application of Laminar Cooling Report Forms System Based on B/S Mode LIU En-yang et al. (43)
- Design and Implementation of Communication Interface between Process Computer and Monitoring System on the Strip Line of Hujiu CAO Jian-zhao et al. (47)

• Innovation & Interflowing •

- Development of Thin Gauge Cold Rolled Strip for Coating in Laigang LI Yu-gong et al. (50)
- Optimization of Cleaning Process of CAL in Shougang LIU Dan et al. (53)
- Origins and Remedies of Bright Spot Defect on Hot Dip Galvanizing Sheet GUO Tai-xiang et al. (56)
- Application of Double Pre-splitting Pass in $\Phi 12$ mm Ribbed Bar Four-strand Splitting Rolling LI Jun et al. (60)
- Development of 45 I-beam Section with Universal Mill in Shougang Changzhi Iron & Steel Co., Ltd. CHENG Xiang-nian (63)
- Analysis and Control of Billet Twist in Walking-beam Furnace YE Guang-ping et al. (67)
- Analysis of the Default about the Declining Trimmed Precision of Rotary Shears JI Jin-peng et al. (70)
- Steel Rolling Information • (10, 15, 27, 72)