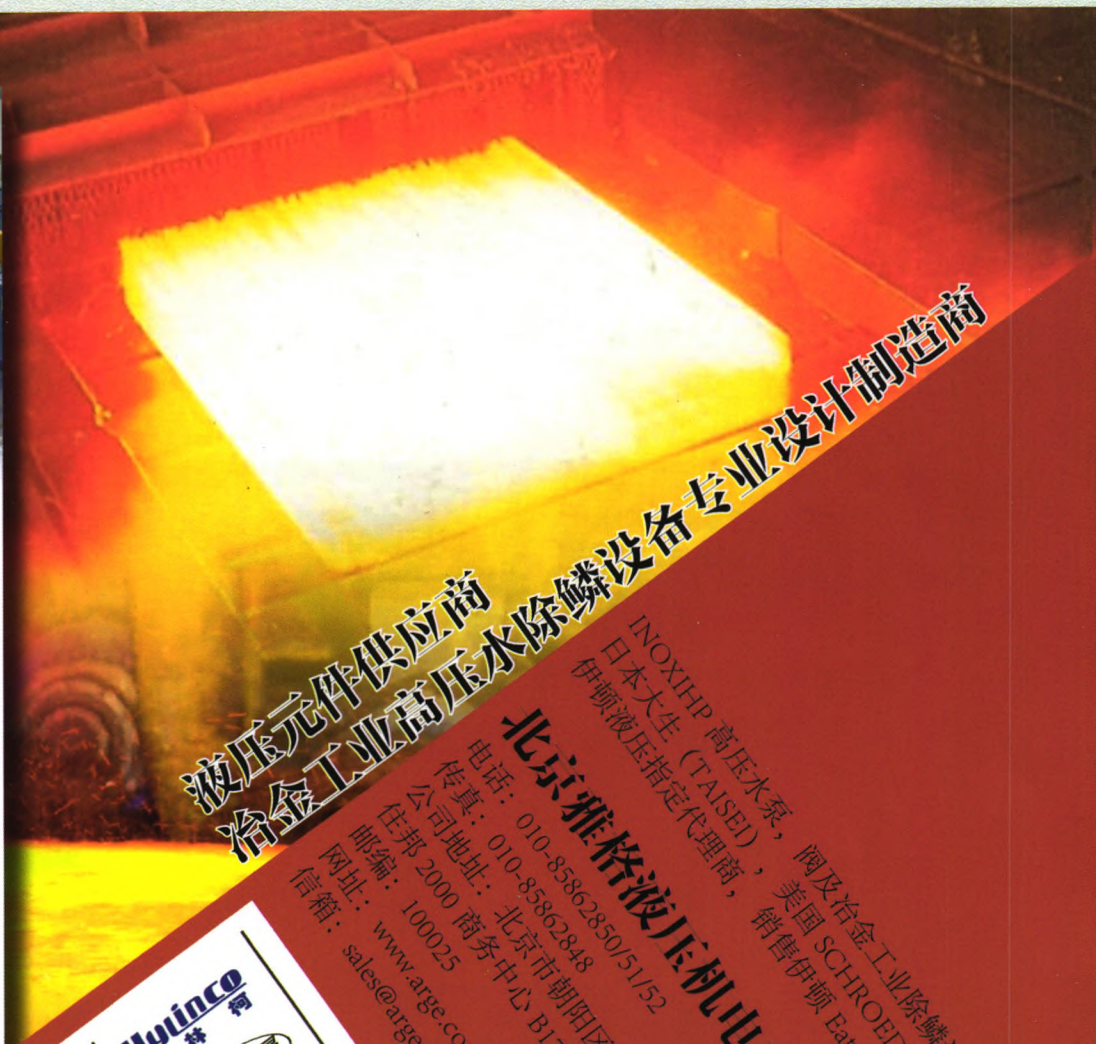


轧钢

4

2015



液压元件供应商
冶金工业高压水除鳞设备专业设计制造商

INOXHP 高压水泵、阀及冶金工业除鳞设备中国总代理
日本大生 (TAISEI)、美国 SCHROEDER 滤芯及过滤设备
伊顿液压指定代理商，销售伊顿 Eaton, Vickers 等品牌产品

北京雅格液压机有限公司
电话: 010-85862848
传真: 010-85862848
公司地址: 北京市朝阳区八里庄西里100号
住邦2000 商务中心 B1703 号
邮编: 100025
网址: www.arge.com.cn www.液压.com
信箱: sales@arge.com.cn

ARGE
Arge Hydraulic
雅格工业液压

INTER
NDR-REN

ZETIMAC
flow mechanisms

Schroeder

施罗德

Hyinco
海林

英德诺曼

轧 钢

ZHA GANG

2015 年 第 32 卷 第 4 期

2015 年 8 月 出版

双月刊 1984 年 创刊 总第 201 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》杂志编委会(按姓氏笔画)

顾 问:才 让 王一德 田志凌
 张树堂 张晓刚 陈其安
 赵林春 殷国茂

主任委员:王国栋
 副主任委员:丁 波 王昭东 毛新平
 沙孝春 周建峰 赵 沛
 段向东 唐 荻 康永林
 曹建宁 韩旭中

编 委:丁文红 王 旭 王全礼
 王晓虎 毛海波 尹晓青
 卢 勇 成海涛 朱金宝
 刘华鹏 何安瑞 何建中
 李一栋 李新林 李宏图
 张 佩 张永生 陈启祥
 吴 明 吝章国 周应其
 罗 荣 胡光远 姜尚清
 钱海帆 倪伟明 陶仲毅
 曹树卫 崔天莹 麻 晗
 董红卫 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:北京钢研柏苑出版有限责任
 公司

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)62182887
 http://www.chinarolling.com

主 编:丁 波
 副主编:罗 荣 韩旭中

编辑部主任:罗 荣
 广告部主任:李胜利

印 刷:北京科信印刷有限公司
 订 阅:全国各地邮电局
 (邮发代号:82-869)

定 价:10 元
 广告许可证:京海工商广字第 8276 号

刊 号:ISSN1003-9996
 CN11-2466/TF

本期责任编辑:罗 荣

目 次

• 钢材深加工 •
 先进短流程—深加工新技术与高强塑性汽车构件的开发
 干 勇,李光瀛,马鸣图,毛新平,罗 荣(1)

• 研究与开发 •
 淬火-非等温碳分配下淬火温度对显微组织的影响
 张 贺,康 健,袁 国,王国栋(12)
 低碳低硅钢氧化铁皮缺陷分析研究 吕长宝(16)
 20 mm 厚 Ti 微合金化热轧板的研究
 蔡 宁,史学星,张玉成,郭 鹏,其其格,郝京丽(20)
 不同控冷模式对 X80 管线钢组织性能的影响
 谌铁强,宋 欣,张国栋,白学军,李 群,王根砚(24)
 TG700C 合金管材热挤压工艺参数对峰值挤压力的影响
 方旭东,李 阳,韩培德,夏 焱,王 岩,李 莎(27)
 宽厚板成分异常坯轧制工艺研究与应用 李新东,李永强(30)
 冷轧压下率对连续退火 MR 钢组织性能的影响
 孙中华,张 鹏,陈 文,龚志强,孙晓冉,刘宏强(34)
 用于冷轧裸板的静电防锈油盐雾腐蚀评价 张爱萍(38)
 铝钢复合带材异径轧制变形规律的研究
 高 闯,李 龙,赵嘉莹,张小军,周德敬(41)
 型钢全旅程仿真软件的开发与应用
 陶功明,范红平,朱国明,朱华林,吕攀峰(46)
 中碳圆钢表面脱碳层深度控制技术攻关 潘建洲(50)

• 设计与改造 •
 冷轧连续机组活套设备的改进 杨 帆(54)
 立式短应力线轧机轧辊轴向窜动原因分析及改进思路
 苏俭华,程知松,王张华,徐言东(58)
 小规格棒材步进式冷床的设计改进与应用 石志军(62)

• 综 述 •
 我国超宽幅汽车板热镀锌生产线的分析 陈 程,刘 琦(66)

• 轧钢自动化 •
 热连轧新品种新规格首卷钢尺寸精度控制方法研究
 田 野,李 洁(70)
 带钢对中位置脉冲电磁感应检测方法 刘建兴,欧阳奇,彭 松(73)

• 革新与交流 •
 1 580 mm 热连轧带钢跑偏问题的改进 宋晓斌,彭军明,王 琦(77)
 70~100 mm 厚低合金钢板探伤不合格原因分析及控制
 袁少威,许少普,王 新,张 强(80)

低碳高锰热轧带钢带状组织控制实践
 龙明建,王自荣,张丽琴,杨秀枝,李晓少,赵 如(84)
 热镀锌板钝化膜黑斑缺陷分析及控制 陈立章,杨子秀,柯发云(88)
 钢筋多线切分轧制操作技术优化 王长生,马庆水,周志军(90)
 氮含量对含硼钢淬透性的影响
 陈继林,郭明仪,刘振民,李永超,回士旭(94)
 激光熔覆技术在轧机牌坊修复中的应用 刘彦川,伊成志(97)

• 轧钢信息 • (15,19,23,33,93,98)

期刊基本参数:CN11-2466/TF * 1984 * b * 16 * 84 * zh * P * 10.00 * * 25 * 2015-08

STEEL ROLLING

Vol. 32 No. 4 2015 August 2015

Bimonthly Started Publication in 1984 Total No. 201

Manager: China Iron and Steel Association
Sponsor: China Iron & Steel Research Institute Group
Editor and Publisher:
 CISRI Boyuan Publishing Co., Ltd.
 (No. 76 Xueyuan Nanlu, Beijing(100081), China)
Tel: (010)62182887(ad.)
 (010)62182474,62185897(editor)
Fax: (010)62182887
E-mail: zggg@263.net(ad.)
 sr@263.net.cn(editor)
http://www.chinarolling.com
Editor in chief: DING Bo
Editor in vice chief:
 LUO Rong HAN Xuzhong
Director: LUO Rong
Advertising Department:
 LI Shengli (010)62182887
Printery: Beijing Xexin Printing Co., Ltd.
Foreign Distributed by:
 China International Book Trading Corporation(P. O. Box 399 Beijing, China)
Journalistic Code: ISSN1003-9996
 CN11-2466/TF

CONTENTS

- **Deep Working of Steel Products •**
 Development of advanced compact steel process and deep working technology for high-strength-ductility auto-parts GAN Yong, LI Guang-ying, MA Ming-tu, MAO Xin-ping, LUO Rong (1)
- **Research & Development •**
 The effect of quenching temperature on microstructure in the condition of quenching and non-isothermal carbon partitioning ZHANG He, KANG Jian, YUAN Guo, WANG Guo-dong(12)
 Study on the defects of iron oxide in low carbon and low silicon steel ... LÜ Chang-bao(16)
 Study on 20 mm thickness high titanium micro-alloyed hot-rolled plate ... CAI Ning, SHI Xue-xing, ZHANG Yu-cheng, GUO Peng, QI Qi-ge, HAO Jing-li(20)
 Influence of different cooling modes on the microstructure and properties of X80 pipeline steel plate CHEN Tie-qiang, SONG Xin, ZHANG Guo-dong, BAI Xue-jun, LI Qun, WANG Gen-ji(24)
 Influence of hot extrusion process parameters on the peak extrusion force of TG700C alloy tube FANG Xu-dong, LI Yang, HAN Pei-de, XIA Yan, WANG Yan, LI Sha(27)
 Research and application of process control of heavy plate by abnormal components slab LI Xin-dong, LI Yong-qiang(30)
 Influence of the cold rolling reduction rate on microstructures and mechanical properties of the continuous annealing MR steel SUN Zhong-hua, ZHANG Peng, CHEN Wen, GONG Zhi-qiang, SUN Xiao-ran, LIU Hong-qiang(34)
 Static anti-rust oil spray corrosion evaluation for cold rolled bare plate...ZHANG Ai-ping(38)
 Deformation behavior of aluminum clad steel strip bonded by mills with different diameter rolls ... GAO Chuang, LI Long, ZHAO Jia-ying, ZHANG Xiao-jun, ZHOU De-jing(41)
 Development and application of full rolling process simulation software ... TAO Gong-ming, FAN Hong-ping, ZHU Guo-ming, ZHU Hua-lin, LÜ Pan-feng(46)
 Surface decarbonization depth control technology of medium carbon steel round bar PAN Jian-zhou(50)
- **Design & Reformation •**
 Improvement on loop equipment of continuous cold rolling line YANG Fan(54)
 Roll axial shift reason analysis and new improvement measure for vertical type short stress path mill SU Jian-hua, CHENG Zhi-song, WANG Zhang-hua, XU Yan-dong(58)
 Design improvement and application of the walking-beam type cooling bed for small size bar SHI Zhi-jun(62)
- **Overview •**
 Analysis on hot-dip galvanizing line for ultra-wide auto-sheet in China CHEN Cheng, LIU Qi(66)
- **Automation of Steel Rolling •**
 Study of the first coil size precision control for new steel grades or new specifications on hot strip mill TIAN Ye, LI Jie(70)
 A method for strip center position detection based on pulse electromagnetic induction LIU Jian-xing, OUYANG Qi, PENG Song(73)
- **Innovation & Interflowing •**
 Improvement of strip steering for 1 580 mm hot strip mill SONG Xiao-bin, PEN Jun-ming, WANG Qi(77)
 Research and control of ultrasonic flaw detection defects of 70-100 mm low alloy plate YUAN Shao-wei, XU Shao-pu, WANG Xin, ZHANG Qiang(80)
 Practice of banded structure control for hot rolled low carbon and high manganese steel strip LONG Ming-jian, WANG Zi-rong, ZHANG Li-qin, YANG Xiu-zhi, LI Xiao-shao, ZHAO Ru(84)
 Cause analysis and measures for black spot defect on hot-dip galvanized sheet CHEN Li-zhang, YANG Zi-xiu, KE Fa-yun(88)
 Operational optimization of multi-strand splitting rolling for rebar WANG Chang-sheng, MA Qing-shui, ZHOU Zhi-jun(90)
 Effect of nitrogen content on the hardenability of boron steel CHEN Ji-lin, GUO Ming-yi, LIU Zhen-min, LI Yong-chao, HUI Shi-xu(94)
 Application of laser cladding technique on the roughing mill housing repairation LIU Yan-chuan, YI Cheng-zhi(97)
- **Steel Rolling Informations •** (15, 19, 23, 33, 93, 98)

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、高线轧机等多种孔型的优化设计,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

邮编:710055

http://202.200.144.84/kxshj/index.html

联系人:唐文林 13679129354

赵静 13488271490



海门依科过滤设备有限公司 南通亚非过滤设备有限公司

海门依科过滤设备有限公司是南通亚非过滤设备有限公司与法国ECO-FLUIDE过滤公司合资组建而成，是轧机工艺润滑系统的专业化设计制造公司。公司具有雄厚的技术力量和开发制造能力，研发中心设在法国巴黎，制造基地设在中国江苏海门。

产品主要应用于冶金行业，主要产品有：碳钢轧机工艺润滑系统、不



◎武钢三冷轧1550五连轧工艺润滑系统

◎通钢1450轧机卧式磁过滤机



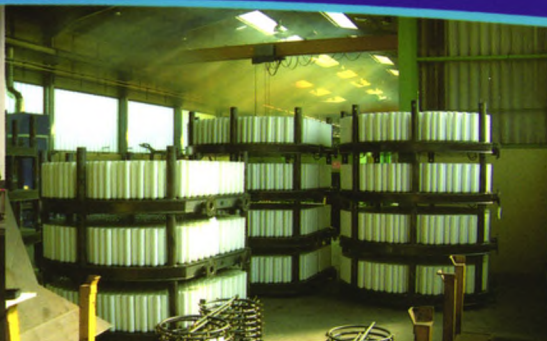
锈钢轧机工艺润滑、钛板轧机工艺润滑系统、磁过滤机、撇油器等。系统在宁波宝新、武钢三冷轧、武钢硅钢、昆钢、鞍钢、太钢不锈等都有良好的运用。

公司占地面积30000m²，建筑面积10000m²，现有固定员工180人，工程技术人员占员工总数的25%。海门依科秉承“用人品打造精品，用精品奉献社会”的企业价值观，全体员工以“干就干精品，争就争第一”的理念，为打造国际先进、国内一流的过滤设备做不懈的努力。

◎江阴科玛霍夫曼过滤机



◎装配中的反冲洗过滤机



◎宁波宝新反冲洗过滤机



地址：江苏省海门市三厂镇西郊工业园中华西路561号 电话：0513-82682025 传真：0513-82682009
E-mail: zzgtp@vip.sina.com http://hm-dongfeng.com 联系人：张正坤 手机：13506282016

ISSN 1003-9996

