



QK1715572

ISSN 1003-9996 Vol.34
CN11-2466/TF

STEEL ROLLING

轧钢

3

2017

Pesmel Material Flow How®

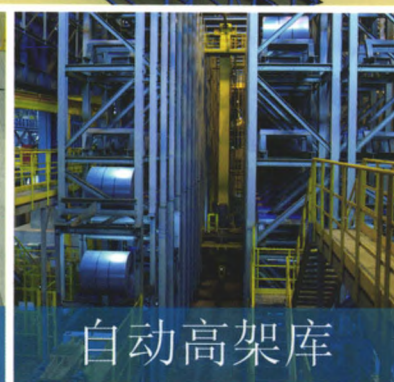
集大成者



设计



厂内物流



自动高架库



自动化卷材包装

PESMEL

www.pesmel.cn

L&H
Servicing Your Industry
安道麦有限公司

Tel.
Email:

+86-13006161741
jeany.liu@pesmel.com

轧 钢

ZHA GANG

2017 年 第 34 卷 第 3 期

2017 年 6 月出版

双月刊 1984 年创刊 总第 213 期



敬请关注《轧钢》微信订阅号

目 次

· 专家论坛 ·

热轧钢材氧化及表面质量控制技术的发展及应用 余 伟, 王 俊, 刘 涛(1)

· 研究与开发 ·

Nb 微合金化对高碳钢线材组织和性能的影响 程四华, 周 德, 孔祥涛, 孙齐松(7)

Fe-0.6Si 合金表面氧化铁皮空气条件下等温转变行为的研究 王建明, 刘懿莹, 孙 彬, 王 皓(12)

Q345E-Z35 特厚板 Z 向性能不合原因分析 白松莲, 万 潇, 杨 征, 张会祥, 周希楠(17)

75Cr1 锯片用热轧带钢的开发 焦安杰(20)

厚规格管线钢头部折弯缺陷分析与控制措施 陈 彤, 高文刚(24)

热浸镀锌 Ti-IF 和 Nb+Ti-IF 钢组织和织构研究 邱木生, 黄学启, 李亚东, 赵 虎, 滕华湘(29)

冷轧带钢电解清洗极板腐蚀机理和原因 陈海林, 贺立红, 邵远敬, 叶理德, 蔡 炜, 陈连龙(34)

冷轧镀锌卷取工艺对塌卷的影响研究 林海海, 常 安, 孔凡庆, 于 孟, 王凤琴(39)

热轧横切线圆盘剪切边量的确定 莫军晓, 郜松亮, 马水明, 张冠武, 李筱娜(44)

· 设计与改造 ·

高质量钢轨的轧机布置形式探讨 陶功明, 马朝辉, 朱华林, 陈崇木, 吕攀峰(48)

大盘圆卷取机组的设备组成及其优化 张 雷, 张永晓, 张乐峰, 杨雄英, 张富华(52)

· 综 述 ·

热轧钢材表面氧化铁皮微观结构表征技术综述 李志峰, 曹光明, 王福祥, 刘振宇(56)

· 轧钢自动化 ·

带钢精轧阶段高精度宽度控制策略 马更生, 彭 文, 刘元铭, 尹方辰, 邱洪双, 张殿华(61)

带钢平整张力神经网络预设模型研究 孙 磊, 张清东, 张立元(64)

· 钢材深加工 ·

DP980 冷轧高强钢连续退火工艺及强韧性行为研究
..... 詹 华, 邹 英, 周 凯, 胡智评, 许云波, 肖洋洋(69)

600 MPa 级汽车桥壳钢生产实践 王智聪, 郭 潇, 付中原(74)

· 革新与交流 ·

微合金钢中厚板边直裂成因分析 陈 浩, 仇圣桃(78)

特厚压力容器钢板 SA-516 Gr. 70 探伤不合原因分析
..... 孙殿东, 张立芬, 颜秉宇, 王 勇, 王长顺, 苏春霞(81)

热轧卷筒内部磨损量在线测量及其调整 郭 强(83)

提高中厚板热矫直机矫直能力的分析与对策 姜海军, 林乐乐, 钟秀文, 桑孔超(85)

热轧棒材表面加工缺陷的产生及控制 刘桂江, 包文全, 韩凤军, 马俊杰(88)

BCS 燃烧优化控制技术在蓄热式加热炉上的应用 董晓军, 王安龙(92)

不同生产条件下轧钢燃料单耗推算 冯 峰, 桑立新, 李营奎(95)

· 轧 钢 信 息 ·

..... (33, 38, 43, 51, 63, 73, 77, 80, 94)

STEEL ROLLING

Vol. 34 No. 3 2017 June 2017

Bimonthly Started Publication in 1984 Total No. 213

CONTENTS

• Specialist Forum •

Evolution and application of oxidation and surface quality control of hot rolled steel products
..... YU Wei, WANG Jun, LIU Tao(1)

• Research & Development •

Effect of microstructure and properties of Nb micro-alloyed high carbon steel wire rod
..... CHENG Si-hua, ZHOU De, KONG Xiang-tao, Sun Qi-song(7)

Study on isothermal eutectic decomposition of scale formed on Fe-0.6Si alloy steel in air
..... WANG Jian-ming, LIU Yi-xuan, SUN Bin, WANG Hao(12)

Analysis on unqualified causes of Z-direction property of Q345E-Z35 heavy plate
..... BAI Song-lian, WAN Xiao, YANG Zheng, ZHANG Hui-xiang, Zhou Xi-nan(17)

Development of 75Cr1 hot rolled strip for saw blade JIAO An-jie(20)

Analysis and control measures of sharp bending defects in the head of heavy gauge pipeline steel strip
..... CHEN Tong, GAO Wen-gang(24)

Microstructure and texture of Ti-IF and Nb+Ti-IF hot-dip galvanized steels
..... QIU Mu-sheng, HUANG Xue-qi, LI Ya-dong, ZHAO Hu, TENG Hua-xiang(29)

Analysis of corrosion mechanism and reason of electrode plates used in electrolytic cleaning to cold rolled strip
..... CHEN Hai-lin, HE Li-hong, SHAO Yuan-jing, YE Li-de, CAI Wei, CHEN Lian-long(34)

Research on influence of coiling process of cold rolled galvanized sheets on coil collapse
..... LIN Hai-hai, CHANG An, KONG Fan-qing, YU Meng, WANG Feng-qin(39)

Determination of seam width of side trimmer of hot rolling crosscutting line
..... MO Jun-xiao, GAO Song-liang, MA Shui-ming, ZHANG Guan-wu, LI Xiao-na(44)

• Design & Reformation •

Discussion on mill arrangement form for high quality rail
..... TAO Gong-ming, MA Zhao-hui, ZHU Hua-lin, CHEN Cong-mu, LÜ Pan-feng(48)

Equipment constitution and optimization about coiler unit for large coil
..... ZHANG Lei, ZHANG Yong-xiao, ZHANG Le-feng, YANG Xiong-ying, ZHANG Fu-hua(52)

• Overview •

Review of characterization techniques on oxide scale microstructure of hot rolled steels
..... LI Zhi-feng, CAO Guang-ming, WANG Fu-xiang, LIU Zhen-yu(56)

• Automation of Steel Rolling •

High precision control strategy of strip width in hot finishing rolling
..... MA Geng-sheng, PENG Wen, LIU Yuan-ming, YIN Fang-chen, DI Hong-shuang, ZHANG Dian-hua(61)

Neural networks based preset model of strip tension for CAPL temper mill
..... SUN Lei, ZHANG Qing-dong, ZHANG Li-yuan(64)

• Deep Working of Steel Products •

Investigation on continuous annealing process and strength-toughness behavior of high strength cold rolled DP980 steel
..... ZHAN Hua, ZOU Ying, ZHOU Kai, HU Zhi-ping, XU Yun-bo, XIAO Yang-yang(69)

Production practice of 600 MPa grade axle housings steel for automobile ... WANG Zhi-cong, GUO Xiao, FU Zhong-yuan(74)

• Innovation & Interflowing •

Cause analysis of the edge straight crack on micro-alloyed medium heavy plate CHEN Hao, QIU Sheng-tao(78)

Cause analysis of ultrasonic inspection disqualification of extra-heavy pressure vessel steel plate SA-516 Gr. 70
..... SUN Dian-dong, ZHANG Li-fen, YAN Bing-yu, WANG Yong, WANG Chang-shun, SU Chun-xia(81)

On-line examination and adjustment of SMS downcoil mandrel GUO Qiang(83)

Analysis and countermeasure of improving the straightening ability of hot leveller for medium and heavy plate
..... JIANG Hai-jun, LIN Le-le, ZHONG Xiu-wen, SANG Kong-chao(85)

Cause analysis of surface rolling defects of hot rolled bar and its countermeasures
..... LIU Gui-jiang, BAO Wen-quan, HAN Feng-jun, MA Jun-jie(88)

Application of BCS combustion control technology on regenerative reheating furnace ... DONG Xiao-jun, WANG An-long(92)

Fuel consumption calculation for different production conditions FENG Feng, SANG Li-xin, LI Ying-luan(95)

• Steel Rolling Informations • (33, 38, 43, 51, 63, 73, 77, 80, 94)

高性能斯凯孚四列圆锥滚子轴承 降低轧机客户总体拥有成本

完全互换，承载力相同

该款轴承和原有轴承完全相同的外形尺寸。在不对中、扭转和冲击载荷下能保持可靠运转，同时具有更高的承载能力以及更好的抗磨损能力。

无忧切换，随时升级

客户随时可以采用标准化的密封组件升级，安装拆卸极为简便，客户可用新设计开式轴承替代原有开式轴承，或者用新设计的密封轴承替代开式轴承，来适应不同润滑模式或轧线原有润滑模式的改变。

更强密封，可靠运转

斯凯孚密封四列圆锥滚子轴承采用创新的轴承密封设计（C形）使密封轴承中的滚子与开式轴承中的滚子长度几乎一致，承载能力基本相同。唇口摩擦运行温度更低，密封寿命更长。同时提升化学及热稳定性，保证更高的滑动速度，更强的抗扭曲和不对中能力。无唇口弹簧设计将减少弹簧断裂/弹出所带来的风险。



客户收益：

- 更强的轴承密封保护
- 适应各种润滑方式
- 更少的润滑脂消耗
- 更长的使用寿命和可靠性
- 更低的总运行成本



© SKF是SKF集团的注册商标 © SKF 集团 2017
www.skf.com.cn

SKF

国内刊号：CN11-2466/TF 邮发代号：82-869

广告许可证：京海工商广字第8276号 定价：20元

ISSN 1003-9996



9 771003 999172