

中文核心期刊

中国科技论文统计源期刊

全国工业炉学会会刊

ISSN 1001-6988

CN 12-1118/TB

邮发代号 6-79

工业炉[®]

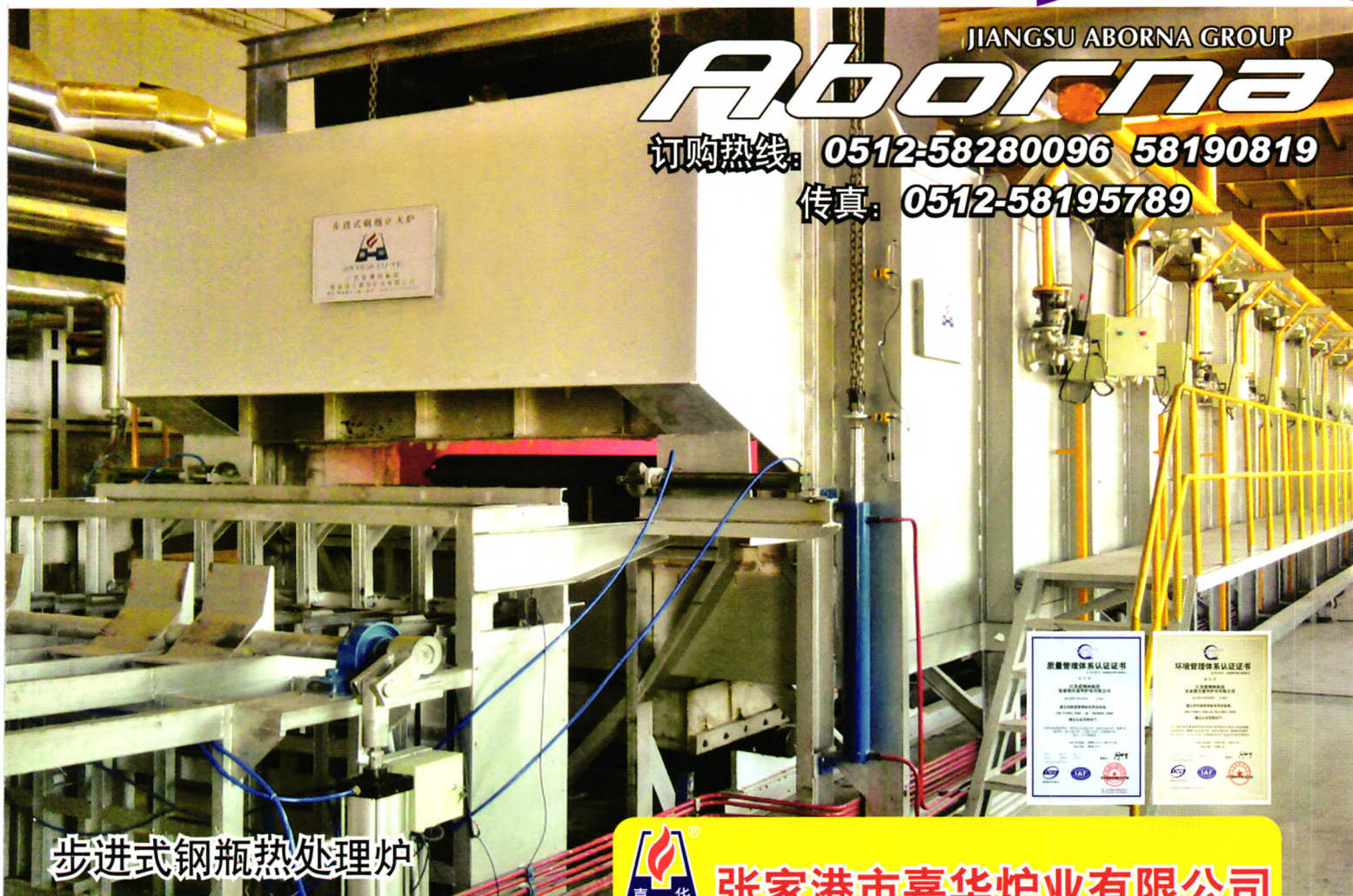
Gongye Lu

Industrial Furnace

3

2013

机械工业第五设计研究院主办 1978年创刊 第35卷 第3期 2013年5月出版



JIANGSU ABORNA GROUP

Aborna

订购热线: 0512-58280096 58190819
传真: 0512-58195789

步进式钢瓶热处理炉

质量管理体系认证证书
环境管理体系认证证书

张家港市嘉华炉业有限公司

关于我们

张家港市嘉华炉业有限公司是专业生产全氢、高氢钟罩式全循环光亮退火炉、环形加热炉、钢管光亮退火炉、步进式高压容器热处理炉、冷轧薄板连续炉、不锈钢管固熔炉、500 t以下台车式加热炉、脱脂线、彩板线、热镀锌线、镀锡线。有天然气、液化气、热煤气、冷煤气、电加热五大系列低能耗炉型, 分别采用氨基、氨分解和全氢保护气氛。产品主要配套冶金冷轧、有色金属热处理、钢管、标准件及金属构件等行业。



燃气光亮罩式退火炉



850-1250热镀锌生产线



炉壳移动式热处理炉



环形加热炉

ISSN 1001-6988



9 771001 698046

地址: 江苏省张家港市江帆工业园(张家港东二环路, 沙钢立交桥北)
邮编: 215627 联系人: 宋志刚 张华 电话: 0512-58190819 58280096
传真: 0512-58195789 <http://www.jhly.com> E-mail: jhly@jsabn.com

工业炉

Gongye Lu

2013 年 第 35 卷 第 3 期

2013 年 5 月 30 日出版

双月刊 1978 年创刊 (总第 167 期)



北京赛维美高科技有限公司
Beijing Savemation Technology Co., Ltd.

“黑匣子” 耐高温炉温跟踪仪

用于热轧加热炉、厚板加热炉、环形加热炉、厚板热处理炉、钢管热处理炉、铝合金热处理炉、铝合金钎焊炉、等温退火炉、渗碳炉、真空炉等工业炉的温度曲线和炉温均匀性测试。

www.cnmeter.com

地 址: 北京市海淀区紫竹院路116号嘉豪国际中心D座1803

电 话: 010-58931382 58931383

传 真: 010-58931320

联系人: 刘日新 博士 13910788125

邮 编: 100097

邮 箱: cnmeter@cnmeter.com

中国工业炉论坛
www.china-heat.net



北京博纳环能技术有限公司

——燃烧技术的领先者

北京博纳环能技术有限公司是专业从事高效节能工业炉窑设计与工程总承包的企业,具有独特的专利技术(专利号:ZL 2004 2 0006686.7、ZL 2004 2 0006687.1 等)与自主知识产权。公司雄厚的技术研发能力、成熟的项目管理和优秀的售后及延伸服务是为广大用户提供全方位优质服务的保证。

主导产品:推钢式加热炉、步进式加热炉、环形加热炉、辊底式连续退火炉、链式连续退火炉、台车式加热和热处理两用炉、室式炉、烤包器等各种炉型。

网址: www.bjbn.com.cn

电 话: 010-62387562 62387652 15711375730

传 真: 010-62387652 邮 箱: bjbnhn@163.com

联系人: 王经理 15711375731 13581982477

地 址: 北京市海淀区花园路小关街 120 号万盛

商务会馆 B 区 111 室

邮编: 100191

目 次

实验研究

高温连续式烧结炉的热分析 尹国木, 沈精虎, 李建朋(1)

水冷炉门变形的有限元分析 于文妍, 董洪丽(5)

50 MW 生物质循环流化床炉膛燃烧二维模拟

..... 宋景慧, 汪 涛, 高 静, 等(8)

综 述

我国钢铁行业节能降耗现状与发展

..... 张永红, 袁熙志, 罗冬梅, 等(12)

热镀锌工艺曲线的特性及分析 石 祥(17)

换热与蓄热燃烧对加热炉燃烧质量的影响分析

..... 吕以清, 吕文萃(21)

经验交流

温度场均匀性检测影响因素分析

..... 宋 霞, 杨 军, 张利考, 等(25)

电石炉尾气干法冷凝除焦生产实践 马小刚(28)

台车炉钢结构及空气管道优化设计 杨 胜(32)

燃气台车热处理炉的设计及使用 陈 绯, 刘东国(34)

设计计算

带钢喷吹冷却设备几个设计参数的探讨 张 刚(38)

步进梁式加热炉活动水梁的分析与计算 姚文方(42)

基于 TD 算法的时序神经网络高炉炉喉十字测温预报

..... 徐化冰, 徐华岩(44)

材料与施工

低水泥浇注料在加热炉上的应用和施工

..... 汪泽东, 李长田, 王立文(49)

沸腾焙烧炉炉墙结构的主要问题及解决措施 陈 鹏(51)

技术改造

高炉渣干法粒化实验研究中坩埚电阻炉的改进

..... 杜 滨, 张衍国(55)

双蓄热推钢式加热炉大修技术改造 苏东磊(58)

应用 ET200S 对脉冲式火焰炉控制系统的改进

..... 杨应凯, 周 恩, 张碧琰, 等(61)

综合信息

会议报道(4, 45) 展会信息(彩 38~40, 后彩 4)

期刊基本参数: CN 12-1118/TB * 1978 * b * A4 * 64 * zh * P * ¥ 10.00 * 5 000 * 18 * 2013-05

CONTENTS

☐ Experimental Investigation

- Thermal Analysis on High-Temperature Continuous Sintering Furnace YIN Guo-mu, SHEN Jing-hu, LI Jian-peng(1)
- Finite Element Analysis on Deformation of Water-Cooled Furnace Door YU Wen-yan, DONG Hong-li(5)
- Two-Dimensional Simulation of Furnace Hearth Combustion in 50 MW Biomass Circulating Fluidized Bed SONG Jing-hui, WANG Tao, GAO Jing, et al(8)

☐ Summary

- Current Situation and Development of Saving Energy and Reducing Consumption of China's Iron and Steel Industry ZHANG Yong-hong, YUAN Xi-zhi, LUO Dong-mei, et al(12)
- Property and Analysis of Craft Curve for Hot Galvanizing SHI Xiang(17)
- Impact Analysis on Heat Exchange Combustion and Regenerative Combustion for Heating Furnace Combustion Quality LV Yi-qing, LV Wen-cui(21)

☐ Experience Exchange

- Analysis of Influence Factor of Temperature Field Uniformity SONG Xia, YANG Jun, ZHANG Li-kao, et al(25)
- Production Practices of Calcium Carbide Furnace Exhaust Gas Dry Condensation Decoking MA Xiao-gang(28)
- Optimal Design of Steel Structure and Air Pipe for Car-Bottom Furnace YANG Sheng(32)
- Design and Application of Gas-Fired Car Bottom Heat Treatment Furnace CHEN Fei, LIU Dong-guo(34)

☐ Design Calculation

- Discussion on Some Design Parameters of Jet Cooling Equipment for Steel Strip ZHANG Gang(38)
- Analysis and Calculation for Activity Water Beam of Walking Beam Heating Furnace YAO Wen-fang(42)
- Blast Furnace Throat Cross Temperature Forecast by Time-Sequence Neural Network Based on TD Algorithm XU Hua-bing, XU Hua-yan(44)

☐ Material Construction

- Application and Construction of Low Cement Castable in Heating Furnace --- WANG Ze-dong, LI Chang-tian, WANG Li-wen(49)
- Main Problems and Solving Measures of Boiling Roasting Furnace Wall Structure CHEN Peng(51)

☐ Technology Innovation

- Improvement of Crucible Resistance Furnace for Dry Granulation Experiment Research of BF Slag DU Bin, ZHANG Yan-guo(55)
- Technical Reformation of Dual Regenerative Pusher Type Heating Furnace SU Dong-lei(58)
- Application of ET200S for Improvement of Pulsed Flame Furnace Control System YANG Ying-Kai, ZHOU En, ZHANG Bi-yan, et al(61)

☐ Professional Information

(Front Color 38~40; 4, 54; After Color 4)

Sponsor: Fifth Project Planning & Research Institute, MI
Editor and Publisher: Editorial Department of Industrial Furnace
Editor in Chief: CAO Tian-li
Address: 71 Changjiang Road, Tianjin 300113, China
Tel: (022)23005853, (022)87869707
Fax: (022)23005385
E-mail: gylzz@163.com gylbjb@126.com
Subscription Rate: P.R.China: ¥(RMB)10.00
Overseas: \$(USD)8.00
Journalistic Code: ISSN 1001-6988
CN 12-1118/TB

Industrial Furnace, the publication of the fuel furnace guild in our country, was founded in 1978. It is published in public foreign and homeland. It is the professional technology periodical that the main contents of industrial furnace is reporting the industrial furnace and the technology of thermal engineering. The advanced production, the technique application, the experiments of production and manage and the movement in the field of industrial furnace is reported in good time. We will publish the advertisement for enterprises and companies foreign and homeland. The leaders of enterprises, the energy managers of the thermal technician, the students and teachers in universities and the researchers in institutes are obtained the help by our periodical.