

热处理技术与装备

4

2018

第39卷
总第229期

RECHULI JISHU YU ZHUANG BEI

中国热处理行业协会会刊 江西省科学院应用物理研究所 中国热处理行业协会 主办



南京长江工业炉科技有限公司

(紫江炉业南京有限公司)

长炉集团：南京长江工业炉科技有限公司是研发设计制造各种工业炉、燃料炉和热处理设备的大型企业之一。自一九七五年建厂来，引进并消化吸收了欧美及国外著名炉子公司的先进技术，积累了丰富的设计制造经验，培养了一支较强的技术队伍和过硬的质量保证体系。公司现占地面积为9.8万平方米，建筑面积8.2万平方米，现有员工392人，其中工程师技术职称56人，固定资产3.5亿元。二00四年公司被批准享有自营进出口资质，二0一二年通过ISO9001：2008版国际质量体系认证与ISO14001：2004版国际环境管理体系认证。

公司主要产品有：新型无料筐辊棒式铝合金轮毂热处理生产线、悬臂式钢瓶固化炉、铝棒加热炉、铝线退火炉、辊棒式连续生产线、步进式连续生产线、推杆式连续生产线、铸链式连续生产线、网带式连续生产线、保护气氛钎焊炉、不锈钢光亮退火炉、立式铝合金固溶时效炉、大型井式渗碳炉、大型台车炉、钟罩炉、燃油燃气炉及各种标准、非标准工业热处理装备。

企业先后荣获江苏省明星企业、南京先进企业、明星企业、文明企业，自九零年连续被评为重合同守信用企业、江苏省高新技术企业、中国热处理行业规范性企业、信誉等级AAA企业，是工商局免检企业，产品先后获得江苏省金牛奖、金马奖、国家机械部科技奖，产品销往全国各地，并出口销往国外十几个国家。

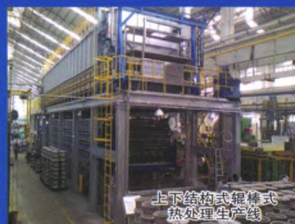
公司始终坚持质量第一、用户至上的宗旨，愿以优质的产品、可靠的承诺、一流的服务来适应市场的竞争和国际经济全球化的需要。



连续式高架无料筐
轮毂热处理生产线



无料筐轮毂热处理生产线



上下辊棒式辊棒式
热处理生产线



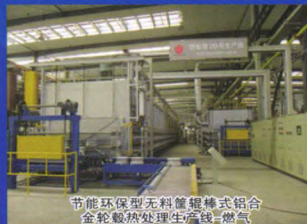
步进式锻压铝轮毂热处理生产线



铝活塞时效炉



模具止机加热炉和模具补涂料加热炉



节能环保型无料筐辊棒式铝合
金轮毂热处理生产线-燃气

品质， 创造价值

生产基地：南京市经济技术开发区仙新中路5号 邮编：210038 电话：025-85704170（直拔） 025-85704179/85704177（总机）

南京数据：南京市栖霞区甘家边东108号金港科技创业中心7幢401室 邮编：210046 邮箱：ncl@njcjd.com 传真：025-85704181 http://www.njcjd.com

热处理技术与装备

RECHULI JISHU YU ZHUANGBEI

2018 年第 39 卷第 4 期(总第 229 期)

2018 年 8 月 25 日出版

本期责任编辑 袁晓月 朱景环 万珍珠

目次

工艺研究

- 热处理工艺对高速钢性能的影响(二) 赵步青,胡会峰,张丹宁 (01)
喷丸强化对 26MnB5 钢组织和力学性能的影响 朱继东,于丹,韦习成,谢旭海,王武荣 (06)

性能研究

- 17CrNiMo6 钢不同预备热处理的渗碳性能对比 邵帅,张忠和,翁吉铭,高志强,张尔康,陈丽娟 (11)
C/C 复合材料表面 SiC/MoSi₂ 涂层的组织及氧化性能研究 原涛 (16)
合金成分对 2D70 铝合金组织和性能的影响 陈立超,张文华,张德伟,徐鑫,李冰,孔雪 (20)
SAF 2507 双相不锈钢真空热处理的研究 于广义,陈炜,梁盈,刘业超,王红,高海亮 (24)
铝合金板材用辊底炉升温速度测试与分析 陈愿情,沈满峰,何立才,陈小玲,余凤智 (28)

失效分析

- 14Cr-0.5Mo 不锈钢脆性原因分析 刘业超,陈炜,梁盈,牛丹,翁吉铭,于广义 (32)
6106 铝合金吸能部件失效分析 周广宇,佟明明,周振新,宋超,赵彬,王国冰 (35)
浮动盘开裂原因分析 李志霞,王文杰,李金梅,杨莉,史伟 (39)
变速箱拨叉轴断裂失效分析 张茂国 (43)

数值模拟

- 轴类锻件热处理过程数值模拟及实验验证 潘伟平,王中钰,郑志强,刘东明 (47)
非承载式铝合金半挂车有限元分析 迟壮,孔雪,刘瑞萍,李冰,张德伟,张书豪 (54)

设备

- 罩式退火炉烟气余热在酸洗中的应用 唐时葵 (58)

其它

- 非调质钢曲轴用材发展趋势 周亚倬,金文辉,于勤,章驰,唐新民 (61)

专栏

- 复杂贝氏体组织和性能的定量关系研究(八) 朱祖昌,杨弋涛,齐兴,曹静 (65)

会员园地 (71)

简讯 (15,27,31,42,46,57,60)

期刊基本参数:CN36-1291/TG*1980*b*A4*72*zh*p*10.00*7600*16*2018-04

主管单位 江西省科学院

主办单位 江西省科学院应用物理研究所
中国热处理行业协会

协办单位 南京摄山电炉总厂有限公司
南京长江工业炉科技有限公司

出版单位 《热处理技术与装备》编辑部

地址 南昌市上坊路 382 号

邮编 330029

电话 +86-791-88177687

传真 +86-791-88177687 88176804

E-mail:rcjlsyzb@126.com(投稿)

rcjlsyzb@126.com(广告)

http://www.jxas.ac.cn

//www.chta.org.cn

国际标准连续出版物号:ISSN1673-4971

国内统一连续出版物号:CN36-1291/TG

出版日期 双月 25 日

创刊年份 1980 年

HEAT TREATMENT TECHNOLOGY AND EQUIPMENT

Vol. 39, No. 4 2018 (Total No. 229)

Issue date: August 25, 2018

CONTENTS

REVIEW

- Effect of Heat Treatment Process on Properties of High Speed Steel (II) ZHAO Bu-qing, HU Hui-feng, ZHANG Dan-ning (01)
- Effect of Stress Peening on Mechanical Properties and Microstructure of 26MnB5 Steel ZHU Ji-dong, YU Dan, WEI Xi-cheng, XIE Xu-hai, WANG Wu-rong (06)

PERFORMANCE RESEARCH

- Comparison of Carburizing Properties of 17CrNiMo6 Steel after Different Preheat Treatment SHAO Shuai, ZHANG Zhong-he, WENG Ji-ming, GAO Zi-qiang, ZHANG Er-kang, CHEN Li-juan (11)
- Study on Structure and Oxidation Properties of SiC/MoSi₂ Coating on C/C Composite Surface YUAN Tao (16)
- Effect of Alloy Composition on Microstructure and Properties of 2D70 Aluminum Alloy CHEN Li-chao, ZHANG Wen-hua, ZHANG De-wei, XU Xin, LI Bing, KONG Xue (20)
- Study on Vacuum Heat Treatment of SAF 2507 Duplex Stainless Steel YU Guang-yi, CHEN Wei, LIANG Ying, LIU Ye-chao, WANG Hong, GAO Hai-liang (24)
- Heating Rate Tests and Analysis of Roller Hearth Furnace for Aluminium Alloy Plate CHEN Yuan-qing, XIAN Man-feng, HE Li-cai, CHEN Xiao-ling, YU Feng-zhi (28)

FAILURE ANALYSIS

- Reason Analysis on Brittleness of 14Cr-0.5Mo Stainless Steel LIU Ye-chao, CHEN Wei, LIANG Ying, NIU Dan, WEN Ji-ming, YU Guang-yi (32)
- Failure Analysis of 6106 Aluminum Energy-absorbing Components ZHOU Guang-yu, TONG Ming-ming, ZHOU Zhen-xin, SONG Chao, ZHAO Bin, WANG Guo-bing (35)
- Analysis on Crack Reason of Floating Disk LI Zhi-xia, WANG Wen-jie, LI Jin-mei, YANG Li, SHI Wei (39)
- Failure Analysis of the Transmission Fork Shaft ZHANG Mao-guo (43)

NUMERICAL SIMULATION

- Numerical Simulation and Experimental Verification of Heat Treatment Process for Shaft Forgings PAN Wei-ping, WANG Zhong-yu, ZHENG Zhi-qiang, LIU Dong-ming (47)
- Finite Element Analysis of Non-bearing Aluminum Alloy Semi-Trailer CHI Zhuang, KONG Xue, LIU Rui-ping, LI Bing, ZHANG De-wei, ZHANG Shu-hao (54)

EQUIPMENT

- Application of Flue Gas Waste Heat Produced by Bell Annealing Furnace in Pickling TANG Shi-kui (58)

OTHERS

- Development Trend on Crankshaft Materials of Non Quenched and Tempered Steel ZHOU Ya-zhuo, JIN Wen-hui, YU Qin, ZHANG Chi, TANG Xin-min (61)

SPECIAL COLUMN

- Quantitative Investigation on Microstructure and Properties of Complex Bainite(VIII) ZHU Zu-chang, YANG Yi-tao, QI Xing, CAO Jing (65)

MEMBER'S FIELD

- (15, 27, 31, 42, 46, 57, 60)

Competent Authority: Jiangxi Academy of Sciences

Sponsors:

Jiangxi Academy of Sciences Institute of Applied Physics

China Heat Treatment Association

Assistant Transact:

Nanjing Sheshan Electric Furnace Factory Co., Ltd.

Nanjing Changjiang Industrial Furnace Science and Technology Co., Ltd.

Publisher:

Editorial Department of Heat Treatment Technology and Equipment

Address: 382 Shangfang Road, Nanchang, Jiangxi, China

Zip Code: 330029

Tel: +86-791-88177687

Fax: +86-791-88177687 88176804

E-mail: rcljczyb@126.com

rcljczyb@126.com(AD)

Http: //www.jxas.ac.cn

//www.chta.org.cn

Start Publication: in 1980

Publish Date: 25th bimonthly

Code No: ISSN1673-4971

CN36-1291/TG

Fengdong

提供专业系统的热处理解决方案 为客户创造价值

江苏丰东热技术有限公司是热处理行业中领先的综合解决方案供应商，世界知名的热处理设备制造商。公司集热处理设备制造、热处理加工服务、热处理售后服务、热处理咨询服务为一体，主营产品覆盖了气氛炉、真空炉、感应加热炉以及非气氛工业加热炉四大领域，除了标准设备外，凭借强大的工程能力和丰富的工艺经验，丰东还能为客户提供非标定制设备。公司产品广泛应用于航空航天、汽车、工程机械、轨道交通、船舶、机械基础件等行业。产品出口到美国、日本、欧洲、东南亚、南美等国家和地区。



经营范围

◎ 热处理设备制造：

可控气氛炉：箱式渗碳炉系列、渗氮炉系列、网带式连续炉、推盘式/辊棒式连续炉、大型井式炉等。

真空炉：卧式高压气淬炉、立式真空气淬炉、真空油淬炉、真空渗碳炉、预抽真空渗氮/脉冲渗氮炉、真空回火/退火炉等。

非气氛加热炉：常规箱式、井式、罩式加热炉，台车式加热炉，箱式、辊底式、落底式铝合金固溶时效炉，磷电化生产线，抛丸机等。

感应加热炉：立式、卧式通用淬火、回火设备，各种专用以及非标设计的感应热处理设备。

◎ 热处理加工服务：

可控气氛渗碳、碳氮共渗、渗氮、氮碳共渗（软氮化）、光亮淬火等。

真空高压气淬、真空气冷油淬、真空退火、真空回火等。

高频感应热处理、等离子渗氮等。

产品应用领域：汽车及汽车零部件、工程机械、航空航天、船舶、轴承齿轮等。

扫描右图二维码

丰东热技术期待您的关注



地址：江苏省盐城市大丰区经济开发区南翔西路333号 邮编：224100

电话：+86 (0) 515 8328 2819 传真：+86 (0) 515 8328 2818 E-mail：sales@fengdong.com

国内统一刊号CN36-1291/TG 广告许可证3601004000007 国内邮发代号44-23 定价：10.00元

