

热处理技术与装备

2

2013

第34卷

总第197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

郑重声明：我公司在国内没有任何电炉制造分厂。



用户满意，是摄炉人的承诺 一流品质，是摄炉人的职责

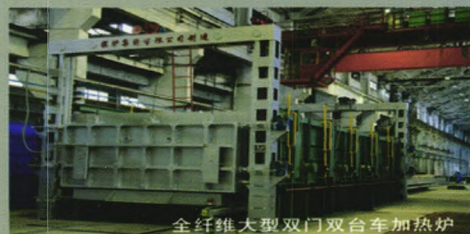
南京摄炉(集团)有限公司

NANJING SHELU (GROUP) CO., LTD.

南京摄山电炉总厂有限公司

NANJING SHESHAN ELECTRIC FURNACE FACTORY CO., LTD.

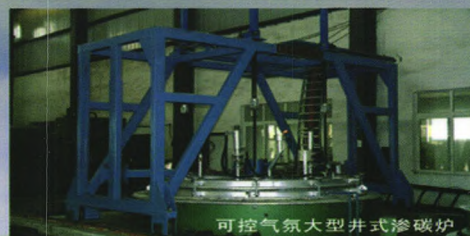
地址：南京栖霞区石埠桥工业园河东路88号 邮编：210033
董事长：吴光治 总经理：吴越
销售热线：(025) 85764863、85761318、85764478、85761401
技术支持：(025) 85712768 传真：(025) 85761587
咨询热线：13305151853、13905151853 联系人：陶俊富
Http://www.chinafurnace.com E-mail: info@chinafurnace.com



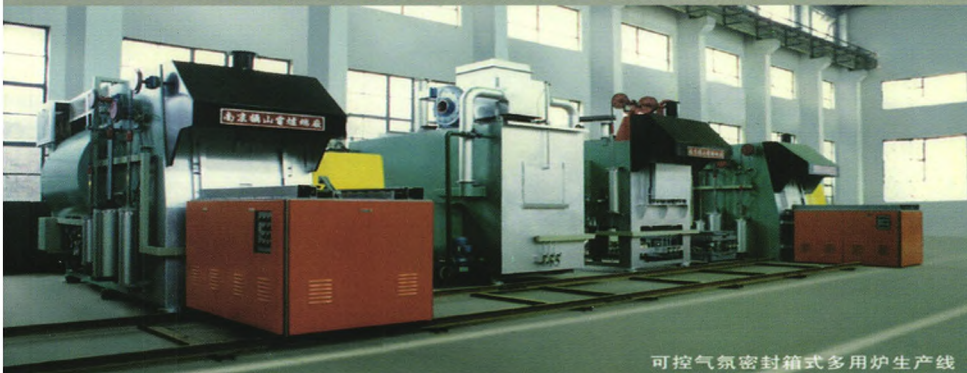
全纤维大型双门双台车加热炉



可控气氛推杆式硅钢片热处理生产线



可控气氛大型井式渗碳炉



可控气氛密封箱式多用炉生产线



南京摄炉(集团)有限公司
NANJING SHELU (GROUP) CO., LTD.

热处理技术与装备

RECHULI JISHU YU ZHUANGBEI

2013 年第 34 卷第 2 期(总第 197 期)

2013 年 4 月 25 日出版

本期责任编辑 朱景环

目次

综 述

纳米薄膜和涂层的制备以及在绿色技术领域应用(一) 李望达 (01)

工艺研究

深冷处理对 Cu-Ni-Si 合金性能的影响 万珍珍, 陈志宝, 刘克明, 等 (05)

镀 TiN 高速钢刀具耐磨和耐腐蚀性研究 李忠厚, 张岩松, 宋媛媛, 等 (08)

7005 铝合金过烧温度的研究 李延军, 王彦俊, 陈立超, 等 (11)

SA213-T91 钢排管热处理工艺研究 李群飞, 陈麦存 (15)

非调质钢激光表面淬火研究 谢维立 (18)

H13 钢热处理工艺的优化 王彦俊, 李鹏伟, 陈立超, 等 (21)

材料研究

中强度全铝合金导线的发展 刘东雨, 侯世香, 刘静静, 等 (25)

失效分析

大型压铸机哥林柱断裂失效分析 王晓辉, 褚作明, 金 康, 等 (29)

采煤机方头裂纹的原因分析 裴 雷, 裴 宇 (37)

S136 钢塑胶模具表面缺陷原因分析 李晓玲, 黄 风, 涂建国, 等 (40)

7L32/40 曲轴法兰成形模失效分析 钱晓雁 (44)

设 备

淬火压床的改造 李国柱, 李肖彬 (47)

汽车齿圈全自动转底式调质生产线的设计开发 宗国良, 浦晓东, 俞建新, 等 (51)

空气冷却器的选择与应用 袁鸿志, 赵 亮 (55)

窄搭接电阻焊机在连续退火机组上的成功应用 朱爱辉, 吕 爽, 刘明炜 (58)

其 它

火管架焊接温度场的模拟 刘 凯, 周建强, 王 坤, 等 (61)

专题讲座

马氏体转变(十) 朱祖昌 (65)

会员园地 (69)

简 讯 (24, 39, 43, 56, 57, 60, 68)

期刊基本参数: CN36-1291/TG * 1980 * b * A4 * 70 * zh * p * 10.00 * 7600 * 18 * 2013 - 02

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
北京航天万源科技公司工业电炉厂

出版单位 江西热处理技术与装备杂志社

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: rcljczyb@126.com (投稿)

rcljczyb@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. 34, No. 2 2013 (Total No. 197)

Issue date: April 25, 2013

CONTENTS

TECHNICAL REVIEW

Preparation and Application in Clean Technologies of Nanostructured Thin Film and Coating(1) LI Wang-da (01)

PERFORMANCE RESEARCH

Effect of Deep Cryogenic Treating on the Performance of Cu-Ni-Si Alloy WAN Zhen-zhen, CHEN Zhi-bao, LIU Ke-ming, et al(05)

Study on the Wear Resistant and the Corrosion Resistant of TiN Film on High Speed Steel Tool LI Zhong-hou, ZHANG Yan-song, SONG Yuan-yuan, et al(08)

Research on Overburning Temperature for 7005 Aluminum Alloy LI Yan-jun, WANG Yan-jun, Chen Li-chao, et al(11)

Study on Heat Treatment Process of SA213-T91 Steel Row Tubes LI Qun-fei, CHEN Mai-cun(15)

Study on Laser Surface Quenching of Non-quenched and Tempered Steel XIE Wei-li(18)

Optimization on Heat Treatment Process of H13 Steel WANG Yan-jun, GAI Hong-tao, LI Peng-wei, et al(21)

MATERIALS RESEARCH

Development of Medium Strength All Aluminum Alloy Conductor LIU Dong-yu, HOU Shi-xiang, LIU Jing-jing, et al(25)

FAILURE ANALYSIS

Failure Analysis on Draglink of Large Die Casting Machine WANG Xiao-hui, CHU Zuo-ming, JIN Kang, et al(29)

Cause Analysis on Crack of Connecting Disk of Coal Winning Machine PEI Lei, PEI Yu(37)

Analysis on Cause of Surface Defect for S136 Plastic Dies steel LI Xiao-ling, HUANG Feng, TU Jian-guo, et al(40)

Failure Analysis on Flang Forming Die of 7L32/40 Crankshaft QIAN Xiao-yan(44)

EQUIPMENT

Modification of the Quenching Press Machine LI Guo-zhu, LI Xiao-bin(47)

Design and Development of Fully Automatic Rotary Bottom Type Quenching and Tempering Production Line of Automotive Ring Gear ZONG Guo-liang, PU Xiao-dong, YU Jian-xin, et al(51)

Selection and Application of Air Cooler YUAN Hong-zhi, ZHAO Liang(55)

Successful Application of the Narrow Lap Electric Resistance Welder in Continuous Annealing Line ZHU Ai-hui, LYU Shuang, LIU Ming-wei(58)

OTHER

Simulation on Welding Temperature Field of Fire Tube Frame LIU Kai, ZHOU Jian-qiang, WANG Kun, et al(61)

SEMINAR

Martensitic Transformation (10) ZHU Zu-chang(65)

MEMBER'S FIELD (69)

BRIEF (24, 39, 43, 56, 57, 60, 68)

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.

Beijing Hangtian Wanyuan Science & Technology Co.

Industrial Furnace Co., Ltd.

Publisher:

Editorial Office of Jiangxi Rechuli Jishu Yu Zhuangbei

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