

热处理技术与装备

RECHULI JISHU YU ZHUANGBEI

2010 年第 31 卷第 4 期(总第 181 期)

2010 年 8 月 25 日出版

本期责任编辑 朱景环

目次

综 述

纳米材料国内外研究进展 II ——纳米材料的应用与制备方法…… 朱世东 徐自强 白真权等 (01)

模具表面强化新技术的应用和发展 …………… 李养良 杜大明 宋杰光等 (09)

工艺研究

亚温淬火对淬火态 60Si2Mn 钢组织与强韧性的影响 …………… 凌文丹 王海瑞 李小飞 (13)

激光熔覆工艺参数对熔覆层质量的影响 …………… 杨 宁 杨 帆 (17)

锥齿轮注射模主要零部件的热处理 …………… 殷秋菊 陈铁权 赵丽丽 (20)

工件热处理缺陷的预防和补救方法 …………… 吴元徽 (23)

消除钢管中带状组织的热处理 …………… 王松林 陈俊德 赵成英 (26)

箱体结构焊接变形分析及工艺控制措施 …………… 管艳飞 袁建峰 米萍萍等 (31)

5% Cr 支承辊工频淬火 …………… 高文明 王洪斌 (34)

性能研究

氩气-甲烷离子氮碳共渗后钢的耐磨耐蚀性能研究 …………… 黄玉堂 周上祺 周安若 (36)

HQ785 钢 CCT 曲线测定及显微组织研究 …………… 冯红超 苟亚娟 张耀斌等 (40)

正火对船板钢低温时效冲击性能的影响 …………… 刘年富 刘金源 (43)

光学级 SiCp/Al 复合材料尺寸稳定性研究…………… 邹 晋 张建云 (47)

石油链销轴强韧化处理及其对性能的影响 …………… 廖 诚 余初和 黄海军等 (51)

设 备

连续式渗碳炉淬火油冷却系统的改进 …………… 金荣植 (55)

淬火介质

齿轮磨削裂纹失效分析 …………… 王 宁 胡伟叶 (60)

会员园地 …………… (63)

期刊基本参数:CN36-1291/TG*1980*b*A4*72*zh*p*7.00*7600*16*2010-04

主管单位 江西省科学院

E-mail: rcljsyzb@126.com(投稿)

主办单位 江西省科学院应用物理研究所

rcljsybgg@126.com(广告)

中国热处理行业协会

http://www.jxas.ac.cn

协办单位 南京摄山电炉总厂有限公司

//www.chta.org.cn

北京航天万源科技公司

地 址 南昌市上坊路 382 号

国际标准连续出版物号:ISSN1673-4971

邮 编 330029

国内统一连续出版物号:CN36-1291/TG

电 话 +86-791-8177687

出版日期 双月 25 日

传 真 +86-791-8176804

创刊年份 1980 年

HEAT TREATMENT TECHNOLOGY AND EQUIPMENT

Vol. 31, No. 4 2010 (Total No. 181)

Issue date: August 25, 2010

CONTENTS

TECHNICAL REVIEW

- Research of the Nano-Materials at Home and Abroad II—the applications and preparation of the nano-material ZHU Shi-dong, Xu Zi-qiang, BAI Zhen-quan, et al(01)
Application and Development of Surface Strengthening Technology of Moulds LI Yang-liang, DU Da-ming, SONG Jie-guang, et al(09)

PROCESS RESEARCH

- Effect of Intercritical Hardening on Microstructure and Strength and Toughness of Quenched 60Si2Mn Steel LING Wen-dan, WANG Hai-rui, LI Xiao-fei(13)
Effect of Laser Cladding Parameters on the Quality of Cladding Layer YANG Ning, YANG Fan(17)
Heat Treatment of Main Parts of Injection Mold of Bevel Gear YIN Qiu-ju, CHEN Tie-quan, ZHAO Li-li(20)
The Prevention and Remedy about the Heat Treatment Defects of Machine Parts WU Yuan-hui(23)
Heat Treatment for Eliminating Banded Structure in the Steel Tube WANGang Song-lin, CHENhen Jun-de, ZHAOhao Cheng-ying(26)
Analysis on Welding Deformation of Case Body Structural and Measure of Process Control GUAN Yan-fei, YUAN Jian-feng, MI Ping-ping, et al(31)
Power Frequency Quenching for 5% Cr Support Roll GAO Wen-ming, WANG Hong-bin(34)

PREFORMANCE RESEARCH

- Research on Wear Resistance and Corrosion Resistance of Steel after Ion-nitrocarburizing in Atmosphere of N₂ and CH₄ HUANG Yu-tang, ZHOU Shang-qi, Zhou An-ruo(36)
The Study on Microstructure and Measurement for CCT Curve of HQ785 Steel FENG Hong-chao, GOU Ya-juan, ZHANG Yao-bing, et al(40)
The Effect of Normalizing on Impact property of Shipbuilding Steel at Low Temperature Ageing LIU Nian-fu, LIU Jin-yuan(43)
Study on the Dimensional Stability of Optical Grade SiCp/Al Composite ZOU Jin, ZHANG Jian-yun(47)
Strong-toughening and its Influence on Performance for Petroleum Chain Pin Axis LIAO Cheng, YU Chu-he, HUANG Hai-jun, et al(51)

EQUIPMENT

- Improvement of Cooling System for Quenching Oil in Continuous Carburizing Furnace JIN Rong-zhi(55)

QUENCHING MEDIUM

- Failure Analysis of the Gear Grinding Cracks WANG Ning, HU Wei-ye(60)

MEMBER'S FIELD (63)

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 Corporation

Publisher:

Editorial Office of Rechuli Jishu Yu Zhuangbei

Address: 382 Shangfang Road, Nanchang, Jiangxi, China

Tel: +86-791-8177687

Fax: +86-791-8176804

E-mail: rcljsyzb@126.com

rcljsyzb@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/TC