

- 中国科技核心期刊
- 中国科技论文统计源期刊
- 中国科学引文数据库来源期刊
- 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
- 中国学术期刊(光盘版)收录期刊
- 中国期刊网收录期刊
- 国家机械行业优秀科技期刊
- 上海市优秀科技期刊
- 华东地区优秀期刊



月刊公开发行

1963年创刊

第45卷 第11期

2009年11月8日出版

中国标准连续出版物号

ISSN 1001-4012

CN 31-1338/TB

主管

上海科学院

主办

上海材料研究所

编辑出版:《理化检验·物理分册》编辑部

地址:上海市邯郸路99号

邮编:200437

电话:(021)65556775×361

传真:(021)65544911

网址:www.mat-test.com

E-mail:pt@mat-test.com;

ptca@21cn.com

编委会名誉主任委员:徐祖耀

主任委员:蔡安定

副主任委员:刘正义 唐汝钧 张文琴

陈文哲 吴连生 王滨

主编:凌树森

副主编:胡军(常务) 陈世朴

陈家光 陈运远 巴发海

本期责任编辑:刘乐

广告代理:上海华亿展览广告有限公司

地址:上海市邯郸路99号

邮编:200437

电话:(021)65547443

传真:(021)65547443

业务主管:白希琴

广告经营许可证:3101094000060

国内总发行:上海市报刊发行局

国内总订阅:全国各地邮政局(所)

邮发代号:4-183

定 价:8.00元

印 刷:上海新华印刷有限公司

C 目次

试验与研究

- 连铸坯中心偏析和疏松缺陷在轧制过程中的形态演化 靳晓红,谢广群,刘明,等(661)

- 不同工艺热处理后ZG35Mn2Si2CrB钢在中低载荷下的耐磨性能 尹杰,尹凯,王东(665)

- ADB610D钢焊接接头冲击吸收功的统计分布模型 苏霞,徐人平,张天会(669)

- 国内外2205双相不锈钢冷轧钢板的性能比较 刘丽霞,丁成华,施铭(673)

- 真空高压气淬处理后2Cr13钢的组织和性能 王运玲(675)

- ZA40合金热处理工艺的确定 沈言锦(678)

试验技术与方法

- 表面纳米化材料横截面透射电镜试样的制备 陈春焕,任瑞铭,宋明晖,等(680)

- 铁素体奥氏体型双相不锈钢的侵蚀方法 郭海霞,韩顺昌,李雪峰,等(684)

综述

- 铸件残余应力的测定和消除方法 时建松,李辉(686)

标准化

- 力学性能试验中的数据修约 阙玉琦,赵家镇,杨文彬(692)

质量控制与失效分析

- 导弹发射装置锁制机构失效分析 张堃,田珂(696)

- 循环泵法兰螺栓断裂分析 姜成军,蒋晓东(699)

- SKD61钢压铸模具开裂分析 王春亮,陆慧,刘乐,等(703)

实践经验

- 进出口螺纹钢力学性能检验中应注意的几个问题 郭亮,吴金龙,杨东彪(707)

- 不锈钢炉管运行近10 000 h后的氧化物检测及分析 刘鸿国(711)

- 77MnA高碳钢盘条拉拔断裂原因及控制措施 张爱梅(714)

试验设备及应用

- 同步辐射装置——上海光源及其应用 马礼敦(717)

专题综述

- 同步辐射的基本知识 第五讲 同步辐射中的成像术及其应用(三) 杨传铮,程国峰,黄月鸿(724)

信息与动态

- 2009年全国失效分析学术会议在上海召开 (672)

- 2010年一、二级理化检验人员技术培训通知 (677)

- 欢迎索取《当代理化检验新动态及发展趋势

- 物理测试前沿技术仪器专刊》 (677)

- 关于开展材料物理性能(金相检验)测试人员职业资格考核培训的通知 (691)

- 理化检验人员培训教材征订通知 (691)

- 2010年三级理化检验人员技术培训和资格鉴定工作通知 (698)

- 《热处理》(双月刊)2010年征订启事 (723)

试验技术论坛

- (685)

(目次前,第730页后)

PHYSICAL TESTING AND CHEMICAL ANALYSIS

PART A: PHYSICAL TESTING

No.11 Nov.2009

广告
目
次

彩色-----

美特斯工业系统(中国)有限公司(封面)

济南泰思特仪器有限公司 (封二)

大连希望设备有限公司 (封二)

上海江文信息技术有限公司 (封三)

上海华亿展览广告有限公司 (封三)

上海申力试验机有限公司 (封底)

爱斯特应力技术有限公司

徕卡仪器有限公司

德国Zwick/Roell集团

上海华龙测试仪器有限公司

宝禾测量仪器(上海)有限公司

长春新特试验机有限公司

北京普瑞赛司仪器有限公司

莱州市蔚仪试验器械制造有限公司

桂林瑞特试验机有限公司

爱安德技研贸易(上海)有限公司

上海光相制样设备有限公司

尼康仪器(上海)有限公司

北京市永丰机电技术公司

济南联工测试技术有限公司

德国蔡司公司

济南科汇试验设备有限公司

无锡市港下精密砂纸厂

北京市德光电子公司

上海聚德永升测控系统有限公司

黑白-----

武汉冠超科技发展有限公司

大连煜烁科技发展有限公司

沈阳天星试验仪器有限公司

北京中科科仪技术发展有限责任公司

大连长华机电设备厂

上海材料研究所科技期刊发行部

江苏明珠试验机械有限公司

上海上光新光学科技有限公司

C 目 次 CONTENTS

Test and Investigation

- ◆ Pattern evolution of the central segregation and looseness of the continuous casting billet in rolling process SUI Xiao-hong, XIE Guang-qun, LIU Ming, et al(661)
- ◆ Wear-resistant of ZG35Mn2Si2CrB steel under middle and small loading after different heat treatment YIN Jie, YIN Kai, WANG Dong(665)
- ◆ Statistical distribution model of impact energy for welded joints of ADB610D steel SU Xia, XU Ren-ping, ZHANG Tian-hui(669)
- ◆ Comparison of the properties of 2205 duplex stainless steel cold rolled plates LIU Li-xia, DING Cheng-hua, SHI Ming(673)
- ◆ Microstructure and properties of 2Cr13 steel after vacuum high pressure gas quenching WANG Yun-ling(675)
- ◆ Determination of heat treatment technics of ZA40 alloy SHEN Yan-jin(678)

Test Technique and Method

- ◆ Preparation for cross-sectional TEM specimen treated by self surface nanocrystallization CHEN Chun-huan, REN Rui-ming, SONG Ming-hui, et al(680)
- ◆ A corrosive method for ferritic-austenitic duplex stainless steels GUO Hai-xia, HAN Shun-chang, LI Xue-feng, et al(684)

Review

- ◆ Measurement and elimination method of residual stress for casting SHI Jian-song, LI Hui(686)

Standardization

- ◆ Data rounding in mechanical property tests KAN Yu-qi, ZHAO Jia-zhen, YANG Wen-bin(692)

Quality Control and Failure Analysis

- ◆ Failure analysis for a detent mechanism of missile launcher ZHANG Kun, TIAN Ke(696)
- ◆ Fracture analysis of circulatory pump bolts JIANG Cheng-jun, JIANG Xiao-dong(699)
- ◆ Cracking analysis of die casting mould of SKD61 steel WANG Chun-liang, LU Hui, LIU Le, et al(703)

Practical Experience

- ◆ A probe to issues concerning mechanical properties test of import and export reinforced steel bar GUO Liang, WU Jin-long, YANG Dong-biao(707)
- ◆ Testing and analysis on oxide in stainless steel pipe after operation 10 000 h LIU Hong-guo(711)
- ◆ Fracture reasons and control measures of 77MnA high carbon steel wire ZHANG Ai-mei(714)

Test Equipment and Application

- ◆ Shanghai synchrotron radiation facility and its application MA Li-dun(717)

Special Subject

- ◆ Basic knowledge of synchrotron radiation
——Lecture No.5 Imaging technique and its applications in synchrotron radiation (III)
YANG Chuan-zheng, CHENG Guo-feng, HUANG Yue-hong(724)

Sponsored by Shanghai Research Institute of Materials
Published by Periodical Office of Physical Testing and Chemical Analysis

Edited by Physical Testing Editorial Department, PTCA

Address: 99 Handan Road, Shanghai, 200437, China

Tel: 0086-021-65556775 Ext.361

Fax: 0086-021-65544911

E-mail: pt@mat-test.com; ptca@21cn.com

Website: //www.mat-test.com