

物理测试

PHYSICS EXAMINATION AND TESTING

4

中国钢研科技集团有限公司 主办

2022

EVIDENT™
OLYMPUS

LEXT® OLS5100 焕新!

激光扫描共聚焦显微镜

更智能的工作流程
更快速的实验设计

- > 简化测量检测流程
- > 简便的一键式操作
- > 智能物镜选择
- > 测量具有挑战性的样品



仪景通光学科技(上海)有限公司
EVIDENT(Shanghai)Co.Ltd.
更多详情请咨询: 400-969-0456
SSBD.Marketing@olympus.com.cn
www.olympus-ims.com.cn

广告

物理测试

WULI CESHU

<http://www.chinamet.cn>



第40卷 第4期
双月刊 1983年创刊
(总第238期)2022年8月

目次

试验研究

- GH4169 疲劳试样加工残余应力的表征及其对低周疲劳寿命的影响 李志龙, 高怡斐, 刘兰舟, 赵仁伟(1)
- 利用中子衍射法和轮廓法测定 GH4169 圆盘残余应力 于鸿垚, 秦海龙, 史松宜(8)
- Ni-Cr-Mo 合金化 HB500 级耐磨钢耐腐蚀磨损性能研究 邵主彪, 李德发(14)
- 一种新型镍基高温合金组织及性能的研究 张晓敏, 秦鹤勇, 于萍, 田强, 段然, 张文云(18)
- 基于磁滞无损技术的起重机钢梁疲劳寿命分析 程旭, 姜晓军, 董鑫龙, 李新喜, 张国庆, 郑炳河(24)

测试技术

- 基于压电晶体的高效电能转换设备设计 姚柳, 朱海洋, 张欣雨, 杨维姝, 张昊玥, 马鸣宇(29)
- 造纸烘缸用灰铸铁力学性能试验研究 刘课秀, 封小亮, 李茂东, 马括, 李露水(33)
- 铝对含钛微合金钢成分控制及夹杂物形成的影响 元伟伟, 孙建卫, 刘洪银, 杨旭, 康佳, 杨洪波(37)
- 应用极值分析法推测车轮钢中最大夹杂物尺寸 王艳阳, 喻能利, 后宗保, 夏冰, 王怀伟, 程亚南(42)

缺陷分析

- HRB400 热轧带肋钢筋脆断原因分析及改进 徐雁, 郭湛, 王德宝, 宋祖峰(49)

专题研讨

- ISO4967-2013 在实际应用中的常见问题和修订建议 刘彦宁, 李继康, 陈鹰, 杜敏, 李玲霞, 吴赵波(54)
- AZ 陶瓷与铝合金数字射线检测等效系数的确定 朱贵锋, 臧莉莉, 李帅, 焦钟斌, 王琰, 孟全胜(61)
- 石油管漏磁探伤设备的技术改造实践 张玉(66)

科技信息

- (36)(48)(53)(60)(65)(69)(70)

PHYSICS EXAMINATION AND TESTING

Vol. 40 No. 4
August 2022

Bimonthly
Started Publication in 1983

CONTENTS

Test and Research

- Characterization of residual stresses during machining of GH4169 fatigue specimens and the effect on low cycle fatigue life
..... LI Zhilong, GAO Yifei, LIU Lanzhou, ZHAO Renwei(1)
- Determination of residual stress in GH4169 alloy disc by neutron diffraction method and contour method
..... YU Hongyao, QIN Hailong, SHI Songyi(8)
- Study on erosion-corrosion resistance of Ni-Cr-Mo alloyed HB500 grade wear resistant steel SHAO Zhubiao, LI Defa(14)
- Study on the microstructure and properties of a new type of nickel-based superalloy
..... ZHANG Xiaomin, QIN Heyong, YU Ping, TIAN Qiang, DUAN Ran, ZHANG Wenyun(18)
- Fatigue life analysis of crane steel girder based on hysteresis nondestructive technology
..... CHENG Xu, JIANG Xiaojun, DONG Xinlong, LI Xixi, ZHANG Guoqing, ZHENG Binghe(24)

Measuring Technology

- Design of high efficiency electrical energy conversion device based on piezoelectric crystal
..... YAO Liu, ZHU Haiyang, ZHANG Xinyu, YANG Weishu, ZHANG Haoyue, MA Mingyu(29)
- Experimental research on the mechanical properties of gray cast iron used in paper drying cylinders
..... LIU Kexiu, FENG Xiaoliang, LI Maodong, MA Kuo, LI Lushui(33)
- Effect of aluminum on composition control and inclusion formation of microalloyed steel containing titanium
..... QI Weiwei, SUN Jianwei, LIU Hongyin, YANG Xu, KANG Jia, YANG Hongbo(37)
- Application of extreme value analysis method to speculate the maximum inclusion size in wheel steel
..... WANG Yanyang, YU Nengli, HOU Zongbao, XIA Bing, WANG Huaiwei, CHENG Yanan(42)

Defect Analysis

- Cause analysis and improvement of brittle fracture of HRB400 hot rolled ribbed steel bar
..... XU Yan, GUO Zhan, WANG Debao, SONG Zufeng(49)

Subject Discussion

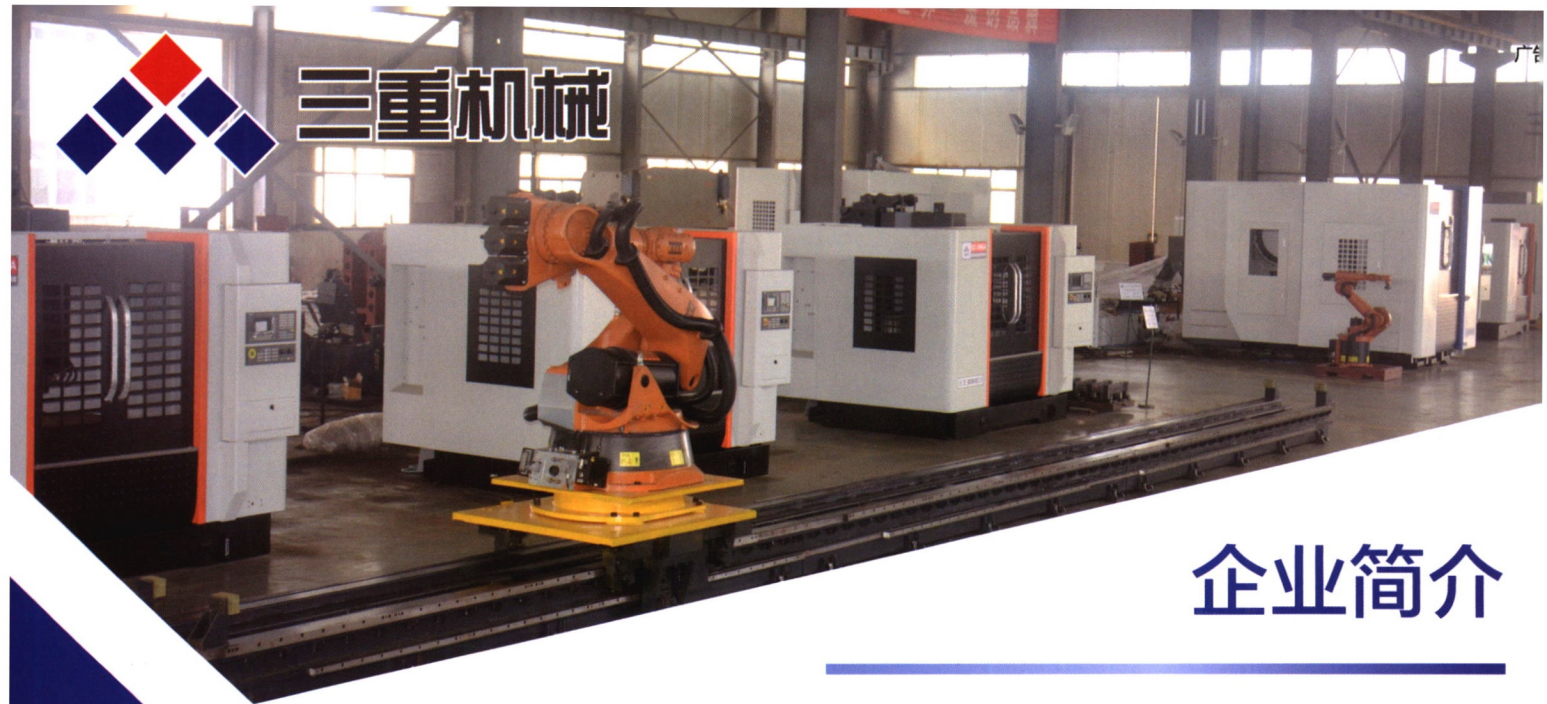
- Common problems and improvement suggestions of ISO4967-2013 in practical application
..... LIU Yanning, LI Jikang, CHEN Ying, DU Min, LI Lingxia, WU Zhaobo(54)
- Determination of equivalent coefficient of digital radiography for AZ ceramics and aluminum alloy
..... ZHU Guifeng, ZANG Lili, LI Shuai, JIAO Zhongbin, WANG Yan, MENG Quansheng(61)
- Technical improvement of FT equipment for petroleum pipes ZHANG Yu(66)

Technical Information

..... (36)(48)(53)(60)(65)(69)(70)



三重机械



企业简介

连云港三重机械有限公司是一家致力于研发物理测试加工设备及实验室理化检验设备等，并提供智能化整体解决方案的高新技术企业。公司客户遍布冶金、机械加工、航空航天、汽车等行业领域，在国内物理测试行业中享有良好的信誉和口碑。

公司主要产品：冲击试样加工中心、圆拉伸试样加工中心、低倍铣磨床、高速锯、多功能双开肩加工中心、激光切割机床、数控双面铣床、组合加工中心、试验机、冶金行业非标自动化设备、桁架机器人及关节机器人等，同时提供实验室设备的技术支持及维修服务。

主要产品

冲击试样加工中心
Impact Test Specimen CNC



数控强力多功能开肩加工中心
Multifunction Plate Tensile Specimen CNC



圆拉伸试样加工中心
Round Bar Tensile Specimen CNC



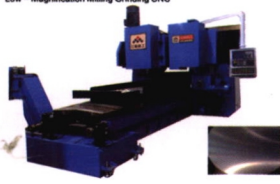
立式开肩加工中心
Vertical Plate Tensile Specimen CNC



数控高速锯
Numerical Control High-Speed Sawing Machine



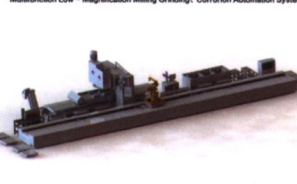
低倍铣磨床
Low-Magnification Milling Grinding CNC



偏析工件自动制样系统
Segregation Specimen Automatic Collector CNC



多功能低倍铣磨、腐蚀自动化系统
Multifunction Low-Magnification Milling Grinding, Corrosion Automation System



中国物理测试领域智能装备品牌领跑者

连云港三重机械有限公司

LIANYUNGANG SAN ZHONG MACHINERY CO., LTD.

地址：江苏省连云港市海州区洪门工业园

电话：0518-85281609 13805135963

传真：0518-85281638 邮箱：lygdgl@163.com

网址：www.sanzchina.com

ISSN 1001-0777

