



中国机械工程学会 主办 中国机械工程学会无损检测分会会刊
上海材料研究所

ISSN1000-6656
CN31-1335/TG



官方微信

无损检测

NONDESTRUCTIVE TESTING

Vol.40



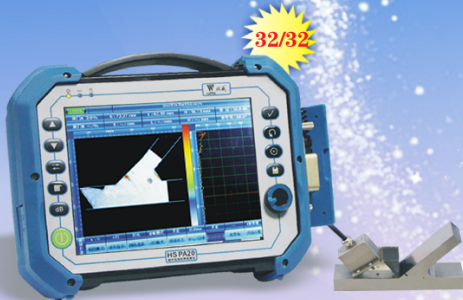
2018

热烈祝贺公司成立三十周年

30周年

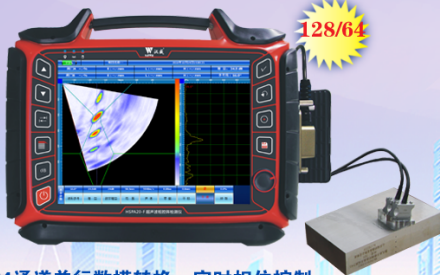
1988-2018

HSPA20 系列多功能相控阵检测仪



32/32

64通道并行数模转换, 实时相位控制
全角度TCG、DAC功能, 支持DLA、DMA技术



128/64



64/16

螺栓专用检测仪



64/32

分组扫查功能
支持双相控阵 + TOFD 同屏扫描



销售专线: 027-87568570 87568571 87568572
更多其它实用产品请登录网站 www.zkcx.com 查询



企业微信 扫一扫了解更多



工业视频内窥镜 目视检测专家的专业选择

NEW

超高质量的图像画面

搭载PulsarPic™技术的全新CCD
超亮的激光光源
全新的8.4英寸防日光高清触摸屏显示器

NEW

多点的物距及优化的立体测量模式

更多被检物的表面信息
更远的观察距离进行可靠测量
更大的可测量区域

NEW

更优化的产品操作性及多样式的检测方式

高稳定性&高耐用性
双操作系统
智能化的电动TrueFeel™导向



TrueFeel TAPERED FLEX MULTI SPOT-RANGING GHOST FUNCTION



奥林巴斯(北京)销售服务有限公司
更多详情请咨询: 400-969-0456
SSBD.Marketing@olympus.com.cn
www.olympus-ims.com.cn

万方数据

2018远东无损检测新技术论坛论文精选

- 1 超声相控阵检测成像系统软件设计
俞燕萍, 王海涛, 郑凯, 官政, 王晋, 丁春雄, 郑杨艳
- 5 工件表面缺陷尺寸的激光测量系统
郭瑞鹏, 边栋梁, 王海涛
- 10 基于ARM和FPGA的超声相控阵检测成像系统接口设计
徐忠, 王海涛, 郑凯, 官政, 王晋, 郑杨艳, 俞燕萍, 任毅
- 14 后置防护板对计算机射线检测成像质量的影响
陈乐, 强天鹏, 盛佩军
- 17 一种蒸汽发生器视频检查泥渣厚度的评估方法
叶春, 武伟让, 单秉昆, 王复晓
- 21 电磁超声检测各向同性金属材料的弹性模量及声波模式转换
赵军辉, 朱绪祥, 沈宇平
- 25 反应堆中子通量测量系统指套管微振磨损长度的测量
李庆顺, 王小刚, 尹基林, 陈小亮

复合材料无损检测技术新进展专题

- 29 航空用纤维增强聚合物基复合材料无损检测技术的应用与展望
何方成, 王铮, 史丽军, 刘颖韬, 杨党纲, 王晓
- 33 整体复合材料油箱壁板原位无损检测技术
王丹, 宁宁, 杨鹏飞, 詹绍正, 黄华斌
- 37 红外热波成像技术在复合材料无损检测中的应用
江海军, 陈力
- 42 复合材料孔隙率的超声检测衰减系数影响因素
王铮, 何方成
- 45 基于平面电容层析成像的复合材料无损检测灵敏度矩阵
张玉燕, 任萍, 王震宇, 孙东涛, 温银堂
- 50 T700型碳纤维复合材料拉伸损伤的声学评价方法
李伟, 黄远航, 刘鑫, 张璐莹
- 56 风电叶片玻璃纤维复合材料相控阵超声检测
石一飞
- 59 纤维增强树脂基复合材料国内外超声检测标准
王铮, 何方成
- 64 复合材料Lamb波时间反转检测方法研究现状
蔡笑风, 刘继方, 李永峰, 赵文才

科研成果与学术交流

- 70 变厚度板中Lamb波传播的模式转换特性
沈意平, 朱智军, 王送来, 李学军

实践经验

- 75 高压开关柜局部放电故障诊断分析方法
王文华

标准化

- 80 对NB/T 47013.3-2015标准中焊接接头超声检测内容的探讨
冯华平

信息与动态

- 24 摘要撰写
- 85 关于举办“第四届全国大学生无损检测(超声)技能大赛”的通知
- 86 《无损检测》征稿简则

广告 (封面~封底)

2018年《无损检测》 专题报道计划

2018年,《无损检测》编辑部计划开展三个专题报道:超声导波检测技术应用与发展、复合材料无损检测技术新进展、《中国2025无损检测技术发展路线图》。具体内容如下:

一 超声导波检测技术应用与发展

超声导波技术是一项近年来广受关注的无损检测技术,相比传统超声检测,其优点在于传播距离远、检测效率高且范围广,因而有着良好的应用前景。《无损检测》期刊拟于2018年第9期组织“超声导波检测技术应用与发展”专题。专题在介绍超声导波理论及特点的基础上,综述超声导波检测技术的国内外发展、研究现状及其未来发展趋势;并以工程应用为例,重点报道超声导波技术在无损检测领域的应用进展与面临的机遇与挑战。

二 复合材料无损检测技术新进展

复合材料广泛应用于航空、航天、汽车等领域,复合材料的无损检测技术也得到了快速的发展。《无损检测》期刊拟于2018年第8期组织“复合材料无损检测技术新进展”专题。专题主要报道我国复合材料无损检测技术的新进展,包括超声、射线、剪切热斑成像、声发射等,以反映我国复合材料无损检测技术在检测方法与技术研究、仪器设备研制与生产、标准制定与人员培训等方面的特色,并对其发展趋势进行展望。

三 《中国2025无损检测技术发展路线图》

对中国机械工程学会无损检测分会组织编制的《中国2025无损检测技术发展路线图》进行报道(计划2018年7~12期),以超声、射线、电磁、磁粉渗透、新技术等专业,航空航天、特种设备、铁路、石油化工、核电、汽车、建筑等行业为主线,重点介绍我国无损检测“十三五”发展目标、2025中长期发展目标及发展路线图。

其中专题一、二面向行业内相关专家、学者及工程检测人员征稿,来稿时请登录“材料与测试网”www.mat-test.com,选择“在线投审稿”《无损检测》“作者投稿”入口。另请在投稿时于文题处注明“专题”字样,以便快速处理该专题稿件。

《无损检测》编辑部

Selected Excellent Papers of 2018 Far East NDT Forum

- 1 Software Design of Ultrasonic Phased Array Detection and Imaging System
YU Yanping, WANG Haitao, ZHENG Kai, GONG Zheng, WANG Jin, DING Chunxiong, ZHENG Yangyan
- 5 Laser Measuring System of Workpiece Surface Defect Size
GUO Ruipeng, BIAN Dongliang, WANG Haitao
- 10 The Interface Design of Ultrasonic Phased Array Detection and Imaging System Based on ARM+FPGA
XU Zhong, WANG Haitao, ZHENG Kai, GONG Zheng, WANG Jin, ZHENG Yangyan, YU Yanping, REN Yi
- 14 Influence of the Rear Protection Plate on CR Imaging Quality
CHEN Le, QIANG Tianpeng, SHENG Peijun
- 17 A Estimate Method of Sludge Thickness for Steam Generator Based on TV Inspection
YE Chun, WU Weirang, SHAN Bingkun, WANG Fuxiao
- 21 Test of Elastic Constants and Ultrasonic Wave Mode Conversion of Isotropic Metals by EMAT
ZHAO Junhui, ZHU Xuxiang, SHEN Yuping
- 25 Measurement of Thimble Tube Fretting Wear Length of Nuclear Reactor Neutron Flux Measuring System
LI Qingshun, WANG Xiaogang, YIN Jilin, CHEN Xiaoliang

New Progress of NDT for Composites Column

- 29 Application and Development of NDT for Fiber Reinforced Polymer Matrix Composites Used in Aviation
HE Fangcheng, WANG Zheng, SHI Lijun, LIU Yingtao, YANG Danggang, WANG Xiao
- 33 In-situ Nondestructive Testing Technology for the Integral Composite Panel of the Fuel Tank
WANG Dan, NING Ning, YANG Pengfei, ZHAN Shaozheng, HUANG Huabin
- 37 Application of Infrared Thermal Imaging Technology in Nondestructive Testing of Composite Materials
JIANG Haijun, CHEN Li
- 42 Influencing Factors of the Attenuation Coefficient of the Ultrasonic Testing for Composite Porosity
WANG Zheng, HE Fangcheng
- 45 Sensitivity Matrix for Composite Materials Nondestructive Detection Based on Planar ECT
ZHANG Yuyan, REN Ping, WANG Zhenyu, SUN Dongtao, WEN Yintang
- 50 Acoustic Evaluation Method of the Tensile Damage of T700 Carbon Fiber Composite Material
LI Wei, HUANG Yuanhang, LIU Xin, ZHANG Luying
- 56 Phased Array Ultrasonic Testing of Glass Fiber Composite Materials on Wind Turbine Blades
SHI Yifei
- 59 The Standards of Ultrasonic Testing for Fiber Reinforced Resin Composite
WANG Zheng, HE Fangcheng
- 64 Research Status of Lamb Wave Time-Reversal Method for Composite Materials
CAI Xiaofeng, LIU Jifang, LI Yongfeng, ZHAO Wencai

Research Achievement and Scientific Exchange

- 70 Characteristic of Mode Conversion of Lamb Wave in a Plate with Variable Thickness
SHEN Yiping, ZHU Zhijun, WANG Songlai, LI Xuejun

Practical Experience

- 75 Analytical Method in Partial Discharge Fault Diagnosis of High-Voltage Switchgear
WANG Wenhua

Standardization

- 80 Discussion on the Contents of Ultrasonic Testing of Welding Joint in Standard NB/T 47013.3-2015
FENG Huaping