

全国中文核心期刊(一、四)
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
中国学术期刊(光盘版)收录期刊
中国期刊网收录期刊
中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
中国科协优秀科技期刊
国家机械行业优秀期刊
上海市优秀科技期刊

无损检测

NONDESTRUCTIVE TESTING

第33卷第3期

(总第312期)

2011年3月10日出版

月刊 公开发行

1979年创刊

中国标准 ISSN 1000-6656
连续出版物号: CN 31-1335/TG

主 管: 中国科学技术协会
主 办: 中国机械工程学会
上海材料研究所
出 版: 《无损检测》编辑部

名誉主编: 应崇福
主 编: 王务同
副 主 编: 符 艳(常务) 刘松平 严仍春
本期责任编辑: 张 磊

广告代理: 上海华亿展览广告有限公司
广告经营许可证号: 3101094000060
业务主管: 樊晓艳
电话: 021-65526079 65556775-488
传真: 021-65557441
E-mail: adndt@mat-test.com

地 址: 上海市邯郸路99号
邮政编码: 200437
电 话: (021) 65556775-225
传 真: (021) 65544911
E-mail: ndt@mat-test.com
网 址: www.mat-test.com
www.chsndt.com

科研成果与学术交流

- 1 基于X射线胶片的固体火箭发动机断面图像重建
艾春安, 桑元, 徐志高, 等
- 5 惯性保险引信安全状态数字化识别技术
徐建国, 陈玲, 金昌根, 等
- 9 铁磁材料漏磁信号处理与缺陷重构
单鹏, 刘恒大, 忽满利

试验研究

- 14 超声波首波波幅对混凝土强度测值的影响
童寿兴, 伍根伙
- 17 某型飞机空速管的超声表面波检测
陈新波, 张海兵
- 19 受火后混凝土表面损伤超声波检测算法
廖杰洪, 余江滔, 陆洲导
- 24 小直径棒料的超声波检测
刘尊伟, 余波, 李建文
- 27 漏磁信号处理中的经验模态分解和能量法阈值
曾小红, 陈亮, 李兴
- 31 基于金属磁记忆方法的压力容器对接焊缝应力检测
章彬斌, 梁斌
- 34 $\phi 48$ mm的35MnBM棒材自动超声检测方法应用
杨振国, 王凤平, 闻小德
- 37 线阵列探测器X射线数字成像试验
张祥春, 蔡良续, 张鹭, 等

综 述

- 40 电站锅炉无损检测新技术
姜斌, 王方, 萧艳彤
- 43 无损检测新技术在航空工业中的应用
张咏军, 张咏红, 王航宇

仪器研制

- 47 多用途智能爬行器的研制
李友, 高翌飞, 简超, 等
- 50 基于数控机床的超声自动检测系统
胡宏伟, 李雄兵, 阳程, 等
- 52 环焊缝超声扫查器导轨夹持行走机构设计与验证
马保家, 马洪文, 曹为, 等
- 55 八通道嵌入式探伤系统软件设计
李晶
- 59 航空原位集成涡流无损检测系统
胡祥超, 罗飞路, 唐鹭, 等

实践经验

- 63 超超临界电站锅炉小径管焊缝超声波探伤
朱健
- 66 钢管混凝土缺陷定量的超声波检测方法
石世赛, 官权
- 68 TOFD检测技术在球形储罐检验中的应用
牟彦春, 金南辉, 宋庆红

信息与动态

- 8 第四届无损检测高等教育发展论坛暨电磁、超声无损检测技术交流会会议通知
- 16 第四届无损检测高等教育发展论坛暨电磁超声无损检测技术交流会征文通知
- 23 中国无损检测学会2011年ET- II 级人员培训班通知

广 告 (封面~封底)

第九届《无损检测》杂志编委会

主任委员:蔡安定

副主任委员:马铭刚 蒋危平 郑世才
徐滨士 沈功田 张文琴

编委名单:(以姓氏笔画为序)

马羽宽 马铭刚 王务同 王怡之 王海峰
任吉林 刘时凤 刘松平 刘金宏 刘晴岩
华云波 严仍春 何双起 吴楠松 张文琴
张志永 李 衍 李明轩 李家伟 李路明
沈功田 沈建中 陈 达 陈健生 陈振茂
陈积懋 周正干 周在杞 林俊明 郑世才
倪培君 徐可北 徐永昌 徐滨士 耿荣生
聂 勇 贾慧明 郭广平 郭成彬 屠耀元
康宜华 梅德松 黄永巍 傅 洋 强天鹏
蒋危平 韩 焱 蔡桂喜 谭大基 潘荣宝
黎连修 戴 光

发行范围:公开

国外发行:中国国际图书贸易总公司

国外代号:M5887

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:4-237

定价:10.00元

印刷:上海新华印刷有限公司

《无损检测》办刊宗旨:坚持普及与提高相结合,理论联系实际,面向生产、面向科研、面向行业,促进无损检测事业业发展。

版权声明:凡投稿本刊或允许本刊登载的文章,均视为已同意本刊授权的合作媒体使用。本刊支付的稿酬已包含授权费用。

Sponsored by: China Association for Science and Technology

Published by: Chinese Mechanical Engineering Society Shanghai Research Institute of Materials

Edited by: Nondestructive Testing Editorial Department Chinese Society for Nondestructive Testing

Address: No.99 Handan Road, Shanghai, 200437, China

Tel: 0086-021-65556775 Ext: 225

Fax: 0086-021-65544911

E-mail: ndt@mat-test.com

Website: www.mat-test.com; www.chsndt.com

Research Achievement and Scientific Exchange

- 1 Solid Rocket Motor Sectional View Reconstruction from X-Ray Films
AI Chun-An, SANG Yuan, XU Zhi-Gao, et al
- 5 Inertia Safety Fuze Safe Condition Digital Identification Technology
XU Jian-Guo, CHEN Ling, JIN Chang-Gen, et al
- 9 Magnetic Flux Leakage Signal Processing of Ferromagnetic Material and Defect Reconstruction
SHAN Peng, LIU Heng-Da, HU Man-Li

Test Research

- 14 The Effect of the Ultrasonic Head Wave Amplitude on the Concretes Intensity Measurement
TONG Shou-Xing, WU Gen-Huo
- 17 Ultrasonic Surface Wave Testing for the Airspeed Heads of an Aircraft
CHEN Xin-Bo, ZHANG Hai-Bing
- 19 Ultrasonic Testing Algorithm to the Surface Damage of Fire-Damaged Concrete
LIAO Jie-Hong, YU Jiang-Tao, LU Zhou-Dao
- 24 Ultrasonic Testing of the Small Diameter Bars
LIU Zun-Wei, YU Bo, LI Jian-Wen
- 27 The Empirical Mode Decomposition and Energy Threshold in Magnetic Flux Leakage Signal Processing
ZENG Xiao-Hong, CHEN Liang, LI Xing
- 31 Stress Inspection of Pressure Vessel Butt Weld Based on Metal Magnetic Memory Technique
ZHANG Bin-Bin, LIANG Bin
- 34 Application of Automatic Ultrasonic Testing Method with ϕ 48 mm 35MnBM Bar
YANG Zhen-Guo, WANG Feng-Ping, WEN Xiao-De
- 37 X-Ray Digital Radiography Testing with Line Array Detector
ZHANG Xiang-Chun, CAI Liang-Xu, ZHANG Lu, et al

Survey

- 40 New Nondestructive Testing Technique for Power Plant Boiler
JIANG Bin, WANG Fang, XIAO Yan-Tong
- 43 Application of New Nondestructive Testing Techniques in Aviation Industry
ZHANG Yong-Jun, ZHANG Yong-Hong, WANG Hang-Yu

Equipment Development

- 47 Design of Multi-Function Artificial Intelligence Crawler
LI You, GAO Yi-Fei, JIAN Chao, et al
- 50 Automated Ultrasonic Inspection Testing System Based on NC Machine
HU Hong-Wei, LI Xiong-Bing, YANG Cheng, et al
- 52 Design and Testing for Orbit-Holding Traveling Mechanism of Girth Weld Ultrasonic Scanning Equipment
MA Bao-Jia, MA Hong-Wen, CAO Wei, et al
- 55 Design of 8-Channel Ultrasonic Testing System Software
LI Jing
- 59 A Novel System of Integrated Eddy Current Nondestructive Testing for Aviation
HU Xiang-Chao, LUO Fei-Lu, TANG Ying, et al

Practical Experience

- 63 Ultrasonic Testing of the Welds of Small Caliber Tube in the Ultra Supercritical Power Station Boiler
ZHU Jian
- 66 Ultrasonic Testing Method of Quantitative Detection of Flaws in Concrete Filled Steel Tube
SHI Shi-Sai, GUAN Quan
- 68 Application of TOFD Detection Technology in Spherical Tank Inspection
MU Yan-Chun, JIN Nan-Hui, SONG Qing-Hong