

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32卷第7期
 (总第304期)
 2010年7月10日出版
 月刊公开发行
 1979年创刊

国家标准 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

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

- 480** 漏磁检测信号轴向分量和径向分量的选择 杜志叶, 阮江军, 余世峰
485 基于超声声压反射系数相位谱法的热障涂层非均匀性表征 赵 扬, 林 莉, 顾晓春, 等
490 区域生长算法的改进及其在异物检测中的应用 张 乐, 项 安

试验研究

- 493** 16MnR/0Cr18Ni9Ti复合钢板损伤与断裂过程的声发射特性试验 梁志刚, 吴艳红, 丁利伟, 等
497 用于管道纵向缺陷检测的超声波线性探头的设计及验证 吕庆贵, 查华彬, 唐 宇
500 TOFD检测中借助变型波确定缺陷偏心距及缺陷精确深度的探讨 孙忠波, 郑红霞, 张 平

综 述

- 504** 工业CT技术进展及应用 王增勇, 汤光平, 李建文, 等
509 常压储罐检验检测技术 李光海

标 准 化

- 513** 小径管X射线检测透照布置的探讨 吕 松
516 管道环向对接焊接接头超声检测用对比试块的讨论 张学成, 雷 喷, 杨龙荣

仪 器 制 造

- 519** 基于FPGA的轮对踏面电磁超声在线检测系统 米武军, 康 磊, 王淑娟, 等
524 带管端探伤的全管体自动超声波探伤系统 高光旭, 崔二炜, 刘忠魁, 等

实 践 经 验

- 528** 底面回波法探伤应用 闵利峰
531 AS5282环的磁化和退磁方法 王建国
533 超声TOFD检测原理探析 梁玉梅, 王 琳, 王彦启
539 大型风电球墨铸铁件的超声波检测技术 彭建中, 刘玲霞
543 长输管道对接焊缝的超声检测及缺陷分析 任传江, 张周平, 王 蒙, 等
547 石油套管接箍的荧光磁粉检测 刘保平
549 TOFD检测技术及其工艺参数设置 孔令昌
551 奥氏体不锈钢焊缝的二维距离-波幅曲线检测方法 顾炳忠

争鸣园地

- 553** 认识全色密度计在射线检测中的作用 王威武

信 息 与 动 态

- 479** 第九届中国机械工程学会无损检测分会年会征文及赞助商名录
479 金虎报喜·济宁模具厂悬赏5000元召回1980年前销售的试块
484 无损检测标准宣贯会报名通知
489 书讯
554 网上投稿步骤
广 告 (封面~封底)

目次 Contents

Vol.32 No.7 2010(Total No.304)

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

刘时风 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

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

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

- 480 Selection of Radial and Axial Components from Magnetic Flux Leakage Signals
DU Zhi-Ye, RUAN Jiang-Jun, YU Shi-Feng

- 485 Ultrasonic Characterization for the Inhomogeneity of Thermal Barrier Coating Based on the Sound Pressure Reflection Coefficient Phase Spectroscopy
ZHAO Yang, LIN Li, GU Xiao-Chun, et al

- 490 An Improved Region Growing Algorithm and its Application of Foreign Substances Inspection
ZHANG Le, XIANG An

Test Research

- 493 Experiment on Feature of Acoustic Emission for 16MnR/0Cr18Ni9Ti Composite Armor Plate in the Damage and Fracture
LIANG Zhi-Gang, WU Yan-Hong, DING Li-Wei, et al

- 497 Design and Validation of Ultrasound Linear Probe Used for Detection of Longitudinal Defects of Pipeline
LV Qing-Gui, ZHA Hua-Bin, TANG Yu

- 500 The Discussion on Defining the Eccentricity and Accurate Depth of Defect by TOFD Transformed Wave
SUN Zhong-Bo, ZHENG Hong-Xia, ZHANG Ping

Survey

- 504 Development and Application of Industrial CT
WANG Zeng-Yong, TANG Guang-Ping, LI Jian-Wen, et al

- 509 Inspection Technique of Atmospheric Storage Tanks
LI Guang-Hai

Standardization

- 513 A Discussion on the Layout of Radiographic Testing of Small Diameter Tube
LV Song

- 516 Discussion on Reference Block for Ultrasonic Testing of Circumferential Butt Welding Joint in Tubes
ZHANG Xue-Cheng, LEI Xiao, YANG Long-Rong

Equipment Development

- 519 On-Line EMAT Detecting System for Wheelset Tread Based on FPGA
MI Wu-Jun, KANG Lei, WANG Shu-Juan, et al

- 524 Full Tube Automatic Ultrasonic Flaw Detection System with Pipe End Testing
GAO Guang-Xu, CUI Er-Wei, LIU Zhong-Kui, et al

Practical Experience

- 528 Application of Bottom-Echo Method in Ultrasonic Testing
MING Li-Feng

- 531 Magnetization and Demagnetization of AS5282 Ring
WANG Jian-Guo

- 533 The Principle Analysis of Ultrasonic TOFD
LIANG Yu-Mei, WANG Lin, WANG Yan-Qi

- 539 Ultrasonic Testing Technology of Large Scale Wind Power Nodular Cast Iron Casting
PENG Jian-Zhong, LIU Ling-Xia

- 543 The Ultrasonic Testing and Defect Analysis of Butt Weld in Long Distance Pipeline
REN Chuan-Jiang, ZHANG Zhou-Ping, WANG Meng, et al

- 547 Fluorescent Magnetic Particle Testing of Oil Casing Coupling
LIU Bao-Ping

- 549 TOFD Technique and Processing Parameter
KONG Ling-Chang

- 551 2D DAC Curve Testing Method of Austenitic Stainless Steel Welds
GU Bing-Zhong

Views Airing

- 553 Understand the Role of Whole Color Densimeter in Radiogaphic Testing
WANG Wei-Wu