

JOURNAL OF TEST AND
MEASUREMENT TECHNOLOGY

ISSN 1671-7449
CN 14-1301/TP

- 《CAJ-CD 规范》执行优秀期刊
- 中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊）
- RCCSE中国核心学术期刊

测试技术学报

C E S H I J I S H U X U E B A O

2016.4
Vol.30

ISSN 1671-7449



9 771671 744164

中北大学 中国兵工学会

测试技术学报

JOURNAL OF TEST AND MEASUREMENT TECHNOLOGY

(双月刊 1986 年创刊)

目 次

信号检测、算法与仿真

随机共振与神经网络结合的针刺材料强力预测

..... 邓 辉, 周 浩, 杨 森, 朴锦兰, 钱晓明(277)

一种新的基于结构信息的多模医学图像配准算法

..... 刘 君, 杨 芳, 武和雷(284)

脑电-肌电信号样本熵与小波熵分析 乔晓艳, 胡文龙(292)

基于准动态校准的 $\Phi 3.5 \times 8.75$ mm 柱形铜柱力学性能仿真分析

..... 张子潇, 孔德仁, 王 芳, 杨丽侠(299)

聚吡咯驱动器迟滞非线性特性探究 尚星良, 王湘江(306)

基于 STM32 的磁检测系统和扫描检测算法研究

..... 侯化安, 易 忠, 王三胜(313)

无损检测

瑞利波检测钢结构表面缺陷深度数值研究

..... 许 颖, 李冰成, 龚泉杰(322)

随机复杂应力场塑性应变能的疲劳寿命分析

..... 张 军, 廖霞霞, 胡明敏(331)

2016 年第 4 期

第 30 卷

总第 118 期

2016-08-30 出版

主 编: 刘 俊

副 主 编: 薛晨阳

责任编辑: 姚密红

英文责编: 薛晨阳

封面设计: 曹 迪

通信与传感技术

天线馈源网络插入损耗测量新方法

..... 秦顺友, 张文静(336)

基于静电感应的引信目标探测传感器研究

..... 李炜昕, 武海东, 刘跃龙, 王海涛(341)

测试技术与理论研究

精密机床振动检测试验系统测量结果的不确定度评定与分析

..... 朱 岩, 王天琪, 付 巍(347)

角位置测量误差补偿方法研究

..... 张 功, 张晓飞, 王昱峰, 曹玉梅, 赵 健(353)

高温导热系数仪测量硅酸铝板的测量不确定度评估

..... 王雪蓉, 刘运传, 孟祥艳, 王 康, 周燕萍,

..... 段 剑, 张 霞, 王倩倩(358)

N_2/CO_2 混合气体对丙酮爆炸极限的影响

..... 冯梦梦, 谭迎新, 韩 意(365)

主管单位: 山西省教育厅

主办单位: 中北大学

中国兵工学会

编辑出版: 中北大学出版中心

发行单位: 中北大学出版中心

发行范围: 全国公开发行

<http://xuebao.nuc.edu.cn>

Email: csjs@nuc.edu.cn

邮 编: 030051

期刊基本参数: CN 14-1301/TP * 1986 * b * A4 * 96 * zh * P * ¥10.00 * 1500 * 14 * 2016-08

JOURNAL OF TEST AND MEASUREMENT TECHNOLOGY

Vol. 30 No. 4 (Sum. 118) 2016

Contents

- Needle Punching Nonwoven Strength Prediction on Combination of SR and Neural Network
..... DENG Hui, ZHOU Hao, YANG Sen, PIAO Jinlan, QIAN Xiaoming(277)
- A New Multimodality Medical Image Registration Algorithm Based on Structure Information
..... LIU Jun, YANG Fang, WU Helei(284)
- Sample Entropy and Wavelet Entropy on EEG-EMG Signals QIAO Xiaoyan, HU Wenlong(292)
- Mechanical Property Simulation Analysis of $\Phi 3.5 \times 8.75$ mm Copper Cylinder Based on Quasi-Dynamic Calibration ZHANG Zixiao, KONG Deren, WANG Fang, YANG Lixia(299)
- An Inquiry into Nonlinear Hysteresis Characteristics of PPy Actuator
..... SHANG Xingliang, WANG Xiangjiang(306)
- Magnetic Detection System Based on MCU STM32 and the Scanning Detection Algorithm Research
..... HOU Huaan, YI Zhong, WANG Sansheng(313)
- Numerical Analysis of Depth Detection for Steel Surface Defect Using Rayleigh Wave
..... XU Ying, LI Bingcheng, GONG Xiaojie(322)
- Fatigue Life Prediction Analysis Based on Plastic Energy Under Random Complex Stress Field Loading
..... ZHANG Jun, LIAO Xiaxia, HU Mingmin(331)
- A New Method for Antenna Feed Network Insertion Loss Measurement
..... QIN Shunyou, ZHANG Wenjing(336)
- Research on Energy Loss of Fuze Setting System Based on Magnetic Resonant Coupling in Complex Environment LI Weixin, WU Haidong, LIU Yuelong, WANG Haitao(341)
- The Evaluation and Analysis on Indeterminacy of Measurement Results of Vibration Testing System for Precision Machine Tools ZHU Yan, WANG Tianqi, FU Wei(347)
- Study on Error Compensation of Angular Position Measurement
..... ZHANG Gong, ZHANG Xiaofei, WANG Yufeng, CAO Yumei, ZHAO Jian(353)
- The Evaluation of Uncertainty in Measurement of Aluminium Silicate Board with High Temperature Thermal Conductivity Measuring Apparatus
..... WANG Xuerong, LIU Yunchuan, MENG Xiangyan, WANG Kang, ZHOU Yanping,
..... DUAN Jian, ZHANG Xia, WANG Qianqian(358)
- Influence of N_2/CO_2 Mixture on Acetone Explosion Limit
..... FENG Mengmeng, TAN Yingxin, HAN Yi(365)

测试技术学报

(双月刊 1986年创刊)

2016年第4期

第30卷 总第118期 2016年8月

JOURNAL OF TEST AND MEASUREMENT TECHNOLOGY

(Bimonthly Started in 1986)

2016 No.4

Vol.30 Sum No.118 Aug. 2016

主管单位: 山西省教育厅

主办单位: 中北大学

中国兵工学会

主 编: 刘 俊

编辑出版: 中北大学出版中心

(太原 13 号信箱 030051)

网 站: <http://xuebao.nuc.edu.cn>

电子邮件: csjs@nuc.edu.cn

印刷单位: 太原市中远新印刷有限公司

国内发行: 山西省邮政报刊发行局

国外发行: 中国出版对外贸易总公司

(北京 782 信箱 100011)

电 话: 0351-3922085

Competent Authority: Education Department of Shanxi Province

Sponsor: North University of China (NUC)

China Ordnance Society

Chief Editor: Liu Jun

Ed.&Publ.: The Press of NUC

Web Site: <http://xuebao.nuc.edu.cn>

E-mail: csjs@nuc.edu.cn

Printed by: The Press of ZHONGYUANXIN

Distributed by: The Post Office of Shanxi

Distributed Abroad by: China National

Publishing Industry Trading Corporation

(P.O.Box 782, Beijing 100011, China)

Tel: 0351-3922085

中国标准连续出版物号: ISSN 1671-7449
CN 14-1301/TP

国内邮发代号: 22-14

国外发行代号: DK 14005

定价: 10.00 元

广告经营许可证号: 1400004000078