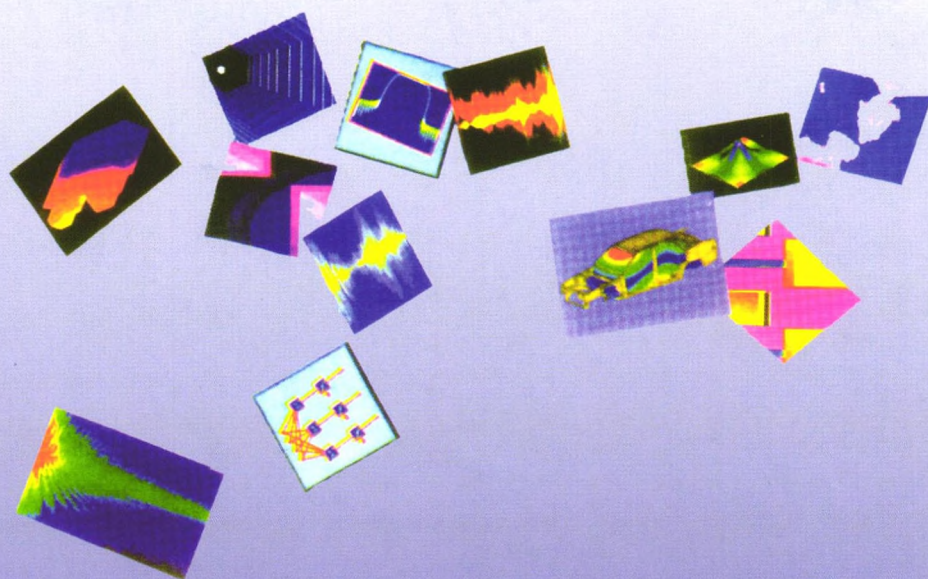


中文核心期刊(机械、仪表类)
Ei Compendex 收 录 期 刊
中国科学引文数据库来源期刊
中文科技期刊数据库收录期刊
华 东 地 区 优 秀 期 刊
江 苏 省 优 秀 期 刊

ISSN 1004-6801

CODEN ZCZHFY



振动 . 测试与诊断

Journal of Vibration, Measurement & Diagnosis

第 34 卷 第 1 期

Vol.34 No.1

总第 159 期

1

2014

ISSN 1004-6801



9 771004 680000



南 京 航 空 航 天 大 学
全 国 高 校 机 械 工 程 测 试 技 术 研 究 会
中 航 工 业 上 海 航 空 测 控 技 术 研 究 所
《 振 动 、 测 试 与 诊 断 》 编 辑 部

主 办
协 办
出 版

振动、测试与诊断

ZHENDONG CESHI YU ZHENDUAN

2014 年 2 月

(双月刊)

第 34 卷第 1 期 (总第 159 期)

目 次

机械设备状态监测无线传感器网络研究进展	汤宝平, 黄庆卿, 邓 蕾, 刘自然 (1)
旋转行波超声电机的冲击动力学模拟及实验	陈 超, 任金华, 石明友, 刘 通, 赵淳生 (8)
变截面“Y”型流管无阀压电泵原理及试验	黄 俊, 张建辉, 王守印 (15)
模拟高性能飞行器翼面结构形态的非视觉检测	易金聪, 朱晓锦, 张合生, 丁平安, 李 丽 (20)
基于几何动态模型的圆度误差分离模拟	梁 霖, 刘 飞, 徐光华, 针 钊 (27)
轨道交通扣件系统时频特性测试与分析	赵才友, 王 平 (33)
基于无量纲分析的磁流变隔振器阻尼参数优化	李 锐, 杜鹏飞, 徐文韬, 张 雄 (39)
基于盘/销装置的摩擦尖叫噪声研究	吕红明, 孟德建, 张立军, 余卓平 (46)
环形压电双晶片驱动式振动送料器	苏 江, 沈燕虎, 杨志刚, 乔忠智 (52)
振源传导桩隔振系统作用机理与性能	袁 俊, 孟昭博, 胡卫兵, 常玉珍, 吴敏哲 (57)
齿轮点蚀的多通道数据融合识别方法	熊 炘, 杨世锡, 甘春标, 叶红仙 (63)
环境温度对连续刚构桥模态频率的影响	余印根, 宗周红, 陈宝春, 夏樟华 (69)
复合屋面板钢构体系风振特性试验	余世策, 赵卫忠 (77)
发动机激励下行星传动非线性啮合力特性	刘 辉, 蔡仲昌, 项昌乐 (83)
电动汽车及其驱动永磁电机声振特性试验	相龙洋, 左曙光, 何吕昌, 胡佳杰, 张孟浩 (90)
基于波原子理论的超声检测信号降噪方法	李 霞, 杨 明, 孙灵芳 (96)
定桨距变转速风力机气动性能测试与流场测量	高 翔, 胡 骏, 王志强, 张晨凯 (102)
时间序列模型中的随机共振现象	何 俊, 陈怀海, 贺旭东 (108)
索梁耦合振动对拉索阻尼器的影响机理	梁 栋, 陈 培, 李岩峰 (113)
装多级扭转减振器的发动机曲轴系统扭振分析	王小莉, 上官文斌, 王亚杰, 潘孝勇 (119)
基于 Green 函数和正则化的动态载荷识别方法	常晓通, 闫云聚, 刘 鑒, 李鹏博 (124)
基于反褶积与编码激励的长输管道损伤检测	耿艳峰, 王 丹, 华陈权 (130)
基于阶比滤波的单通道缸盖振动信号盲源分离	孙宜权, 张英堂, 陈爱民, 李志宁, 尹 刚 (136)
机床自动换刀机构振动源确定及分析	李艳生, 张延恒, 孙汉旭, 董海洋, 邹 运 (141)
基于小波能谱系数的风力机疲劳裂纹特征	赵新光, 甘晓晔, 谷 泉, 周 勃, 陈长征 (147)
磁流变液高剪切率特性测试方法及装置	彭志召, 张进秋, 高永强, 张 磊 (153)

藏式古建筑木结构损伤识别的数值模拟 王 娟, 杨庆山 (160)

基于信息熵的涡旋压缩机振动信号分析 邬再新, 刘 涛, 黄成东 (168)

基于量子计算的独立分量分析算法及应用..... 黄晋英, 潘宏侠, 李 悦, 常晓磊 (173)

弹性边界板结构拓扑优化声辐射..... 史冬岩, 孔令成, 石先杰, 韩家山 (179)

第 34 卷第 1 期英文摘要 (185)

广告·信息

欢迎订阅《振动、测试与诊断》(38) 《振动、测试与诊断》被《中国学术期刊文摘》收录 (56) 《振动、测试与诊断》2012 年核心影响因子 (82) 《振动、测试与诊断》第七届编委会名单 (198) 《振动、测试与诊断》征稿简则 (199) 扬州英迈克测控技术有限公司 (200) 优泰动态信号分析系统 (201) 北京汇润科贸有限公司 (202, 203) 东方振动和噪声技术研究所 (204)

振动、测试与诊断 (双月刊)
ZHENDONG CESHI YU ZHENDUAN

第 34 卷 第 1 期
2014 年 2 月出版

责任编辑: 王 平

主 管 中华人民共和国工业和信息化部
主 办 南 京 航 空 航 天 大 学
全国高校机械工程测试技术研究会
主 编 赵淳生 (中科院院士)
编辑出版 《振动、测试与诊断》编辑部
地 址 南 京 市 御 道 街 29 号
邮 编 210016

印 刷 南 京 航 空 航 天 大 学 印 刷 厂
发 行 江 苏 省 邮 政 局
邮发代号 28-239
发行范围 公 开 发 行
电 话 (025)84893332
E - mail qchen@nuaa.edu.cn
网 址 http://zdc.nuaa.edu.cn
创刊日期 1980 年 10 月

中国标准连续出版物号: ISSN1004-6801
CN32-1361/V

广告经营许可证号: (94) 工商广临字 041 号

国内定价: 20.00 元

CONTENTS

Research Progress and Challenges of Wireless Sensor Networks for Machinery Equipment	
Condition Monitoring	<i>Tang Baoping, Huang Qingqing, Deng Lei, Liu Ziran</i> (1)
Impact Dynamics Simulation and Experiment Analysis of Traveling Wave Type Rotary	
Ultrasonic Motor ...	<i>Chen Chao, Ren Jinhua, Shi Mingyou, Liu Tong, Zhao Chunsheng</i> (8)
Theory and Experimental Verification on Valveless Piezoelectric Pump with Variable Cross	
Section Y-Shape Tubes	<i>Huang Jun, Zhang Jianhui, Wang Shouyin</i> (15)
Non-vision Shape Detection of Wing Structure of Simulated High-Performance Aircraft	
.....	<i>Yi Jincong, Zhu Xiaojin, Zhang Hesheng, Ding Ping'an, Li Li</i> (20)
Modeling Study of Roundness Error Separation Based on Dynamic Geometric Model	
.....	<i>Liang Lin, Liu Fei, Xu Guanghua, Zhen Zhao</i> (27)
Experiments and Analysis of the Fastening System on the Railway	
.....	<i>Zhao Caiyou, Wang Ping</i> (33)
Damping Parameter Optimization of Magneto-Rheological Isolator via Dimensionless Analysis	
.....	<i>Li Rui, Du Pengfei, Xu Wentao, Zhang Xiong</i> (39)
On the Friction-Induced Squeal of Pin-on-Disc System	
.....	<i>Lü Hongming, Meng Dejian, Zhang Lijun, Yu Zhuoping</i> (46)
Vibratory Feeder Driven by Doughnut Shaped Piezoelectric Bimorph	
.....	<i>Su Jiang, Shen Yanhu, Yang Zhigang, Qiao Zhongzhi</i> (52)
Vibration Isolation Mechanism and Performance of Excitation Transmission Pile System	
.....	<i>Yuan Jun, Meng Zhaobo, Hu Weibing, Chang Yuzhen, Wu Minzhe</i> (57)
Multi-channel Data Fusion for the Identification of Gear Pitting	
.....	<i>Xiong Xin, Yang Shixi, Gan Chunbiao, Ye Hongxian</i> (63)
Effects of Environmental Temperature on Modal Frequency of Continuous Rigid Frame Bridge	
.....	<i>Yu Yingen, Zong Zhouhong, Chen Baochun, Xia Zhanghua</i> (69)
Wind Induced Vibration Characteristics Test of Composite Roof Steel Structure	
.....	<i>Yu Shice, Zhao Weizhong</i> (77)
Study on Nonlinear Meshing Force Dynamic Behavior of Planetary Gears on Engine Excitation	
.....	<i>Liu Hui, Cai Zhongchang, Xiang Changle</i> (83)
Experimental Study on Acoustic and Vibration Characteristics of Electric Vehicle and Its	
Permanent Drive Motor	
.....	<i>Xiang Longyang, Zuo Shuguang, He Lüchang, Hu Jiajie, Zhang Menghao</i> (90)
Ultrasonic Detection Signal Denoising Based on the Theory of Wave Atoms	
.....	<i>Li Xia, Yang Ming, Sun Lingfang</i> (96)
Performance Test and Flow Field Measurement of Fixed-Pitch Variable-Speed Wind Turbine	
.....	<i>Gao Xiang, Hu Jun, Wang Zhiqiang, Zhang Chenkai</i> (102)

Stochastic Resonance Phenomenon Study in Time Series Model
..... He Jun , Chen Huaihai , He Xudong (108)

Effects and Cause of Coupling Vibration Between Girder and Cable on Performance of Cable
Dampers for Cable-Stayed Bridges Liang Dong , Chen Pei , Li Yanfeng (113)

Torsional Vibration Analysis of Engine Crankshaft Systems with Rubber-Damped Torsional
Vibration Damper with n Inertia Rings
..... Wang Xiaoli , Shangguan Wenbin , Wang Yajie , Pan Xiaoyong (119)

Applications of Regulation Method in Dynamic Load Identification
..... Chang Xiaotong , Yan Yunju , Liu Liu , Li Pengbo (124)

Deconvolution and Coded Excitation Technique in Pipe Inspection
..... Geng Yanfeng , Wang Dan , Hua Chenquan (130)

Blind Source Separation of Single-Channel Cylinder-Head Vibration Signal Based on Order
Filtering Sun Yiquan , Zhang Yingtang , Chen Aimin , Li Zhining , Yin Gang (136)

Vibration Source Recognition and Analysis of Automatic Tool Changer
..... Li Yansheng , Zhang Yanheng , Sun Hanxu , Dong Haiyang , Zou Yun (141)

Crack Fault Feature of Wind Turbine Blade Based on Wavelet Energy Spectrum Coefficient
..... Zhao Xinguang , Gan Xiaoye , Gu Quan , Zhou Bo , Chen Changzheng (147)

Testing Method and Device for Rheological Properties of Magnetorheological Fluid at High
Shear Rate Peng Zhizhao , Zhang Jinqiu , Gao Yongqiang , Zhang Lei (153)

Numerical Simulation of Damage Identification for Tibetan Ancient Timber Structure
..... Wang Juan , Yang Qingshan (160)

Analysis of Vibration Signals of Scroll Compressor Based on Information Entropy
..... Wu Zaixin , Liu Tao , Huang Chengdong (168)

Independent Component Analysis Algorithm and Application Based on Quantum Computation
..... Huang Jinying , Pan Hongxia , Li Rui , Chang Xiaolei (173)

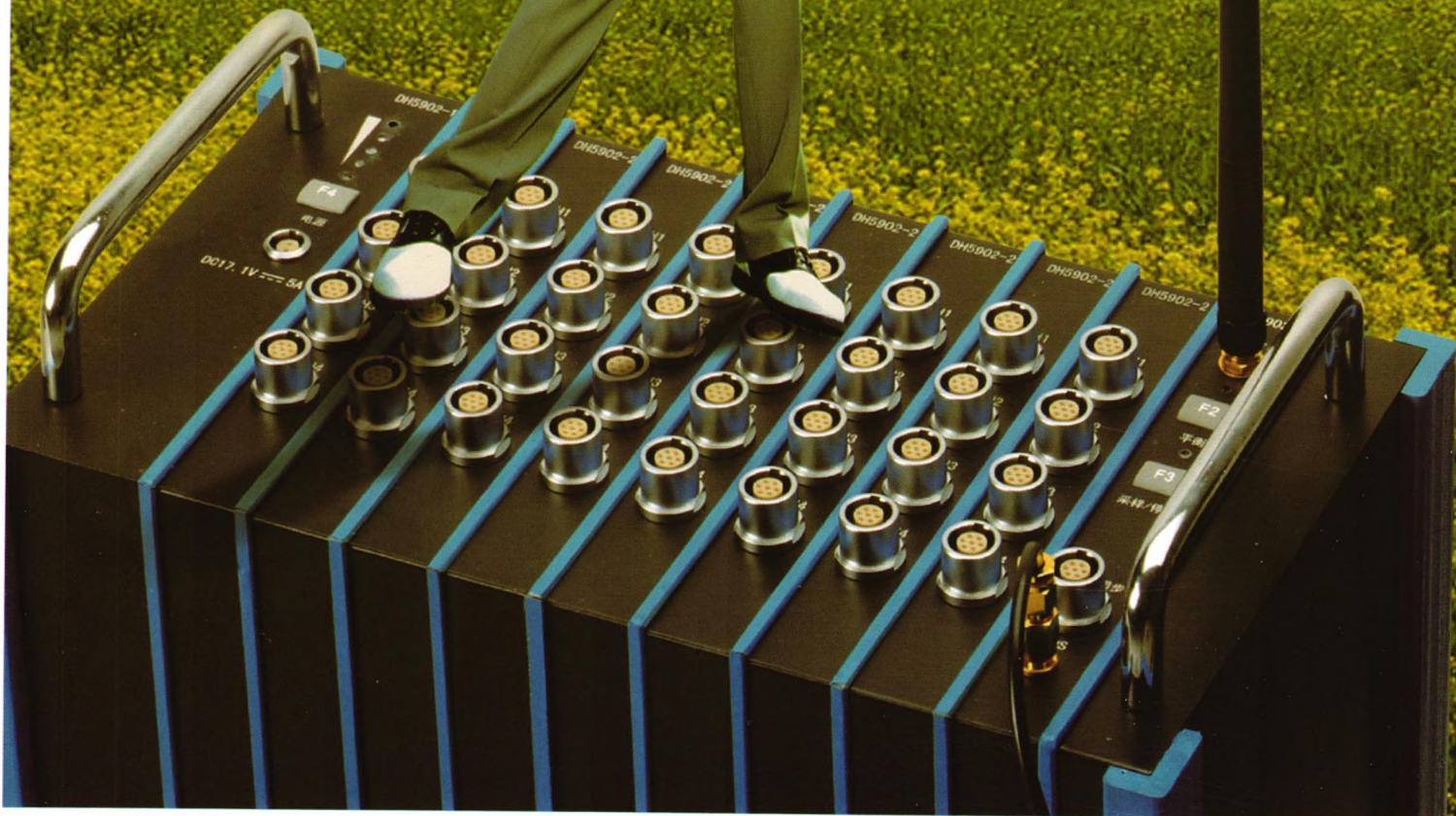
Topology Optimization and Sound Radiation Research of Plates with Elastic Boundary
..... Shi Dongyan , Kong Lingcheng , Shi Xianjie , Han Jiashan (179)

Abstracts of Vol. 34 No. 1 in English (185)

Journal of Vibration, Measurement & Diagnosis(Bimonthly)

Vol. 34	No. 1	Publishing Date	Feb. 2014	Start Publication	October 1980
Responsible Institution	Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China	Printed by	NUAA Printing House		
		Address	29 Yudao Street, Nanjing, China		
Sponsored by	Nanjing University of Aeronautics & Astronautics University Association of Mechanics Engineering Measurement Technology	Zipcode	210016		
		Tel	(025)84893332		
		E-mail	qchen@nuaa. edu. cn		
		Website	http:// zdc. nuaa. edu. cn		
Edited & Published by	Editorial Department of JVMD	Distributed by	Jiangsu Province Post Bureau		
Editor in Chief	Zhao Chunsheng	Post Office Distribution Code	28-239		

原来测试也可以
这么简单轻松



测试研究变得更方便

全系列产品一应俱全、个性化产品量身定制、专业服务全程跟踪、
无线遥测技术现场使用方便、软件丰富多样结果一目了然。



江苏东华测试技术股份有限公司

地址：江苏省靖江市沿江公路罗家港桥东北侧

垂询电话：400-6565-228

万方数据

网址：www.dhtest.com