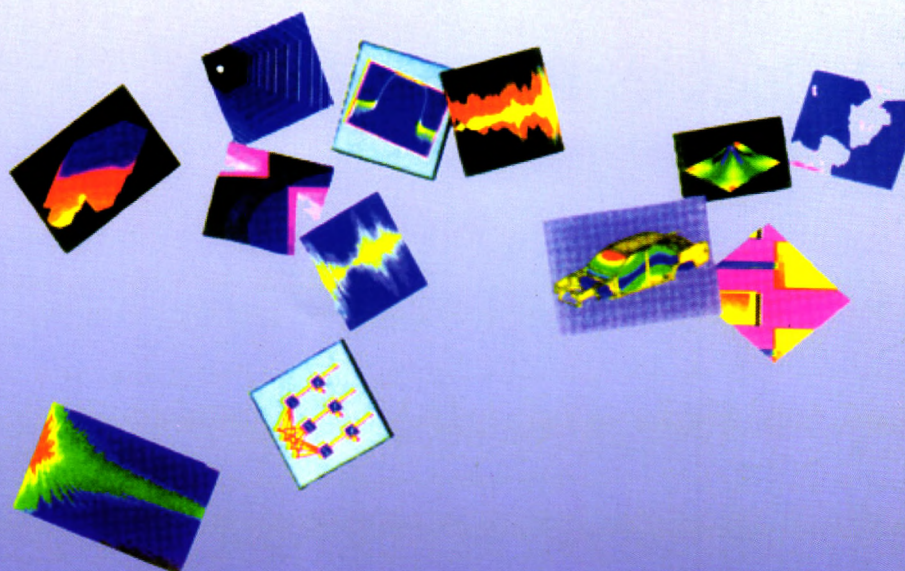


中文核心期刊(机械、仪表类)
Ei Compendex 收 录 期 刊
中国科学引文数据库来源期刊
中文科技期刊数据库收录期刊
华东地区优秀期刊
江苏省优秀期刊

ISSN 1004-6801

CODEN ZCZHFY



振动·测试与诊断

Journal of Vibration, Measurement & Diagnosis

第 33 卷 第 6 期

Vol.33 No.6

总第 158 期

6

2013

ISSN 1004-6801



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

2013 年 12 月

(双月刊)

第 33 卷第 6 期 (总第 158 期)

目 次

专家论坛

飞机健康监测与预测系统的发展及展望..... 莫固良, 汪慧云, 李兴旺, 单添敏 (925)

论 文

- 轴向铣削力与陀螺效应对颤振稳定域的影响..... 吴 石, 渠 达, 刘献礼, 肖 飞 (931)
- 基于 H_{∞} 混合灵敏度的 CMG 框架谐振抑制方法 韩邦成, 杨莲慧, 李海涛 (937)
- 车轮实测型面数据平滑处理方法..... 陆正刚, 王恒亮, 张宝安 (943)
- 变温度载荷下薄壁结构非线性动态响应分析..... 李纪永, 李舜酩, 马 赛, 方立成 (950)
- 改进 ITD 和能量矩在齿轮故障诊断中的应用 程军圣, 李海龙, 杨 宇 (954)
- 薄层污垢超声检测信号处理方法..... 李 霞, 孙灵芳, 杨 明, 赵 鑫 (960)
- 载荷鲁棒的滚动轴承早期故障诊断..... 张锐戈, 谭永红 (966)
- 干摩擦双层梁的工作模态实验方法..... 赵 峰, 曹树谦, 于跃斌, 吕可维 (971)
- Lamb 波结合相控阵技术的结构损伤检测 张 宇, 余 龙, 闫云聚 (977)
- 磁流变减摆器对直升机空中共振的影响分析..... 卫丽君, 李 书 (981)
- 复杂曲面膜结构风致响应的实验研究与模拟..... 周 颖, 张其林, 朱丙虎, 张营营 (987)
- 基于本体的矿井提升机故障诊断方法..... 李娟莉, 杨兆建 (993)
- 基于有限元模型的转子动平衡影响系数求解法..... 宾光富, 姚剑飞, 江志农, 高金吉 (998)
- 深水隔水管横向振动力学分析..... 李子丰, 王 鹏, 赵 民, 李雪娇 (1003)
- 基于导波检测的管道缺陷扩展趋势预测..... 申传俊, 宋奂寰, 刘 燕, 王悦民, 孙丰瑞 (1008)
- 运用 Vold-Kalman 阶比跟踪的发动机失火故障在线诊断
..... 孙宜权, 张英堂, 李志宁, 程利军, 李志伟 (1014)
- 基于频域振幅灰色关联度的转子故障模式辨识..... 冉 钧, 赵荣珍 (1019)
- 柔性并联平台的动力学建模及主动振动控制..... 张 泉, 王瑞洲, 周丽平, 谭珍珍, 孙志俊 (1025)
- 基于频谱和相干分析的挖掘机噪声识别与控制..... 胡成太, 高云凯, 刘 爽, 冯海星 (1032)
- 波形钢腹板简支箱梁竖向频率的影响因素分析..... 冀 伟, 刘世忠 (1039)

利用 EMD-Wigner 高阶矩谱的齿轮故障诊断方法 蔡剑华, 龚玉蓉, 王先春 (1044)

复合材料层合板阻尼预测分析与验证 漆文凯, 程 博 (1049)

采用相控阵方法的结构螺钉松动监测成像研究 孙亚杰, 张永宏, 钱承山 (1054)

超声悬浮式陀螺的结构设计及悬浮特性分析 陈 超, 王均山, 刘 通 (1060)

次级通道力反馈下磁悬浮隔振器控制研究 王 永, 魏璀璨, 李嘉全, 陈绍青, 梁 青 (1065)

FDPR 模态参数识别方法中统计特性的计算
..... 孙鑫晖, 郝木明, 李振涛, 张令弥, 王 彤, 张 静 (1070)

振动信号扩展广义多重分形维数算法 杜必强, 唐贵基, 贾子文 (1076)

基于 Curvelet 变换的图像照度不均匀校正 唐力伟, 原瑞宏, 王 平 (1081)

汽轮发电机组摩擦引起的不稳定振动分析 孙 健, 杨建刚, 田永伟 (1084)

第 33 卷第 6 期英文摘要 (1089)

《振动、测试与诊断》第 33 卷 (2013) 中、英文总目次 (I)

《振动、测试与诊断》第 32 卷 (2013) 论文作者索引 (XIV)

动态·信息

欢迎订阅《振动、测试与诊断》(942) 《振动、测试与诊断》被《中国学术期刊文摘》收录 (959) 向审稿人致谢 (1007) 撤销论文声明 (1059) 《振动、测试与诊断》2012 年核心影响因子 (1075) 北京汇润科贸有限公司 (1102, 1103) 优泰动态信号分析系统 (1104) 南京航南测试仪器有限公司 (1105) 扬州英迈克测控技术有限公司 (1106) 东方振动和噪声技术研究所 (1107)

(第 33 卷卷终)

振动、测试与诊断 (双月刊)

ZHENDONG CESHI YU ZHENDUAN

第 33 卷 第 6 期
2013 年 12 月出版

责任编辑: 陈 琪 朱德培

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://zdcn.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

TECHNICAL COMMENT

Health Monitoring and Prognostics System for Aircraft

..... *Mo Guliang, Wang Huiyun, Li Xingwang, Shan Tianmin* (925)

PAPERS

Influence of Axial Milling Force and Gyroscopic Effect on Milling Chatter Stability

..... *Wu Shi, Qu Da, Liu Xianli, Xiao Fei* (931)Resonance Suppression Method Based on H_∞ Mix Sensitivity of CMG Gimbal System..... *Han Bangcheng, Yang Lianhui, Li Haitao* (937)

Methods for Smoothing of Wheel Measured Profile Data

..... *Lu Zhenggang, Wang Hengliang, Zhang Baoan* (943)

Analysis of Thin-Wall Structure Nonlinear Dynamic Response Under Variable Thermal Load

..... *Li Jiyong, Li Shunming, Ma Sai, Fang Licheng* (950)

Based on the Improved ITD and Energy Moment to Diagnose the Gear

..... *Cheng Junsheng, Li Hailong, Yang Yu* (954)

Thin Fouling Ultrasonic Testing Signal Analysis and Identification Method

..... *Li Xia, Sun Lingfang, Yang Ming, Zhao Xin* (960)

Load Robust Incipient Fault Diagnosis of Rolling Element Bearings

..... *Zhang Ruige, Tan Yonghong* (966)

Experimental Method of Operating Modal Analysis on Double Beam Model with Dry Friction

..... *Zhao Feng, Cao Shuqian, Yu Yuebin, Lü Kewei* (971)

Application of Phased Array Technique in Lamb Wave Based Structural Damage Detection

..... *Zhang Yu, Yu Long, Yan Yunju* (977)Effects of Magneto-Rheological Damper on Helicopter Air Resonance ...*Wei Lijun, Li Shu* (981)

Wind Tunnel Test and Numerical Simulation on Wind-Induced Response of Complex Membrane

Structure *Zhou Ying, Zhang Qilin, Zhu Binghu, Zhang Yingying* (987)Fault Diagnosis Method for Mine Hoist Based on Ontology *Li Juanli, Yang Zhaojian* (993)

Solving Method of Influence Coefficient for Rotor Dynamic Balancing Based on Finite Element

Model *Bin Guangfu, Yao Jianfei, Jiang Zhinong, Gao Jinji* (998)

Transverse Vibration Analysis of the Riser in Deepwater

..... *Li Zifeng, Wang Peng, Zhao Min, Li Xuejiao* (1003)

Pipe Defect Development Prediction Based on Guided Wave Testing

..... *Shen Chuanjun, Song Huanhuan, Liu Yan, Wang Yuemin, Sun Fengrui* (1008)

Method for Diagnosing Misfiring Fault of Engine Online Based on Vold-Kalman Order Track

..... *Sun Yiquan, Zhang Yingtang, Li Zhining, Cheng Lijun, Li Zhiwei* (1014)

Rotor Failure Mode Identification Based on Gray Correlation Analysis of Frequency-Domain Amplitude *Ran Jun , Zhao Rongzhen* (1019)

Dynamic Modeling and Active Vibration Control of Flexible Parallel Manipulator *Zhang Quan , Wang Ruizhou , Zhou Liping , Tan Zhenzhen , Sun Zhijun* (1025)

Noise Identify and Control in Excavator Based on Frequency Spectral Analysis and Coherence Analysis *Hu Chengtai , Gao Yunkai , Liu Shuang , Feng Haixing* (1032)

Influencing Factors of Vertical Frequency of the Box Beam with Corrugated Steel Webs *Ji Wei , Liu Shizhong* (1039)

Crack Fault Diagnosis of Gear Based on EMD-Wigner Higher Order Moment Spectrum *Cai Jianhua , Gong Yurong , Wang Xianchun* (1044)

Predictive Analysis and Verification of Damping for Composite Laminates *Qi Wenkai , Cheng Bo* (1049)

Phased Array Based Structural Bolt Debonding Monitoring and Imaging *Sun Yajie , Zhang Yonghong , Qian Chengshan* (1054)

Investigation on Structural Dynamic Design and Suspending Characteristics of Ultrasonic Levitation Type of Gyros *Chen Chao , Wang Junshan , Liu Tong* (1060)

Control of Electromagnetic Suspension Vibration Isolator with Secondary Channel Under the Force Feedback ...*Wang Yong , Wei Cuican , Li Jiaquan , Chen Shaoqing , Liang Qing* (1065)

Statistical Properties Calculation in Frequency Domain Poly-Reference Identification Algorithm ...*Sun Xinhui , Hao Muming , Li Zhentao , Zhang Lingmi , Wang Tong , Zhang Jing* (1070)

Extended Generalized Multi-fractal Dimensions Algorithm for Vibration Signal *Du Biqiang , Tang Guiji , Jia Ziwen* (1076)

Adjustive Method for Image Illuminance Unevenness Based on Curvelet Transform *Tang Liwei , Yuan Ruihong , Wang Ping* (1081)

Analysis on Unstable Vibration Due to Rub in Turbo-generator Unit *Sun Jian , Yang Jiangang , Tian Yongwei* (1084)

Abstracts of Vol. 33 No. 6 in English (1089)

(End of the Volume 33)

Journal of Vibration, Measurement & Diagnosis(Bimonthly)

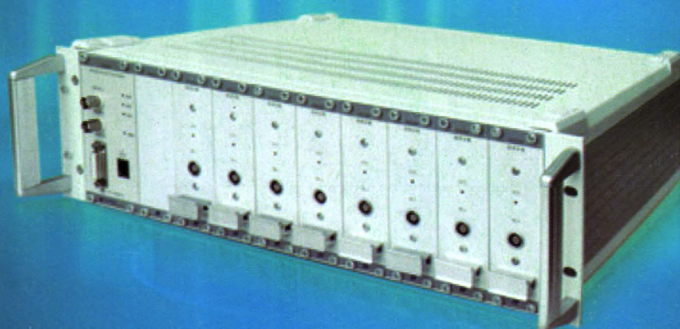
Vol. 33 No. 6 Publishing Date Dec. 2013 Start Publication October 1980

Responsible Institution	Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China	Printed by	NUAA Printing House
Sponsored by	Nanjing University of Aeronautics & Astronautics University Association of Mechanics Engineering Measurement Technology	Address	29 Yudao Street,Nanjing,China
Edited & Published by	Editorial Department of JVMD	Zipcode	210016
Editor in Chief	Zhao Chunsheng	Tel	(025)84893332
		E-mail	qchen@nuaa. edu. cn
		Website	http:// zdc. nuaa. edu. cn
		Distributed by	Jiangsu Province Post Bureau
		Post Office Distribution Code	28-239

DH8300高性能动态测试分析系统

更精确 更稳定—强干扰环境下高精度测试解决方案

测试技术新高度!



线性度
小于 0.005%

稳定度
小于 0.01%/24h

不确定度
小于 0.02%(FS)

共模抑制比
不小于 120dB

共模电压
500V

产品特点

- 采用先进隔离技术，多层屏蔽，有效抑制辐射与传导干扰，完美的综合指标

主要指标

- 采样频率：10 ~ 100k (Hz) 分档切换
- 通讯接口：以太网或者 USB3.0
- 噪声：不大于 2 μ Vrms
- 内存：内置 32G 电子硬盘

使用范围

- 测试精度要求高
- 强电磁干扰环境
- 精准测量从 $\pm 1\mu$ V ~ ± 10 V 的交直流电压信号
- 全桥、半桥、1/4 桥应力应变多点动态信号测试
- 与各种桥式传感器配合，实现压力、力、荷重、位移等物理量的多点动态信号测试和分析
- 与热电偶、热电阻配合，进行温度多点动态信号测试和分析
- 与各种压电式传感器配合，实现压力、冲击和振动加速度、速度、位移的多点动态信号测试和分析