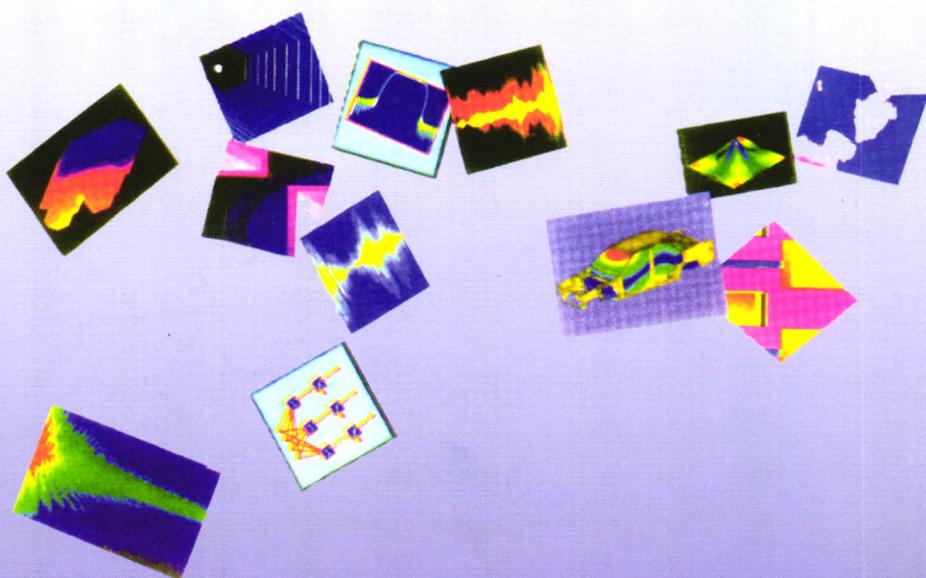


中文核心期刊(机械、仪表类)
Ei Compendex 收录期刊
中国科学引文数据库来源期刊
中文科技期刊数据库收录期刊
华东地区优秀期刊
江苏省优秀期刊

ISSN 1004-6801

CODEN ZCZHFY



振动·测试与诊断

Journal of Vibration, Measurement & Diagnosis

第34卷 第2期

Vol.34 No.2

总第160期

2
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4月

(双月刊)

第34卷第2期(总第160期)

目 次

- 脑控技术的研究与展望 张小栋, 李睿, 李耀楠 (205)
自适应谱峭度滤波方法及其振动信号检测应用 蔡改改, 刘海洋, 黄伟国, 朱忠奎 (212)
转子系统模态阻尼测定的相位匹配法 郑龙席, 刘钢旗, 梅庆, 李晓丰, 刘继华 (218)
单锥壳形阀压电泵阀体的设计与实验 张建辉, 陈道根, 曹炳鑫, 黄俊 (223)
面内弯纵型直线超声电机的驱动与摩擦分析 万志坚, 胡泓 (229)
基于优化分簇贝叶斯网的转子振动故障诊断 全兆景, 石秀华, 王文斌, 杜向党, 田晶 (237)
可控吸气实时抑制叶顶密封气流激振的研究 何立东, 邢健, 丁磊, 尹德志 (242)
应用拉索频率方程修正数值解的索力识别方法 淡丹辉, 陈艳阳 (247)
基于同位加速度负反馈的振动主动控制研究 袁明, 裴进浩, 季宏丽, 周魏乙诺, 姜金辉 (254)
结构关键参数对三塔悬索桥动力特性的影响 王浩, 程怀宇, 陶天友, 邓稳平, 李爱群 (261)
自动换刀装置动态特性测试技术研究及实现 李艳生, 张延恒, 孙汉旭, 董海洋, 赵顺利 (268)
重载大跨距横梁弯曲变形分析与补偿 郑彬, 殷国富, 黄辉, 陈强, 方辉 (274)
叶片-机匣系统碰撞振动响应分析 太兴宇, 马辉, 谭祯, 闻邦椿 (280)
制动器摩擦尖叫的时变性与不确定性统计分析 张立军, 庞明, 孟德建, 刁坤, 余卓平 (288)
用形态梯度法与非负矩阵分解的齿轮故障诊断 李兵, 高敏, 张旭光, 贾春宁 (295)
时滞效应对铣削系统稳定性的影响 李欣, 李亮, 何宁, 杨吟飞, 赵威, 张雪峰, 崔生富 (301)
旋转型超声电机伺服特性探讨 梁大志, 张军, 赵淳生 (306)
基于多状态 MOG-HMM 和 Viterbi 的航空发动机突发故障预测 李丽敏, 王仲生, 姜洪开 (310)
LAMOST 平衡系统的传感器优化布置 胡娜, 崔向群, 杨德华, 陆启帅 (315)
高架桥动力模型设计及其振动台阵试验研究 陈彦江, 张宇博, 闫维明, 李勇 (321)
高速电主轴动态非接触电磁加载研究 邱荣华, 刘宏昭 (330)
基于 FrFT-FD 和 KPCA 模拟电路故障特征提取方法 周绍磊, 廖剑, 史贤俊 (337)
单向阀式汽车磁流变减振器磁路设计与试验 贾永枢, 周孔亢, 翁茂荣, 徐兴 (345)
超磁致伸缩微致动器车削系统建模与控制 袁惠群, 李莹, 李东, 梁明轩, 孟凡兴 (351)
具有局部表面损伤的滚动球轴承动力学建模 牛莉楷, 曹宏瑞, 何正嘉 (356)
双层隔振系统解耦优化研究 孙玉华, 董大伟, 闫兵, 潘延亮, 武俊达 (361)

整车主动悬架解耦控制	陈建国, 程军圣, 聂永红	(366)
基于蚁群算法的铣削力信号特征选择方法	王 攻, 孙奇慧, 付先武	(372)
发动机连杆轴承异响故障分析研究	张玲玲, 任金成, 张海峰, 肖 静	(379)
基于小波包变换和 GA-PLS 算法的故障特征选择方法	张培林, 李 胜	(385)
第 34 卷第 2 期英文摘要		(392)

广告·信息

《振动、测试与诊断》被《中国学术期刊文摘》收录 (222) 欢迎订阅《振动、测试与诊断》(378) 扬州英迈克测控技术有限公司 (404) 优泰动态信号分析系统 (405) 北京汇润科贸有限公司 (406, 407) 东方振动和噪声技术研究所 (408)

振动、测试与诊断 (双月刊)

ZHENDONG CESHI YU ZHENDUAN

第 34 卷 第 2 期

2014 年 4 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://zdcs.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 on Brain Control Technology *Zhang Xiaodong, Li Rui, Li Yaonan* (205)
Adaptive Spectral Kurtosis Filtering and Its Application for Detection of Vibration Signal
..... *Cai Gaigai, Liu Haiyang, Huang Weiguo, Zhu Zhongkui* (212)
Research of Measuring Rotating Mechanical Modal Damping by Phase Matching Method
..... *Zheng Longxi, Liu Gangqi, Mei Qing, Li Xiaofeng, Liu Jihua* (218)
Valve Designing and Experiment of the Single Conical Shell Valve Piezoelectric Pump
..... *Zhang Jianhui, Chen Daogen, Cao Bingxin, Huang Jun* (223)
Analysis on Friction Driving of Linear Ultrasonic Motor with In-Plane Bending and Longitudinal
Mode *Wan Zhijian, Hu Hong* (229)
Generator Rotor Vibration Fault Diagnosis Based on Optimization Clustering Bayesian Network
..... *Tong Zhaojing, Shi Xiuhua, Wang Wenbin, Du Xiangdang, Tian Jing* (237)
Research of Controlled Suction on Suppressing Steam Exciting Vibration of Blade Tip Clearance
Seal *He Lidong, Xing Jian, Ding Lei, Yin Dezhi* (242)
Cable Force Identification Based on Corrected Numerical Resolution of Cable Frequency
Functions *Dan Danhui, Chen Yanyang* (247)
Active Control of Vibration Using Collocated Negative Acceleration Feedback Strategy
..... *Yuan Ming, Qiu Jinhao, Ji Hongli, Zhou Weiyinuo, Jiang Jinhui* (254)
Influences of Key Structural Parameters on Dynamic Characteristics of a Tripe-Tower Suspension
Bridge *Wang Hao, Cheng Huaiyu, Tao Tianyou, Deng Wenping, Li Aiqun* (261)
Testing Technology Research and Realization on Dynamic Characteristics of Automatic Tool
Changer ... *Li Yansheng, Zhang Yanheng, Sun Hanxu, Dong Haiyang, Zhao Shunli* (268)
Bending Deformation Analysis and Compensation of Heavy Load and Long Span Crossbeam
..... *Zheng Bin, Yin Guofu, Huang Hui, Chen Qiang, Fang Hui* (274)
Analysis of Vibration Response During Blade-Casing Rub Events
..... *Tai Xingyu, Ma Hui, Tan Zhen, Wen Bangchun* (280)
Statistical Analysis of the Time-Variability and Uncertainty of Automotive Brake Squeal Due to
Friction *Zhang Lijun, Pang Ming, Meng Dejian, Diao Kun, Yu Zhuoping* (288)
Feature Extraction for Engine Fault Diagnosis by Utilizing Adaptive Multi-scale Morphological
Gradient and Non-negative Matrix Factorization
..... *Li Bing, Gao Min, Zhang Xuguang, Jia Chunning* (295)
Influence of Delay Time on Milling System Stability
... *Li Xin, Li Liang, He Ning, Yang Yinfei, Zhao Wei, Zhang Xuefeng, Cui Shengfu* (301)
The Exploration of Servo Characteristics of Rotary Ultrasonic Motor
..... *Liang Dazhi, Zhang Jun, Zhao Chunsheng* (306)

Aero-engine Abrupt Failure Prognosis Based on Multi-states MOG-HMM and Viterbi Algorithm	<i>Li Limin, Wang Zhongsheng, Jiang Hongkai</i>	(310)
Optimal Sensor Placement for the Balance System of LAMOST	<i>Hu Na, Cui Xiangqun, Yang Dehua, Lu Qishuai</i>	(315)
Scaled Dynamic Model Design and Shaking Table Test of Viaduct	<i>Chen Yanjiang, Zhang Yubo, Yan Weiming, Li Yong</i>	(321)
Non-contact Dynamic Electromagnetic Loading on High Speed Motorized Spindle	<i>Qiu Ronghua, Liu Hongzhao</i>	(330)
New Method to Extract Analog Circuit Fault Features Based on FrFT-FD and KPCA	<i>Zhou Shaolei, Liao Jian, Shi Xianjun</i>	(337)
Design and Experimental of the Magnetic Circuit of Vehicle MRF Damper with Check Valve	<i>Jia Yongshu, Zhou Kongkang, Weng Maorong, Xu Xing</i>	(345)
Modelling and Control for Giant Magnetostrictive Micro-actuator Turning System	<i>Yuan Huiqun, Li Ying, Li Dong, Liang Mingxuan, Meng Fanxing</i>	(351)
Dynamic Modeling and Vibration Response Simulation for Rolling Ball Bearings with Local Surface Defects	<i>Niu Linkai, Cao Hongrui, He Zhengjia</i>	(356)
Design and Decoupling Optimization of Two-Stage Vibration Isolation System	<i>Sun Yuhua, Dong Dawei, Yan Bing, Pan Yanliang, Wu Junda</i>	(361)
Decoupling Control on Full Vehicle Active Suspension	<i>Chen Jianguo, Cheng Junsheng, Nie Yonghong</i>	(366)
Feature Selection Method on Milling Force Signal Based on Ant Colony Algorithm	<i>Wang Mei, Sun Qihui, Fu Xianwu</i>	(372)
Abnormal Knocking of Connecting Rod Bearing of Engine	<i>Zhang Lingling, Ren Jincheng, Zhang Haifeng, Xiao Jing</i>	(379)
Fault Feature Selection Method Based on Wavelet and GA-PLS Algorithm	<i>Zhang Peilin, Li Sheng</i>	(385)
Abstracts of Vol. 34 No. 2 in English		(392)

Journal of Vibration, Measurement & Diagnosis(Bimonthly)

Vol. 34 No. 2	Publishing Date Apr. 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
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.s.nuaa.edu.cn
		Distributed by	Jiangsu Province Post Bureau
		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。

