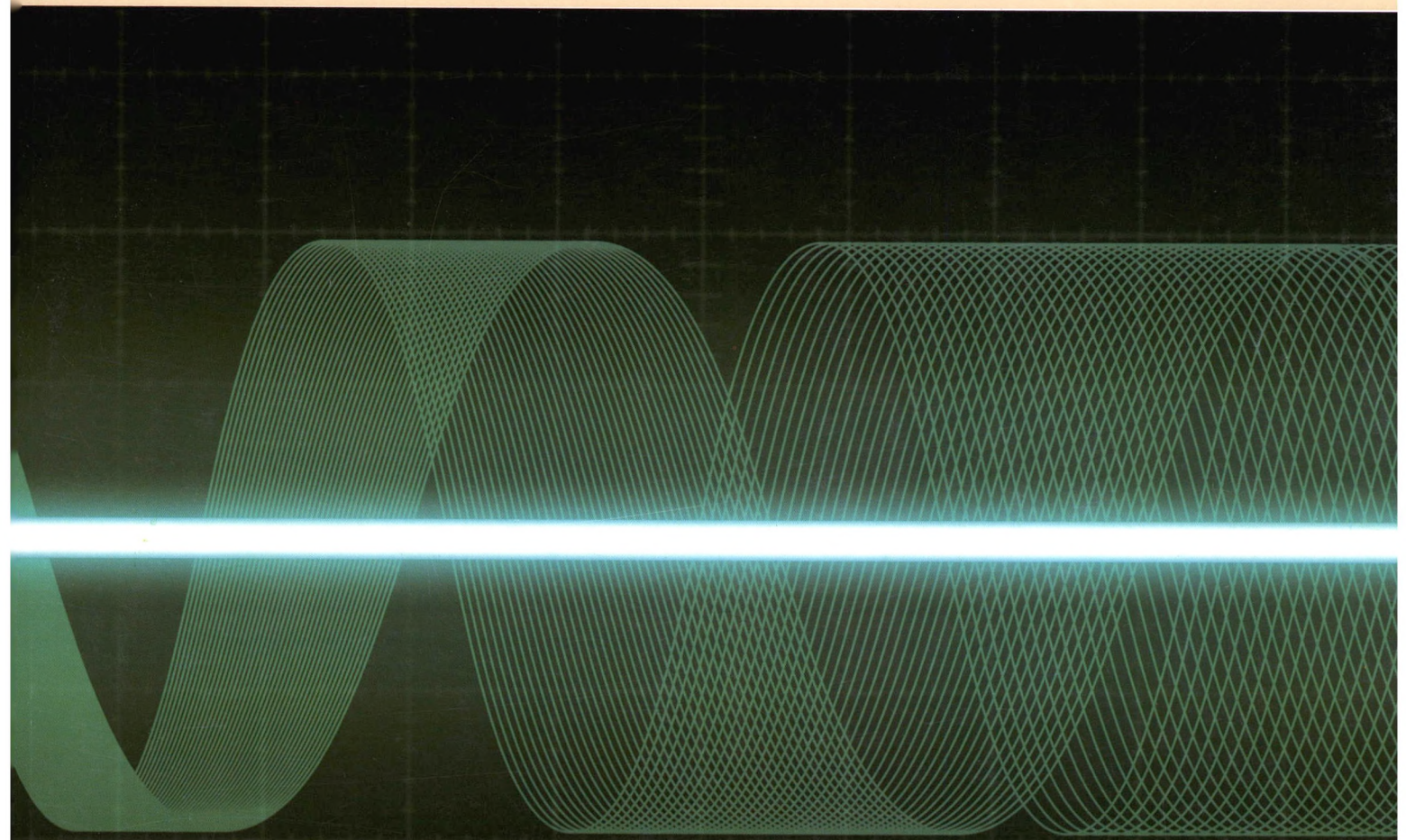


QK1868720

振动与冲击

JOURNAL OF VIBRATION AND SHOCK



ZHENDONG YU CHONGJI

半月刊 | 第38卷 | **2/2019**

ISSN 1000-3835



9 771000 383165

万方数据

中国振动工程学会
上海交通大学 主办
上海市振动工程学会

目次

基于 JRD 和 CUSUM 的滚动轴承性能退化状态识别与评估 夏均忠, 吕麒麟, 陈成法, 等 (1)

核岛结构 PCS 水箱 FSI 效应简化方法研究 李小军, 宋辰宁, 周国良, 等 (6)

基于准零刚度理论的悬挂式单轨车辆二系悬挂系统研究 陈志辉, 翟婉明, 朱胜阳, 等 (13)

基于时序模型和自联想神经网络的齿轮故障程度评估 张 龙, 成俊良, 杨世锡, 等 (18)

层叠 P 阶多项式主成分分析在轴承故障诊断中的应用 牟 亮, 王 凯, 李 彦, 等 (25)

基于超越阈值模型的低矮房屋实测风压极值估计方法 黄 鹏, 蓝鑫玥, 钟 奇 (33)

超高速撞击充气压力容器前壁穿孔试验及预报 盖芳芳, 闫龙海, 高国付, 等 (41)

不同初始应力及变形对梁自振频率的影响 张家玮, 孙 琳, 张香岩, 等 (46)

基于多层次修正的纤维增强复合薄壳动刚度预测 李 晖, 周正学, 薛鹏程, 等 (52)

地震作用下回填砂地基沉入式钢圆筒防波堤变形机理分析 冯国俊, 宋 波, 王 荣 (59)

考虑弯扭耦合运动的旋转带冠叶片非线性气动弹性分析 麻岳敏, 曹树谦, 郭虎伦 (67)

微型谐振气体传感器多场耦合非线性振动特性分析 付晓瑞, 党亚辉, 许立忠 (75)

基于 Warshall-Floyd 算法的船舶结构噪声传递路径研究 向育佳, 季振林, 赵欣棠 (82)

波纹夹层板冲击响应理论计算方法研究 刘 昆, 王 哲, 王自力 (90)

热防护系统单自由度动态特性理论模型 黄 杰, 姚卫星, 单先阳 (98)

振动时效对铝板表面应力松弛均匀性的实验设计与分析 廖 凯, 朱家豪, 余 田, 等 (105)

超声导波针对均匀腐蚀的无基准评定方法 张耀焯, 李冬生, 周 智 (110)

基于量子 Hadamard 变换的滚动轴承振动信号分析方法 王怀光, 陈彦龙, 杨望灿, 等 (116)

复杂屋盖结构表面风压的非高斯特性研究 夏俞超, 陈水福 (123)

地下洞室爆破开挖诱发围岩损伤特性及 PPV 阈值研究 杨建华, 吴泽南, 姚 池, 等 (131)

基于灰度图像纹理分析的柴油机失火故障特征提取 刘 鑫, 贾云献, 苏小波, 等 (140)

一种基于多点峭度谱和最大相关峭度解卷积的滚动轴承故障诊断方法 刘文朋, 廖英英, 杨绍普, 等 (146)

考虑非线性电磁分布力的虚拟电动振动系统建模 左曙光, 黄荣奎, 冯朝阳, 等 (152)

基于 MCKD 和增强倒频谱的直升机自动倾斜器滚动轴承故障诊断方法	孙 伟, 李新民, 金小强, 等	(159)
二自由度振子型的二维 LR 声子晶体弯曲振动带隙研究	吴旭东, 张茗海, 左曙光, 等	(164)
基于密度峰值聚类算法的模态参数识别	王飞宇, 胡志祥, 黄 潇	(172)
不同张口位移速率下带裂缝混凝土轴拉试验研究	胡钰泉, 胡少伟, 黄逸群, 等	(179)
风速对水线及斜拉索振动的影响	王 剑, 毕继红, 何旭辉, 等	(184)
一种基于 R 型因子分析和概率神经网络的冲击地压危险性等级评价模型		
	王佳信, 周宗红, 李克钢, 等	(192)
基于超球优化支持向量数据描述的滚动轴承故障检测	林 桐, 陈 果, 滕春禹, 等	(204)
隧道穿越防护通道受不同钻爆方式作用下岩体动态回应分析	赵立财, 余建星	(211)
基于叠加法消除 CMUT 测量拖尾的研究	郑冠儒, 张 慧, 李 志, 等	(219)
一种基于关联熵融合与改进回声状态网络的故障预测方法	王浩天, 段修生, 单甘霖, 等	(226)
隔震结构系统线性黏弹性液体阻尼器非平稳响应分析法	李创第, 柏大炼, 葛新广, 等	(234)
考虑连杆惯性参数的三缸发动机激励建模与分析	左曙光, 王 珺, 周大为, 等	(247)
柔性机构时变可靠性分析的时变随机响应面法	阙琳洁, 张建国, 邱继伟	(253)
基于几何滤波效应的高速列车牵引变压器悬挂参数设计	贺小龙, 张立民, 鲁连涛, 等	(259)
一种新的考虑接触角的弓网接触模型	周 宁, 蔚 超, 邹 欢, 等	(265)

CONTENTS

Performance degradation status identification and assessment of rolling element bearing based on the JRD and CUSUM	XIA Junzhong, LÜ Qipeng, CHEN Chengfa, et al (1)
Simplified method for simulating the FSI effect of PCS water tank in a nuclear island building	LI Xiaojun, SONG Chenning, ZHOU Guoliang, et al (6)
Performance study on the secondary suspension system of a suspended monorail vehicle based on the quasi-zero-stiffness theory	CHEN Zhihui, ZHAI Wanming, ZHU Shengyang, et al (13)
Fault severity assessment for gears based on AR model and auto-associative neural network	ZHANG Long, CHENG Junliang, YANG Shixi, et al (18)
Bearing fault diagnosis based on the stacked P-order polynomial principal component analysis	MOU Liang, WANG Kai, LI Yan, et al (25)
Extreme value estimation method for measured wind pressures on low-rise buildings based on the peaks over threshold model	HUANG Peng, LAN Xinyue, ZHONG Qi (33)
Experiments on the perforation of pressure vessels' front walls caused by a hypervelocity impact	GAI Fangfang, YAN Longhai, GAO Guofu, et al (41)
Effect of initial stresses and deformations on the natural frequencies of beams	ZHANG Jiawei, SUN Lin, ZHANG Xiangyan, et al (46)
Prediction of the dynamic stiffnesses of fiber-reinforced composite thin shells based on the multilevel correction technique	LI Hui, ZHOU Zhengxue, XUE Pengcheng, et al (52)
Deformation mechanism of embedded steel cylinder breakwaters with backfill sand foundation under seismic action	FENG Guojun, SONG Bo, WANG Rong (59)
Nonlinear aeroelastic analysis of rotating shrouded blades under coupled bending and torsional vibration	MA Yuemin, CAO Shuqian, GUO Hulun (67)
Multi-field coupled nonlinear vibration analysis of micro resonant gas sensors	FU Xiaorui, DANG Yahui, XU Lizhong (75)
Transfer path analysis of ship structure-borne noises based on the Warshall-Floyd algorithm	XIANG Yujia, JI Zhenlin, ZHAO Xintang (82)
Theoretical calculation method for the impact responses of corrugated sandwich panels	LIU Kun, WANG Zhe, WANG Zili (90)
Single degree of freedom dynamic theoretical model for a thermal protection system	HUANG Jie, YAO Weixing, SHAN Xianyang (98)
Experiment design and analysis on the effect of vibration stress relief on the relaxation uniformity of surface stress for an Al alloy plate	LIAO Kai, ZHU Jiahao, YU Tian, et al (105)
Baseline-free method for the evaluation of uniform corrosion based on ultrasonic guided waves	ZHANG Yaoye, LI Dongsheng, ZHOU Zhi (110)
Analysis method based on the quantum Hadamard transform for rolling bearing vibration signals	WANG Huaiguang, CHEN Yanlong, YANG Wangcan, et al (116)
Non-Gaussian characteristics of the wind pressure on a roof with irregular shape	XIA Yuchao, CHEN Shuifu (123)
Characteristics and PPV thresholds of rock damages under underground blasting excavation	YANG Jianhua, WU Zenan, YAO Chi, et al (131)

Fault feature extraction for diesel engine misfires based on the gray image texture analysis	LIU Xin, JIA Yunxian, SU Xiaobo, et al (140)
Fault diagnosis of rolling bearings based on multipoint kurtosis spectrums and the maximum correlated kurtosis deconvolution method	LIU Wenpeng, LIAO Yingying, YANG Shaopu, et al (146)
Construction of a virtual electric vibration system considering the nonlinearity of electromagnetic force	ZUO Shuguang, HUANG Rongkui, FENG Zhaoyang, et al (152)
Fault diagnosis method for helicopter swash-plate rolling bearings based on the MCKD and envelope cepstrum	SUN Wei, LI Xinmin, JIN Xiaoqiang, et al (159)
Flexural vibration band gaps of two dimensional LR phononic crystals with two degrees of freedom oscillators	WU Xudong, ZHANG Minghai, ZUO Shuguang, et al (164)
Modal parameters identification using the density peaks clustering algorithm	WANG Feiyu, HU Zhixiang, HUANG Xiao (172)
Axial tension tests of cracked concrete under different opening displacement rates	HU Yuquan, HU Shaowei, HUANG Yiqun, et al (179)
Effects of wind velocity on the rivulet and rain-wind induced vibration of stay cables	WANG Jian, BI Jihong, HE Xuhui, et al (184)
Evaluation model for the risk grade of rock burst based on the R-type factor analysis and a probabilistic neural network	WANG Jiaxin, ZHOU Zonghong, LI Kegang, et al (192)
Rolling bearing fault detection based on the hypersphere optimization support vector data description	LIN Tong, CHEN Guo, TENG Chunyu, et al (204)
Analysis on rock dynamic responses for the tunnel excavation beneath crossing a protection channel under different blasting types	ZHAO Licai, YU Jianxing (211)
Elimination of ultrasonic tailing based on the superposition method	ZHENG Guanru, ZHANG Hui, LI Zhi, et al (219)
Prognostic algorithm based on the relative entropy fusion and modified ESN	WANG Haotian, DUAN Xiusheng, SHAN Ganlin, et al (226)
Non stationary response analysis of isolated structures with linear viscoelastic liquid dampers	LI Chuangdi, BAI Dalian, GE Xinguang, et al (234)
Modelling and analysis on the vibration excitation of a three-cylinder engine considering inertial parameters of connecting rods	ZUO Shuguang, WANG Jun, ZHOU Dawei, et al (247)
Time-varying stochastic response surface method for the time-varying reliability analysis of flexible mechanisms	KAN Linjie, ZHANG Jianguo, QIU Jiwei (253)
Design of traction transformer of high speed train suspending parameter based on geometry filtering effect	HE Xiaolong, ZHANG Limin, LU Liantao, et al (259)
New pantograph/catenary contact model considering the influence of contact angle	ZHOU Ning, YU Chao, ZOU Huan, et al (265)

JOURNAL OF VIBRATION AND SHOCK

Vol. 38 No. 2 JANUARY 2019

Editorial Office: 1954 Huashan Rd. Shanghai, 200030, China

Issuer Abroad: China National Publishing Industry Trading Corporation
(Post-Office Box No. 728, Beijing, China)

《振动与冲击》第八届编委会

主任： 华宏星

主编： 恽伟君

副主编： 朱继梅 洪钟瑜 方之楚

编委： (按姓氏笔画)

丁千	丁康	上官文斌	于德介	支旭东	方秦	方之楚	王志伟
王树林	冯辅周	卢文波	卢芳云	白鸿柏	龙源	任伟新	任革学
刘杰	刘厚林	刘济科	刘锦阳	华宏星	孙庆鸿	朱锡	朱石坚
朱宏平	朱继梅	毕传兴	汤宝平	许金余	负超	邢誉峰	余岭
冷永刚	宋志刚	应怀樵	张方	张午	张雷	张森文	李夕兵
李天匀	李玉龙	李宏男	李志农	李春祥	李鸿光	杨世锡	杨绍普
杨炳渊	杨智春	杨德庆	沈惠申	芮筱亭	邱志平	陆启韶	陆秋海
陈力	陈龙	陈进	陈璞	陈力奋	陈小伟	陈天宁	陈立群
陈克安	陈国平	陈建军	陈洪凯	陈章位	陈雪峰	周云	周岱
周福霖	孟光	易伟建	欧进萍	练继建	郑万泔	姚熊亮	姜万录
恽伟君	洪钟瑜	胡时胜	饶柱石	唐文勇	夏禾	徐鉴	徐少华
涂亚庆	袁慎芳	郭亚	顾明	高德	高金吉	曹登庆	梅雪松
龚兴龙	程军圣	蒋伟康	蒋志刚	谢壮宁	楼文娟	裘进浩	褚福磊
雷正保	雷勇军	廖广兰	翟婉明				

振动与冲击

主编 恽伟君

1982年创刊 公开发刊

2019年1月 第2期 总第334期

2019年1月28日出版

半月刊

主办单位 中国振动工程学会
上海交通大学 上海市振动工程学会

主管单位 中国科学技术协会
编辑出版 《振动与冲击》杂志社
杂志社地址 上海市华山路1954号 上海交通大学
邮政编码 200030 电话 021-62821366
网址 <http://jvs.sjtu.edu.cn>
E-mail jvs@sjtu.edu.cn
发行范围 公开发行
印刷 上海704所印刷厂
国内发行 上海市邮政局报刊发行局
国内订购 全国各地邮政局
国外总发行 中国国际图书贸易总公司