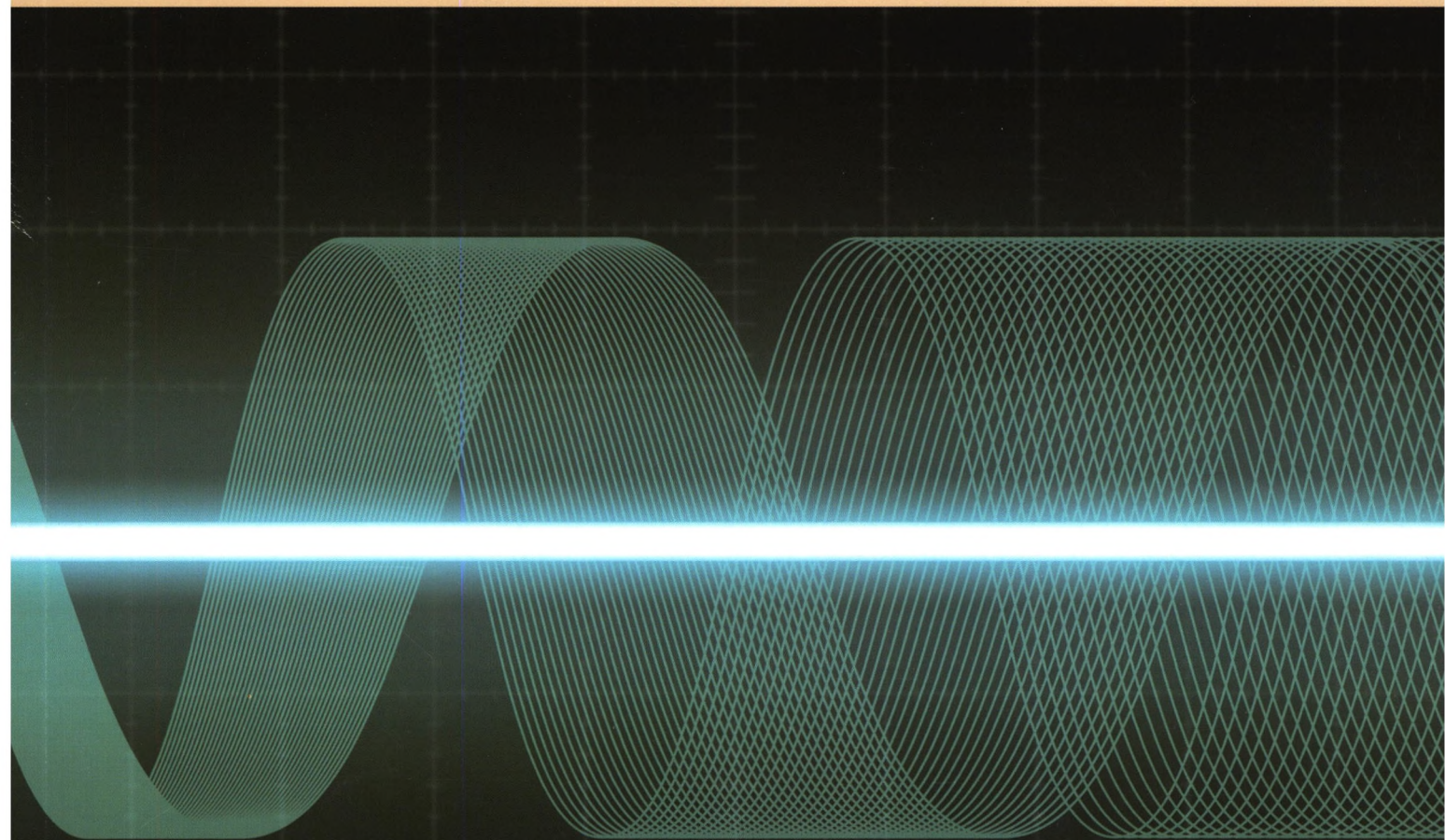




QK1916056

振动与冲击

JOURNAL OF VIBRATION AND SHOCK



ZHENDONG YU CHONGJI

半月刊 | 第38卷 | **8/2019**

ISSN 1000-3835



9 771000 383196

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 MSST 的旋转机械故障诊断研究 黄传金, 陈宏, 雷文平, 等 (1)

基于小波形函数的动态荷载识别方法 贺文字, 汪洋, 任伟新 (9)

基于弹塑性理论的落石碰撞恢复系数和峰值冲击力研究 梅雪峰, 胡卸文, 罗刚, 等 (14)

稳定器作用下坦克行进间炮口振动特性研究 陈宇, 杨国来 (21)

超深矿井提升系统两绳区圈间过渡不同步时钢丝绳张力差分析 张骁, 龚宪生, 宁显国, 等 (28)

基于翼型凹变的叶片结构动力学性能优化方法研究 马剑龙, 霍德豪, 李学彬, 等 (36)

方形棱柱涡激压力空间相关性研究 朱乐东, 陈修煜 (42)

地震作用下软弱夹层参数对岩质边坡锚固界面剪切作用影响 李亚鹏, 言志信 (48)

非对称 Π 型梁和流线型箱梁气动性能风洞试验研究 李明, 孙延国, 李明水, 等 (54)

轴承支承刚度对行星轮系统动态稳定性的影响 荀超, 龙新华, 华宏星 (61)

浸液轴向变速运动黏弹性板的组合参数共振 张宇飞, 刘金堂, 闻邦椿 (69)

一种分析非均匀厚度 1-3 型压电复合材料换能器性能的方法 孙瑛琦, 曾德平, 张春杨, 等 (75)

穿越不良地质段山岭隧道动力模型箱设计及其试验验证 赵建洋, 高波, 范凯祥, 等 (80)

基于波原子变换的三维地震信号盲去噪 何峰, 周亚同, 赵翔宇, 等 (88)

涡激振动驱动的柱群结构俘获海流能的稳定性分析 罗竹梅, 张立翔, 张晓旭, 等 (96)

基于 TVD 和 MSB 的滚动轴承故障特征提取 朱丹宸, 张永祥, 赵磊, 等 (103)

基于相关峭度共振解调的滚动轴承复合故障特征分离方法 胡爱军, 赵军, 孙尚飞, 等 (110)

基于统计信息的多体系统区间不确定性分析 陈光宋, 钱林方, 王明明, 等 (117)

反向转动双机驱动振动筛同步控制 姜娇, 陈长征, 薄磊, 等 (126)

一种圆柱壳类声子晶体振动带隙及振动特性研究 罗金雨, 姚凌云, 江国期, 等 (133)

淹没条件下环境流速对磨料水射流流场特性的影响 杨胜发, 黄岱, 曾施雨 (139)

基于 SA-EMD-PNN 的柱塞泵故障诊断方法研究 杜振东, 赵建民, 李海平, 等 (145)

基于改进 VMD 和深度置信网络的风机易损部件故障预警 郑小霞, 陈广宁, 任浩翰, 等 (153)

| | |
|---|------------------------|
| 机构系统关约束反力分析····· | 敬 谦, 刘宏昭, 王庚祥 (161) |
| SPH-FEM 耦合方法在弹丸膛内运动中的应用 ····· | 孙玉杰, 崔青春, 丁宏民, 等 (166) |
| 基于 HDP-HMM 的机械设备故障预测方法研究····· | 王 恒, 周易文, 瞿家明, 等 (173) |
| 基于振动信号时频分解 - 样本熵的受电弓裂纹故障诊断····· | 施 莹, 林建辉, 庄 哲, 等 (180) |
| 向量式有限元的力 - 位移复合控制方法····· | 曲激婷, 胡 强, 宋全宝 (188) |
| 基于剪切振动模态的压电复合材料应用于水声换能器的研究····· | 贾俊博, 秦 雷, 仲 超, 等 (193) |
| 接触刚度对制动摩擦块时域 - 频域响应的影响····· | 隋 鑫, 丁 千 (198) |
| 地震作用下某大型隔震博物馆楼层波及楼层反应谱研究····· | 王 亚, 杨维国, 王 萌, 等 (203) |
| 在线自适应神经网络算法及参数鲁棒性分析····· | 王 涛, 翟绪恒, 孟丽岩 (210) |
| 基于分形理论的结合面法向接触刚度模型····· | 陈虹旭, 董冠华, 殷 勤, 等 (218) |
| 基于 EMD 和 CICA 的单通道盲源分离方法用于齿轮箱混合故障诊断研究 ····· | 郝如江, 安雪君, 史云林 (225) |
| 基于多源信号融合的球磨机负荷预测方法研究····· | 罗小燕, 邵 凡, 陈慧明, 等 (232) |
| 应用混合单元基光滑点插值法的声固耦合分析····· | 陈泽聪, 陈毓珍, 何智成, 等 (238) |
| 复杂背景下对称差分解析能量算子在轴承故障诊断中的应用····· | 徐元博, 蔡宗琰, 丁 凯 (246) |
| 多段式拖曳系统低张力缆段隔振方法研究····· | 王志博 (255) |

CONTENTS

| | |
|---|--|
| Research on fault diagnosis of rotating machinery based on MSST ..... | ..... |
| ..... | ..... HUANG Chuanjin, CHEN Hong, LEI Wenping, et al (1) |
| Identification of dynamic force based on wavelet shape functions | HE Wenyu, WANG Yang, REN Weixin (9) |
| A study on the coefficient of restitution and peak impact of rockfall based on the elastic-plastic theory ..... | ..... |
| ..... | ..... MEI Xuefeng, HU Xiewen, LUO Gang, et al (14) |
| A study on muzzle vibration characteristics of moving tanks under the influence of a stabilizer ..... | ..... |
| ..... | ..... CHEN Yu, YANG Guolai (21) |
| An analysis of tension difference of steel ropes during non-synchronous transition between two crossover zones in a super deep mine hoisting system | ZHANG Xiao, GONG Xiansheng, NING Xianguo, et al (28) |
| A study on the optimization method of structural dynamic properties of blades based on concave deformation of airfoil ..... | ..... |
| ..... | ..... MA Jianlong, HUO Dehao, LI Xuebin, et al (36) |
| Spatial correlation of vortex-induced pressure of a square prism section model | ZHU Ledong, CHEN Xiuyu (42) |
| Influence of weak interlayer parameters for anchored interface shear action of rock slope under earthquake ..... | ..... |
| ..... | ..... LI Yapeng, YAN Zhixin (48) |
| A study on the aerodynamic characteristics of an asymmetric Π shaped girder and an asymmetric streamlined box girder via a wind tunnel test | LI Ming, SUN Yanguo, LI Mingshui, et al (54) |
| Effects of bearing stiffness on the stability of planetary gear trains ..... | ..... |
| ..... | ..... XUN Chao, LONG Xinhua, HUA Hongxing (61) |
| Parametric combination resonance of an axially moving viscoelastic variable speed plate immersed in liquid ..... | ..... |
| ..... | ..... ZHANG Yufei, LIU Jintang, WEN Bangchun (69) |
| A method on analyzing the performance of a 1-3 piezoelectric composites with non-uniform thickness ..... | ..... |
| ..... | ..... SUN Yingqi, ZENG Deping, ZHANG Chunyang, et al (75) |
| The design and verification test of dynamic model boxes for mountain tunnels crossing a bad geology region ..... | ..... |
| ..... | ..... ZHAO Jianfeng, GAO Bo, FAN Kaixiang, et al (80) |
| Blind denoising of 3D seismic signals based on the wave atom transform ..... | ..... |
| ..... | ..... HE Feng, ZHOU Yatong, ZHAO Xiangyu, et al (88) |
| Stability analysis of harvesting ocean current energy for a multi-cylinder structure driven by VIV ..... | ..... |
| ..... | ..... LUO Zhumei, ZHANG Lixiang, ZHANG Xiaoxu, et al (96) |
| Fault feature extraction of rolling element bearings based on TVD and MSB ..... | ..... |
| ..... | ..... ZHU Danchen, ZHANG Yongxiang, ZHAO Lei, et al (103) |
| A compound fault feature separation method of rolling bearing based on correlation kurtosis resonance demodulation ..... | ..... |
| ..... | ..... HU Aijun, ZHAO Jun, SUN Shangfei, et al (110) |
| An interval analysis method based on statistical information for a multibody system with uncertainty ..... | ..... |
| ..... | ..... CHEN Guangsong, QIAN Linfang, WANG Mingming, et al (117) |
| Controlled synchronization of vibrating screen driven by two exciters rotating in the opposite direction ..... | ..... |
| ..... | ..... JIANG Jiao, CHEN Changzheng, BO Lei, et al (126) |
| A study on the vibration band gap and vibration characteristics of a cylindrical shell phononic crystal ..... | ..... |
| ..... | ..... LUO Jinyu, YAO Lingyun, JIANG Guoqi, et al (133) |

| | |
|--|--|
| Influence of environmental flow velocity on the flow field characteristics of underwater abrasive water jet | YANG Shengfa, HUANG Dai, ZENG Shiyu (139) |
| A fault diagnosis method of a plunger pump based on SA-EMD-PNN | DU Zhendong, ZHAO Jianmin, LI Haiping, et al (145) |
| Fault detection of vulnerable units of wind turbine based on improved VMD and DBN | ZHENG Xiaoxia, CHEN Guangning, REN Haohan, et al (153) |
| Analysis of the constraint reaction force in a mechanism system | JING Qian, LIU Hongzhao, WANG Gengxiang (161) |
| Application of a three-dimensional FEM-SPH coupling method to projectile motion in a bore | SUN Yujie, CUI Qingchun, DING Hongmin, et al (166) |
| A prognostic method of mechanical equipment based on HDP-HMM | WANG Heng, ZHOU Yiwen, QU Jiaming, et al (173) |
| Fault diagnosis for pantograph cracks based on time-frequency decomposition and sample entropy of vibration signals .. | SHI Ying, LIN Jianhui, ZHUANG Zhe, et al (180) |
| A force-displacement compound control method based on the vector form intrinsic finite element method | QU Jiting, HU Qiang, SONG Quanbao (188) |
| A study of underwater transducers based on piezoelectric composites working at shear vibration modal | JIA Junbo, QIN Lei, ZHONG Chao, et al (193) |
| Influences of contact stiffness on the time and frequency responses of a brake pad in a frictional system | SUI Xin, DING Qian (198) |
| Floor wave and floor response spectrum research of one large base-isolated museum under earthquake | WANG Ya, YANG Weiguo, WANG Meng, et al (203) |
| An online adaptive neural network algorithm and its parameters robustness analysis | WANG Tao, ZHAI Xuheng, MENG Liyan (210) |
| A normal contact stiffness model of joint surface based on the fractal theory | CHEN Hongxu, DONG Guanhua, YIN Qin, et al (218) |
| Single-channel blind source separation based on EMD and CICA and its application to gearbox multi-fault diagnosis .. | HAO Rujiang, AN Xuejun, SHI Yunlin (225) |
| A ball mill load prediction method based on multi-source signal fusion technology | LUO Xiaoyan, SHAO Fan, CHEN Huiming, et al (232) |
| A hybrid cell-based smoothing point interpolation method for solving structural-acoustic problems | CHEN Zecong, CHEN Yuzhen, HE Zhicheng, et al (238) |
| Bearing fault detection based on an analytic energy operator of symmetrical differencing under complex background .. | XU Yuanbo, CAI Zongyan, DING Kai (246) |
| A vibration isolation method of low tensional cables in a multi section towed cable system | WANG Zhibo (255) |

JOURNAL OF VIBRATION AND SHOCK

Vol. 38 No. 8 APRIL 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 | 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 公开发行

2019年4月 第8期 总第340期

2019年4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