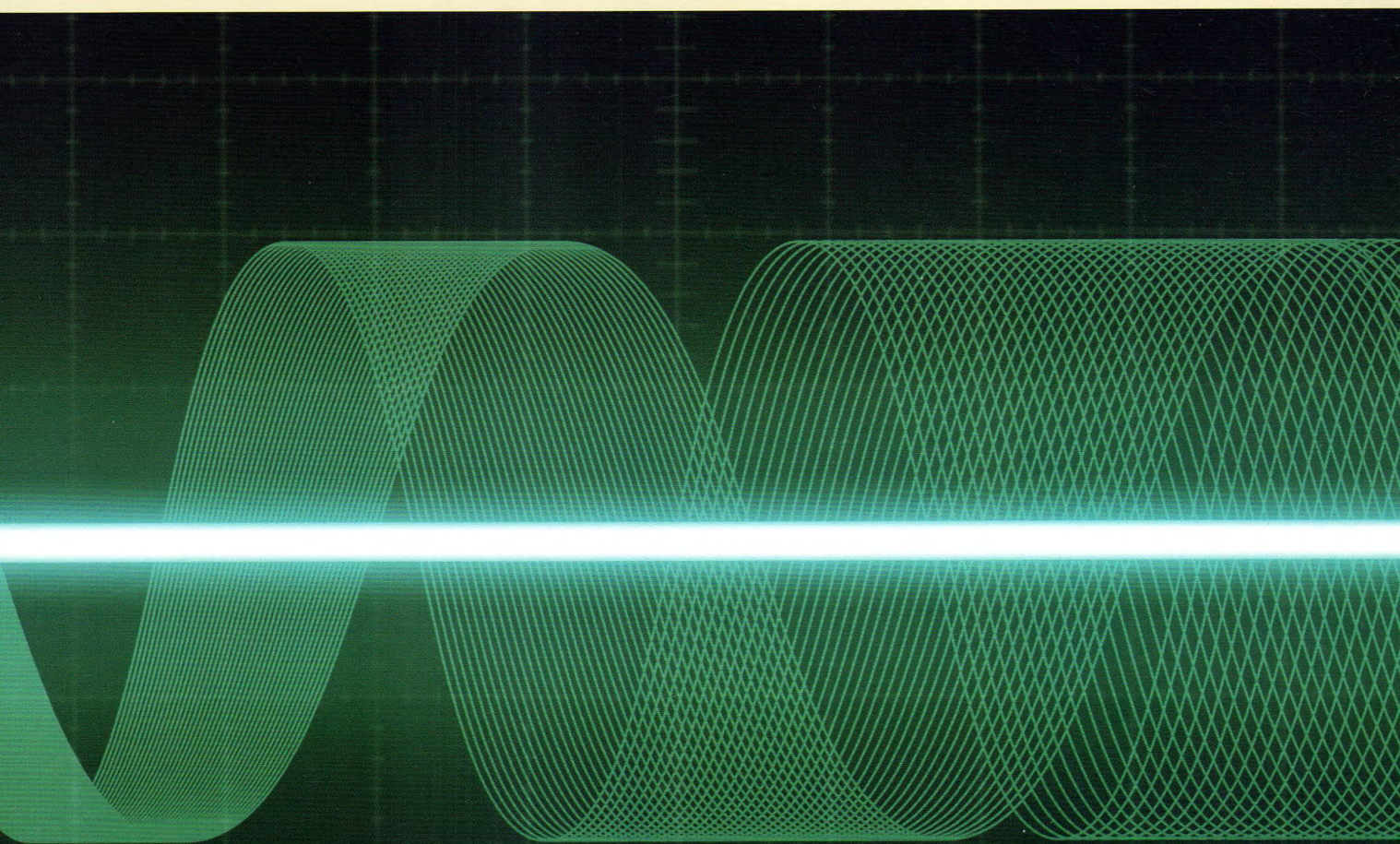


QK1734239

振动与冲击

JOURNAL OF VIBRATION AND SHOCK



ZHENDONG YU CHONGJI

半月刊 | 第36卷 | **20**/2017

ISSN 1000-3835



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

基于双冲击特征的无转速计混合陶瓷球轴承剥落区宽度估计·····	康伟, 郭瑜, 伍星 (1)
水分与冻融环境下岩石动态拉伸试验及细观分析·····	闻名, 许金余, 王鹏, 等 (6)
含复杂结构应力的平板振动解析方法研究·····	杨念, 陈炉云, 易宏, 等 (12)
基于数字信号处理的轴流泵压力脉动试验研究·····	陆荣, 袁建平, 李彦军, 等 (18)
新型磁浮车动力学仿真分析·····	汪科任, 罗世辉, 宗凌潇, 等 (23)
基于横波传播特性的无损检测方法以及在沉管隧道基础灌砂检测中的应用···	张腾瑜, 车爱兰, 惠祥宇, 等 (30)
长杆弹超高速侵彻半无限靶理论模型的对比分析与讨论·····	孔祥振, 方秦, 吴昊, 等 (37)
变频激振优化之磨机混沌态仿真与实验·····	杨小兰, 刘极峰, 陆云韬, 等 (44)
基于混合智能优化 LSSVM 的非高斯脉动风速预测·····	李春祥, 丁晓达, 郑晓芬 (52)
基于 SMA 的可变频隔振器设计与实验研究·····	王进强, 沈星, 李杰锋 (59)
基于层间位移利用率法修正消能减震结构的附加阻尼·····	兰香, 潘文, 况浩伟, 等 (64)
PELE 弹丸靶后破片尺寸分布研究·····	樊自建, 冉宪文, 汤文辉, 等 (72)
基于 MCKD 和 VMD 的滚动轴承微弱故障特征提取·····	夏均忠, 赵磊, 白云川, 等 (78)
振动拉削双阀激振系统输出波形稳定性分析及实验研究·····	蒙臻, 倪敬, 武传宇 (84)
地下圆形衬砌动载等效简易模型及内力极值解·····	郭璇, 孙文波, 张晓新, 等 (91)
建筑物内气体爆燃下结构动力特性研究·····	高康华, 王明洋, 徐甜 (100)
土木工程结构模糊滑模分散控制(DFSMC)研究·····	潘兆东, 谭平, 周福霖 (107)
任意边界条件下中心开口矩形板自由振动特性分析·····	邱永康, 李天匀, 朱翔, 等 (112)
非线性自回归模型辨识及其在结构损伤识别中的应用·····	马家欣, 许飞云, 黄凯, 等 (118)
基于模态分析理论的结合部动刚度辨识·····	董冠华, 殷勤, 刘蕴, 等 (125)
平面缺口型柔性铰链在工业平缝机中的应用研究·····	李鹏飞, 胡章頔, 吴琼, 等 (132)
半空间双相介质垂直界面裂纹附近圆形衬砌和半圆凹陷对 SH 波的散射·····	张希萌, 齐辉, 项梦, 等 (137)
万方数据	

泡沫填充型蜂窝纸板面外压缩性能实验研究·····	鄂玉萍, 张喜俊 (146)
含新型滑移支座的并联隔震建筑实时混合模拟试验研究·····	黄亮, 徐伟杰, 郭彤 (151)
饱和土中部分土塞部分外露管桩的水平动力阻抗·····	刘林超, 陈磊磊, 闫启方 (158)
球体垂直入水过程流体动力数值研究·····	孙钊, 曹伟, 王聪 (165)
地铁运行区域新建建筑全过程实测与数值模拟·····	钟才敏, 马人乐, 吴学淑 (173)
含轴向偏载的行星齿轮传动系统动态特性研究·····	陈锐博, 张建杰, 周建星, 等 (180)
太阳翼驱动机构扰振力矩的建模与仿真·····	陈江攀, 程伟, 李雪 (188)
超声研磨齿轮振动系统的设计及实验·····	朱德荣, 邓效忠, 杨建军, 等 (195)
冻融红砂岩的 SHPB 试验研究及细观分析·····	刘少赫, 许金余, 王鹏, 等 (203)
SH 波作用下桩 - 液化土 - 结构体系的水平振动特性·····	邵艳丽, 方晓雯, 杨骁 (210)
热声载荷作用下金属薄壁结构的振动响应与试验验证·····	沙云东, 王建, 骆丽, 等 (218)
基于改进 CEEMD 的超声检测信号自适应降噪·····	孙灵芳, 徐曼菲, 朴亨, 等 (225)
固定谐振荷载作用下曲线轨道动力响应特性研究·····	杜林林, 刘维宁, 刘卫丰, 等 (233)
汽车驱动桥准双曲面齿轮时变啮合刚度计算·····	刘程, 史文库, 陈志勇, 等 (240)
两端固定载流管非线性振动 IHB 方法研究·····	王鹏, 张咏鸥, 王晟, 等 (248)
考虑轮齿修形的电动车轮边减速器动态啮合性能研究·····	宋朝省, 翁燕祥, 朱才朝, 等 (254)

CONTENTS

- Spall size estimation of faulty hybrid ceramic ball bearings without a speed meter based on double impulses KANG Wei, GUO Yu, WU Xing (1)
- Split tensile tests and mesostructure analyses on red-sandstone under moisture and freeze-thaw conditions WEN Ming, XU Jinyu, WANG Peng, et al (6)
- An analytical study of complex stressed plate vibration YANG Nian, CHEN Luyun, YI Hong, et al (12)
- An experimental investigation of pressure fluctuation in an axial-flow pump based on digital signal processing LU Rong, YUAN Jianping, LI Yanjun, et al (18)
- A dynamic simulation analysis of new maglev trains WANG Keren, LUO Shihui, ZONG Lingxiao, et al (23)
- An non-destructive detecting method based on the shear wave propagation characteristics and its application on grouting quality of an immersed tube tunnel foundation base ZHANG Tengyu, CHE Ailan, HUI Xiangyu, et al (30)
- Comparisons of long rod high velocity penetration models for semi-infinite targets KONG Xiangzhen, FANG Qin, WU Hao, et al (37)
- Optimization of frequency conversion excitation vibration and simulation test on chaotic state in a vibration mill YANG Xiaolan, LIU Jifeng, LU Yuntao, et al (44)
- Predicting non-Gaussian wind velocity using hybridizing intelligent optimization based LSSVM LI Chunxiang, DING Xiaoda, ZHENG Xiaofen (52)
- A design and experimental research of a frequency tunable vibration isolator based on SMA WANG Jinqiang, SHEN Xing, LI Jiefeng (59)
- Correction additional damping of an energy-dissipation structure based on a story drifts utilization ratio method LAN Xiang, PAN Wen, KUANG Haowei, et al (64)
- A study on fragmentation distribution of PELE FAN Zijian, RAN Xianwen, TANG Wenhui, et al (72)
- Feature extraction for rolling element bearing weak fault based on MCKD and VMD XIA Junzhong, ZHAO Lei, BAI Yunchuan, et al (78)
- An experiment and analysis on output waveform stability of a dual-valve excitation system during vibration broaching MENG Zhen, NI Jing, WU Chuanyu (84)
- A pseudo-static equivalent model of impact dynamic load of underground circular lining and its internal force extreme value solution GUO Xuan, SUN Wenbo, ZHANG Xiaoxin, et al (91)
- A study on dynamic response characteristics of structures under the condition of gaseous deflagration in buildings GAO Kanghua, WANG Mingyang, XU Tian (100)
- A decentralized fuzzy sliding mode control (dfsmc) for civil engineering structures PAN Zhaodong, TAN Ping, ZHOU Fulin (107)
- The free vibration characteristics analysis of a rectangular plate with central opening using in arbitrary boundary conditions QIU Yongkang, LI Tianyun, ZHU Xiang, et al (112)
- Nonlinear auto-regressive model identification and its application in structural damage detection MA Jiaxin, XU Feiyun, HUANG Kai, et al (118)
- A study on the identification of joints dynamic stiffness based on modal analysis DONG Guanhua, YIN Qin, LIU Yun, et al (125)
- A study on the applications of a plane-notch flexure hinge on industrial sewing machines LI Pengfei, HU Zhangdi, WU Qiong, et al (132)

Scattering of SH-wave by a circular lining and a semi-circular canyon near vertical interface crack in the bi-material half space	ZHANG Ximeng, QI Hui, XIANG Meng, et al (137)
An experimental study on out-of-plane compressive behavior of a honeycomb paperboard filled with foams	E Yuping ZHANG Xijun (146)
A real-time hybrid simulation of parallel isolated buildings with novel sliding isolators	HUANG Liang, XU Weijie, GUO Tong (151)
Horizontal dynamic impedance of part soil part exposed pipe pile in saturated soil	LIU Linchao, CHEN Leilei, YAN Qifang (158)
Numerical investigations of hydrodynamic force acting on sphere during water entry	SUN Zhao, CAO Wei, WANG Cong (165)
Whole process field tests and a numerical simulation of new buildings in metro operation area	ZHONG Caimin, MA Renle, WU Xueshu (173)
A study on the dynamic characteristics of a planetary gear system with considering contact tooth surface	CHEN Ruibo, ZHANG Jianjie, ZHOU Jianxing, et al (180)
Modeling and simulation of the disturbance torque generated by a solar array drive assembly	CHEN Jiangpan, CHENG Wei, LI Xue (188)
A design of the vibration system of an ultrasonic lapping gear and its experiment	ZHU Derong, DENG Xiaozhong, YANG Jianjun, et al (195)
A SHPB experimental study and microscopic analysis of freeze-thaw red sandstone	LIU Shaohe, XU Jinyu, WANG Peng, et al (203)
Horizontal vibration characteristics of a pile-liquefied soil-superstructure under SH wave	SHAO Yanli, FANG Xiaowen, YANG Xiao (210)
Vibration responses analysis and experimental verification of metallic thin-walled structures to thermal-acoustic loadings	SHA Yundong, WANG Jian, LUO Li, et al (218)
Self-adaptive noise denoising for ultrasonic detection signal based on improved CEEMD	SUN Lingfang, XU Manfei, PIAO Heng, et al (225)
A study on curved track dynamic response under a fixed harmonic load	DU Linlin, LIU Weining, LIU Weifeng, et al (233)
A calculation method for the hypoid time varying stiffness of the automobile drive axle	LIU Cheng, SHI Wenku, CHEN Zhiyong, et al (240)
Nonlinear vibration of hinged pipes conveying fluid with the IHB method	WANG Peng, ZHANG Yong'ou, WANG Sheng, et al (248)
A study on the dynamics of wheel-rim reducers used in electric vehicles considering gear teeth modifications	SONG Chaosheng, WENG Yanxiang, ZHU Caichao, et al (254)

JOURNAL OF VIBRATION AND SHOCK

Vol. 36 No. 20 OCTOBER 2017

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	贲 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

2017年10月 第20期 总第304期

2017年10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