

ISSN 1000-3835
CN 31-1316/TU

振动与冲击

JOURNAL OF VIBRATION AND SHOCK

振
动
与
冲
击

第
四
十
二
卷

第
十
二
期

二
〇
二
三
年
六
月

ZHENDONG YU CHONGJI

半月刊 | 第42卷 | **12/2023**

ISSN 1000-3835



9 771000 383233

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

- 自由水面和刚性水底联合作用下水下爆炸气泡上浮运动特性研究····· 盛振新, 刘建湖, 王海坤, 等 (1)
- 落石被动柔性防护网冲击力学响应的参数化研究····· 赵 雷, 邹定富, 张丽君, 等 (8)
- 通高开洞加劲薄钢板剪力墙抗震性能研究 ····· 付 波, 陈 元, 盛 凯, 等 (18)
- 高速铁路无砟轨道路基动应力概率分布特征及估算方法 ····· 谢宏伟, 罗 强, 蒋良滩, 等 (29)
- 基于自抗扰的快速刀具伺服系统复合控制 ····· 刘文韬, 熊伟丽 (39)
- 考虑多间隙关节和不确定参数机构的非线性动力学分析 ····· 王志敏, 金国光, 梁 栋, 等 (48)
- 多边界条件下海洋温差能冷水管动力响应分析 ····· 张 理, 谭 健, 张玉龙, 等 (59)
- 内外激励下双转子系统非线性动力学特性研究 ····· 向 玲, 胡雅楠, 陈凯乐, 等 (69)
- 基于高速 DIC 的近场冲击下高强混凝土动态压缩性能研究 ····· 胡良鹏, 孙阳阳, 岳松林, 等 (77)
- 不同围岩与掘进参数下的 TBM 主梁振动特性····· 杨亚磊, 杜立杰, 李青蔚, 等 (88)
- 基于能量分析的自供能式电磁混合悬架分层协调控制 ····· 寇发荣, 李孟欣, 贺嘉杰, 等 (98)
- 基于 CAE 和 AGRU 的滚动轴承退化趋势预测 ····· 焦玲玲, 陈 捷, 刘连华 (109)
- 基于深度自编码器的振动信号盲去噪方法····· 万若青, 张 纯, 江汇强, 等 (118)
- 基于迁移学习和 Bi-LSTM 神经网络的桥梁温度-应变映射建模方法 ····· 方佳畅, 黄天立, 李 苗, 等 (126)
- 软硬介质组合岩体冲击动力学特性研究····· 王雁冰, 任 斌, 耿延杰, 等 (135)
- 二阶多重同步挤压变换及其在涡轮泵信号处理中的应用····· 张万旋, 卢 哲, 张 箭, 等 (145)
- 基础激励下磁悬浮转子-隔振器系统振动抑制研究····· 张一博, 周 瑾, 沈 权, 等 (152)
- 气隙静偏心对刚度不对称永磁同步电机转子振动特性的影响研究····· 胡宇超, 王 星, 李文印, 等 (164)
- 颗粒流在螺旋槽径向空气轴承中运动和沉积影响的数值研究····· 董志强, 王洪涛 (172)
- 改进的傅里叶分解方法及其在滚动轴承故障诊断中的应用····· 黄斯琪, 谭志银, 杨思国, 等 (178)
- 基于迭代加权最小二乘的桥梁动态称重理论与试验研究····· 张龙威, 尹诗定, 陈 宁, 等 (187)
- 基于体积填充法的弹体侵爆一体毁伤效应研究····· 李述涛, 魏万里, 陈叶青, 等 (194)
- 局部特征尺度与小波阈值协同下密封摩擦面 AE 信号降噪研究 ····· 陆俊杰, 刘 柱, 丁雪兴, 等 (205)

基于改进多重同步压缩算法的斜拉索时变索力识别·····	刘 迅, 卓卫东, 杨 宁, 等 (212)
面向打磨机器人的基于串联结构的双卡尔曼滤波算法·····	党选举, 林智武 (220)
载荷波动工况下滚动轴承接触特性分析·····	涂文兵, 王佳明, 杨本梦, 等 (227)
蜂窝与梯形格构腹板增强泡沫夹芯复合材料防撞装置吸能特性·····	韩 伟, 方 海, 祝 露, 等 (236)
功能梯度一维六方准晶中裂纹对 SH 波的散射·····	杨 娟, 徐 燕, 师金华, 等 (249)
数模联合驱动的动态对抗自适应轴承故障诊断方法·····	张锐奇, 孙 弋, 于耀翔, 等 (256)
SiC/UHMWPE 防弹插板在步枪弹侵彻下的动态响应研究·····	刘东旭, 温垚珂, 董方栋, 等 (264)
考虑包容性约束的加筋机匣轻量化设计·····	孙燕杰, 马 宁, 余学冉, 等 (274)
紊流激励下基于贝叶斯统计推断的颤振边界预测方法研究·····	王若婵, 严 刚, 李 扬, 等 (283)
一种采用 U 型配筋新型复合保温墙板节点地震损伤模型研究·····	马少春, 谷 宇, 鲍 鹏, 等 (290)
失谐整体叶盘的改进子结构建模方法·····	贾子初, 梁道森, 曹芝腑, 等 (299)
基于等效磁路法的电磁力发生器单磁路优化设计·····	李 伟, 崔俊宁, 邹丽敏, 等 (309)
复合材料双层锥壳与环板耦合结构振动特性研究·····	史冬岩, 张 颖 (317)
弹性元件动刚度测量台架设计及优化·····	龚京凤, 杨阳阳, 宣领宽, 等 (326)
磨料水射流辅助与常规工况下滚刀破岩特性对比研究·····	张金良, 罗星臣, 杨风威, 等 (333)

CONTENTS

- A study on migration characteristics for underwater explosion bubble under combined action of a free surface and a rigid bottom
 SHENG Zhenxin, LIU Jianhu, WANG Haikun, et al (1)
- Parametric study on the mechanical response of a flexible rockfall barrier
 ZHAO Lei, ZOU Dingfu, ZHANG Lijun, et al (8)
- A study on seismic behavior of full height opening stiffened thin steel plate shear wall
 FU Bo, CHEN Yuan, SHENG Kai, et al (18)
- Robability distribution characteristics and an estimation method for dynamic stress of high-speed railway ballastless track subgrade
 XIE Hongwei, LUO Qiang, JIANG Liangwei, et al (29)
- Composite control based on active disturbance rejection for a fast tool servo system
 LIU Wentao, XIONG Weili (39)
- Nonlinear dynamics analysis of mechanism with multi-clearance joints and uncertain parameters
 WANG Zhimin, JIN Guoguang, LIANG Dong, et al (48)
- Dynamics response analysis of a cold-water pipe for ocean thermal energy conversion under different boundary conditions
 ZHANG Li, TAN Jian, ZHANG Yulong, et al (59)
- A study on the nonlinear dynamic characteristics of a dual-rotor system subjected to internal and external excitations
 XIANG Ling, HU Yanan, CHEN Kaile, et al (69)
- Investigation of dynamic compression performance of high-strength concrete under near-field impact based on high-speed DIC
 HU Liangpeng, SUN Yangyang, YUE Songlin, et al (77)
- Vibration characteristics of a TBM main beam under different surrounding rocks and tunneling parameters
 YANG Yalei, DU Lijie, LI Qingwei, et al (88)
- Layered coordinated control of self-powered electromagnetic hybrid suspension based on energy analysis
 KOU Farong, LI Mengxin, HE Jiajie, et al (98)
- Degradation trend prediction of rolling bearings based on CAE and AGRU
 JIAO Lingling, CHEN Jie, LIU Lianhua (109)
- A blind denoising method of vibration signals based on a deep autoencoder
 WAN Ruoqing, ZHANG Chun, JIANG Huiqiang, et al (118)
- A method of modeling temperature-strain mapping relationship for long-span cable-stayed bridges using transfer learning and bi-directional long short-term memory neural network
 FANG Jiachang, HUANG Tianli, LI Miao, et al (126)
- A study on impact dynamic characteristics of soft and hard medium combined rock mass
 WANG Yanbing, REN Bin, GENG Yanjie, et al (135)
- Second-order multisynchrosqueezing transform and its application in turbopump signal processing
 ZHANG Wanxuan, LU Zhe, ZHANG Jian, et al (145)
- A study on vibration control of active magnetic rotor-isolator system under base excitation
 ZHANG Yibo, ZHOU Jin, SHEN Quan, et al (152)
- Influence of static air-gap eccentricity on the vibration of an asymmetric PMSM rotor
 HU Yuchao, WANG Xing, LI Wenyin, et al (164)
- Numerical study on the effect of particle flow on motion and deposition in spiral groove radial air bearings
 DONG Zhiqiang, WANG Hongtao (172)
- An improved Fourier decomposition method and its application in fault diagnosis of rolling bearings
 HUANG Siqi, TAN Zhiyin, YANG Siguo, et al (178)

-
- A bridge weigh-in-motion system based on iteratively reweighted least squares
..... ZHANG Longwei, YIN Shiding, CHEN Ning, et al (187)
- A study on damage effect of projectile penetration and explosion integration based on a volume filling method
..... LI Shutao, WEI Wanli, CHEN Yeqing, et al (194)
- A study on noise reduction of AE signal of sealing friction surface under the synergy of local characteristic-scale decomposition and wavelet threshold
..... LU Junjie, LIU Zhu, DING Xuexing, et al (205)
- Identification of time-varying cable force based on an improved multisynchrosqueezing transform
..... LIU Xun, ZUO Weidong, YNAG Ning, et al (212)
- A series structure-based dual Kalman filtering algorithm for grinding robots
..... DANG Xuanju, LIN Zhiwu (220)
- Analysis of contact characteristics of rolling bearings under load fluctuation
..... TU Wenbing, WANG Jiaming, YANG Benmeng, et al (227)
- Energy absorption behavior of an anti-collision device with foam-filled sandwich composite materials reinforced by honeycomb and trapezoidal lattice webs
..... HAN Wei, FANG Hai, ZHU Lu, et al (236)
- Scattering of the SH wave by a crack in functionally graded one dimensional hexagonal piezoelectric quasicrystal
..... YANG Juan, XU Yan, SHI Jinhua, et al (249)
- A new simulation-data driven dynamic adversarial adaptive fault diagnosis method for bearings
..... ZHANG Ruiqi, SUN Yi, YU Yaoxiang, et al (256)
- A study on the dynamic response of the rifle bullet penetration into a SiC/UHMWPE ballistic plate
..... LIU Dongxu, WEN Yaoke, DONG Fangdong, et al (264)
- Lightweight design of stiffened casing considering containment constraints
..... SUN Yanjie, MA Ning, YU Xueran, et al (274)
- A Bayesian statistical inference-based flutter boundary prediction method under turbulence excitation
..... WANG Ruochan, YAN Gang, LI Yang, et al (283)
- A study on seismic damage model of a new type of composite thermal insulation wall panel using U-shaped reinforcement
..... MA Shaochun, GU Yu, BAO Peng, et al (290)
- An improved substructure modeling method for mistuned blisk
..... JIA Zichu, LIANG Daosen, CAO Zhifu, et al (299)
- Single magnetic circuit optimization design of an electromagnetic force generator based on an equivalent magnetic circuit method
..... LI Wei, CUI Junning, ZOU Limin, et al (309)
- A study on vibration characteristics of a composite double-layer conical shell and annular plate coupling structure
..... SHI Dongyan, ZHANG Ying (317)
- Design and optimization of dynamic stiffness measuring bench for elastic elements
..... GONG Jingfeng, YANG Yangyang, XUAN Lingkuan, et al (326)
- A comparative study on rock breaking by a disc cutter under abrasive water jet-assisted and conventional working conditions
..... ZHANG Jinliang, LUO Xingchen, YANG Fengwei, et al (333)
-

JOURNAL OF VIBRATION AND SHOCK

Vol. 42 No. 12 JUNE 2023

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》第九届编委会

主 任： 华宏星

主 编： 恽伟君

副主编： 陈 进 朱继梅 洪钟瑜 方之楚

编 委：（按拼音排序）

毕传兴	曹登庆	陈国平	陈海波	陈洪凯	陈 进	陈克安	陈 力
陈力奋	陈立群	陈 龙	陈天宁	陈兴冲	陈雪峰	陈章位	陈政清
程军圣	褚福磊	邓四二	方 秦	方之楚	冯辅周	冯志鹏	高 德
高金吉	葛耀君	龚兴龙	顾 明	郭 亚	郭 瑜	贺西平	洪钟瑜
胡宇达	华宏星	姜万录	姜忻良	蒋伟康	蒋志刚	雷勇军	冷永刚
李宏男	李鸿光	李天匀	李夕兵	李小珍	李志农	练继建	廖广兰
刘 更	刘宏昭	刘厚林	刘锦阳	刘庆宽	刘章军	楼文娟	卢芳云
卢文波	陆启韶	陆秋海	吕西林	马 辉	梅雪松	孟 光	宁方立
欧进萍	庞宝君	彭志科	裘进浩	饶柱石	任伟新	芮筱亭	上官文斌
沈惠申	宋志刚	谭 平	汤宝平	涂亚庆	王 聪	王进廷	王志伟
文永蓬	巫世晶	夏 禾	夏均忠	谢伟平	邢誉峰	徐 鉴	徐少华
许金余	杨炳渊	杨德庆	杨绍普	杨世锡	杨智春	易伟建	应怀樵
于德介	余 岭	袁慎芳	恽伟君	翟婉明	张德良	张 方	张 雷
张 午	张志谊	赵学智	郑近德	郑万泔	支旭东	周 岱	朱宏平
朱继梅	朱石坚	朱 锡	卓卫东				

振动与冲击

主 编 恽伟君

1982年创刊 公开发行

2023年6月 第12期 总第440期

2023年6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》编辑部
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