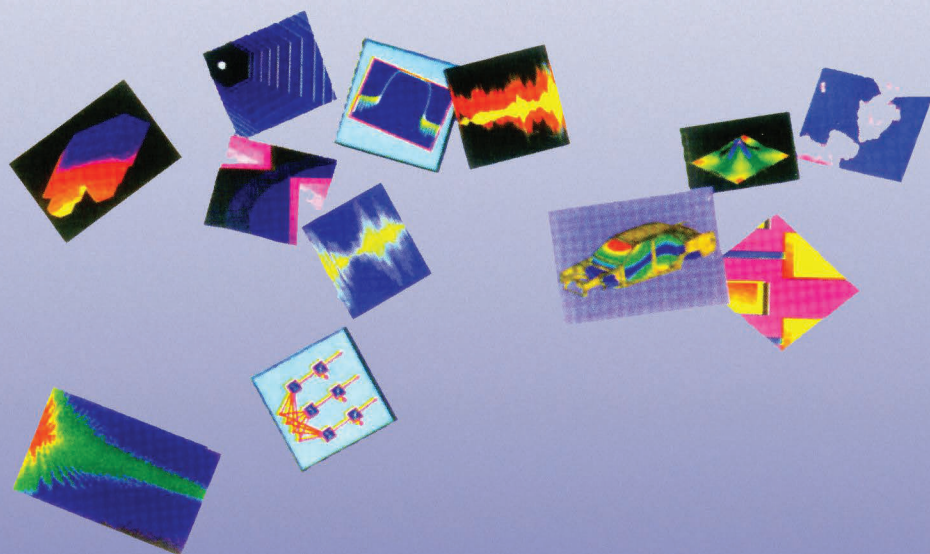
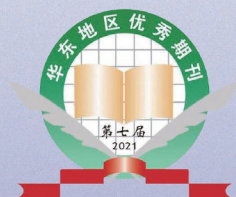


中文核心期刊(机械、仪表类)
Ei Compendex 收 录 期 刊
中国科学引文数据库来源期刊
中文科技期刊数据库收录期刊

ISSN1004-6801
CN32-1361/V
CODEN ZCZHFY



振动 . 测试与诊断

Journal of Vibration, Measurement & Diagnosis

第 42 卷 第 1 期

Vol.42 No.1

总第 207 期

1

2022

ISSN 1004-6801



9 771004 680222

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
北 京 飞 机 强 度 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

2022 年 2 月

(双月刊)

第 42 卷第 1 期 (总第 207 期)

目 次

专家论坛

大型冷却塔结构风致稳定和风振效应研究进展·····赵 林, 陈 旭, 柯世堂, 张军锋, 葛耀君 (1)

论 文

直线超声电机驱动的并联微夹持器的振动控制·····耿冉冉, 姚志远, 徐 豪, 张阳阳 (11)

双层粘接界面特性的空气耦合超声导波检测·····王兴国, 刘红伟, 李晓高, 黄志诚, 范跃农, 刘 阳 (16)

基于加速退化试验的机械密封磨损寿命预测·····苏志善, 李 晗, 郝木明, 孙鑫晖 (23)

管片拼装机提升系统动力学分析与试验·····李 杰, 马 超, 王汝海, 刘 闯, 郭京波 (28)

爆破荷载作用大直径埋地管道振动响应解析·····夏宇馨, 蒋 楠, 周传波, 李海波, 蒙贤忠 (35)

Kapton 薄膜低温单向拉伸性能·····刘 岩, 李 超, 林国昌, 刘伊震 (43)

地铁联络通道下穿爆破邻近高架桥动力响应·····罗帅兵, 蒋 楠, 周传波, 李海波, 孙金山 (49)

齿轮粗糙界面时变啮合刚度算法与特性分析·····吴嘉州, 肖会芳, 杨德斌 (56)

移动双柔性梁系统的振动主动控制·····邱志成, 陈思文 (62)

基于 Kriging 预测模型的五轴机床动态特性场分析·····吴 石, 刘涛瑞, 刘献礼, 李成志, 王春风 (68)

考虑轴承热弹变形的增压器转子临界转速分析·····钟新利, 宾光富, 陈安华, 杨 峰 (76)

基于应变感知的桥梁梁端转角高精度测试·····王宁波, 傅朝丰, 赵雨森, 李 新 (82)

面向钻削过程监测的振动信号处理及状态分类·····代 煜, 王景港, 曹广威, 张建勋, 贾 宾 (89)

1/4 车辆电磁混合主动悬架容错控制·····寇发荣, 武江浩, 景强强, 许家楠, 李孟欣 (96)

雷诺数对安装涡流发生器翼型气动性能的影响·····高 超, 刘庆宽, 贾娅娅, 陈安杰 (103)

工业数据驱动的轧机振动预测和工艺优化·····崔金星, 邓 烁, 彭 艳, 邢建康 (110)

不同结构参数的钢丝绳隔振器抗冲击性能研究·····田浩男, 单光坤, 闫 明, 孔祥希 (117)

磁悬浮轴承系统联轴器不对中动态特性研究·····姚润晖, 周 瑾, 关旭东, 吴海同, 徐园平 (124)

尖劈对大气边界层试验风场的影响李 波,李 晨,郭焕良,吴 迪 (129)

装载机直线行驶振动理论模型及验证分析段传栋,朱碧华,杨锦霞,邹乃威 (134)

信息熵融合的 PSO-SVC 涡旋压缩机故障诊断刘 涛,梁成玉 (141)

基于振动图像特征的机械状态异常检测算法卢国梁,陈光远,曾世琛,李 苏,闫 鹏 (148)

基于单振动台考虑行波效应的试验方法研究王国波,施龙飞,郝朋飞,禹海涛,孙富学 (154)

水润滑轴承加载装置电磁力动态变化机理研究王 楠,袁 哲,江 帆,王 鹏,岳晓奎 (161)

利用单传感器数据基于 GAF-CNN 的结构损伤识别
.....骆勇鹏,王林堃,郭 旭,郑金铃,廖飞宇,刘景良 (169)

大功率涡桨发动机隔振系统设计与试验董万元,王建强,陈永辉,陈春兰,王会利 (177)

基于 MMDFE-DA 的滚动轴承故障诊断方法雷子豪,温广瑞,周 桥,董书志,黄 鑫,周浩轩 (182)

第 42 卷第 1 期英文摘要 (190)

广告·信息

欢迎订阅《振动、测试与诊断》(95) 《南京航空航天大学学报》(中、英文版)简介(204) 扬州英迈克测控技术有限公司(205)

东方振动和噪声技术研究所(206)

振动、测试与诊断 (双月刊)		第 42 卷 第 1 期	责任编辑:王 平
ZHENDONG CESHY YU ZHENDUAN		2022 年 2 月出版	
主 管	中华人民共和国工业和信息化部	印 刷	南京百花彩色印刷广告制作有限责任公司
主 办	南 京 航 空 航 天 大 学	发 行	江 苏 省 邮 政 局
	全国高校机械工程测试技术研究会	邮发代号	28-239
主 编	赵淳生	发行范围	公 开 发 行
编辑出版	《 振 动 、 测 试 与 诊 断 》 编 辑 部	电 话	(025)84893332
地 址	南 京 市 御 道 街 29 号	E - mail	qchen@nuaa.edu.cn
邮 编	210016	网 址	http://zdc.nuaa.edu.cn
		创刊日期	1980 年 10 月
中国标准连续出版物号: $\frac{\text{ISSN1004-6801}}{\text{CN32-1361/V}}$		广告经营许可证号:广登 32000000262	国内定价: 30.00 元

CONTENTS

TECHNICAL COMMENT

Review on Wind-Induced Stability and Vibration Effect of Large Cooling Towers

.....ZHAO Lin, CHEN Xu, KE Shitang, ZHANG Junfeng, GE Yaojun (1)

PAPERS

Vibration Control of a Parallel Microgripper Driven by Linear Ultrasonic Motors

.....GENG Ranran, YAO Zhiyuan, XU Hao, ZHANG Yangyang (11)

Measurement Bonding Interface Characteristic of Two Layer Using Air Coupling Ultrasound Guided Wave

...WANG Xingguo, LIU Hongwei, LI Xiaogao, HUANG Zhicheng, FAN Yuenong, LIU Yang (16)

Mechanical Seal Wear Lifetime Prediction Based on Accelerated Degradation Test

.....SU Zhishan, LI Han, HAO Muming, SUN Xinhui (23)

Dynamic Analysis and Experiment on Hoisting System of Segment Assembling Machine

.....LI Jie, MA Chao, WANG Ruhai, LIU Chuang, GUO Jingbo (28)

Theoretical Analysis of Vibration Response of Large Diameter Buried Pipeline Under Blasting Load

.....XIA Yuqing, JIANG Nan, ZHOU Chuanbo, LI Haibo, MENG Xianzhong (35)

Uniaxial Tensile Properties of Kapton Foils at Low-Temperature Condition

.....LIU Yan, LI Chao, LIN Guochang, LIU Yanzhen (43)

Dynamic Response Characteristics of Adjacent Viaduct Under Blasting of Subway Connecting Passage

.....LUO Shuaibing, JIANG Nan, ZHOU Chuanbo, LI Haibo, SUN Jinshan (49)

Time-Varying Meshing Stiffness of Gear Tooth Considering Surface Roughness

.....WU Jiazhou, XIAO Huifang, YANG Debin (56)

Active Vibration Control of a Translational Double Flexible Beam System

.....QIU Zhicheng, CHEN Siwen (62)

Analysis of Dynamic Characteristic Field of Five-Axis Machine Tool Based on Kriging Method

.....WU Shi, LIU Taorui, LIU Xianli, LI Chengzhi, WANG Chunfeng (68)

Analysis and Research on Critical Speed of Turbocharger Rotor Considering Thermoelastic

Deformation of Floating RingZHONG Xinli, BIN Guangfu, CHEN Anhua, YANG Feng (76)

Research on High Precision Measurement of Beam End Rotating Angle Based on Strain Perception

.....WANG Ningbo, FU Chaofeng, ZHAO Yusen, LI Xin (82)

Vibration Signal Processing and State Classification for Drilling Process Monitoring

.....DAI Yu, WANG Jinggang, CAO Guangwei, ZHANG Jianxun, JIA Bin (89)

Fault Tolerant Control of Electro-magnetic Hybrid Active Suspension for Quarter Vehicle

.....KOU Farong, WU Jianghao, JING Qiangqiang, XU Jia'nan, LI Mengxin (96)

Influence of Reynolds Number on Aerodynamic Performance of Airfoil with Vortex Generator

.....GAO Chao, LIU Qingkuan, JIA Yaya, CHEN Anjie (103)

Rolling Mill Vibration Prediction and Process Optimization Driven by Industrial Data	.....	CUI Jinxing, DENG Shuo, PENG Yan, XING Jiankang (110)
Study on the Shock Resistance Characteristics of Wire Rope Isolator with Different Structure Parameters	.....	TIAN Haonan, SHAN Guangkun, YAN Ming, KONG Xiangxi (117)
Dynamic Characteristics of Magnetic Bearing System with Coupling Misalignment	.....	YAO Runhui, ZHOU Jin, GUAN Xudong, WU Haitong, XU Yuanping (124)
Effect of Spiers in Atmospheric Boundary Layer Simulation	.....	LI Bo, LI Chen, GUO Huanliang, WU Di (129)
Theoretical Model and Verification of Wheel Loader Vibration in Straight Driving	.....	DUAN Chuandong, ZHU Bihua, YANG Jinxia, ZOU Naiwei (134)
PSO-SVC Fault Diagnosis of Scroll Compressor Based on Information Entropy Fusion	.....	LIU Tao, LIANG Chengyu (141)
Method of Anomaly Detection of Mechanical Operating State Based on Vibration Image Features	.....	LU Guoliang, CHEN Guangyuan, ZENG Shichen, LI Su, YAN Peng (148)
Experimental Method Considering Traveling Wave Effect Based on Single Shaking Table	.....	WANG Guobo, SHI Longfei, HAO Pengfei, YU Haitao, SUN Fuxue (154)
Dynamic Variation Mechanism of Electromagnetic Force for Loading Device of Water-Lubricated Bearing	.....	WANG Nan, YUAN Zhe, JIANG Fan, WANG Peng, YUE Xiaokui (161)
Structural Damage Identification Using Single Sensor Data Based on GAF-CNN	.....	LUO Yongpeng, WANG Linkun, GUO Xu, ZHENG Jinling, LIAO Feiyu, LIU Jingliang (169)
Design and Experimental Study on Vibration Isolation System for High Power Turboprop Engine	.....	DONG Wanyuan, WANG Jianqiang, CHEN Yonghui, CHEN Chunlan, WANG Huili (177)
Rolling Bearing Fault Diagnosis Based on Multi-scale Mixed Domain Feature Extraction and Domain Adaptation	.....	LEI Zihao, WEN Guangrui, ZHOU Qiao, DONG Shuzhi, HUANG Xin, ZHOU Haoxuan (182)
Abstracts of Vol.42 No.1 in English	.....	(190)

Journal of Vibration, Measurement & Diagnosis(Bimonthly)

Vol. 42	No.1	Publishing Date	Feb. 2022	Start Publication	October 1980
Responsible Institution	Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China	Printed by	Nanjing Baihua Print Advertising Limited Liability Company		
Sponsored by	Nanjing University of Aeronautics & Astronautics	Address	29 Yudao Street, Nanjing, China		
	University Association of Mechanics	Zipcode	210016		
	Engineering Measurement Technology	Tel	(025)84893332		
Edited & Published by	Editorial Department of JVMD	E-mail	qchen@nuaa.edu.cn		
Editor in Chief	Zhao Chunsheng	Website	http://zdc.nuaa.edu.cn		
		Distributed by	Jiangsu Province Post Bureau		
		Post Office Distribution Code	28-239		