



中国科技期刊卓越
行动计划梯队项目
EI COMPENDEX
核心期刊



ISSN 1000-4750

QK 2401084 JN 11-2595/O3

工程力学

Engineering Mechanics
第41卷第1期 Vol. 41 No. 1
2024



中国力学学会 主办
《工程力学》杂志社 出版

万方数据

目次

土木工程学科

钢筋混凝土结构移动式精准检测技术开发 吴智深, 侯士通, 黄 玺, 黄 璜 (001)

用于风电钢塔筒的加劲钢管压弯性能试验研究
..... 张栋梁, 李 炜, 李天昊, 王 飞, 周绪红, 任 为, 曹昀琦, 王宇航 (017)

新型模块化钢结构插入式连接节点受力性能研究 徐龙河, 杨晓乐, 张 格 (030)

盾构注浆荷载作用下带樨管片水平轴线偏移量计算方法研究 王 超, 邹金锋 (039)

双阶受力干式装配梁-柱节点抗震性能试验研究 杨参天, 李爱群 (056)

基于神经网络的输电塔钢管构件涡激振动幅值预测方法 李佳鸿, 李正良, 王 涛 (064)

基于 Pasternak 海床模型的椭圆余弦波浪荷载作用下埋置管线动力响应解析解
..... 张治国, 叶 铜, 张成平, PAN Yu-tao, 沈安鑫, 吴钟腾 (076)

高延性混凝土加固单层砖木结构农房振动台试验研究
..... 邓明科, 孙严廷, 张思海, 舒宏博, 李 彤 (090)

椭圆鞍形单层正交索网结构解析计算方法与形态优化 王博厚, 孙 逊, 方立新 (103)

单跨两层含减震外挂墙板装配式混凝土框架拟静力试验研究
..... 种 迅, 霍 璞, 沙慧玲, 蒋 庆, 李浩然, 侯林兵, 冯玉龙 (114)

强风下导线的等效随机静风荷载概率模型
..... 唐亚男, 段忠东, 徐 枫, 欧进萍, 聂 铭, 罗啸宇, 刘小璐 (124)

6.4 级漾濞地震某 RC 框架及其非结构部件震害分析
..... 陈子峰, 林旭川, 陆新征, 陈 辉, 杨 凝, 周中一 (138)

目次

三维隔震钢框架结构及内部非结构构件地震易损性研究石运东, 卫旺旺, 丁 阳, 李忠献 (149)

超固结黏土中不排水柱孔扩张弹塑性解及应用
..... 吕桂阳, 和西良, 梁汝鸣, 付艳斌, 刘 洋, 葛序尧, 祝人杰, 张 波 (160)

随机激励下带滞变阻尼的调谐质量阻尼器减振性能研究向 越, 谭 平, 贺 辉, 陈倩敏 (171)

钢支撑-钢筋混凝土掉层框架结构抗震性能试验研究.....
..... 刘立平, 李瑞锋, 殷尧日, 李英民, 邓 飞 (182)

土质边坡的单元失效概率与失效模式研究彭 普, 李 泽, 张小艳, 申林方, 许 芸 (193)

大跨斜腿钢管桁架结构日照非均匀温度场研究
..... 王锦涛, 刘宇飞, 樊健生, 周 勐, 聂建国, 强安鹏, 周照飞 (208)

钢筋混凝土柱的易损性函数研究代旷宇, 于晓辉, 吕大刚 (219)

机械工程学科

具有内阻的旋转锥形复合材料刀杆铣削过程稳定性的仿真分析任勇生, 张玉环, 张金峰 (229)

其他工程学科

基于解析二阶盲辨识的结构工作模态分析及真假模态区分
..... 李润鸣, 包腾飞, 周喜武, 高瑾瑾, 顾 昊 (249)

CONTENTS

CIVIL ENGINEERING

Development of mobile precision detection technology for reinforced concrete structures	
.....WU Zhi-shen , HOU Shi-tong , HUANG Xi , HUANG Huang (001)	
Experimental investigation of combined compression-bending behavior of stiffened steel tubes for wind turbine steel towers	ZHANG Dong-liang ,
LI Wei , LI Tian-hao , WANG Fei , ZHOU Xu-hong , REN Wei , CAO Yun-qi , WANG Yu-hang (017)	
Study on mechanical behavior of a novel modular steel structure plug-in connection	
.....XU Long-he , YANG Xiao-le , ZHANG Ge (030)	
Study on calculation method of horizontal axis offset of mortise segment under shield grouting loading.....	
.....WANG Chao , ZOU Jin-feng (039)	
Experimental investigation on seismic performance of double-stage-behavior dry-connected beam-to-column joint.....	YANG Can-tian , LI Ai-qun (056)
Prediction method for vortex-induced vibration amplitude of steel tubes in transmission towers based on neural network.....	LI Jia-hong , LI Zheng-liang , WANG Tao (064)
Analytical solution for dynamic response of buried pipeline under cnoidal wave load based on Pasternak seabed model	
ZHANG Zhi-guo , YE Tong , ZHANG Cheng-ping , PAN Yu-tao , SHEN An-xin , WU Zhong-teng (076)	
Shaking table test of single-story brick-wood structures of rural buildings strengthened with HDC	
.....DENG Ming-ke , SUN Yan-ting , ZHANG Si-hai , SHU Hong-bo , LI Tong (090)	
Analytical method and shape optimization of saddle single-layer orthogonal cable-net structure	
.....WANG Bo-hou , SUN Xun , FANG Li-xin (103)	
Pseudo static test on a single-span two-story precast concrete frame with energy dissipation cladding panels	
CHONG Xun , HUO Pu , SHA Hui-ling , JIANG Qing , LI Hao-ran , HOU Lin-bing , FENG Yu-long (114)	
Probabilistic model of random equivalent static wind loads on transmission line cables under strong winds	
TANG Ya-nan , DUAN Zhong-dong , XU Feng , OU Jin-ping , NIE Ming , LUO Xiao-yu , LIU Xiao-lu (124)	
Analysis on damage of a RC frame and its non-structural components in the Ms6.4 Yangbi earthquake.....	
.....CHEN Zi-feng , LIN Xu-chuan , LU Xin-zheng , CHEN Hui , YANG Ning , ZHOU Zhong-yi (138)	

CONTENTS

Seismic fragility study of three-dimensional isolated steel frame structure and non-structural components.....
..... SHI Yun-dong , WEI Wang-wang , DING Yang , LI Zhong-xian (149)

Elastoplastic solution and application of undrained cylindrical cavity expansion in overconsolidated clay.....
LYU Gui-yang , HE Xi-liang , LIANG Ru-ming , FU Yan-bin , LIU Yang , GE Xu-yao , ZHU Ren-jie , ZHANG Bo (160)

Vibration mitigation performance of tuned mass damper with hysteretic damping subjected to white-noise
excitationXiang Yue , TAN Ping , HE Hui , CHEN Qian-min (171)

Experimental study on seismic performance of reinforced concrete split-foundation frame structures with steel
braces.....LIU Li-ping , LI Rui-feng , YIN Yao-ri , LI Ying-min , DENG Fei (182)

Research on element failure probability and failure mode of soil slope
.....PENG Pu , LI Ze , ZHANG Xiao-yan , SHEN Lin-fang , XU Yun (193)

Analysis on non-uniform temperature field of large-span steel truss structure with inclined leg
WANG Jin-tao , LIU Yu-fei , FAN Jian-sheng , ZHOU Meng , NIE Jian-guo , QIANG An-peng , ZHOU Zhao-fei (208)

Fragility functions for reinforced concrete columns DAI Kuang-yu , YU Xiao-hui , LYU Da-gang (219)

MECHANICAL ENGINEERING

Analytical instability of milling with rotating tapered composite tool considering internal damping.....
.....REN Yong-sheng , ZHANG Yu-huan , ZHANG Jin-feng (229)

OTHER ENGINEERING DISCIPLINES

Operational modal analysis upon analytic second-order blind identification and discrimination between physical
and spurious modesLI Jian-ming , BAO Teng-fei , ZHOU Xi-wu , GAO Jin-jin , GU Hao (249)

征稿简则

- 1.《工程力学》主要报导力学在工程及结构中的应用,刊登力学在科研、设计、施工、教学和生产方面具有学术水平、创造性和实用价值的论文,包括力学在土木建筑、水工港工、公路铁路、桥梁隧道、航海造船、航空航天、矿山冶金、机械化工、国防军工、防灾减灾、能源环保等工程中的应用且具有一定学术水平的研究成果。特别欢迎具有创新水平的力学分析及大型工程实验研究。提交的论文必须对国内外前沿进展有一定评述。
- 2.来稿务求观点明确、论据可靠、数字准确、文字精练,推导从简,给出主要成果和结论。凡已被本刊录用的论文,稿酬均由《工程力学》一次性支付。该文的版权及著作权使用许可一律归《工程力学》所有,编辑部有权入编 CNKI 中国期刊全文数据库和各类光盘版、电子版、国际国内检索及科技文摘数据库等。
- 3.来稿要求和注意事项
- 3.1《工程力学》网站通过“作者在线投稿”进行投稿上传相关论文资料(网址参见封底)。投稿时务请附上“著作权转让协议”与“学术规范承诺书”(见网站“下载中心”部分)及永久联系人的详细通信地址、电话及 E-mail 等有关信息。并邮寄审稿费,每篇 400.00 元。
- 3.2 来稿要求字迹清楚,符合标准
- (1) 测量、统计数据,公历年月日,一律用阿拉伯数字。符号采用国际符号体系,计量采用法定计量单位,工程术语一律采用现行标准。
- (2) 外文字母(特别是公式中的易混字母)需用印刷体书写。
- 3.3 图名、表名要给出英译。图线、图字要清晰明确。
- 3.4 参考文献不得少于 10 篇,并注意以近期文献为主且需含有国外文献,每篇参考文献至少在正文中出现一次,并按序号依次在引用处给出文献序号的标注,未公开发表的资料请勿引用。书写要全面、准确,依次为作者(编者、译者)、论文题目、刊名、年、卷、期、起止页码(如系图书,应为著者、书名、版次、出版社、年代)等各项均应写清。中、日、韩的文献要在原文献下面附上英译,内容及顺序与原文一致。
- 3.5 英文摘要与中文摘要基本一致,避免使用第一人称,字数不得少于 700 个印刷符号。内容为研究对象、研究方法、结果和结论,不需介绍课题的背景信息。文字简明准确,尽量用短句。缩写词在文摘和正文中第一次出现时用括号写明全称,大众熟悉的缩写词如 CPU、CAD 等除外。
- 3.6 稿件应为未公开发表过的,并遵守国家保密和《著作权法》有关规定,如有抄袭剽窃等学术不端问题以及侵权、泄密等违规行为,一切责任均由作者承担。
4. 来稿请勿一稿两投。无论刊登与否恕不退稿。作者可以登陆本刊网站“作者查稿区”查询论文的处理情况。
5. 本刊一稿三审,并执行双向保密即作者与审稿人互不透明。编辑部谢绝对审稿意见的任何查询。

《工程力学》编辑委员会

本刊责任编辑:黄丽艳
本刊责任编辑:陆新征

工程力学
GONGCHENG LIXUE
(月刊)

Engineering Mechanics
(Monthly)

2024 年

第 41 卷

第 1 期

Vol.41

No.1

2024

主管单位 中国科学技术协会
主办单位 中国力学学会
编辑单位 《工程力学》杂志社
出版单位 《工程力学》杂志社
杂志社地址 北京清华大学新水利馆 114 室
《工程力学》杂志社
邮政编码: 100084
电话: (010) 62788648
传真: (010) 62788648
电子信箱: gclxbjb@tsinghua.edu.cn
网址: http://engineeringmechanics.cn
印刷单位 北京科信印刷有限公司
发 行 国外: 中国国际图书贸易集团有限公司
国内: 中国邮政集团有限公司
北京市报刊发行局
全国各地邮局均可订购
邮发代号 82-862
杂志社法人、社长 袁 弼
编委会主编 陆新征
编辑部主任 黄丽艳

Supervisor China Association for Science and Technology
Sponsor The Chinese Society of Theoretical and Applied Mechanics
Editor affiliation Engineering Mechanics Press
Publication Engineering Mechanics Press
Editorial Office Engineering Mechanics Press
Room 114, New Hydraulic Building
Tsinghua University, 100084, Beijing, China
Tel.: +86-10-62788648
Fax: +86-10-62788648
E-mail: gclxbjb@tsinghua.edu.cn
Website: http://engineeringmechanics.cn
Printing Beijing Kexin Printing Co., Ltd
Distributors Abroad: China International Book Trading Corporation
Domestic: China Post Group Co., Ltd
Beijing Newspaper & Journal Bureau
Subscribe in Local Post Office
Code: 82-862
Head and Representative of artificial person Yuan Si
Editor-in-Chief Lu Xinzheng
Director of Editorial Office Huang Liyan

美国国际刊名代码中心授予的国际刊名代码(CODEN) GOLIEB
中国科技期刊卓越行动计划入选项目期刊, 百种中国杰出学术期刊
O3 力学类核心期刊, 工业技术类核心期刊
工程索引(Ei)收录期刊, RCCSE 中国权威学术期刊(A+)

ISSN1000-4750
CN 11-2595/O3

定价: 100.00 元
每月下旬出版

