



ISSN 0254-0053
CN 31-1829/O3

Chinese Quarterly of Mechanics

力学季刊

LI XUE JI KAN

第40卷 第2期 2019年

2

2019

Vol. 40 No. 2

力学季刊

第 40 卷 第 2 期 2019 年 06 月

目 次

双曲率壳的力学研究进展.....乔丕忠,黄思馨,陆林军,祁洋(223)

变长度弹性伸缩腿双足机器人动力学与控制.....宋嘉琦,张奇志,周亚丽(235)

仿蝌蚪游动的数值研究.....李婷婷,胡文蓉(243)

类橡胶材料变形直到破坏的显式本构模型.....王晓明,郑东,吴荣兴,王海林,黄丽莉,肖衡(252)

基于连续丝束剪切技术的变角度复合材料层合板的热屈曲分析.....李飞,聂国隽(265)

非均匀铁弹畴变对离面极化压电陶瓷应力强度因子的影响研究.....吉兵,崔元庆(274)

液体边界层对平板结构振动阻尼效应分析.....李锦,胡奇,李遇春,付小莉(283)

含泥质夹层油藏蒸汽注采过程的自适应网格算法研究.....王敏,施安峰,刘志峰,汪勇,王晓宏(293)

旋转压电纳米梁的振动分析.....李皓男,沈纪苹,姚林泉(304)

纤维增强聚合物布加固裂纹木梁的稳定性.....欧阳煜,王嘉明,杨骁(315)

变截面耦合微悬臂双梁的基本振动特性.....张颖,吴君正,张能辉(327)

循环荷载下硅藻土应变和孔压特性.....姜煌辉,蒋军(335)

除尘管道内铝粉运移及沉积的数值研究.....罗鑫,龚小兵,张丹,巫亮,魏泳涛(343)

水平流动对周期加热的 Rayleigh-Bénard 对流的影响.....宁利中,张迪,宁碧波,胡彪,田伟利,滕素芬(353)

射流速度及套管应力的 ALE 三维仿真分析.....李明飞,窦益华,曹银萍,于洋(362)

山地输电线动刚度计算及模态分析.....胡友,刘小会,蔡萌琦,严波(373)

湿陷性黄土中单桩负摩阻力时效性研究.....杨逾,孔美婷,崔雄飞(384)

非局部杆纵向振动的特性研究.....曹津瑞,鲍四元(392)

饱和土一维动力响应分析的弱式微分求积元法.....何光辉(403)

中柱失效工况下单层组合框架受力理论分析.....高山,王社良,彭震,郭兰慧(412)

大型三排滚柱回转支承承载能力和寿命分析.....高永祥,尹显明(421)

CHINESE QUARTERLY OF MECHANICS

Vol.40 No.2

June 2019

CONTENTS

Advances in Mechanics of Doubly-Curved Shells·····	QIAO Pizhong, HUANG Sixin, LU Linjun, QI Yang(223)
Dynamics and Control of Bipedal Robot with Variable Length Telescopic Legs·····	SONG Jiaqi, ZHANG Qizhi, ZHOU Yali(235)
A 3D Numerical Study on Bio-Inspired Tadpole Swimming·····	LI Tingting, HU Wenrong(243)
Explicit Constitutive Model of Rubber-Like Materials up to Failure·····	WANG Xiaoming, ZHENG Dong, WU Rongxing, WANG Hailin, HUANG Lili, XIAO Heng(252)
Thermal Buckling Analysis of VAT Composite Laminates Fabricated by Continuous Tow Shearing·····	LI Fei, NIE Guojun(265)
The Effect of Non-Uniform Ferroelastic Domain Switching on the Stress Intensity Factor of Piezoelectric Ceramic in Anti-Plane Poling·····	JI Bing, CUI Yuanqing(274)
An Analysis for Fluid Boundary-Layer Damping Effect on Vibration of Plate Structures·····	LI Jin, HU Qi, LI Yuchun, FU Xiaoli(283)
Adaptive Mesh Refinement Method for Steam-Injected Oil Recovery Process in the Reservoir with Muddy Intercalation·····	WANG Min, SHI Anfeng, LIU Zhifeng, WANG Yong, WANG Xiaohong(293)
Vibration Analysis of Rotating Piezoelectric Nano-Beam·····	LI Haonan, SHEN Jiping, YAO Linquan(304)
Stability of Cracked Timber Beam Reinforced with Fibre Reinforcement Polymer Sheet·····	OUYANG Yu, WANG Jiaming, YANG Xiao(315)
Basic Vibrational Characteristics of a Coupled Double-Microcantilever Beam with a Variable Cross-Section·····	ZHANG Ying, WU Junzheng, ZHANG Nenghui(327)
Strain and Pore Pressure Characteristics of Diatomite under Cyclic Loading·····	JIANG Huanghui, JIANG Jun(335)
Numerical Study of Transportation and Deposition of Aluminum Dust in Pipeline·····	LUO Xin, GONG Xiaobin, ZHANG Dan, WU Liang, WEI Yongtao(343)
Influence of Horizontal Flow on Rayleigh-Bénard Convection with Periodic Heating·····	NING Lizhong, ZHANG Di, NING Bibo, HU Biao, TIAN Weili, TENG Sufen(353)
ALE 3D Simulation Analysis of Jet Velocity and Casing Strength·····	LI Mingfei, DOU Yihua, CAO Yinping, YU Yang(362)
Dynamic Stiffness Calculation and Modal Analysis of Mountain Transmission Line·····	HU You, LIU Xiaohui, CAI Mengqi, YAN Bo(373)
Study on the Time of Negative Skin Friction of Single Pile in Collapsible Loess·····	YANG Yu, KONG Meiting, CUI Xiongfei(384)
Study of Longitudinal Vibration Characteristics of a Nonlocal Rod·····	CAO Jinrui, BAO Siyuan(392)
Weak-Form Quadrature Element Method for One-Dimensional Dynamic Analysis of Saturated Soil·····	HE Guanghui(403)
Theoretical Analysis of Single-Story Composite Frame in the Scenario of Middle Column Loss·····	GAO Shan, WANG Sheliang, PENG Zhen, GUO Lanhui(412)
Load Capacity and Lifetime Determination of a Large Three-Row Roller Slewing Bearing·····	GAO Yongxiang, YIN Xianming(421)

《力学季刊》编辑委员会

学术委员会：(以姓氏笔划为序)

白以龙 伍小平 江欢成 刘人怀 孙 钧 何友声 周 恒 范立础
项海帆 钟万勰 黄克智 葛修润 董石麟 嵇 醒

主 编：范立础

执行主编：仲 政

副 主 编：(以姓氏笔划为序)

王荣昌 乔丕忠 庄 茁 刘 桦 杨国标 钱跃竑 徐 鉴 霍永忠

编 委：(以姓氏笔划为序)

丁光宏 万永平 万德成 马 峥 王本龙 王在华 文桂林 卢东强
乐嘉春 冯淼林 刘宇陆 齐颖新 扶名福 李建中 励 争 轩福贞
何小元 余锡平 沈为平 宋汉文 张东升 张田忠 张俊乾 陈力奋
陈巨兵 陈立群 陈伟球 陈 隽 陈 硕 邵雪明 周济福 胡寿根
胡振东 段慧玲 洪嘉振 贺鹏飞 聂国华 翁培奋 章 青 覃开蓉
程 军 谢锡麟 蔡国平 缪国平 薛伟辰 薛雷平 戴 韧 戴 瑛

特邀编委：王光伟(美国) 王家来(美国) 李秋胜(香港) 张传增(德国) 杨连祥(美国)

力 学 季 刊

季刊, 1980 年创刊

第 40 卷 第 2 期 2019 年 06 月 25 日

Chinese Quarterly of Mechanics

Quarterly, Started in 1980

Vol.40 No.2 25 June 2019

主管单位：上海市科学技术协会

主办单位：上海市力学学会

中国力学学会

同济大学

上海交通大学

主 编：范立础

编辑出版：《力学季刊》编辑部

(上海四平路 1239 号 邮政编码 200092)

电 话：021-65983708 (传真)

印 刷：上海同济印刷厂有限公司

国内总发行：上海市报刊发行局

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

(中国国际书店北京 399 信箱)

电子信箱：cqm@tongji.edu.cn

网 址：http://cqm.tongji.edu.cn

Competent Authority: Shanghai Association
for Science & Technology

Sponsored by Shanghai Society of Theoretical
and Applied Mechanics

The Chinese Society of Theoretical
and Applied Mechanics, Tongji University,
Shanghai Jiaotong University

Chief Editor: FAN Li-chu

Edited by Editorial Department of
Chinese Quarterly of Mechanics

(1239 Siping Road, Shanghai 200092)

Telephone(Fax):+86-021-65983708

Distributed by China International

Book Trading Corporation

(P.O. Box 399, Beijing, China)

Email: cqm@tongji.edu.cn

Web: http://cqm.tongji.edu.cn

ISSN 0254-0053

CN 31-1829/O3

国外刊号: Q-4654

邮发代号: 4-278

国内定价: 30.00 元

发行范围: 公开

ISSN 0254-0053

