



QK1944383

ISSN 0254-0053

CN31-1829/O3

Chinese Quarterly of Mechanics

力学季刊

LI XUE JI KAN

第40卷 第3期 2019年

3

2019

Vol.40 No.3

力学季刊

第 40 卷 第 3 期 2019 年 09 月

目 次

上海市力学学会 60 年·····	徐鉴, 薛雷平(429)
Z-pin 复合材料细观模型固化残余应力研究·····	田芳, 张俊乾(437)
多孔介质结构对渗流惯性效应的影响规律研究·····	刘军文, 施安峰, 王晓宏, 刘志峰(447)
一种经验型疲劳小裂纹扩展模型·····	茹东恒, 吴昊(458)
端部激励相位差下斜拉索的非线性振动·····	唐金琪, 孙测世(469)
参外联合激励下的簇发振荡及其机理·····	蔡泽民, 毕勤胜(478)
基于界面层模型的双周期纳米夹杂复合材料反平面问题研究·····	田桥, 徐耀玲, 肖俊华(488)
连续梁在周期荷载下的动力稳定性简化分析方法·····	党珍珍, 李遇春, 余燕清(498)
土-地铁车站及其上盖结构体系地震反应分析·····	张天宇, 陈清军(504)
考虑轴力二阶效应悬臂梁的支承及裂纹参数识别·····	孟哲, 杨骁(515)
弹性关节空间机械臂级联智能滑模控制·····	梁捷, 秦开宇, 陈力(529)
判定广义 Birkhoff 系统稳定性的三重组合梯度方法·····	董孟峰, 陈向炜(543)
基于均布荷载挠度曲率的梁结构损伤识别方法·····	唐盛华, 楚加庆, 方志, 张学兵, 罗承芳(549)
基于拉氏变换的弹性动力学插值型重构核粒子法·····	李情, 陈莘莘(560)
基于格子 Boltzmann 两相模型的粘弹流体挤出胀大分析·····	李勇, 钱蔚旻, 何录武(567)
航空薄壁弧形结构件喷丸强化变形预测·····	曾维逵, 谢腾飞, 蒋建军, 钞欣, 李映辉, 杨杰(577)
FST 方法分析二维 Rayleigh-Bénard 湍流热对流系统的能量输运·····	盛夏(584)
基于模态数据的长细结构小损伤精确识别研究·····	张效忠, 闫有喜, 孙国民, 赵志峰(594)
不同拉压特性的双层厚壁圆筒极限承载力解答·····	王苏, 赵均海, 姜志琳, 朱倩(603)
非牛顿流体在渐变管中压力和剪切应力的二次摄动解·····	邱翔, 郭宇飞, 李家骅, 傅渊, 罗剑平(613)
基于 Huth 方法的民机气动弹性改进建模方法·····	陈文(626)
高速电梯气动特性研究与风口设计·····	郭天水, 邱望标, 薛玉, 李倩君, 付静(635)

CHINESE QUARTERLY OF MECHANICS

Vol.40 No.3 Sept. 2019

CONTENTS

The 60th Anniversary for Shanghai Society of Theoretical and Applied Mechanics·····	
·····XU Jian, XUE Leiping(429)	
Research on the Curing Residual Stress of the Z-pin Composite with Micro-Mechanical Model·····	
·····TIAN Fang, ZHANG Junqian(437)	
Study on Influences of Porous Medium Structure on Inertial Effect of Seepage Flow·····	
·····LIU Junwen, SHI Anfeng, WANG Xiaohong, LIU Zhifeng(447)	
An Empirical Short Fatigue Crack Growth Model·····	
·····RU Dongheng, WU Hao(458)	
Nonlinear Vibrations of a Stay Cable under Support Excitation with Phase Differences·····	
·····TANG Jinqi, SUN Ceshi(469)	
Bursting Oscillations and the Mechanism of a Dynamic System with Parametric and External Excitation·····	
·····CAI Zemin, BI Qinsheng(478)	
Study on Composites Containing Doubly Periodic Nano Inhomogeneities under Anti-Plane Shear Based on Interphase Model·····	
·····TIAN Qiao, XU Yaoling, XIAO Junhua(488)	
Simplified Analysis Method for Dynamic Stability of Continuous Beams under Periodic Load·····	
·····DANG Zhenzhen, LI Yuchun, YU Yanqing(498)	
Seismic Response of the System of Soil and Subway Station with Upper Structure·····	
·····ZHANG Tianyu, CHEN Qingjun(504)	
Parameter Identification of Supporting and Crack of Cantilever Beam with Second-Order Effect of Axial Load··	
·····MENG Zhe, YANG Xiao(515)	
Intelligent Hierarchical Sliding-Mode Control for Flexible-Joint Space Manipulator·····	
·····LIANG Jie, QIN Kaiyu, CHEN Li(529)	
Triple Combined Gradient Method for Determining the Stability of Generalized Birkhoff Systems·····	
·····DONG Mengfeng, CHEN Xiangwei(543)	
Damage Identification Method of Beam Structure Based on Uniform Load Deflection Curvature·····	
·····TANG Shenghua, CHU Jiaqing, FANG Zhi, ZHANG Xuebing, LUO Chengfang(549)	
Interpolating Reproducing Kernel Particle Method with Laplace Transform for Elastodynamics·····	
·····LI Qing, CHEN Shenshen(560)	
Analysis of Viscoelastic Fluid Extrusion Swell Based on Lattice Boltzmann Two-Phase Model·····	
·····LI Yong, QIAN Weimin, HE Luwu(567)	
Prediction on Distortion in Shot Peening of Thin-Wall Arc-Shaped Frame·····	
·····ZENG Weikui, XIE Tengfei, JIANG Jianjun, CHAO Xin, LI Yinghui, YANG Jie(577)	
Analyzing Energy and Enstrophy Transport in Two-Dimensional Rayleigh-Bénard Convection Based on Filter-Space Technique·····	
·····SHENG Xia(584)	
Research on Precise Damage Identification for Long and Slender Structures Using Modal Data·····	
·····ZHANG Xiaozhong, YAN Youxi, SUN Guomin, ZHAO Zhifeng(594)	
Solution of Ultimate Bearing Capacity for a Double-Layered Thick-Walled Cylinder with Different Tension and Compression Characteristics·····	
·····WANG Su, ZHAO Junhai, JIANG Zhilin, ZHU Qian(603)	
Double Asymptotic Solutions of Pressure and Shear Stress of Non-Newtonian Media Fluid in Gradient Tube·····	
·····QIU Xiang, GUO Yufei, LI Jiahua, FU Yuan, LUO Jianping(613)	
An Improved Modeling Approach Based on Huth Methodology for Civil Airplane Aeroelastic Model ·····	
·····CHEN Wen(626)	
Study on Aerodynamic Characteristics of High-Speed Elevator and Design of Air Vents·····	
·····GUO Tianshui, QIU Wangbiao, XUE Yu, LI Qianjun, FU Jing(635)	

《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 钱跃竝 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 3 期 2019 年 09 月 25 日

Chinese Quarterly of Mechanics

Quarterly, Started in 1980

Vol.40 No.3 25 Sept. 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

