



ISSN 0254-0053
CN 31-1829/O3



Chinese
Quarterly
of
Mechanics

力学季刊
LI XUE JI KAN

第39卷 第2期 2018年

2

2018
Vol.39 No.2

力学季刊

第 39 卷 第 2 期 2018 年 6 月

目 次

圆柱壳稳定性问题的研究进展	乔丕忠, 王艳丽, 陆林军(223)
时间尺度上 Herglotz 变分原理及其 Noether 定理	田雪, 张毅(237)
一类新型多方向准零刚度隔振平台	孙秀婷, 富展展(249)
层状磁电复合材料界面共线裂纹平面问题分析	田文祥, 仲政(258)
考虑端部质点的中心刚体-楔形梁系统动力特性研究	张弛, 范纪华, 章定国, 湛宏, 方海峰, 吴群彪(270)
多工况结构拓扑优化的灰色权重折衷规划模型法	秦浩星, 杨德庆(280)
蒸压加气混凝土在乏燃料容器坠落工况下的减振性能分析	郭全全, 王泽易, 马英, 程刚, 周耀(294)
一种非统一黏塑性本构的有限元实现	杨梦豪, 冯淼林(305)
含分层损伤的变角度纤维层合板后屈曲力学行为研究	张俊峰, 伍章明(315)
三角形加劲肋 T-Stub 钢节点分流系数与尺寸效应分析	董事尔, 颜平, 王毅恒(328)
气动载荷下旋转运动圆板磁弹性主共振分析	李文强, 胡宇达(339)
基于物理中面 FGM 中厚板自由振动的有限元分析	孙云, 李世荣, 俞剑俊(350)
基于三维 DIC 方法的高强钢拉伸力学性能测定	朱飞鹏, 孔德阳, 龚琰, 白鹏翔, 雷冬, 康新(359)
轻质合金压印接头质量判断及其力学性能研究	张越, 何晓聪, 高爱凤, 赵得锁(368)
沥青路面弹塑性动力响应分析	肖军, 彭妙娟(374)
电学开路挠曲电悬臂梁自振频率分析	林晓辉, 苏雅璇, 周志东, 杨建培(383)
黏弹性流体扩展及收缩流动的格子 Boltzmann 模拟分析	周王军, 李勇, 何录武(395)
低周反复荷载下再生混凝土柱损伤演化模型研究	彭晓晖, 王社良, 刘康宁, 张世民, 奚圣华(405)
基于贝叶斯信息融合的岸桥有限元模型修正研究	梁岗, 袁武水, 王瑞丽, 唐炯(413)
用切比雪夫多项式研究短梁的弯曲计算	吴晓, 罗佑新, 刘奇元(424)
腔体高度对 Rayleigh-Bénard 对流的影响的二维数值分析	胡彪, 宁利中, 宁碧波, 王新宏, 田伟利, 吴昊, 宁景昊(433)
平地机牵引架等效加载分析	黄会荣, 倪亮军, 袁博阳, 张希(440)

CHINESE QUARTERLY OF MECHANICS

Vol.39 No.2

June 2018

CONTENTS

- Advances in Stability Study of Cylindrical Shells·····QIAO Pizhong, WANG Yanli, LU Linjun(223)
- Variational Principle of Herglotz Type and Its Noether's Theorem on Time Scales·····TIAN Xue, ZHANG Yi(237)
- A Novel Multi-Direction Quasi-Zero-Stiffness Vibration Isolation Platform···SUN Xiuting, FU Zhanzhan(249)
- Analysis for the Plane Problem of Layered Magnetolectric Composites with Collinear Interfacial Cracks·····TIAN Wenxiang, ZHONG Zheng(258)
- Dynamic Study of Central Rigid Body - Tapered Beam System with Tip Mass ·····ZHANG Chi, FAN Jihua, ZHANG Dingguo, CHEN Hong, FANG Haifeng, WU Qunbiao(270)
- Compromise Programming Approach with Grey Weight Factor for Structural Topology Optimization under Multiple Load Conditions·····QIN Haoxing, YANG Deqing(280)
- Analysis of the Shock-Absorbing Performance of Autoclaved Aerated Concrete in the Condition of Spent Fuel Container Falling Off·····GUO Quanquan, WANG Zeyi, MA Ying, CHENG Gang, ZHOU Yao(294)
- FEA Implementation of Non-Unified Visco-Plasticity Model with Static Recovery ·····YANG Menghao, FENG Miaolin(305)
- Research on Post-Buckling Mechanical Behavior of VAT Laminates with Delamination·····ZHANG Junfeng, WU Zhangming(315)
- Analysis of Splitter Coefficient and Size Effect of T-Stub Steel Joints with Delta Stiffeners·····DONG Shier, YAN Ping, WANG Yiheng(328)
- Magneto-Elastic Primary Resonance of a Rotating Conductive Circular Plate under Aerodynamic Load·····LI Wenqiang, HU Yuda(339)
- Finite Element Analysis for Free Vibration of FGM Medium Plates Based on the Physical Neutral Surface Concept·····SUN Yun, LI Shirong, YU Jianjun(350)
- The Measurement of Tensile Mechanical Properties of High-Strength Steel Using Three-Dimensional Digital Image Correlation·····ZHU Feipeng, KONG Deyang, GONG Yan, BAI Pengxiang, LEI Dong, KANG Xin(359)
- Quality Judgment and Mechanical Property Research of Light Alloy Clinched Joints·····ZHANG Yue, HE Xiaocong, GAO Aifeng, ZHAO Desuo(368)
- Analysis for Elasto-Plastic and Dynamic Response of Asphalt Pavement·····XIAO Jun, PENG Miaojuan(374)
- Analysis of the Natural Frequency for Flexoelectric Cantilever Beams under the Open-Circuit Condition·····LIN Xiaohui, SU Yaxuan, ZHOU Zhidong, YANG Jianpei(383)
- Simulation of Sudden Expansion and Contraction Flows for Viscoelastic Fluids Using the Lattice Boltzmann Method·····ZHOU Wangjun, LI Yong, HE Luwu(395)
- Research on Damage Evolution Model of Recycled Concrete Column under Cyclic Reversed Loading·····PENG Xiaohui, WANG Sheliang, LIU Kangning, ZHANG Shimin, XI Shenghua(405)
- Finite Element Model Updating of Quayside Container Crane Based on Bayesian and Information Fusion Theory·····LIANG Gang, YUAN Wushui, WANG Ruili, TANG Jiong(413)
- Research on Bending Calculation of Short Beam Based on Chebyshev Polynomial·····WU Xiao, LUO Youxin, LIU Qiyuan(424)
- Two Dimensional Numerical Analysis on Effect of Cavity Height on Rayleigh-Bénard Convection·····HU Biao, NING Lizhong, NING Bibo, WANG Xinhong, TIAN Weili, WU Hao, NING Jinghao(433)
- Grader Tractor Equivalent Loading Analysis·····HUANG Huirong, NI Liangjun, YUAN Boyang, ZHANG Xi(440)

《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39卷 第2期 2018年06月25日

Chinese Quarterly of Mechanics

Quarterly, Started in 1980

Vol.39 No.2 25 June 2018

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

