



ISSN 0254-0053
CN 31-1829/O3

Chinese
Quarterly
of
Mechanics

力学季刊
LI XUE JI KAN

第43卷 第4期 2022年

4

2022
Vol.43 No.4

力学季刊

第 43 卷 第 4 期 2022 年 12 月

目 次

- 3D 打印纤维增强复合材料力学性能研究进展 李岩, 龙昱, 郝潞岑, 张航华, 肖建庄(731)
- 名义电场强度和轴向约束对介电液晶弹性体电致弯曲影响分析 浦洪飞, 徐艺伟, 霍永忠(751)
- 玻纤增强尼龙 6 复合材料界面微观力学行为仿真研究 罗伟权, 黄增斌, 薛珂, 吕冬, 丛杰, 张错(762)
- 激光辐照下 CFRP 层合板的烧蚀与强度分析 熊刘结, 王家伟, 聂国华(771)
- 石墨烯包覆对纳米颗粒摩擦与磨损性能的影响 柳向泽, 陈杨, 霍占磊, 郭争荣(782)
- 基于动力学模型的仿蠕虫移动机器人驱动协调 张港玲, 张舒(791)
- 热冲击作用下复合热电薄膜结构的热-电-力耦合行为研究 刘畅, 刘越, 辛绍杰(803)
- 基于形状记忆合金片状驱动器的双稳态复合材料层合板设计与控制 魏彬, 袁国青(812)
- 基于机器学习的人体外鼻部材料参数识别方法 蔡镇, 万永平, 张辉(824)
- 考虑时效损伤的岩石非线性蠕变模型研究 李忠君, 盛冬发, 程旭, 王怡楠(835)
- 基于无网格稳定配点法的热传导问题分析 武凡舒, 王莉华, 胡明皓(844)
- 基于随场地深度变化相干函数的基岩地震动合成研究 洪娜, 陈清军, 赵志鹏(855)
- 氯离子在混凝土地梁非饱和渗流中的扩散过程分析 王德英, 董洪晶, 庞彪, 陈熹, 戴瑛(863)
- 基于层合板模型的梯度压电涂层 Reissner-Sagoci 问题研究 马占洲, 刘铁军(876)
- 预测纳米纤维复合材料有效性能的界面相模型 崔春丽, 付磊, 徐耀玲(889)
- 基于模态分解的风力机尾迹特征研究 刘明, 王伯福(896)
- 导电微梁的随机 Hopf 分岔与首次穿越 王浩翔, 王平, 庄旭辉(908)
- 覆冰四分裂导线舞动模型的稀疏识别 陈黎兵, 刘小会, 伍川, 叶中飞, 张博(923)
- 折边铝合金薄板的抗风性能试验及分析 吴秀峰, 白小龙, 杜丙勋, 王辉(934)
- Winkler 基础上连续裂纹梁的动力特性 肖婉琪, 刘昕, 杨骁(946)
- 上穿隧道引起既有隧道变形的黏弹性分析 陈华东, 申文明, 张文杰(958)
- 软弱含水砂岩隧道 CRD 法施工支护变形及受力特性研究 屈文彬(970)
- 应用功的互等定理求解四角点支承板的弯曲问题 陈英杰, 刘焕庭, 崔鹏(982)
- 深梁弯曲解的一种经典化表示 万泽青, 李世荣(992)
- 混凝土本构模型在基于分层壳建模的 RC 板壳极限荷载分析中的对比
..... 张军锋, 贾继龙, 徐世瑶, 朱冰, 刘庆帅(1001)

CHINESE QUARTERLY OF MECHANICS

Vol.43 No.4

Dec. 2022

CONTENTS

Recent Advances in the Mechanical Properties of 3D Printed Fiber-Reinforced Composites	LI Yan, LONG Yu, HAO Lucen, ZHANG Hanghua, XIAO Jianzhuang (731)
Analysis of the Effect of Nominal Electric Field Strength and Axial Constraint on Electric-Field-Induced Bending of Dielectric Liquid Crystal Elastomers	PU Hongfei, XU Yiwei, HUO Yongzhong (751)
Simulation Study on Interfacial Micromechanics of Glass Fiber Reinforced Nylon 6 Composites	LUO Weiquan, HUANG Zengbin, XUE Ke, LV Dong, CONG Jie, ZHANG Kai (762)
Analysis of Ablation and Strength of CFRP Laminated Structures under Laser Irradiation	XIONG Liujie, WANG Jiawei, NIE Guohua (771)
Effect of Graphene Coating on Friction and Wear Properties of Nanoparticles	LIU Xiangze, CHEN Yang, HUO Zhanlei, GUO Zhengrong (782)
Actuation Coordination of the Earthworm-Like Locomotion Robot Based on Dynamic Model	ZHANG Gangling, ZHANG Shu (791)
Thermal-Electrical-Mechanical Coupling Behavior of Segmented Thermoelectric Thin Films under Thermal Shock	LIU Chang, LIU Yue, XIN Shaojie (803)
Design and Control of Bistable Composite Laminates Based on Shape Memory Alloy Sheet Actuator	WEI Bin, YUAN Guoqing (812)
Identification Method of Human External Nasal Material Parameters Based on Machine Learning	CAI Zhen, WAN Yongping, ZHANG Hui (824)
Study of Nonlinear Creep Model for Rocks Considering Time-Dependent Damage	LI Zhongjun, SHENG Dongfa, CHENG Xu, WANG Yinan (835)
Meshfree Stabilized Collocation Method for the Analysis of Heat Conduction Problem	WU Fanshu, WANG Lihua, HU Minghao (844)
A Study of Bedrock Ground Motion Simulation Based on a Site Depth-Dependent Coherency Function	HONG Na, CHEN Qingjun, ZHAO Zhipeng (855)
Analysis of Chloride Diffusion Process in Unsaturated Seepage of Concrete Ground Beam	WANG Deying, DONG Hongjing, PANG Biao, CHEN Xi, DAI Ying (863)
Investigation on Reissner-Sagoci Problem for Functionally Graded Piezoelectric Coating Based on Laminate Model	MA Zhazhou, LIU Tiejun (876)
Interphase Model for Predicting Effective Properties of Nano-Fiber Composites	CUI Chunli, FU Lei, XU Yaoling (889)
Spatial-Temporal Evolution Characteristics of Wind Turbine Wake Based on Mode Decomposition Method	LIU Ming, WANG Bofu (896)
Hopf Bifurcation and First Passage on Conductive Microbeams	WANG Haoxiang, WANG Ping, ZHUANG Xuhui (908)
Sparse Identification of Galloping Model of Iced Quad Bundle Conductors	CHEN Libing, LIU Xiaohui, WU Chuan, YE Zhongfei, ZHANG Bo (923)
Wind Resistance Test and Analysis of Folded Aluminum Alloy Sheet	WU Xiufeng, BAI Xiaolong, DU Bingxun, WANG Hui (934)
Dynamic Characteristics of Continuous Cracked Beam on Winkler Foundation	XIAO Wanqi, LIU Xin, YANG Xiao (946)
Viscoelastic Analysis of Deformation of the Existing Tunnel Due to the Above-Crossing Tunneling	CHEN Huadong, SHEN Wenming, ZHANG Wenjie (958)
Research on Support Deformation and Stress Characteristics of CRD Tunnelling Method in Weakly Sandstone Aquifer	QU Wenbin (970)
Application of Reciprocal Theorem of Work in Bending of Rectangular Plates Supported at Four Corners	CHEN Yingjie, LIU Huanting, CUI Peng (982)
Classical Expressions for Bending Solutions of Thick Beams	WAN Zeqing, LI Shirong (992)
Comparative Study of Concrete Constitutive Models in the Ultimate Behavior Analysis of RC Shell Structures Based on Layered Elements	ZHANG Junfeng, JIA Jilong, XU Shiyao, ZHU Bing, LIU Qingshuai (1001)

《力学季刊》编辑委员会

主 编：仲 政

副主编：（以姓氏字母为序）

霍永忠 李 岩 廖世俊 刘 桦 钱跃竑 乔丕忠 肖建庄 徐 鉴 张田忠

责任编辑：（以姓氏字母为序）

陈锦剑 邓道盛 邓 见 丁 虎 丁淑蓉 付昆昆 龚晓波 江进武 赖志超

梁夫友 刘庆辉 罗亚中 吕朝锋 聂国隼 邱 翔 沈泳星 汤可可 王本龙

王东东 王莉华 熊 健 杨 帆 杨 辉 姚学锋 张璐璐 张文明 张助华

钟锦强 周 全 祖迎庆

力 学 季 刊
季刊，1980 年创刊

第 43 卷 第 4 期 2022 年 12 月 25 日

Chinese Quarterly of Mechanics
Quarterly, Started in 1980

Vol.43 No.4 25 Dec. 2022

主管单位：上海市科学技术协会

主办单位：上海市力学学会

同济大学

上海交通大学

中国力学学会

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：上海华教印务有限公司

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

Tongji University

Shanghai Jiao Tong University

The Chinese Society of Theoretical
and Applied Mechanics

Edited by Editorial Department of

Chinese Quarterly of Mechanics

(1239 Siping Road, Shanghai 200092)

Telephone(Fax):+86-21-65983708

Distributed by China International

Book Trading Corporation

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

Email: cqm@tongji.edu.cn

Website: 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

