



ISSN 0254-0053
CN 31-1829/O3

Chinese Quarterly of Mechanics

力学季刊
LI XUE JI KAN

第34卷 第4期 2013年

4
2013
Vol. 34 No. 4

力学季刊

第34卷 第4期 2013年12月

目 次

- 多孔压电驻极体有效压电系数随时间演化行为的渐近均匀化研究.....余海冰, 万永平, 范亮亮(517)
基于首次穿越的扩散过程理论研究单分子键断裂.....符越, 金肖玲, 黄志龙(525)
线性复合油藏水平井试井模型及典型曲线分析.....任俊杰, 郭平, 彭松(532)
高速运动梁的临界速度、固有频率和模态函数.....马国亮, 陈立群(541)
平板轧制过程的三维数值模拟研究.....徐宏彬, 丁淑蓉, 万继波, 霍永忠(546)
复合材料型材腹板局部屈曲分析.....刘庆辉, 乔丕忠, 徐吉峰, 陆孜子(557)
缓坡地形上移动压力源兴波的数值模拟.....梅国柱, 王本龙(563)
可压缩油藏中非稳态井模型的理论推导.....杨先安, 施安峰, 王晓宏(570)
老年人动脉壁的变形与应力分布.....徐沈鑫, 任九生(578)
后体参数对运输机后体阻力的影响.....张永升, 刘丹, 郎卫东(585)
动态测压与 POD 方法相结合对桥梁涡振的分析.....胡传新, 杨立坤, 周志勇(591)
复合轨道不平顺对车辆—轨道—桥梁耦合系统的影响.....张辉, 姚林泉, 赵乾峰, 王焕然(599)
浅水方程的并行化求解.....周洋, 张景新(607)
超大直径盾构施工地表沉降实测数据分析.....陈有亮, 周雪莲, 李林, 赵卉子, 郁珊珊(614)
基于二维气动计算的飞艇气动优化方法.....张海军, 郭雪岩, 戴韧(621)
空气物性对封闭腔体自然对流数值模拟的影响.....杨伟, 常建国, 魏国朝, 张树光(630)
集中荷载作用下一次超静定梁的弹塑性过程改进分析.....李会知, 张幸涛, 李佳莹(636)
考虑孔隙水压力的瑞典条分法优化与改进.....张向东, 张玉, 张波, 赵鹏涛(643)
部分地锚斜拉桥自振频率的近似计算.....陈鑫, 聂国隽, 贾丽君, 孙斌(650)
地震作用下滑移隔震系统的阻尼耗能特性研究.....孙敏, 童丽萍, 祝彦知(656)
公路交通运行引起的振动实测及其衰减分析.....楼梦麟, 谭广宝(663)
考虑晶粒长大效应的超塑性材料稳定性分析.....李跃宇, 刘树春(673)
高铁车站内直通线路浮置板轨道优选.....耿传智, 王博(680)
悬挂式调频质量阻尼器在热力锅炉烟囱风振控制中的应用研究.....汪洋, 李晓玮, 杨太华(687)
Gurson 模型参数对管道裂纹扩展的影响分析.....李铁萍, 刘锐, 张春明(694)

CHINESE QUARTERLY OF MECHANICS

Vol.34 No.4

Dec. 2013

CONTENTS

Asymptotic Homogenization Method in Time-Dependent Effective Piezoelectric Coefficient of Cellular Piezoelectric Film.....	YU Hai-bing, WAN Yong-ping, FAN Liang-liang(517)
Rupture of a Single Molecular Bond Based on the Diffusion Theory of the First Passage.....	FU Yue, JIN Xiao-ling, HUANG Zhi-long(525)
Well Test Model of Horizontal Wells in Two-Zone Linear Composite Reservoirs and Typical Curves Analysis.....	REN Jun-jie, GUO Ping, PENG Song(532)
Critical Velocity, Frequencies, and Modal Functions of Beam Moving with High Speed.....	MA Guo-liang, CHEN Li-qun(541)
Three-Dimensional Numerical Simulation of Strip Rolling Process.....	XU Hong-bin, DING Shu-rong, WAN Ji-bo, HUO Yong-zhong(546)
Web Local Buckling Analysis of Composite Structural Shapes.....	LIU Qing-hui, QIAO Pi-zhong, XU Ji-feng, LU Zi-zi(557)
Numerical Simulation of Wave Resistance Induced by Moving Pressure Distributions over Mild Slope Beach.....	MEI Guo-zhu, WANG Ben-long(563)
Derivation for an Unsteady Well Model in Compressible Reservoir.....	YANG Xian-an, SHI An-feng, WANG Xiao-hong(570)
Deformation and Stress Distribution of the Aged Arterial Wall.....	XU Shen-xin, REN Jiu-sheng(578)
Effects of Geometry Parameters on Drag about Afterbodies of Transport Aircraft.....	ZHANG Yong-sheng, LIU Dan, LANG Wei-dong(585)
Research on Vortex-Induced Vibration of Bridge Based on POD and Dynamic Pressure Measurement.....	HU Chuan-xin, YANG Li-kun, ZHOU Zhi-yong(591)
Influence of the Composite Track Irregularity on Vehicle—Track—Bridge Coupled System.....	ZHANG Hui, YAO Lin-quan, ZHAO Qian-feng, WANG Huan-ran(599)
Parallel Simulation of Shallow Water Flow.....	ZHOU Yang, ZHANG Jing-xin(607)
Research on Ground Settlement Due to the Extra Large Diameter Shield Construction.....	CHEN You-liang, ZHOU Xue-lian, LI Lin, ZHAO Hui-zi, GAO Shan-shan(614)
Airship Optimization Method Based on Two-Dimensional Aerodynamic Computation.....	ZHANG Hai-jun, GUO Xue-yan, DAI Ren(621)
Effects of Air Parameters on Numerical Simulation of Natural Convection in a Closed Square Cavity.....	YANG Wei, CHANG Jian-guo, WEI Guo-chao, ZHANG Su-guang(630)
The Improved Analysis of the Elastic-Plastic Process of a Beam with One Degree of Indeterminacy under a Concentrated Load.....	LI Hui-zhi, ZHANG Xing-tao, LI Jia-ying(636)
Optimization and Improvement of Sweden Slice Method Considering the Pore Water Pressure.....	ZHANG Xiang-dong, ZHANG Yu, ZHANG Bo, ZHAO Peng-tao(643)
Approximate Calculation of Nature Frequency of Partially Earth-Anchored Cable-Stayed Bridges.....	CHEN Xin, NIE Guo-jun, JIA Li-jun, SUN Bin(650)
Researches on Behaviour of Damping Energy-Dissipation of Sliding Base-Isolated Systems of Building Structures under the Effects of Earthquake.....	SUN Min, TONG Li-ping, ZHU Yan-zhi (656)
In Situ Experimental and Attenuation Analysis of Environmental Vibration by Tunnel and Road Traffic.....	LOU Meng-lin, TAN Guang-bao(663)
Analysis of Stability for Superplastic Material Considering Grain Growth Effect.....	LI Yue-yu, LIU Shu-chun(673)
Optimization of Floating Slab Track on Direct Passing Rail Route of High Speed Rail Way Station.....	GENG Chuan-zhi, WANG Bo(680)
Applied Research of Suspended Tuned Mass Damper for Wind Vibration Control in Heating Power Boiler.....	WANG Yang, LI Xiao-wei, YANG Tai-hua(687)
Effect Analysis of Gurson Model on Crack Extension in Pipeline.....	LI Tie-ping, LIU Rui, ZHANG Chun-Ming(694)

《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 苗 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 峰 王本龙 王在华 文桂林 卢东强
乐嘉春 冯森林 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 章开蓉
程 军 谢锡麟 蔡国平 缪国平 薛伟辰 薛雷平 戴 韬 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 34 卷 第 4 期 2013 年 12 月 25 日

Chinese Quarterly of Mechanics

Quarterly, Started in 1980

Vol.34 No.4 25 Dec. 2013

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：同济大学印刷厂

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

