

计 算 力 学 学 报

第 36 卷 第 5 期 2019 年 10 月

目 次

研究论文

- 一种考虑界面相物性影响的界面单元法 夏 日,许金泉 (569-575)
- Helmholtz 边界积分方程中奇异积分间接求解方法 周 琪,陈永强 (576-582)
- 一种新的求解对流占优问题的自适应网格细化方法 郭 巍,张伟伟,聂玉峰 (583-589)
- 一种抛物线浅拱线性单元 李 烜,王佳佳,王斌泰,等 (590-596)
- 模具冷却通道截面拓扑优化设计 赵 曦,刘义畅,方 喆,等 (597-602)
- 回转筒内沙石物料混合均匀性的数值模拟 姜胜强,叶一璇,阳恩勇,等 (603-609)
- 基于非线性梁理论的有限质点法 黄 正,刘 石,杨 毅,等 (610-617)
- 增维精细积分法的适用范围研究 王海波,何崇检,贾耀威 (618-623)
- 体外预应力梁摩擦效应的非线性分析 方德平 (624-629)
- 考虑蜂窝高度效应的蜂窝夹芯板稳定性分析 王会平,张 东,杨子豪,等 (630-635)
- 基于子集模拟法的风机叶片可靠度分析 刘 岗,封周权,华旭刚,等 (636-641)
- 钢桁腹式混凝土组合箱梁翼板纵向应力的计算方法研究 张 岩,杨霞林,冀 伟 (642-649)
- 基于疲劳损伤和倒塌事故的导管架平台结构风险分析 刘 圆 (650-655)
- 一种新型三角形裂尖单元及其在结构裂纹分析中的应用 周枫林,谢贵重,张见明,等 (656-663)
- 随机湍流工况低雷诺数风力机翼型优化研究 唐新姿,李鹏程,陆鑫宇,等 (664-671)
- 基于非嵌入多项式混沌的爆轰不确定度量化 梁 霄,王瑞利 (672-677)

研究简报

- 基于 LBM-LES 方法翼型纯音噪声数值研究 冯欢欢,刘 勇,王 琦,等 (678-686)
- 多速度计测量的拉格朗日分析方法研究 蒋国平,肖三霞,陶为俊,等 (687-692)
- 基于内聚力理论的二维二次界面单元在 ABAQUS 中的 UEL 程序实现 刘 敏,李 旭 (693-698)
- 发动机空间 6DOF 动力隔振拓扑模型仿真研究 张慧杰,郝慧荣,郭志平,等 (699-706)

封面题字:钱令希 责任编辑:冯 颖 刘 燕

期刊基本参数:CN21-1373/O3 * 1984 * b * A4 * 138 * zh * P * ¥50.00 * 1000 * 20 * 2019-10

Chinese Journal of Computational Mechanics

Vol .36 No .5 October 2019

CONTENTS

Research Papers

- An interfacial element method based on the effect of interfacial phase
..... XIA Ri , XU Jin-quan (569-575)
- Indirect computation of singular integrals in Helmholtz boundary
integral equation ZHOU Qi , CHEN Yong-qiang (576-582)
- A new adaptive mesh refinement method for convection-dominated problems
..... GUO Wei , ZHANG Wei-wei , NIE Yu-feng (583-589)
- A linear element for parabolic shallow arch
..... LI Ting , WANG Jia-jia , WANG Bin-tai , et al (590-596)
- Topology optimization of the cross-section layout of channel-cooling tools
..... ZHAO Xi , LIU Yi-chang , FANG Zhe , et al (597-602)
- Numerical simulation of mixing uniformity of sand and gravel in rotating drum
..... JIANG Sheng-qiang , YE Yi-xuan , YANG En-yong , et al (603-609)
- Finite particle method based on nonlinear beam theory
..... HUANG Zheng , LIU Shi , YANG Yi , et al (610-617)
- Study on the application scope of the precise time-integration with dimension
expanding method WANG Hai-bo , HE Chong-jian , JIA Yao-wei (618-623)
- Nonlinear analysis of friction effect in externally prestressed beams FANG De-ping (624-629)
- Stability analysis of honeycomb sandwich plate considering the height effect
of honeycomb core WANG Hui-ping , ZHANG Dong , YANG Zi-hao , et al (630-635)
- Reliability computation of wind turbine blades based on subset simulation
algorithm LIU Gang , FENG Zhou-quan , HUA Xu-gang , et al (636-641)
- Research on calculation method of longitudinal stress on flange plate for concrete
composite box girder with steel truss webs ZHANG Yan , YANG Xia-lin , JI Wei (642-649)
- Risk analysis of jacket platform structure based on failure probability of fatigue
damage and collapse LIU Yuan (650-655)
- A new triangular element for crack front and the application in analysis of crack
problems ZHOU Feng-lin , XIE Gui-zhong , ZHANG Jian-ming , et al (656-663)
- Optimization of low Reynolds number wind turbine airfoil under stochastic
turbulence condition TANG Xin-zi , LI Peng-cheng , LU Xin-yu , et al (664-671)
- Uncertainty quantification of detonation based on non-intrusive
polynomial chaos LIANG Xiao , WANG Rui-li (672-677)

Research Notes

- Numerical study of airfoil tonal noise based on LBM-LES
..... FENG Huan-huan , LIU Yong , WANG Qi , et al (678-686)
- Study on Lagrangian analysis method of multi-speed meter measurement
..... JIANG Guo-ping , XIAO San-xia , TAO Wei-jun , et al (687-692)
- The finite element formulation for a 2D quadratic cohesive element and its program
implementation of UEL in ABAQUS LIU Min , LI Xu (693-698)
- Simulation research on 6DOF topology model of engine mounting system
..... ZHANG Hui-jie , HAO Hui-rong , GUO Zhi-ping , et al (699-706)

《计算力学学报》第七届编辑委员会

——2015 年 6 月中国力学学会常务理事会通过

名誉主编：钟万勰

主 编：程耿东

副 主 编：方岱宁 李 刚 郭 旭 樊 菁 冯 颖(专职)

编 委：(按姓氏笔画排序)

王铁军	王波平(美)	邓子辰	亢 战	宁建国
申长雨	仝立勇(澳)	冯云田(英)	庄 茁	邢会林(澳)
李 杰	吴志刚	吴林志	陈飙松	陈 璞
陈 震(美)	张洪武	张 雄	邱志平	杨秉恩(美)
周又和	周慎杰	郑 耀	欧阳华江(英)	段宝岩
胡 平	郭万林	徐志平	章 青	董国海
韩 旭	赖远明	潘敬哲(英)		

特邀编委：王 乘 王 彪 邓可顺 孙 茂 刘宇陆 李锡夔 陆夕云 何颖波
汪越胜 杨海天 孟广伟 郑颖人 欧进萍 林家浩 胡海岩 钟志华
郭兴明 袁 驷 袁明武 黄 海 崔俊芝 隋允康 符 松 韩 强
彭向和 樊瑜波

计算力学学报
Jisuan Lixue Xuebao

(双月刊, 1984 年创刊)

第 36 卷 第 5 期 2019 年 10 月

Chinese Journal of
Computational Mechanics

(Bimonthly, Since 1984)

Vol.36 No.5 October 2019

主管单位 中华人民共和国教育部
主办单位 大连理工大学 中国力学学会
编辑出版 《计算力学学报》编辑部
通讯地址 大连理工大学《计算力学学报》
编辑部(邮编 116024)
电 话 0411-84708744, 0411-84709559
电子信箱 jslxxb@dlut.edu.cn
网 址 http://www.cjcm.net
主 编 程耿东
印 刷 大连理工印刷有限公司
订 购 全国各地邮政局
国内发行 大连市邮政局
国外发行 中国国际图书贸易总公司
(北京 399 信箱)

Superintended by Ministry of Education of the People's
Republic of China
Sponsored by Dalian University of Technology and Chinese
Society for Theoretical and Applied Mechanics
Edited and Published by Editorial Office of Chinese
Journal of Computational Mechanics
Address of Editorial Office Editorial Office of CJCM,
Dalian University of Technology, Dalian 116024, China
Tel +86-411-84708744, +86-411-84709559
E-mail jslxxb@dlut.edu.cn
Website http://www.cjcm.net
Chief Editor CHENG Geng-dong
Overseas Distributor China International Book Trading
Corporation (P.O.Box 399, Beijing,
China) Code No. BM 6623

国际标准连续出版物号 ISSN 1007-4708
中国标准连续出版物号 CN 21-1373/O3

公开发行

国内发行代号 8-180
国外发行代号 BM6623

国内定价 :50.00 元