



Q K 1 8 5 5 7 9 6

ISSN 1007-4708

CN21-1373/O3

CODEN JLXIAB

计算力学学报

Chinese Journal of Computational Mechanics

中文核心期刊

中国科技核心期刊

第35卷

第5期

Vol.35

No.5

5
2018



万方数据

ISSN 1007-4708



9 771007 470004

10>



大连理工大学

中国力学学会

主办

计 算 力 学 学 报

第 35 卷 第 5 期 2018 年 10 月

目 次

研究论文

- 结构优化半解析灵敏度分析的改进算法 陈飙松, 张力丹, 鲁一南, 等 (533-539)
- 应用于非凸设计区域桁架拓扑优化的一种基结构生成方法 史 航, 高 阁, 谢 军, 等 (540-546)
- 一种考虑瞬态效应的散热结构导热路径设计的拓扑优化模型 吴书豪, 张永存, 刘书田 (547-551)
- 局部屈曲 FRP 增强薄壁钢管混凝土抗震性能 朱春阳, 赵颖华, 袁 跃, 等 (552-559)
- FGM 环扇形板的面内自由振动分析 滕兆春, 朱亚文, 蒲 育 (560-566)
- 基于性能的基础隔震结构地震易损性分析 曲激婷, 房文琪 (567-573)
- 粒子法中压力振荡问题的研究 朱 跃, 姜胜耀, 杨星团, 等 (574-581)
- 考虑局部非线性结构振动的模型预测控制 李 飞, 张 盛, 彭海军, 等 (582-588)
- P 波作用下饱和土中深埋圆形复合式衬砌隧道动应力响应研究 ... 丁海滨, 徐长节, 童立红, 等 (589-596)
- 动载作用下复合型裂纹扩展的近场动力学模拟 钱 剑, 姜冬菊, 龚 庆, 等 (597-602)
- 基于等几何边界元法的声学敏感度分析 刘 程, 赵文畅, 陈磊磊, 等 (603-610)
- 黏弹-Perzyna 黏塑性有限元法应力更新隐式算法 闫富有, 崔 昊, 张晓婉, 等 (611-618)
- 箱形梁剪力滞和剪切效应引起的附加挠度分析 张玉元, 张元海, 张 慧, 等 (619-626)
- 方钢管型钢再生混凝土组合短柱轴压性能非线性分析 马 辉, 邹昌明, 王德法, 等 (627-634)
- 经典悬链线理论精确解与近似解的非线性数值计算 郭小刚, 金 星, 周 涛, 等 (635-642)
- 层流条件下并列三圆柱涡激振动响应与尾流形态 徐晓黎, 及春宁, 张 力, 等 (643-649)
- 密度不同的颗粒在流体中的沉降特性 刘 依, 聂德明 (650-655)

研究简报

- 复杂结构高层建筑火灾坍塌过程研究 崔铁军, 李莎莎, 王来贵, 等 (656-662)

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 * 130 * zh * P * ¥50.00 * 1000 * 18 * 2018-10

Chinese Journal of Computational Mechanics

Vol. 35 No. 5 October 2018

CONTENTS

Research Papers

- Modified semi-analytical sensitivity analysis methods for structural design optimization
..... CHEN Biao-song, ZHANG Li-dan, LU Yi-nan, et al (533-539)
- A ground structure generation method for truss topology optimization on non-convex
design domain SHI Hang, GAO Ge, XIE Jun, et al (540-546)
- A topology optimization model for conducting paths design of cooling structures
considering transient effect WU Shu-hao, ZHANG Yong-cun, LIU Shu-tian (547-551)
- Seismic performance of locally buckled FRP reinforced concrete filled thin-walled
steel tube ZHU Chun-yang, ZHAO Ying-hua, YUAN Yue, et al (552-559)
- In-plane free vibration analysis of FGM annular sector plates
..... TENG Zhao-chun, ZHU Ya-wen, PU Yu (560-566)
- Performance-based seismic vulnerability analysis of base isolation structures
..... QU Ji-ting, FANG Wen-qi (567-573)
- Study on pressure oscillation in particle method
..... ZHU Yue, JIANG Sheng-yao, YANG Xing-tuan, et al (574-581)
- The model predictive control for structural vibration with local nonlinearity
..... LI Fei, ZHANG Sheng, PENG Hai-jun, et al (582-588)
- Dynamic response of deep circular composite-lined tunnel in saturated soil subjected
to incident plane P-waves DING Hai-bin, XU Chang-jie, TONG Li-hong, et al (589-596)
- Peridynamic study on mixed-mode crack propagation under dynamic load
..... QIAN Jian, JIANG Dong-ju, GONG Qing, et al (597-602)
- Acoustic shape sensitivity analysis using isogeometric BEM
..... LIU Cheng, ZHAO Wen-chang, CHEN Lei-lei, et al (603-610)
- An implicit return mapping algorithm for coupled viscoelastic-Perzyna viscoplastic
finite element method YAN Fu-you, CUI Hao, ZHANG Xiao-wan, et al (611-618)
- Analysis on additional deflection induced by effects of shear lag and shear deformation
in box girders ZHANG Yu-yuan, ZHANG Yuan-hai, ZHANG Hui, et al (619-626)
- Nonlinear analysis of axial compression behavior of recycled concrete filled square
steel tube-profile steel composite short columns
..... MA Hui, ZOU Chang-ming, WANG De-fa, et al (627-634)
- Nonlinear numerical computation of exact and approximate solutions of classical
catenary theory GUO Xiao-gang, JIN Xing, ZHOU Tao, et al (635-642)
- Flow-induced vibrations of three side-by-side cylinders in laminar flow: vibration
response and near-wake patterns XU Xiao-li, JI Chun-ning, ZHANG Li, et al (643-649)
- Characteristic of the settling particles with different density LIU Yi, NIE De-ming (650-655)

Research Note

- Study on the collapse process of the complex structure of the high-rise building
under fire CUI Tie-jun, LI Sha-sha, WANG Lai-gui, et al (656-662)

《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 驹 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35卷 第5期 2018年10月

Chinese Journal of
Computational Mechanics

(Bimonthly, Since 1984)

Vol. 35 No. 5 October 2018

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