

ISSN1000—4939
CN61—1112/O3

应用力学学报

CHINESE JOURNAL OF APPLIED MECHANICS

2014

第31卷 第1期
Vol.31 No.1

ISSN 1000-4939



9 771000 493116

西安交通大学主办

应用力学学报

第31卷 第1期 总第125期

2014年2月15日出版

目次

考虑当地涡旋运动修正的湍流模型在非定常空化湍流流场计算中的应用

.....	赵宇	王国玉	黄彪 (1)
偏场作用下不可压缩软电弹性圆柱壳的轴对称波动	苏益品	陈伟球 (7)	
结构参数对飞机高平尾振动模态局部化的影响	杨未柱	岳珠峰	王富生 (14)
SiCp/Al 复合材料增强颗粒尺寸效应的细观分析	蓝永庭	秦亮	张克实
长期载人航天器舱内金属构件盐雾腐蚀疲劳寿命预估的损伤力学方法	郑昊	赵辉	张淼 (26)
汽液平衡界面微观特征与应力特性的分子动力学研究	时雯	何川	李少华 (32)
预应力混凝土空间组合式滑移模型	马诚	陈惟珍 (37)	
一种基于平均场理论的格栅材料均匀化方法	刘其鹏	刘晓宇 (43)	
地震作用下巨子型有控结构的半主动控制研究	吴昊	张洵安	李佳 (49)
NiMnGa 颗粒/环氧树脂复合材料的力学性能研究	刘宇峰	梁伟	贺昱 (55)
气体动力学方法对斜界面不稳定性实验的数值模拟	邓新平	柏劲松	刘坤
直升机旋翼复合材料结构损伤容限设计中的问题	黄文俊	程小全	赵军 (67)
受火作用铝合金梁的临界温度及其参数分析	王跃兴	谭英华	席丰 (73)
挤压油膜阻尼器-滑动轴承转子系统动力学分析与优化设计	冯武卫	赵玉成	王明 (80)
铁路混凝土箱梁的振动与噪声频谱特性研究	王子健	张迅	李小珍 (85)
梯度材料二维轴对称问题的弹性解析解	陈娟	肖洪天 (91)	
应用保角变换法的亚音速矩形湍流射流理论研究	马渊	吴九汇	张李军
直升机旋翼液压阻尼器动载荷分析	胡国才	柳泉	罗云宝 (105)

洪水作用下土石坝系统结构图仿真与渗流稳定性分析	李明超	苗露	刘菲 (110)
构件失效后钢筋混凝土框架结构倒塌响应特性分析	王德斌	李宏男	张杰 (116)
单壁碳纳米管在癌症激光热疗中的热分析	张红艳	白长青	杜建科 (122)
基于失效数据的液压系统可靠性和重要性分析	任博	吕震宙	周长聪
植物叶脉自然选择过程的拓扑优化模拟研究	马龙飞	李立州 (132)	
基于轴承边界元法的轧机圆锥滚子轴承的载荷研究	杨霞	肖宏	陈泽军 (137)
移动简谐荷载列作用下简支梁竖向动力响应的解析解及应用研究	张铎	李小珍 (144)	
荷载横向变位下变截面连续箱梁剪滞分析的有限梁段法	牟兆祥	郭文华	魏诗雅 (150)
不同铺层角含孔复合材料板的损伤研究	铁瑛	徐平	李成 (156)
瑞典圆弧法的积分形式及其广义数学模型	张向东	张哲诚	张玉

英文摘要 (i~xiv)

期刊基本参数 CN61-1112/O3*1984*S*A4*184*zh*p*¥45*1000*28*2014-02

Chinese Journal of Applied Mechanics

Vol.31 No.1

Feb. 2014

CONTENTS

- Applications of LSC turbulence model on unsteady cavitating flows..... Zhao Yu Wang Guoyu Huang Biao (i)
Axisymmetric waves in incompressible soft electroactive cylindrical shells subject to a biasing field
..... Su Yipin Chen Weiqiu (i)
Effect of structural parameters on mode localization of high horizontal tail of airplane
..... Yang Weizhu Yue Zhufeng Wang Fusheng (ii)
Meso analysis on size effect of SiCp/Al MMCs..... Lan Yongting Qin Liang Zhang Keshi Chang Yanjun (ii)
The damage mechanics method for salt spray corrosion fatigue life prediction of metallic components of long
duration spacecraft cabin..... Zheng Hao Zhao Hui Zhang Miao (iii)
A molecular dynamics investigation of microscopic characteristics and stress properties of the liquid-vapor
equilibrium interface..... Shi Wen He Chuan Li Shaohua (iii)
Spatial embedded slip model for analyzing prestressed concrete structures..... Ma Cheng Chen Weizhen (iv)
A homogenization method for the lattice material based on the average-field theory Liu Qipeng Liu Xiaoyu (iv)
Analysis of semi-active control for Mega-sub Controlled Structure System subjected to seismic excitation
..... Wu Hao Zhang Xun'an Li Jia (v)
Mechanical properties of NiMnGa particles/epoxy composites..... Liu Yufeng Liang Wei He Yu (v)
Numerical simulation of inclined Air/SF₆ interface experiment with Gas Kinetic Scheme
..... Deng Xinping Bai Jinsong Liu Kun Lei Jiehong (vi)
Some problems in damage tolerance design of helicopter rotor composite structures
..... Huang Wenjun Cheng Xiaoquan Zhao Jun (vi)
The critical temperature and parametric analysis of aluminum beams in fire conditions
..... Wang Yuexing Tan Yinghua Xi Feng (vii)
The dynamic analysis and optimization design to squeeze film damper-sliding bearing flexible rotor system
..... Feng Wuwei Zhao Yucheng Wang Ming (vii)
Vibration and structure-borne noise spectral characteristics of railway concrete box-girders
..... Wang Zijian Zhang Xun Li Xiaozhen (viii)
Analytical Solutions to 2D axisymmetry elasticity problems in FGMs Chen Juan Xiao Hongtian (viii)
Theoretical study of subsonic rectangular turbulent jet with conformal mapping method
..... Ma Yuan Wu Jiuhui Zhang Lijun Chen Xin (ix)
Dynamic load analysis of helicopter rotor hydraulic lag damper..... Hu Guocai Liu Quan Luo Yunbao (ix)
Block diagram simulation and seepage stability analysis of earth-rockfill dam under flood
..... Li Mingchao Miao Lu Liu Fei (x)
Response analysis of RC frame structures in progressive collapse after the member failure
..... Wang Debin Li Hongnan Zhang Jie (x)
Thermal analysis of Single-Wall Carbon Nanotubes in laser hyperthermia of cancer
..... Zhang Hongyan Bai Changqing Du Jianke (xi)
Analysis of importance and reliability in the hydraulic system based on failure data
..... Ren Bo Lv Zhenzhou Zhou Changcong Lv Zhaoyan (xi)
The topology optimization simulation study on the process of natural selection of leaf veins
..... Ma Longfei Li Lizhou (xii)
Analysis of the load distribution of mill conical roller bearing boundary element method
..... Yang Xia Xiao Hong Chen Zejun (xii)
Analysis and application of vertical dynamic response of simply supported beam bridge under moving harmonic
load series Zhang Duo Li Xiaozhen (xiii)
Finite segment method for shear lag analysis of non-uniform continuous box girder with varying lateral loading
positions..... Mou Zhaoxiang Guo Wenhua Wei Shiya (xiii)
Damage study of laminate containing a hole with different ply orientation angles
..... Tie Ying Xu Ping Li Cheng (xiv)
Integration form and the general mathematical model of Sweden Circle Method
..... Zhang Xiangdong Zhang Zhecheng Zhang Yu Zhao Zhili (xiv)

《应用力学学报》简介

《应用力学学报》是由原国家科委审批公开发行的中央级学术刊物。本刊主要反映现代力学在工程实际中的应用,及时交流运用现代力学理论、计算方法、实验技术在解决工程实际问题中取得的新成果。涉及的内容包括流体、振动、强度等。本刊设有学术论文、研究简报、讨论与探索、综合评述、工程应用等栏目。读者对象为工程技术人员、力学研究人员、高等院校师生。

本刊为双月刊(大16开),双月中旬出版。每期定价人民币45.00元,外加邮挂费及包装费5.00元,每期合计50.00元,全年六期共收300.00元。

汇款地址:陕西省 西安市 西安交通大学 710049

开户银行:陕西省西安市工商银行互助路支行

账 户: 3700023509088100314

户 名: 西安交通大学

应 用 力 学 学 报

YINGYONG LIXUE XUEBAO

(1984年创刊 双月刊 公开发行)

第31卷 第1期(总第125期)

2014年02月15日出版

Chinese Journal of Applied Mechanics

(First Issue:1984,Bimonthly)

Vol.31 No.1(Serial 125)

15 Feb. 2014

主管单位: 国家教育部

主办单位: 西安交通大学

主 编: 陈宜亨

编辑出版:《应用力学学报》

编辑部

印刷单位: 陕西奇彩印务

有限责任公司

国内发行:《应用力学学报》

编辑部

国外发行: 中国 教育 图 书

进出口公司出口部

电子信箱: cjam@mail.xjtu.edu.cn

网 址: www.cjam.net.cn

刊 号: ISSN1000-4939

CN61-1112/O3

国内定价: ¥ 45.00 元/期

西安交通大学《应用力学学报》编辑部

邮政编码: 710049

电话: 029-82668756

西安市 咸宁西路28号

传真: 029-82665691

本刊编辑: 谷 松 金 峰 凌 伟 文 毅 张新华