



Q K 2 0 4 5 5 1 3

ISSN 0254-0053

CN 31-1829/O3

Chinese Quarterly of Mechanics

力学季刊

LI XUE JI KAN

第41卷 第3期 2020年

3

2020

Vol. 41 No. 3

力 学 季 刊

第 41 卷 第 3 期 2020 年 09 月

目 次

- 薄壁曲梁的稳定性研究进展 乔丕忠, 黄思馨, 李志敏, 祁洋(385)
LSCF 材料氧化还原过程的力化学耦合瞬态三维模拟 李子川, 仲政, 秦豹(401)
基于平面度的燃料电池电化学性能模拟 谷宇晨, 蒋聪盈, 官万兵, 仲政(410)
不同集流方式下对称双阴极固体氧化物燃料电池的电-化-热-力数值模拟及失效分析
..... 俞成荣, 朱建国, 周晔欣, 张红英, 蒋聪盈, 谷宇晨, 官万兵(419)
单足机器人周期跳跃控制的虚拟约束方法 张奇志, 张瑞, 周亚丽(430)
波浪作用下网帘的水动力载荷和变形计算 罗敬, 郭晓宇, 王本龙(441)
一种利用岩块特征长度估算二维渗吸量的新方法 郑欢, 刘志峰, 王敏, 于金彪, 曹伟东, 王晓宏(452)
基于顺序雨流法和临界平面法的多轴变幅低周疲劳寿命评价 张世越, 吴昊(465)
高速磁浮双向主动控制系统模型参数分析 蔡文涛, 王春江, 滕念管, 文泉, 王先(477)
基于物理中面与高阶剪切变形理论 FGM 圆板的后屈曲分析 张大光(486)
基于树脂层强度预测分层萌生载荷 李鹏, 黄争鸣(499)
几何非对称桩基结构波浪力和群桩系数实验研究 李志阳, 倪轩, 薛雷平(508)
航空导管弯曲试验的疲劳裂纹萌生寿命 朱峰, 杨宏伟, 王本劲, 戴瑛, 贺鹏飞(519)
基于强度表征的混凝土脆性指标影响因素研究 吴剑锋, 李慧剑, 王彩华, 孟德亮, 李信芩(528)
无铅焊料合金压入蠕变性能参数表征研究 马宇宏, 肖革胜, 刘二强, 杨雪霞, 树学峰(537)
无铆连接模具参数对异种金属板料接头成形的影响 杨程, 姚杰, 牛艳, 王瑞静(543)
自由度缩聚的柔度损伤诊断法 李国庆, 罗帅, 张丽(554)
轴向运动二维传输结构动力学有限元建模与仿真 随岁寒, 晋会杰, 李成(562)
矩形夹层板稳定性分析 陈英杰, 吕婷婷, 王超, 崔鹏(571)
大数据条件下结构区间可靠性与概率可靠性比较 方永锋, 陶文亮, 高榆兰(582)

CHINESE QUARTERLY OF MECHANICS

Vol.41 No.3

Sept. 2020

CONTENTS

Advances in Stability Analysis of Thin-Walled Curved Beams.....	QIAO Pizhong, HUANG Sixin, LI Zhimin, QI Yang(385)
A Fully Coupling Chemo-Mechanical Transient 3-D Simulation of Redox of LSCF.....	LI Zichuan, ZHONG Zheng, QIN Bao(401)
Electrochemical Performance Simulation Based on the Flatness of Fuel Cells.....	GU Yuchen, JIANG Congying, GUAN Wanbing, ZHONG Zheng(410)
Electro-Chemical-Thermal-Mechanical Numerical Simulation and Failure Analysis for the Double Side Cathode Solid Oxide Fuel Cell Stack Units with Different Collecting Positions.....	YU Chengrong, ZHU Jianguo, ZHOU Yexin, ZHANG Hongying, JIANG Congying, GU Yuchen, GUAN Wanbing(419)
Virtual Constraints Approach for Periodic Hopping Control of a Monopod Robot.....	ZHANG Qizhi, ZHANG Rui, ZHOU Yali(430)
Calculation of Hydrodynamic Loads and Deformation of Fish Net under Wave.....	LUO Jing, GUO Xiaoyu, WANG Benlong(441)
A New Method for Approximate Evaluation of Two-Dimensional Oil-Water Imbibition Based on Block Characteristic Length.....	ZHENG Huan, LIU Zhifeng, WANG Min, YU Jinbiao, CAO Weidong, WANG Xiaohong(452)
Life Evaluation of Multiaxial Variable Amplitude Low-Cycle Fatigue Based on Sequential Rainflow Method and Critical Plane Method.....	ZHANG Shiyue, WU Hao(465)
Study on the Parameters of Bi-Directional Active Control System for High Speed Maglev.....	CAI Wentao, WANG Chunjiang, TENG Nianguan, WEN Quan, WANG Xian(477)
Post-Buckling Analysis of FGM Circular Plates Based on Physical Neutral Surface and Higher-Order Shear Deformation Theory.....	ZHANG Daguang(486)
Prediction of Free-Edge Delamination Initiation Based on the Strength of Resin Layer.....	LI Peng, HUANG Zhengming(499)
Experimental Study of the Wave Force on the Geometrically Asymmetrical Pile-Supported Structures and Pile Group Effect Coefficient.....	LI Zhiyang, NI Xuan, XUE Leiping(508)
Fatigue Crack Initiation Life of Aviation Pipe in Bending Test.....	ZHU Feng, YANG Hongwei, WANG Benjing, DAI Ying, HE Pengfei(519)
Study on Influence Factors of the Brittleness Index of Concrete Based on Strength.....	WU Jianfeng, LI Huijian, WANG Caihua, MENG Deliang, LI Jiqin(528)
Creep Parameters Characterization of Lead-Free Solder Alloy Using Micro/Nano-Indentation.....	MA Yuhong, XIAO Gesheng, LIU Erqiang, YANG Xuexia, SHU Xuefeng(537)
Effect of Mold Parameters for No-Rivet Connection on Forming of Dissimilar Sheet Metal Joints.....	YANG Cheng, YAO Jie, NIU Yan, WANG Ruijing(543)
Damage Diagnosis of Modal Flexibility Based on Degree of Freedom Reduction.....	LI Guoqing, LUO Shuai, ZHANG Li(554)
Finite Element Modeling and Simulation of Dynamics of Two-Dimensional Transmission Structures with Axial Motion.....	SUI Suihan, JIN Huijie, LI Cheng(562)
Stability Analysis of Rectangular Sandwich Plate.....	CHEN Yingjie, LYU Tingting, WANG Chao, CUI Peng(571)
Comparison Between the Structural Interval Reliability and Probabilistic Reliability under the Big Data Condition.....	FANG Yongfeng, TAO Wenliang, GAO Yulan(582)

《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

力 学 季 刊
季刊，1980 年创刊

第 41 卷 第 3 期 2020 年 09 月 25 日

Chinese Quarterly of Mechanics

Quarterly, Started in 1980

Vol.41 No.3 25 Sept. 2020

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：上海同济印刷厂有限公司
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



9 770254 005205