



ISSN 1672—6553
CN43—1409/O3

Volume 21
Number 6

动力学与控制 学报

JOURNAL OF DYNAMICS AND CONTROL

2023

第21卷 第6期

中国科技核心期刊 Scopus数据库收录

动力学与控制学报

2023 年 6 月

第 21 卷第 6 期

目 次

流固耦合动力学与控制专题序.....	瞿叶高 王琳 张伟伟(1)
外流作用下管道流固耦合非线性动力学研究进展.....	何毅翔 邢浩然 代胡亮 王琳(3)
输流管道动力学与控制的最新进展.....	唐治 高传康 丁千 杨天智(18)
大变形柔性管道两相流流致振动研究.....	宿恒 瞿叶高 彭志科(31)
热环境中超临界黏弹性输流管道自由振动分析.....	高思禹 毛晓晔 丁虎 陈立群(39)
含翼板浮式防波堤消浪性能分析.....	赵峰 陈城 朱宏博 包艳 韩兆龙 陈新权(47)
涡激旋转下方柱小幅振荡模态的自由流线—边界层理论模型	罗宸晟 牟瑞勇 黄行蓉 黄伟希 方乐(55)
弯曲柔性立管段塞流致振动实验研究.....	高岳 朱红钧 颜知音 王珂楠(66)
基于表面吸气的矩形截面涡激振动抑制及机理研究.....	罗楚钰 曾梦竹 王响军 韩艳(72)
小型模块化压水核反应堆堆内构件模态特性研究.....	刘理涛 杨世豪 杨杰 赖姜(81)
路面激励与电磁激励下电动轮车辆系统非线性全局动态特性研究.....	陈丽霞 石建飞(87)

责任编辑 李迎春 外文编审 郭铁丁

JOURNAL OF DYNAMICS AND CONTROL

Jun.2023

Vol.21 No.6

CONTENTS

Preface to the special Issue: dynamics and control of coupled fluid-structure system
..... Qu Yegao, Wang Lin, Zhang Weiwei (1)

Research progress on fluid-structure interaction vibrations of pipes subjected to external flows
..... He Yixiang, Xing Haoran, Dai Huliang, Wang Lin (3)

Review on dynamic and control of pipes conveying fluidan
..... Tang Ye, Gao Chuankang, Ding Qian, Yang Tianzhi (18)

Investigation on two-phase flow induced vibration responses in a flexible pipe with large deformation
..... Su Heng, Qu Yegao, Peng Zhike (31)

Free vibration analysis on supercritical viscoelastic pipes conveying fluid in thermal environment
..... Gao Siyu, Mao Xiaoye, Ding Hu, Chen Liqun (39)

Wave attenuation performance of floating breakwater with wing baffles
..... Zhao Feng, Chen Cheng, Zhu Hongbo, Bao Yan, Han Zhaolong, Chen Xinquan (47)

Free streamline-boundary layer model for small-amplitude oscillation regime of square cylinder under vor-
tex-induced rotation Luo Chensheng, Mou Ruiyong, Huang Xingrong, Huang Weixi, Fang Le (55)

Experimental investigation on hydrodynamic slug flow-induced vibration of curved flexible riser
..... Gao Yue, Zhu Hongjun, Yan Zhiyin, Wang Kenan (66)

VIV suppression and mechanism analysis based on the surface aspiration of rectangular section
..... Luo Chuyu, Zeng Mengzhu, Wang Xiangjun, Han Yan (72)

Experimental and numerical study on modal characteristics of integrated modular small nuclear reactor in-
ternals Liu Litao, Yang Shihao, Yang Jie, Lai Jiang (81)

Nonlinear global dynamic characteristics of electric wheeled vehicle systems with pavement and magnetic
excitations Chen Lixia, She Jianfei (87)



《动力学与控制学报》第四届编委会

主 编 赵跃宇

副 主 编 刘才山 杨绍普

委 员 （按姓氏拼音排序）

宝音贺西	丁 虎	方虹斌	龚自正	郭永新	韩清凯	韩 旭	何国威
胡伟鹏	黄志龙	江 俊	康厚军	兰旭光	梁志坚	刘才山	罗亚中
彭志科	齐朝晖	田 强	王德石	王立峰	王连华	王 琳	王 琪
王青云	王耀南	王在华	文桂林	吴 禹	吴志刚	许 勇	杨绍普
杨晓东	翟婉明	张景瑞	张琪昌	张 舒	张文明	张业伟	赵跃宇

名 誉 编 委 胡海岩 朱位秋

特 邀 编 委 Giuseppe Rega
Boris S. Mordukhovich
Andrei V. Metrikine

动力学与控制学报
(Donglixue Yu Kongzhi Xuebao)

月刊（2003年创刊）
第21卷第6期（总第99期）
2023年6月20日出刊

主 管 中华人民共和国教育部
主 办 湖南大学,中国力学学会
主 编 赵跃宇
编 辑 《动力学与控制学报》编辑部
湖南长沙湖南大学逸夫楼东301
邮编：410082
电话：0731-88822722
出 版 长沙湘之印彩色印刷有限公司
发 行 中国邮政集团公司湖南省报刊发行局

JOURNAL OF DYNAMICS AND CONTROL

Monthly (Started in 2003)
Vol.21 No.6 (Sum No. 99)
Jun. 2023

Competent Authorities : The Ministry of Education of the
People's Republic of China
Sponsored by : Hunan University and the Chinese Society of
Theoretical and Applied Mechanics
Editor-in-Chief : Zhao Yueyu
Published by : Editorial Department of Journal of Dynamics
and Control
(Hunan University Changsha 410082 China)
E-mail : dlxykzxb@hnu.edu.cn
<http://dlxykzxb.cnjournals.net/>



邮发代号：42-278 定价：40.00元