



全国中文核心期刊

Scopus 数据库: www.scopus.com

中国知网: www.cnki.net



ISSN 1000-4874
CN 31-1399/TK



Q K 2 2 0 4 1 7 1

水动力学研究与进展

第 36 卷第 6 期 2021

CHINESE JOURNAL OF HYDRODYNAMICS

Vol.36 No.6 2021

第三十二届全国水动力学研讨会(2021)精选论文专题



目 次

第三十二届全国水动力学研讨会(2021)精选论文专题

大会报告

近岛礁复杂波浪环境中浮体水弹性力学响应问题..... 吴有生, 丁军, 宗智,等(751)

分会场主题报告

专栏编辑 陈美平

基于多相 LBM 和 Liutex 方法的三维气泡聚合过程涡场分析 程鹏鑫, 张锦松, 黄潇立,等(765)
不同附体布置下的三体船波浪中运动数值模拟研究 刘健宇, 段文洋, 廖康平(772)
水下垂直发射出筒过程数值模拟研究 李卓越, 杜鹏, 汪超,等(781)
激光空泡诱导自由面水花动力学特性研究 王广航, 王傲, 王静竹,等(788)
射流卷气入水形成气泡群的实验与数值模拟研究 张伟, 陈晓明, 王宗龙,等(793)
不同流速下冰融化率的实验室探究 毕瀚文, 李一国, 罗浩恒,等(798)

学生优秀论文

专栏编辑 陈凤枝

气垫载荷在带裂缝冰面运动的水弹性响应 曾令东, 倪宝玉, 熊航,等(804)
海上风机基础高阶水动力荷载数值模拟研究 邓思佳, 宁德志, 林琳,等(811)
超高速气动增升船水气动力特性数值研究 纪世君, 倪其军, 石亚军,等(817)
重力对气液两相横射流的影响分析 温明瑾, 刘元清, 刘筠乔,等(824)
管道泵作透平飞逸过渡过程内流特性分析 张晨滢, 裴吉, 袁寿其,等(830)
用 MPS-DEM 法数值分析输运速度对立管混输特性的影响 潘宣景, 谢丰泽, 万德成(835)

学术活动及其他

Journal of Hydrodynamics 2021 年第 5 期目次..... (843)

CHINESE JOURNAL OF HYDRODYNAMICS

Vol.36 No.6 2021

CONTENTS

Hydroelectric responses of floating structures in complicated wave environment near islands and reefs
..... WU You-sheng, DING Jun, ZONG Zhi, et al. (751)

Vortex field analysis of three-dimensional bubble coalescence process based on multiphase LBM and Liutex methods
..... CHENG Peng-xin, ZHANG Jin-song, HUANG Xiao-li, et al. (765)

Numerical simulations of trimaran motion in regular waves with different outrigger layouts
..... LIU Jian-yu, DUAN Wen-yang, LIAO Kang-ping (772)

Research on process of underwater vertical launch by numerical simulation
..... LI Zhuo-yue, DU Peng, WANG Chao, et al. (781)

Study on dynamics characteristics of splash sheet generated by laser-induced cavitation bubble
..... WANG Guang-hang, WANG Ao, WANG Jing-zhu, et al. (788)

Numerical and experimental study of air-entrainment for jet impinging
..... ZHANG Wei, CHEN Xiao-ming, WANG Zong-long, et al. (793)

Laboratory study of iceberg melting under distinct flow velocity
..... BI Han-wen, LI Yi-guo, LUO Hao-heng, et al. (798)

Hydroelastic response of air cushion load on ice sheet with crack
..... Zeng Ling-dong, NI Bao-yu, XIONG Hang, et al. (804)

Numerical investigation of higher-order hydrodynamic loads on offshore wind turbine foundation
..... DENG Si-jia, NING De-zhi, LIN Lin, et al. (811)

Numerical study on hydro-aerodynamic characteristics of ultra-high-speed aerodynamically alleviated marine vehicle
..... JI Shi-jun, NI Qi-jun, SHI Ya-jun, et al. (817)

Effect of gravity on mix of underwater two-phase gas-liquid jet in cross flow
..... WEN Ming-jin, LIU Yuan-qing, LIU Yun-qiao, et al. (824)

Analysis of internal flow characteristics during runaway transition of inline pump turbine as turbine
..... ZHANG Chen-ying, PEI Ji, YUAN Shou-qi, et al. (830)

Numerical analysis of influence of liquid velocity on characteristics of vertical pipe transportation by MPS-DEM
method
..... PAN Xuan-jing, XIE Feng-ze, WAN De-cheng (835)

《水动力学研究与进展》简介

《水动力学研究与进展》由 70 多个高等院校和科研单位联合主办。刊号：ISSN 1000-4874/CN 31-1399/TK（A 辑，中文版）和 ISSN 1001-6058/CN 31—1563/T（B 辑，英文版）。中文版和英文版内容不重复。《水动力学研究与进展》是全国性学报类学术刊物，国内外公开发行。主要刊载能源开发、船舶与海洋工程、水利工程、机械工程、反应堆工程、石油化学工程、环境工程、生物工程诸领域中与水动力学学科有关的数学物理模型和方法、数值模拟、试验研究、试验技术新成果以及学科介绍、研究简报等文章。

《水动力学研究与进展》A 辑已为下列数据库或检索出版物所收录：

- (1) 中文核心期刊要目总览（核心期刊）
- (2) 《CAJ-CD 规范》执行优秀期刊
- (3) 中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊）
- (4) 中国学术期刊综合评价数据库（来源期刊）
- (5) 中国期刊全文数据库
- (6) 中国学术期刊（光盘版全文收录期刊）
- (7) 万方数据—数字化期刊群（入网期刊）
- (8) 中文科技期刊数据库（全文版）
- (9) 中国期刊网（全文收录期刊）
- (10) 中国科学引文数据库（来源期刊）
- (11) 中国科技期刊精品数据库（收录期刊）
- (12) 中国报刊订阅指南信息库（收录期刊）

水动力学研究与进展
(双月刊, 1986 年 3 月创刊)
2021 年 A 辑 第 36 卷 第 6 期

CHINESE JOURNAL OF HYDRODYNAMICS
(Bimonthly, Started in 1986)
Vol.36 No.6 2021

主管单位：中国船舶重工集团公司
主办单位：中国船舶科学研究中心
主 编：吴有生
编 辑：《水动力学研究与进展》编辑委员会
投稿平台：<http://sdlj.cbpt.cnki.net/EditorEN/>
出 版：《水动力学研究与进展》编辑部
上海高雄路 189 号 邮政编码：200011
电话：(021)63150072
印 刷：上海商务联西印刷有限公司
国内发行：上海中船编印社有限公司
国外发行：中国国际图书贸易总公司
出版日期：单月 30 日
发行范围：国内外公开
ISSN 1000-4874
CN 31-1399/TK

Edited by the Editorial Board of Journal
of Hydrodynamics, 189 Gaoxiong Road,
Shanghai 200011, China
Tel: 021-63150072
Published by Editorial Office of Journal
of Hydrodynamics, 189 Gaoxiong Road,
Shanghai 200011, China
<http://sdlj.cbpt.cnki.net/EditorEN/>
Printed by Shanghai Lianxi Commercial
Print Ltd. Co.
Distributor: China International Book
Trading Corporation (GUOJI SHUDIAN),
P. O. Box 399, Beijing, China

国外代号: Q4300

CODEN: SDYAE5

定价:30.00 元

ISSN 1000-4874

