



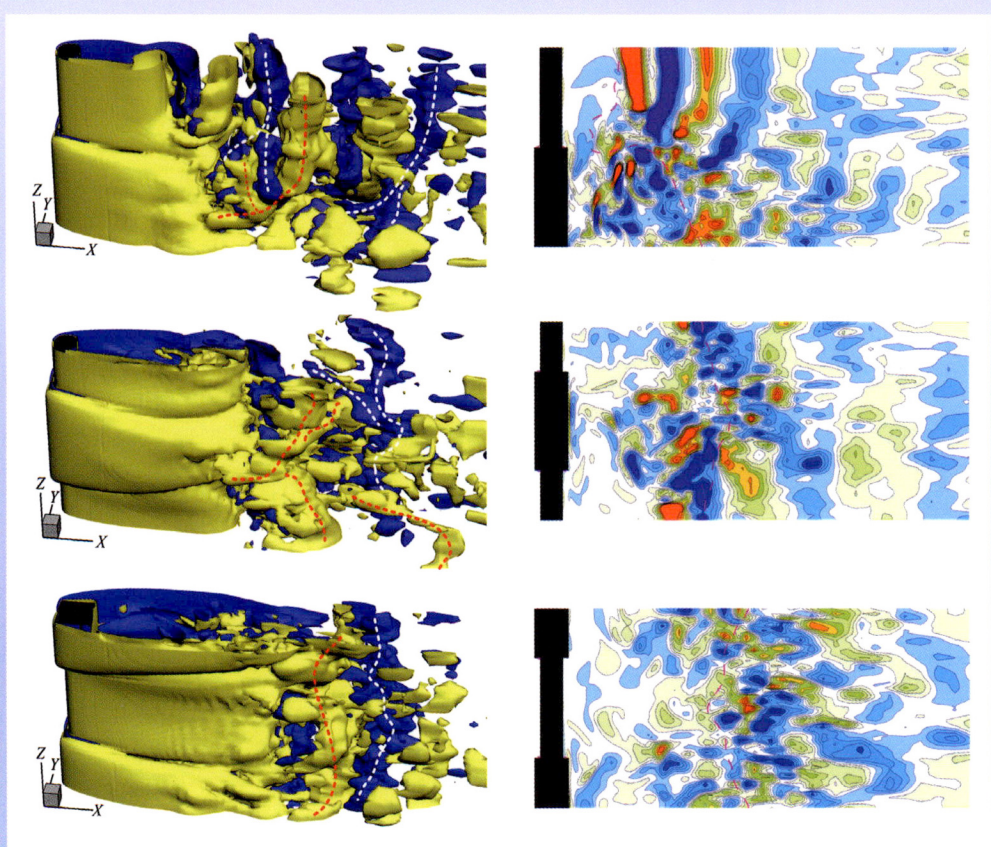
N 1000-4874
Q K 2 3 0 3 1 5 4 31-1399/TK

水动力学研究与进展

A 辑

Chinese Journal of Hydrodynamics

2023 第38卷 第2期
VOL. 38 NO. 2



本期推荐 组合台阶柱绕流涡结构与水动力特性研究 朱红钧, 刘文丽
该文模拟研究了圆柱与方柱串接而成的组合台阶柱的水动力特性, 明晰了尾涡干涉、涡位错及涡分裂与水动力系数时空演变之间的关系。



目次

学术论文

组合台阶柱绕流涡结构与水动力特性研究	
朱红钧, 刘文丽	(157)
热浮升力作用下并列双圆柱不对称振动特性	
王义瑄, 及春宁, 许栋	(168)
基于 DEM-SPH 耦合方法的冰区波浪衰减及冰层破碎特性分析	
吴捷, 刘璐, 季顺迎	(176)
深度循环神经网络在船舶操纵运动辨识中的对比研究	
姜岩, 王雪刚, 侯先瑞, 邹早建	(187)
头部喷气圆柱高速入水空泡与降载特性的数值模拟研究	
王峻, 刘琬翔, 陈璞	(195)
流场速度对海豚式游泳水动力性能的影响研究	
李慧, 张峻霞, 林兴华, 安义帅, 张雨琥, 徐国良	(205)
基于时域格林函数高阶面元法的非定常兴波模拟	
田浩枫, 朱仁传, 唐恺	(213)
自由表面水流数值模拟程序并行化的预处理	
李兴, 魏清福, 张景新	(222)
栅格翼水下空化特性数值仿真研究	
鲍文春, 尤天庆, 徐东强, 陈浮, 张晨星	(232)
易淤船坞推水式清淤装置的水动力数值仿真研究	
杜炳鑫, 卢彦舟, 陈正寿, 姜华	(239)
绕水翼非定常空化流动特性及空化噪声研究	
许军, 莫学萍, 杨瑜, 邵家儒	(249)
海上筏式养殖装备水动力性能及基于 RBF 代理模型的受灾风险预警研究	
陈易人, 黄婉茹, 杨佳澄, 张尧, 张新曙	(257)
涡流发生器抑制喷水推进器进水管总压畸变的实验研究	
王忠杰, 黄丛磊, 陈榴, 戴韧	(270)
航道岸壁影响下的船-船干扰作用数值研究	
郑自强, 邹璐, 邹早建	(278)
非稀疏气泡流激波传播的数值模拟研究	
李晨, 王本龙, 洪尧, 刘筠乔	(286)
海上超高温高压钻井开停泵对瞬态波动压力的影响	
张智, 向世林, 杜威, 张万栋, 张超, 赵苑瑾, 杨昆	(293)
基于遗传算法的风电场布置优化研究	
谢寻晗, 赵伟文, 万德成	(303)
NARMAX 模型在海上风机风载荷预测的研究	
王立志, 孔荷林, 范菊	(312)
含漫滩植被生态河道中水流流速沿程发展的解析解	
张皎, 苗萌萌, 王雯, 米章毅, 陈文夫, 伍梓	(319)

学术活动及其他

Scopus 数据库简介	(328)
--------------------	-------

CHINESE JOURNAL OF HYDRODYNAMICS

Vol.38 No.2 2023

CONTENTS

Wake Structure and Hydrodynamic Characteristics of Flow around Stepped Cylinders
Zhu Hongjun, Liu Wenli (157)

Asymmetric Vibrations of Two Side-by-side Circular Cylinders in Presence of Thermal Buoyancy
Wang Yixuan, Ji Chunling, Xu Dong (168)

Analysis of Wave Attenuation and Ice Breaking Characteristics Based on DEM-SPH Coupling Method
Wu Jie, Liu Lu, Ji Shunying (176)

Comparative Study on Identification of Ship Maneuvering Motion Based on Deep Recurrent Neural Network
Jiang Yan, Wang Xuegang, Hou Xianrui, Zou Zaojian (187)

Numerical Investigation on the High-speed Water Entry Cavity and Load Reduction of Air-jetting Cylinder
Wang Jun, Liu Longxiang, Chen Ying (195)

Research on Effect of Inflow Velocity on Hydrodynamic Performance for Dolphin Kick Swimming
Li Hui, Zhang Junxia, Lin Xinghua, An Yishuai, Zhang Yuxiao, Xu Guoliang (205)

High-order BEM with Transient Green Function and Unsteady Wave-Making Simulation
Tian Haofeng, Zhu Renchuan, Tang Kai (213)

Parallel Pretreatment of Free Surface Flow Numerical Simulation Program
Li Xing, Wei Qingfu, Zhang Jingxin (222)

Numerical Research on Underwater Cavitation Characteristics of Grid Fins
Bao Wenchun, You Tianqing, Xu Dongqiang, Chen Fu, Zhang Chenxing (232)

Numerical Simulation about Hydrodynamic Performance of Pushing-water Dredging Device Used
in Silted Drydock
Du Bingxin, Lu Yanzhou, Chen Zhengshou, Jiang Hua (239)

Research on Unsteady Cavitation Flow Characteristics Around Hydrofoil and Cavitation Noise
Xu Jun, Mo Xueping, Yang Yu, Shao Jiaru (249)

Hydrodynamic Performance and Risk Warning Analysis for Offshore Raft Culture Facilities Based
on RBF Surrogate Models
Chen Yiren, Huang Wanru, Yang Jiacheng, Zhang Yao, Zhang Xinshu (257)

Experimental Study on Restraining Total Pressure Distortion in Waterjet Inlet Using Vortex Generator
Wang Zhongjie, Huang Conglei, Chen Liu, Dai Ren (270)

Numerical Investigation on Ship-Ship Interactions under Impact of Bank Effects
Zheng Ziqiang, Zou Lu, Zou Zaojian (278)

Numerical Simulation of Shock Wave Propagation in Non-dilute Bubbly Flow
Li Chen, Wang Benlong, Hong Yao, Liu Yunqiao (286)

Effect of Starting and Stopping Drilling Pumps on Transient Fluctuating Pressure in Offshore EHPHT Wells
Zhang Zhi, Xiang Shilin, Du Wei, Zhang Wandong, Zhang Chao, Zhao Yuanjin, Yang Kun (293)

Wind Farm Layout Optimization Based on Genetic Algorithm
Xie Xunhan, Zhao Weiwen, Wan Decheng (303)

Research on NARMAX Model in Wind Load Prediction of Offshore Wind Turbine
Wang Lizhi, Kong Helin, Fan Ju (312)

Analytical Solution of Flow Velocity Development Along Ecological Channel Containing Floodplain Vegetation
Zhang Jiao, Miao Mengmeng, Wang Wen, Mi Zhangyi, Chen Wenfu, Wu Zi (319)

《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)
2023 年 A 辑 第 38 卷 第 2 期

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

CHINESE JOURNAL OF HYDRODYNAMICS
(Bimonthly, Started in 1986)
Vol.38 No.2 2023

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:100.00 元
		ISSN 1000-4874
		
		9 771000 487238