

全国中文核心期刊



ISSN 1000-4874

CN 31-1399/TK

CODEN SDYAE 5

水动力学研究与进展

A 辑

CHINESE JOURNAL OF HYDRODYNAMICS

第 31 卷第 4 期

Vol. 31 No. 4

4

2016.7

ISSN 1000-4874



07>

9 771000 487460

万方数据

目 次

学术论文

- 用 MPS 方法数值分析孤立波与平板相互作用问题.....张友林, 唐振远, 万德成(395)
静水中长鳍扭波推进的水动力数值研究.....白亚强, 张军, 丁恩宝, 等(402)
带扭曲舵船舶自航因子数值预报.....付翯翯, 邹早建(409)
黄、渤海近海海浪环境测量与分析.....孙慧, 孙树政, 李积德(416)
波流耦合作用下紊流边界层水沙数学模型.....诸裕良, 徐秀枝, 闫晓璐(422)
不同曝气量和纵横比下针孔喷射气泡羽流摆动特性的数值模拟研究.....马霞, 李国栋, 高扬, 等(433)
单圆柱涡激振动中的振幅不连续和相位切换现象研究.....陈威霖, 及春宁(441)
基于 Bragg 共振原理水面多重竖直板消浪性能实验研究.....许玲, 吴静萍, 丁伟伟, 等(449)
致密油藏体积压裂水平井变窜流系数模型研究.....赵二猛, 尹洪军, 张海霞(454)
粗糙床面振荡紊流边界层运动的三维格子玻尔兹曼模拟.....周志博, 张庆河(463)
孤立波作用下破碎区单圆柱附近流动特性数值研究.....蒋昌波, 刘晓建, 姚宇, 等(472)
极端风场对郑东新区人工湖水动力特性影响分析.....张晨, 来世玉, 高学平, 等(480)
pFFT 方法在波浪与结构作用中的不规则频率消除技术.....宋智杰, 滕斌(489)
基于 LES 的亚临界和超临界圆球绕流数值研究.....胡政敏, 肖志坚, 陶铸, 等(496)
水平管内螺旋流湍特性数值模拟.....饶永超, 常凯, 王树立, 等(503)
均质土坝非恒定渗流模型试验.....付俊峰, 金生, 王海军(510)

学术活动及其他

- Journal of Hydrodynamics 2016 年第 3 期目次.....(520)
第十四届全国渗流力学学术会议征文通知.....(522)
《水动力学研究与进展》重要公告.....(523)
Scopus 数据库简介.....(524)

CHINESE JOURNAL OF HYDRODYNAMICS

Vol.31 No.4 2016

CONTENTS

Simulation of solitary wave interacting with flat plate by MPS method	ZHANG You-lin, TANG Zhen-yuan, WAN De-cheng (395)
Numerical study for the hydrodynamics of torsional wave propulsion with long fin in stationary water	BAI Ya-qiang, ZHANG Jun, DING En-bao, et al. (402)
Numerical prediction of the self-propulsion factors for a ship with twisted rudder	FU He-he, ZOU Zao-jian (409)
Ocean wave measurement and analysis along the Yellow Sea and Bohai Sea	SUN Hui, SUN Shu-zheng, LI Ji-de (416)
Mathematical models of flow and sediment in turbulent boundary layer under wave-current interaction	ZHU Yu-liang, XU Xiu-zhi, YAN Xiao-lu (422)
Numerical simulation of the oscillating characterization of needle sparging bubble plume under different aeration rates and aspect ratios	MA Xia, LI Guo-dong, GAO Yang, et al. (433)
Vibration amplitude discontinuity and phase jump of vortex-induced vibration of an isolated circular cylinder	CHEN Wei-lin, JI Chun-ning (441)
Experimental study on the attenuating waves performance of multiple vertical plates based on Bragg resonance	XU Ling, WU Jing-ping, DING Wei-wei, et al. (449)
A study on model of volume fracturing horizontal wells with variable interporosity flow coefficient in tight oil reservoirs	ZHAO Er-meng, YIN Hong-jun, ZHANG Hai-xia (454)
3-D lattice Boltzmann simulation of turbulent oscillatory boundary layer flow over rough beds	ZHOU Zhi-bo, ZHANG Qing-he (463)
Numerical study of the flow characteristics around a single pile in the surf zone under solitary waves	JIANG Chang-bo, LIU Xiao-jian, YAO Yu, et al. (472)
Hydrodynamic characteristics of an artificial lake under extreme wind condition in Zhengdong New District	ZHANG Chen, LAI Shi-yu, GAO Xue-ping, et al. (480)
Removing irregular frequency in the pre-corrected FFT method for wave-structure interaction	SONG Zhi-jie, TENG Bin (489)
LES investigations of flow over a sphere in the subcritical and supercritical regimes	HU Zheng-min, XIAO Zhi-jian, TAO-zhu , et al. (496)
Numerical simulation on vortex characteristics of swirl flow in a horizontal pipe	RAO Yong-chao, CHANG Kai, WANG Shu-li, et al. (503)
A model experiment of unsteady seepage in homogeneous earth dam	FU Jun-feng, JIN Sheng, WANG Hai-jun (510)

《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)
2016 年 A 辑 第 31 卷 第 4 期

CHINESE JOURNAL OF HYDRODYNAMICS
(Bimonthly, Started in 1986)
Vol.31 No.4 2016

主管单位：中国船舶重工集团公司

Edited by the Editorial Board of Journal

主办单位：中国船舶科学研究中心

of Hydrodynamics, 189 Gaoxiong Road,

主 编：吴有生

Shanghai 200011, China

编 辑：《水动力学研究与进展》编辑委员会

E-mail: jhdzhou@aliyun.com

上海高雄路 189 号 邮政编码: 200011 电话: (021)63150072 Tel: 021-63150072 Fax: 021-63150072

电子信箱: cjhdzhou@aliyun.com 传真: (021)63150072

Published by Editorial Office of Journal

出 版：《水动力学研究与进展》编辑部

of Hydrodynamics, 189 Gaoxiong Road,

上海高雄路 189 号 邮政编码: 200011

Shanghai 200011, China

印 刷：上海出版印刷有限公司

Printed by Shanghai Publishing and

国内发行：上海《水动力学研究与进展》杂志社

Print Ltd. Co.

国外发行：中国国际图书贸易总公司

Distributor: China International Book

出版日期：单月 30 日

Trading Corporation (GUOJI SHUDIAN),

发行范围：国内外公开

P. O. Box 399, Beijing, China

国际标准连续出版物号 ISSN 1000-4874

中国标准连续出版物号 CN 31-1399/TK

国外代号: Q4300

CODEN: SDYAE5

定价:20.00 元