

第 1 期

2023年2月

第38卷 总第217期

中国海洋平台

ZHONGGUO HAIYANG PINGTAI

主管: 中国船舶工业集团有限公司

主办: 中国船舶工业集团公司第十一研究所

广告



公司拥有水面/水下定位系统、地质地貌调查设备、水下机器人(ROV)及水下检测维修设备,主要为海上油田勘探、开发、建设、生产、设施维修维护提供水面/水下定位测量、地学及ROV等专业技术服务。



ISSN 1001-4500



COSL FUGRO

中海辉固地学服务(深圳)有限公司

地址: 深圳市南山区后海滨路中海油大厦(深圳)B座14楼

网址: www.cosl-fugro.com

目次 I

2023年 第38卷 第1期 总第217期

科研与应用

- 深吃水圆筒型核能平台水动力特性与运动响应性能
.....王 梓, 何炎平, 张 伟, 刘亚东, 曾 敏, 秦程明 (1)
- 基于液体阻尼器的风机塔架减振特性
.....翁 瑜, 邢 赢, 颜益峰, 张志弘, 徐胜文 (9)
- 考虑水动力干扰的浮式起重船动态响应
.....李宏龙, 吴春寒, 施兴华, 贲青青 (15)
- 地基边界条件对自升式平台桩腿承载性能的影响
.....王晨思, 张德瑞, 朱本瑞, 杨树耕 (24)
- 脐带缆铠装钢丝径向屈曲失效数值模拟及参数敏感性分析
.....张慧蕊, 杨钰城, 杨志勋, 王立夫, 郭一柱, 刘志杰 (30)
- 海洋平台上部组块往复式压缩机支撑结构振动评估
.....穆 顷, 朱本瑞, 孙大伟 (37)
- INS/DVL组合导航安装偏差的双矢量标定方法
.....吴应为, 王秋滢, 孙希君, 蔡沐春 (44)
- 水下机器人水动力参数CFD计算及操纵性预报
.....王庆云, 韩明勇, 常开应, 丁海旭, 吴玉玮 (50)
- 基于Abaqus的梯形海床电缆铺设静态受力分析
.....陈风云, 李超杰, 范肖峰, 库 猛 (57)
- 大型平台双船浮托短距离运输数值模拟及水池试验
.....李新超, 阮志豪 (61)
- 基于模糊故障树的水下生产系统可靠性分析
.....柳梦雪, 胡忠前, 刘 健, 刘 超, 肖文生, 胡安斌 (70)

中国海洋平台
Zhongguo Haiyang Pingtai

2023年第38卷第1期 (总第217期)
1986 年创刊 双月刊 公开发
2023年2月28日出版

主管单位: 中国船舶工业集团有限公司
主办单位: 中国船舶工业集团公司第十一研究所
出版单位: 《中国海洋平台》编辑部
编辑单位: 《中国海洋平台》编辑部
发行单位: 《中国海洋平台》编辑部
印刷单位: 中国船舶集团有限公司第七〇四研究所印刷厂
中国标准连续出版物号:
ISSN 1001-4500
CN 31-1546/TE
邮发代号: 4-917
定价: 国内20.00元人民币/期 (全年120元)
国外10.00美元/期
主编: 谢新
编辑部主任: 刘祯祺
责任编辑: 李沁
地址: 上海市中山南二路851号
邮编: 200032
网址: www.zghypt1986.com
编辑部电话: 021-64684543
传真: 021-64285076
投稿邮箱: zghypt1986@csscstri.com

中国科技核心期刊
CAJ-CD规范执行优秀期刊
中文科技期刊数据库收录期刊
CNKI中国期刊全文数据库收录期刊
中国科技论文统计源期刊



欢迎关注
期刊官方订阅号

版权所有, 未经许可, 不得转载、翻印

编辑委员会 (排名不分先后)

主任委员:

曾恒一

常务副主任委员:

王国忠

副主任委员:

艾明刚 蔡 蓓 蔡 新 陈爱国 戴文凯
邓忠超 董晔弘 窦培林 杜林秀 杜晓雷
樊天慧 冯 玮 弓永军 巩庆涛 郭 薇
何广顺 胡 军 胡可一 黄 焱 姜福茂
蒋 平 金 星 靳国永 李国辉 李 威
李学成 李 泽 林宪东 刘佳琳 刘利琴
刘 楠 刘齐辉 刘太元 吕 枫 米立军
宁伏龙 彭 涛 威海峰 苏林王 苏尚文
孙树政 唐 军 田新亮 万 磊 王 飞
王鸿雁 王小合 王志远 谢志招 徐胜文
徐文博 许宏奇 杨 进 杨坤德 杨 强
杨 微 姚建庆 姚炎明 尹汉军 尤学刚
咎英飞 张 超 张伦伟 赵西增 朱 江
朱嵘华 朱仲本 祝海涛 唐古拉山

委员:

曹宇光 陈 淼 邓旭辉 冯士伦 冯兴亚
傅 强 高永海 谷家扬 贺孝宇 姜 哲
荆丰梅 李宏龙 李敬花 李 焱 李智刚
林 红 林建国 刘淼儿 刘其民 刘 玮
逯 鹏 骆寒冰 倪问池 盛其虎 施 伟
施兴华 史仕荧 宋 磊 王 虹 王志博
熊指南 徐根弟 许晶禹 杨志勋 姚道平
叶天贵 袁晓兵 臧志鹏 张大勇 张 熠
张 翼

大型海洋工程结构全频域噪声分析

.....于佳玮, 于国杰, 皮君涛, 陈 李, 齐野含, 马 骏, 周 波 (77)

离散元方法及其在海洋工程中的应用综述

.....刘红兵, 蒋 哲, 李 辉, 赵传洋, 曲先强, 盛其虎 (83)

设计与建造

海上风电单桩基础累积变形简化计算方法

.....常雪凝, 马宏旺, 邓雅文 (90)

海洋石油平台脚靴的结构优化设计

.....王 蒙, 徐学军, 杨风艳, 宫 晨 (98)

基于南海环境的半潜式生产储油平台船体结构疲劳设计及应用

.....杨 亮, 梁 瑜, 王 越, 胡海峰 (104)

本刊入编《万方数据——数字化期刊群》《中国核心期刊(遴选)数据库》《中国学术期刊网络出版总库》及CNKI系列数据库, 作者著作权使用费与本刊稿酬一次性给付, 不再另行发放。作者如不同意将文章入编, 投稿时敬请说明。

【期刊基本参数】CN 31-1546/TE*1986*b*A4*108*zh*P*¥20.00*650*16*2023-2

CONTENTS I

Hydrodynamic Characteristics and Motion Response Performance of Deep-Draft Cylindrical Offshore Nuclear Power Platform

..... WANG Zi, HE Yanping, ZHANG Wei, LIU Yadong,
ZENG Min, QIN Chengming (1)

Damping Characteristics of Wind Turbine Tower Based on Tuned Liquid Damper

..... WENG Yu, XING Ying, YAN Yifeng, ZHANG Zhihong, XU Shengwen (9)

Dynamic Response of Floating Crane Considering Hydrodynamic Disturbance

..... LI Honglong, WU Chunhan, SHI Xinghua, BEN Qingqing (15)

Influence of Foundation Boundary Conditions on Bearing Capacity of Jack-up Platform Legs

..... WANG Chensi, ZHANG Derui, ZHU Benrui, YANG Shugeng (24)

Numerical Simulation and Parameter Sensitivity Analysis of Radial Buckling Failure of Umbilical Armored Steel Wire

..... ZHANG Huihong, YANG Yucheng, YANG Zhixun,
WANG Lifu, GUO Yizhu, LIU Zhijie (30)

Vibration Evaluation of Support Structure for Offshore Platform Topside Excited Under Reciprocating Compressor

..... MU Qing, ZHU Benrui, SUN Dawei (37)

Double Vector Calibration Method for INS/DVL Integrated Navigation Installation Deviation

..... WU Yingwei, WANG Qiuying, SUN Xijun, CAI Muchun (44)

CFD Calculation of Underwater Vehicle Hydrodynamic Parameters and Maneuverability Prediction

..... WANG Qingyun, HAN Mingyong, CHANG Kaiying,
DING Haixun, WU Yuwei (50)

Static Stress Analysis of Cable Laying on Trapezoidal Seabed Based on Abaqus

..... CHEN Fengyun, LI Chaojie, FAN Xiaofeng, KU Meng (57)

中国海洋平台

CHINA OFFSHORE PLATFORM

(Bimonthly, Started in 1986)

Vol.38 No.1 Feb.2023

Managed by

China State Shipbuilding Co., Ltd.

Sponsor

Shanghai Shipbuilding Technology Research
Institute

Editor & Publisher & Distributor

Journal of China Offshore Platform Editorial &
Business Office

Printed by

Shanghai Marine Equipment Research Institute
Printing Factory

Chief Editor

XIE Xin

Editorial Director

LIU Zhenqi

Executive Editor

LI Qin

Publication Scope

Publishing at Home and Abroad

CN 31-1546/TE

ISSN 1001-4500

Price

RMB 20 / USD 10

Address

No.851, Zhongshan Nan Er Road, Shanghai

Zip Code

200032

Tel & Fax

021-64684543

Web

www.zghypt1986.com

E-mail

zghypt1986@csscstri.com



广告索引

封面 中海辉固地学服务(深圳)有限公司
封二 青岛科技大学“水合物能源研究团队”
封三 船海书局
封底 中国船舶集团海装风电股份有限公司

前插一 中天科技集团海洋工程有限公司
前插二 河北北石油荣盛机械制造有限公司
前插三 高丽制钢
前插四 江苏华西村海洋工程服务有限公司

后插一 《中国海洋平台》期刊理事会
后插二 青岛海洋工程水下设备检测有限公司
后插三 海油发展采油服务公司
后插四 公益广告

CONTENTS II

Numerical Simulation and Basin Test of Short Distance Transportation of Large Platform by Twin-Barge Floatover

.....LI Xinchao, RUAN Zhihao (61)

Reliability Analysis of Subsea Production System Based on Fuzzy Fault Tree

.....LIU Mengxue, HU Zhongqian, LIU Jian, LIU Chao,

XIAO Wensheng, HU Anbin (70)

Noise Analysis of Large-Scale Offshore Engineering Structure in Full Frequency Domain

.....YU Jiawei, YU Guojie, PI Juntao, CHEN Li, QI Yehan, MA Jun, ZHOU Bo (77)

Review on Applications of Distinct Element Method in Ocean Engineering

.....LIU Hongbing, JIANG Zhe, LI Hui, ZHAO Chuanyang,

QU Xianqiang, SHENG Qihu (83)

Simplified Calculating Method for Estimating Accumulated Deformation of Monopile Foundations for Offshore Wind Turbines

.....CHANG Xuening, MA Hongwang, DENG Yawen (90)

Structural Optimization Design of Offshore Oil Platform Boot-Type Support

.....WANG Meng, XU Xuejun, YANG Fengyan, GONG Chen (98)

Hull Structure Fatigue Design and Implement of Semi-submersible Production and Storage Platform Under Environment of the South China Sea

.....YANG Liang, LIANG Yu, WANG Yue, HU Haifeng (104)