

# 船舶与海洋工程<sup>®</sup>

CHUANBO YU HAIYANG GONGCHENG

上海市船舶与海洋工程学会学刊

(双月刊 1985年创刊)

## 2024

## 3

第40卷(总第157期)

2024年6月25日出版

主管单位:上海市科学技术协会

主办单位:上海市船舶与海洋工程学会

编辑出版:《船舶与海洋工程》编辑部

编辑:王浦兰 余叶君

地址:上海市江宁路495号2103信箱

邮政编码:200041

电话:(021)62715814 62560122

邮箱:shipeo@163.com

网址:www.ssname.com.cn

印刷:上海七〇四研究所印刷厂

发行范围:公开发行

国内发行:中国邮政集团公司上海市分公司

国内订购:全国各地邮政局

邮发代号:4-890

国外发行代号:BM3747

海外总发行:中国国际图书贸易集团有限公司

地址:北京市海淀区车公庄西路35号

邮政编码:100048

广告代理:谐通船舶海洋工程技术(上海)有限公司

广告发布登记号:3100620130028

刊名商标注册证号:9846910

中国标准连续出版物号:ISSN 2095-4069  
CN 31-2076/U

定价:15.00元

## 目次

### 综述

耙吸式挖泥船全作业周期能耗分析

..... 闫涛,刘伟,东亚清,汪望明(1)

### 设计与研究

大管径膨胀弯吊装系统动态响应分析

..... 陈永新,邓中阳,王钟晓,徐安頔,李凤明(7)

大型集装箱船燃料舱环段横向浮船坞过驳方案

..... 梁秋凤,柳梦源,朱岚劼,彭仕琪(13)

自升自航式深水风电安装平台设计..... 张文芳,杜松(19)

### 轮机与辅机

动力定位船舶运营中的节能方法

..... 陈帅,王靖凯,逯鹏涛,程相埔,徐建,冯永申(25)

### 电气与自动化

船舶电力系统电弧故障检测及危害评估

..... 王卓凡,付文秀,刘学武(29)

DP-3 闭环电网与蓄能蓄电池系统集成研究

..... 李素美,杨泽滨,谢颢,陈雷,王永珊(38)

FPSO 公共广播和通用报警系统声压计算方法及其应用

..... 魏加旺(44)

### 工艺与材料

收放式减摇鳍安装工艺..... 刘铭,夏国洋,姜晓霆(49)

大型集装箱船上层建筑整体移位工艺

..... 阮洪浩,贺忠臣,赵乐(54)

船舶铁舭件优化出图的研究与应用..... 姚灵霞,杨帆,李磊(60)

### 信息技术

船舶管系生产设计规格书优化探索..... 刘阳,杨嫚(65)

### 综合安全评估

老龄海洋钻井平台综合评估和转型方向..... 喻修其(70)

近海无人消防船的作业场景和作业模式划分..... 张红兵(76)

CONTENTS

**SURVEY**

Energy Consumption Analysis of Trailing Suction Dredger in the Whole Operation Cycle  
..... YAN Tao, LIU Wei, SHU Yaqing, et al. ( 1 )

**DESIGN AND RESEARCH**

Analysis of Dynamic Response of Large-diameter Spool Piece Hoisting System  
..... CHEN Yongxin, DENG Zhongyang, WANG Zhongxiao, et al. ( 7 )

Lateral Floating Dock Transfer Scheme for the Fuel Tank Ring Section of Large Container Ships  
..... LIANG Qiufeng, LIU Mengyuan, ZHU Lanjie, et al. ( 13 )

Design of Self-elevating Self-propelled Deepwater Wind Power Installation Platform  
..... ZHANG Wenfang, DU Song ( 19 )

**POWER INSTALLATION AND AUXILIARIES**

Energy-saving Applications in the Practice of Dynamic Positioning Vessel  
..... CHEN Shuai, WANG Jingkai, LU Pengtao, et al. ( 25 )

**ELECTRIC EQUIPMENT AND AUTOMATION**

Research on Arc Fault Detection and Hazards in Ship Power System  
..... WANG Zhuofan, FU Wenxiu, LIU Xuewu ( 29 )

A Research on Integration of DP-3 Closed-loop Power Grid and Energy Storage Battery System  
..... LI Sumei, YANG Zebin, XIE Xie, et al. ( 38 )

Sound Pressure Calculation Method and Application for FPSO PAGA System ..... WEI Jiawang ( 44 )

**TECHNOLOGY AND MATERIAL**

A Study on Installation Process of Retractable Fin Stabilizer  
..... LIU Ming, XIA Guoyang, JIANG Xiaoting ( 49 )

Overall Transport Technology for the Superstructure of Large Container Ships  
..... RUAN Honghao, HE Zhongcheng, ZHAO Le ( 54 )

Research and Application of Optimization Drawing for Ship Iron Outfitting  
..... YAO Lingxia, YANG Fan, LI Lei ( 60 )

**INFORMATION TECHNOLOGY**

A Study on Optimization of Production Design Specifications for Ship Piping Systems  
..... LIU Yang, YANG Man ( 65 )

**FORMAL SAFETY ASSESSMENT**

Comprehensive Evaluation and Transformation Direction of Aging Offshore Drilling Unit ..... YU Xiuqi ( 70 )

Classification of Operation Scenarios and Modes for Offshore Unmanned Fire Ships ..... ZHANG Hongbing ( 76 )