



· 中文核心期刊 · 中国科技核心期刊

ISSN 1671-7953
CODEN CGH0C9

SHIP & OCEAN ENGINEERING

船海工程

CHUANHAI GONGCHENG



主办

武汉造船工程学会
武汉理工大学

主管

湖北省科学技术协会

ISSN 1671-7953



9 771671 795236

5

2023

第52卷

总第277期

船海工程

CHUANHAI GONGCHENG

(双月刊 1972年创刊)

2023

5

(第52卷 总第277期)

2023年10月28日出版

中文核心期刊

中国科技核心期刊

中国科协舰船科学领域高质量科技期刊

中国科协航海领域高质量科技期刊

湖北省优秀期刊

湖北省科协《科技创新源泉工程》优秀科技期刊资助项目

主办单位 武汉造船工程学会

武汉理工大学

主管单位 湖北省科学技术协会

主 编 范世东

执行主编 李志春

目 次

· 船舶工程 ·

- 某大型测量船声学设备安装附体优化设计 叶昊,孟繁涛(1)
- 防浪桩布放方案对波浪力影响的数值分析 姜寿红(6)
- 基于虚拟质量法的高速船总振动直接计算 陈南华(13)
- 游弋式养殖工船阻力与流场特性数值模拟 聂容刚,彭必业,刘强,范为,郭鹏杰(17)
- C型独立双体罐纵舱壁的骨架型式设计 郑文青,高明星,邱吉廷,李闯(25)
- 船舶过闸智能安检系统架构设计 王海江,梁锴,赵蒙,任锋(31)
- 国内散货船螺旋桨选型及经济性分析 孙海晓,王翊(35)
- 一种水下紧固带装置的设计及分析 余帆,何世平(39)
- 400客位游船总体设计及综合性能分析 梁家健,程海刚,苏元凯,孟昌,倪长青(45)
- 230客位小水线面客船总体设计 王伟,徐力,郭翔宇,张志强,刘玉川,杨佑宗(51)
- 预张力对码头系泊缆绳最大张力及船舶位移的影响分析 时永鹏,张鼎,陈忱,汤霄扬,闫凤超(58)
- 一种船舶水尺计重用机器人的研制和应用 沈益骏,陈林,刘冲伟,李飞君,杨赛军(64)
- 客滚船横向半舱壁结构强度的分析 叶旭,张敏健,徐蓉(69)

刊 号 ISSN 1671-7953
CN 42-1645/U
编辑出版 《船海工程》编辑部
国内总发行 湖北省邮政报刊发行局
邮发代号 38-500
中国邮政报刊订阅网址 <http://bk.11185.cn>
定 价 ¥20.00 元
印 刷 湖北玺尔文化发展有限公司

《船海工程》编辑部联系方式
地 址 430063 武汉市武昌区和平大道1178号
电 话 (027)86551247 86544447
传 真 (027)86551247
电子邮箱 chgck@whut.edu.cn
网 址 <http://www.chgck.net/>
广告发布登记编号 鄂广登准字(2019)420000011

《船海工程》编辑出版委员会

荣誉委员[院士]

杨士莪 马远良 朱英富

主任委员 范世东

副主任委员(以姓名拼音排序)

崔维成 李青平 刘楠 刘文白 刘正江
钱作勤 王自力 袁宗祥 袁成清 钟守道

特邀编委[船舶设计大师](以姓名拼音排序)

楼丹平 马运义 宋学斌 王立祥 徐青
徐绍衡 杨葆和 俞宝均 周国平 张锦岚

编委(以姓名拼音排序)

陈超核 陈有芳 陈立军 董国海 段文洋
高福平 高洪涛 洪明 靳国永 库耘
雷林 黎胜 黎思敏 李宝仁 李威
李志春 林焰 刘桦 刘书杰 刘维亭
骆寒冰 倪依纯 任冰 唐国元 唐文勇
王安稳 王莉萍 王树杰 严谨 杨贵强
杨进 杨志 叶家玮 叶银灿 于利民
曾晓辉 翟钢军 张大勇 张建 张淑华
张晓君 张依莉 张志谊 章文俊 赵同宾
朱大奇 邹大恒 Yijun Shen(英国)

养殖工船上层建筑改进设计 张怡,王靖,王庆伟,杨索贤(75)

工作甲板选取对双甲板远洋渔船设计的影响 姜惠,田兆波,刘山,秦桐(80)

· 海洋工程 ·

“海洋石油 119”FPSO 总体设计 刘海霞(84)

深海载人平台总体任务可靠性分配方法 郝恒,曹海斌,张康(90)

基于 AIS 数据的抛锚撞击海管频率分析 马梦杰,刘宇,胡忠前,刘延波(95)

香港海域大尺寸整体立管安装技术方案实施 户凯,李建楠,洪帅,谭博,刘凯,李振海(100)

· 轮机工程 ·

长江散货船混合动力系统模式切换设计特点分析 苏丽,毛奇志(105)

基于语义分割的船舶机舱初期火灾识别算法 易冠霖,吴浩峻,吴韵哲,王浩亮,王丹,孙定翔(109)

新能源船舶并网逆变 LCL 型滤波器参数优化设计 王昊天,隋江华(115)

潜艇结构水下低频声辐射特性分析 韩国文,吴绍维(121)

大跨距柴油机组对中工装优化设计 阎心怡,潘熙希,周臻,仇立兵(126)

两型敞口多用途船货舱喷淋系统及舱底系统设计方案比较 高晶,徐麟,王翊(131)

声明 ● 本刊入编美国《乌利希期刊指南(网络版)》、《中国期刊全文数据库》、《中国核心期刊(遴选)数据库》、《中国学术期刊综合评价数据库》、《中国学术期刊影响因子年报》、《中国学术期刊(光盘刊·中国知网)》、《万方数据——数字化期刊群》、《中文科技期刊数据库》、《中国期刊网》,凡在本刊发表的论文和报道将随刊全文上网,如有异议请在来稿中注明。本刊已开通中国知网期刊优先数字出版,如作者不同意文章优先出版,请在来稿时向本刊声明,本刊将做适当处理。

● 来稿一经刊用,编辑部即自动默认论文作者自愿将其拥有的对该论文的汇编权、翻译权、印刷版和电子版的复制权、网络传播权和发行权转让给编辑部。

期刊基本参数: CN 42-1645/U * 1972 * b * A4 * 136 * zh * P * ¥ 20.00 * 2 000 * 25 * 2023 - 10 * n

本期责任编辑:李志春

英文编辑:张少雄

CONTENTS

Optimization Design of Acoustic Equipment Installation Attachment of a Large Measuring Ship	YE Hao, MENG Fan-tao (1)
Numerical Analysis on Effect of the Layout Schemes of Breakwater Steel Sheet Piles upon Wave Forces	JIANG Shou-hong (6)
Direct Calculation of Overall Vibration of High Speed Ship Based on Virtual Mass Method	CHEN Nan-hua (13)
Numerical Simulation of Resistance and Flow Field Characteristics of a Cruising Aquaculture Vessel	NIE Rong-gang, PENG Bi-ye, LIU Qiang, FAN Wei, GUO Peng-jie (17)
Design of Frame Type for Longitudinal Bulkhead in the Independent Type C Bi-lobe Tank	ZHENG Wen-qing, GAO Ming-xing, QIU Ji-ting, LI Chuang (25)
Design of the Intelligent Security Inspection System Architecture for Ship Passing through Lock	WANG Hai-jiang, LIANG Kai, ZHAO Meng, REN Feng (31)
Propeller Selection and Economic Analysis for Domestic Bulk Carrier	SUN Hai-xiao, WANG Yi (35)
Design and Analysis of an Underwater Fastening Belt Device	YU Fan, HE Shi-ping (39)
Overall Design and Comprehensive Performance Analysis of 400-passenger Cruise Ship	LIANG Jia-jian, CHENG Hai-gang, SU Yuan-kai, MENG Chang, NI Chang-qing (45)
General Design of the 230-P SWATH Passenger Vessel	WANG wei, XU Li, GUO Xiang-yu, ZHANG Zhi-qiang, LIU Yu-chuan, YANG You-zong (51)
Analysis of the Influence of Pre-tension upon Maximum Line Tension and Ship's Motion at Wharf Mooring	SHI Yong-peng, ZHANG Ding, CHEN Chen, TANG Xiao-yang, YAN Feng-chao (58)
Development and Application of a Robot for Draft Survey	SHEN Yi-jun, CHEN Lin, LIU Chong-wei, LI Fei-jun, YANG Sai-jun (64)
Strength Analysis of the Transverse Semi-bulkhead Structure for Ro-Ro-Passenger Ships	YE Xu, ZHANG Min-jian, XU Rong (69)
Improved Design of the Superstructure of the Aquaculture Working Vessel	ZHANG Yi, WANG Jing, WANG Qing-wei, YANG Suo-xian (75)

Effect of Working Deck on the Design of Double-deck Ocean-going Fishing Vessel	JIANG Hui, TIAN Zhao-bo, LIU Shan, QIN Tong (80)
On the Hull Design of “Offshore Oil 119” FPSO	LIU Hai-xia (84)
Method of General Mission Reliability Allocation for Deep-sea Manned Platform	HAO Heng, CAO Hai-bin, ZHANG Kang (90)
Impact Frequency Analysis of Submarine Pipelines by Anchoring Based on AIS Data	MA Meng-jie, LIU Yu, HU Zhong-qian, LIU Yan-bo (95)
Implementation of Technical Solutions for Large-sized Stalk-on Riser Installation	HU Kai, LI Jian-nan, HONG Shuai, TAN Bo, LIU Kai, LI Zhen-hai (100)
Analysis of Design Characteristics of Hybrid Power System Mode Switching of Yangtze Bulk Carrier	SU Li, MAO Qi-zhi (105)
Research on the Early Fire Identification Algorithm of Ship’s Engine Room Based on Semantic Segmentation	YI Guan-lin, WU Hao-jun, WU Yun-zhe, WANG Hao-liang, WANG Dan, SUN Ding-xiang (109)
Parameter Optimization Design of LCL Type Filter for Grid-connected Inverter in New Energy Ships	WANG Hao-tian, SUI Jiang-hua (115)
Analysis of Low Frequency Acoustic Radiation Characteristics of Underwater Submarine Structure	HAN Guo-wen, WU Shao-wei (121)
Optimal Design of the Alignment Tooling for Large-span Diesel Generator Set	YAN Xin-yi, PAN Xi-xi, ZHOU Zhen, QIU Li-bing (126)
Compare with Two Kinds of Spray Water System and Bilge System for the Open Top Multi-purpose Vessels	GAO Jing, XU Lin, WANG Yi (131)

Sponsored by WUHAN SOCIETY OF NAVAL ARCHITECTS AND MARINE ENGINEERS
WUHAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Edited by Editorial Board of SHIP & OCEAN ENGINEERING

Published and Distributed by SHIP & OCEAN ENGINEERING PUBLISHING HOUSE

Address Yujiatou Wuchang, Wuhan, Hubei, China

Chief Editor FAN Shi-dong

Vice-Chief Editor LI Zhi-chun

Post Code 430063

Tel +86-27-86551247 +86-27-86544447

http //www.chgck.net/

E-mail chgck@whut.edu.cn



科技期刊世界影响力指数 (WJCI) 报告 (2022)

收录证书



This is certificate for

船海工程

(ISSN 1671-7953 CN 42-1645/U)

to be indexed in

*World Journal Clout Index(WJCI) Report of
Scientific and Technological Periodicals(2022)*



项目联合研发单位 Project research units:

中国科学技术信息研究所 Institute of Scientific and Technical Information of China

《中国学术期刊(光盘版)》电子杂志社有限公司 Chinese Academic Journal(CD Edition)

Electronic Publishing House Co.ltd

清华大学图书馆 Library of Tsinghua University

万方数据有限公司 Wanfang Data Co.Ltd

中国高校科技期刊研究会 Society of China University Journals

中国科学技术期刊编辑学会 China Editology Society of Science Periodicals