



· 中文核心期刊 · 中国科技核心期刊

ISSN 1671-7953

CODEN:CSH009

SHIP & OCEAN ENGINEERING

船海工程

CHUANHAI GONGCHENG



主办 武汉造船工程学会

主管 湖北省科学技术协会

ISSN 1671-7953



1

2021

第50卷

总第261期

船海工程

CHUANHAI GONGCHENG

(双月刊 1972年创刊)

2021

1

(第50卷 总第261期)

2021年2月28日出版

中文核心期刊

中国科技核心期刊

中国造船工程学会优秀科技期刊

中国科协精品科技期刊工程资助项目(2007,2008)

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

主管单位 湖北省科学技术协会

主 编 范世东

执行主编 库 耘

副 主 编 李志春

目 次

• 船舶工程 •

- 基于三维模型的 LNG 船围护系统安装平台整体安装技术 戴伟,夏勇峰,罗金(1)
- 3 600 TEU 集装箱船船体制作精度控制措施 伍平平,曾晓辉(5)
- 欧洲国家豪华邮轮涂装建造工艺 黄东伟,张卫,刘永俊,王洪滨,顾洋(9)
- 超大型集装箱船管弄通风设计 张晓红,周祎隆,杜学军(13)
- 基于多装船机的散货船智能装载 方晟,陈顺怀(17)
- 大型汽车滚装船固定坡道结构分析及优化 刘在良,叶步永,李晓彬,胡文凤,张舟波(21)
- 基于蒙特卡洛法的实船功率性能试验不确定度分析 刘伟,张秀凤,张威(25)
- 嵌入式带缆桩甲板加强结构设计 闫小顺,汤刚,骆伟,梅国辉(30)
- 风电安装船装载计算软件设计与开发 李子凡,周喜宁,张卫,秦小龙(34)
- 85 000 DWT 散货船系泊设计 倪伟平,郑天祥,赵德奎(37)
- 支线集装箱船整船强度和疲劳有限元分析 徐敏,汤明文,王旌生,宋夏,童晓旺(42)
- 最小推进功率要求对舵面积预估的影响 谢敏,蔡跃胜,吴安(46)
- 超宽“海上渔场”海运砰击数值模拟与分析 李军(51)

• 轮机工程 •

- 某船 Z 型全回转舵桨高速轴系振动分析 邱晓峰,李磊,邹波,李方海(55)

刊 号 ISSN 1671 - 7953
CN 42 - 1645/U
编辑出版 《船海工程》杂志社
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》杂志社联系方式

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)42000011

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)

JTH 系列压气机复杂载荷下结构强度及可靠性分析

..... 雷林,丁明泽,胡洪伟,高云霄,熊海林,王伟 (59)

船舶控制设备用微连接器激光软钎焊电路设计 吴希杰,周方明 (64)

三菱形静电消除器的优化设计 董炎,胡又平,梅雪飞,杨胤铎 (68)

基于 Boltzmann 方法的手动可调螺距桨敞水特性 马旭,王成军,吴堂堂 (72)

轴系工艺知识建模与管理方法 周嘉伟,范世东,黄逢昱 (76)

• 海洋工程 •

深水 M 型跨接管涡激振动疲劳损伤评估 胡春红,袁玉杰,孙祥杰,冯现洪 (81)

重力式深水网箱的抗台设计与水动力性能分析 郭帅,郭建廷,卞向前 (86)

在役双层海底管道试压难点分析 蒋孟生,艾改阳,陈秋实,黄贵平 (91)

基于蒙特卡洛法的抛锚撞击海管概率分析 尹丰,刘宇,邓宇林,刘延波 (95)

海上风电大直径单桩基础固有频率影响因素的数值分析 ... 孙肖菲,马东,苏冠瑜,吴伙桂,陈帮 (99)

无人注水开发模式在旅大 29-1 项目中的创新与实践 李翔云 (104)

渤海固定平台非线性时程地震的抗震设计 付殿福,邵卫东,王忠畅 (107)

基于隐患分析的海洋钻修机井架及底座安全评估 张士超 (112)

• 港航技术 •

弯道航行时集装箱侧翻落水事故防范 陈志飏,朱显玲,张帆,侯超 (117)

隧洞通航风险评价指标体系构建 干伟东,李延伟,乔华倩 (122)

磁罗经北极高纬海区航向误差分析与补偿 李伟,李天伟,周红进,兰国辉,王涌 (126)

《船海工程》征稿简则 (130)

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。

● 作者自确认稿件送达编辑部之日起 30 日内未收到修改或录用通知,方可改投别的刊物。

期刊基本参数: CN 42 - 1645/U * 1972 * b * A4 * 130 * zh * P * ¥ 20.00 * 2 000 * 30 * 2021 - 2 * n

本期责任编辑: 库耘

英文编辑: 张少雄

CONTENTS

An Integral Erection Technology of the LNG Scaffold Based on 3D Model	DAI Wei, XIA Yong-feng, LUO Jin (1)
On the Precise Control Measures for 3 600 TEU Container Ship Hull Production	WU Ping-ping, ZENG Xiao-hui (5)
Preliminary Study on the Coating Construction Process of Luxury Cruises in European Countries	HUANG Dong-wei, ZHANG Wei, LIU Yong-jun, WANG Hong-bin, GU Yang (9)
Design of Ventilation and Electrical Control System for the Pipe Tunnel of a Ultra-large Container Ship	ZHANG Xiao-hong, ZHOU Yi-long, DU Xue-jun (13)
Intelligent Loading of Bulk Carriers Based on Multiple Ship Loaders	FANG Sheng, CHEN Shun-huai (17)
Structural Analysis and Optimization of the Fixed Ramp for Large Vehicle Ro-Ro Vessel	LIU Zai-liang, YE Bu-yong, LI Xiao-bin, HU Wen-feng, ZHANG Zhou-bo (21)
Uncertainty Analysis for Ship Powering Performance Measurement with Monte Carlo Method	LIU Wei, ZHANG Xiu-feng, ZHANG Wei (25)
Design and Calculation of Reinforcements of the Embedded Bollard	YAN Xiao-shun, TANG Gang, LUO Wei, MEI Guo-hui (30)
Development of Loading Software for Wind Power Installation Vessel	LI Zi-fan, ZHOU Xi-ning, ZHANG Wei, QIN Xiao-long (34)
Mooring Design of 85 000 DWT Bulk Carrier	NI Wei-ping, ZHENG Tian-xiang, ZHAO De-kui (37)
Global FEM Analysis of Strength and Fatigue for Feeder Container Ship	XU Min, TANG Min-wen, WANG Jing-sheng, SONG Xia, TONG Xiao-wang (42)
Influence of Minimum Propulsion Power Guidelines upon Rudder Area	XIE Min, CAI Yue-sheng, WU An (46)
Numerical Analysis of Slamming for the Extreme Overhang Fish Farm during Sea Transportation	LI Jun (51)
Vibration Analysis of High-speed Shafting for a Ship's Z-type Rudder Propeller	QIU Xiao-feng, LI Lei, ZOU Bo, LI Fang-hai (55)
Structural Strength and Reliability Analysis of JTH Series Compressor under Complex Loads	LEI Lin, DING Ming-ze, HU Hong-wei, GAO Yun-xiao, XIONG Hai-lin, WANG Wei (59)
Design of Laser Soldering Circuit for Micro Connector of Marine Control Equipment	WU Xi-jie, ZHOU Fang-ming (64)
Optimization Design of the Triangular-pyramid Electrostatic Eliminator	DONG Yan, HU You-ping, MEI Xue-fei, YANG Yin-duo (68)

Open Water Characteristic Analysis of Manual Adjustable Pitch Propeller Based on Boltzmann Method	MA Xu, WANG Cheng-jun, WU Tang-tang (72)
On Shafting Process Knowledge Modeling and Management Method	ZHOU Jia-wei, FAN Shi-dong, HUANG Feng-yu (76)
Fatigue Damage Assessment of Vortex Induced Vibration for Deep-water M-shape Jumper	HU Chun-hong, YUAN Yu-jie, SUN Xiang-jie, FENG Xian-hong (81)
Anti-typhoon Design and Hydrodynamic Performance Analysis of the Gravity Deep-water Fish Cage	GUO Shuai, GUO Jian-ting, BIAN Xiang-qian (86)
Analysis of Difficulties in Pressure Test of Double-layer Submarine Pipeline in Service	JIANG Meng-sheng, AI Gai-yang, CHEN Qiu-shi, HUANG Gui-ping (91)
Impact Probability Analysis Based on Monte-Carlo Method of Subsea Pipeline due to Anchoring	YIN Feng, LIU Yu, DENG Yu-lin, LIU Yan-bo (95)
Numerical Analysis of Influencing Factors on Natural Frequency of Large-diameter Single Pile Foundation of Off-shore Wind Power	SUN Xiao-fei, MA Dong, SU Guan-yu, WU Huo-gui, CHEN Bang (99)
Innovative and Application of Unmanned Water Injection Engineering Mode in LD29-1 Project	LI Xiang-yun (104)
Aseismic Design of Fixed Platform Based on Nonlinear Time Domain Seismic Technology in Bohai	FU Dian-fu, SHAO Wei-dong, WANG Zhong-chang (107)
Safety Assessment of Derrick and Substructure of Offshore Drilling and Work-over Rig Based on Hidden Danger Analysis	ZHANG Shi-chao (112)
Analysis and Prevention of Container Overturning and Falling into Water in the Course of Turning	CHEN Zhi-biao, ZHU Xian-ling, ZHANG Fan, HOU Chao (117)
Construction of Risk Assessment Index System of Ship in Navigable Tunnel	GAN Wei-dong, LI Yan-wei, QIAO Hua-qian (122)
Error Analysis and Correction of Magnetic Compass in Arctic High Latitude Area	LI Wei, LI Tian-wei, ZHOU Hong-jin, LANG Guo-hui, WANG Yong (126)

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 KU Yun LI Zhi-chun

Post Code 430063

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

http //www.chgck.net/

E-mail chgck@whut.edu.cn