



· 中文核心期刊 · 中国科技核心期刊

ISSN 1671-7953

GODEN CGH0C9

SHIP & OCEAN ENGINEERING

船海工程

CHUANHAI GONGCHENG



上海外高桥造船有限公司

主办 武汉造船工程学会

主管 湖北省科学技术协会

ISSN 1671-7953



9 771671 795229

1

2022

第51卷

总第267期

船海工程

CHUANHAI GONGCHENG

(双月刊 1972年创刊)

2022

1

(第51卷 总第267期)

2022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 李志春

目 次

大型邮轮薄板建造变形控制方法	孙建志,冯敏超,陈小雨(1)
邮轮居住舱室结构净高控制方法	翟甲伟,宋微,徐占勇,冯敏超(7)
某邮轮餐厅空调系统 CFD 仿真设计	谢旭晨,郭勇,叶杰,于学超(11)
邮轮空调通风生产设计过程管理	张明,杨文巍,徐赛凤(15)
邮轮结构表面缺陷处理等级表示方法	余风华,孟杨淳,霍晟(20)
大型邮轮机械处所设计特点及差异分析	王彦,李欣,王怡,王翌文,周颀(24)
大型邮轮甲板变高梁的应用分析	崔桂媛,蒋龙皎,马涛,陈刚,关爱民(29)
基于有限元方法的大型邮轮薄板总段吊装方案设计	陈小雨,钟浩东,张海甬(32)
邮轮大尺度薄板分段翻身专用装置设计	张理燕,陈小雨,张海甬(37)
国产邮轮上矩形风管的法兰选型分析	徐赛凤,周建华,张明(42)
大型邮轮穿舱件超常规标准设计与应用	符成志,陈新华,毛海骏,王巍(47)
基于层次分析法的船体舭部分段划分方案评价及优化	甘伯惠,胡国超,蒋林勇,孙海云(51)
114 000 DWT 阿芙拉型油船新工艺应用	田小雄,汪静君,彭旋(56)
散货船甲板室翼桥结构设计和振动分析	徐永青,吴紫宇,付佳(61)
400 000 DWT VLOC 舷侧分段总组精度控制技术	杨晓斌,邹相辉,顾杨飞(65)

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)42000011

《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)

危险区域节点装配检验线设计优化	高鹏,周琦,吴传伟(70)
JU2000E型自升式钻井平台钻台搭载工艺	王大海,张松,刘迪(76)
基于 Aspen Flare 的 LNG 燃气供应系统安全阀释放管路背压计算	王怡,康嘉伦,顾天予,庄士超,王墨文(80)
船舶艉轴管镗孔装置数字化改造方案	杨振,胡小才,刘丽君(86)
基于新旧共同规范的主要支撑构件曲面面板结构强度对比分析	朱培培,盛利贤,孙宇(89)
大型双燃料散货船 LNG 燃气供应系统电气设计	曹征宇,王怡,李昱鹏(94)
基于装配序列分析的船体结构焊接位置仿真算法	李思远,杨雪莲,周琳琳,张宇彤(98)
阿芙拉型油船底边舱折角结构形式对比	赵欣,叶杰,盛利贤(103)
平台供应船加装门式起重机的布置设计	王学志,储年生,邓荃文(107)
客船坞内临时消防水系统设计	程绍坚,张继光,那铁锁(111)
液化气船液货区域通风设计	刘明,尹其峰,熊振东,钟凯峰(115)
船舶舾装件涂装保留方法	袁欢,李清,辛露,霍晟(120)
双斜切片段精度控制技术	王冠,曹岭,周庆一(124)
船舶焊接质量影响要素分析	徐宝家,刘刚,曹岭(129)
悬臂式多自由度喷涂机器人在船舶分段涂装中的使用可行性分析	杨振,胡小才,邓啸尘,郑佳(132)

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(光盘版·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 * 136 * zh * P * ¥20.00 * 2 000 * 30 * 2022-2 * n

本期责任编辑:李志春

英文编辑:张少雄

CONTENTS

Deformation Control Method of Sheet Construction for Large Liner	SUN Jian-zhi, FENG Min-chao, CHEN Xiao-yu (1)
The Space Clearance Height Control Method for Cruise Accommodation	ZHAI Jia-wei, SONG Wei, XU Zhan-yong, FENG Min-chao (7)
Optimization Design of Air Conditioning System for Cruise Ship Restaurant Based on CFD Simulation	XIE Xu-chen, GUO Yong, YE Jie, YU Xue-chao (11)
Process Management in Production Design of the Heating Ventilation and Air Conditioning for Cruise	ZHANG Ming, YANG Wen-wei, XU Sai-feng (15)
Preparation Grade Representation Method of Structure Surface Defect for Cruise	YU Feng-hua, MENG Yang-chun, HUO Sheng (20)
Design Features and Differences Analysis of Machinery Space of Large Cruise Ship	WANG Yan, LI Xin, WANG Yi, WANG Zhao-wen, ZHOU Jiong (24)
Application and Analysis of the Deck Reduced Beam in Large Cruise Ship	CUI Gui-yuan, JIANG Long-jiao, MA Tao, CHEN Gang, GUAN Ai-min (29)
Design of Lifting Plan for Thin-plate Section of Large Cruise Ship Based on Finite Element Method	CHEN Xiao-yu, ZHONG Hao-dong, ZHANG Hai-yong (32)
Design of Special Device for Turning over the Large-scale Thin-plate Section of Cruise Ship	ZHANG Li-yan, CHEN Xiao-yu, ZHANG Hai-yong (37)
The Type Selection Analysis of Rectangular Duct Flange in Domestic Cruise Ships	XU Sai-feng, ZHOU Jian-hua, ZHANG Ming (42)
Design and Application of Non-standard Pipe Penetration for Cruise	FU Cheng-zhi, CHEN Xin-hua, MAO Hai-jun, WANG Wei (47)
Evaluation and Optimization of Block Division Scheme of Hull Bilge Construction Based on the Analytic Hierarchy Process	GAN Bo-hui, HU Guo-chao, JIANG Lin-yong, SUN Hai-yun (51)
Application of New Technologies in 114 000 DWT AFRAMAX	TIAN Xiao-xiong, WANG Jing-jun, PENG Xuan (56)
Structural Design and Vibration Analysis of Bridge Wings for Bulk Carrier 's Deckhouse	XU Yong-qing, WU Zi-yu, FU Jia (61)
Accuracy Control Technology for Side Block Pre-erection of the 400 000 DWT Very Large Ore Carrier	YANG Xiao-bin, ZOU Xiang-hui, GU Yang-fei (65)
Optimization Design of Assembly Inspection Line of Construction Monitoring in Critical Areas	GAO Peng, ZHOU Qi, WU Chuan-wei (70)

Loading Technology for JU2000E Self-elevating Drilling Platform Drilling Rig	WANG Da-hai, ZHANG Song, LIU Di (76)
Back Pressure Calculation of FGSS Safety Valve Release Pipeline Based on Aspen Flare	WANG Yi, KANG Jia-lun, GU Tian-yu, ZHUANG Shi-chao, WANG Zhao-wen (80)
Digitization Reconstruction Design of the Boring Device for Ship Stern Tube	YANG Zhen, HU Xiao-cai, LIU Li-jun (86)
Structural Strength Comparative Analysis on Curved Face Plate of Primary Supporting Members between the Old and New Common Structure Rules	ZHU Pei-pei, SHENG Li-xian, SUN Yu (89)
Electrical Design of Fuel Gas Supply System on Large Dual-Fuel Bulk Carrier	CAO Zheng-Yu, WANG Yi, LI Yu-Peng (94)
Ship Structure Welding Position Emulation Algorithm Based on Assembly Sequence Analysis	LI Si-yuan, YANG Xue-lian, ZHOU Lin-lin, ZHANG Yu-tong (98)
Structural Comparison of Hopper Knuckle Connection of an AFRAMAX	ZHAO Xin, YE Jie, SHENG Li-xian (103)
Arrangement Design of Gantry Crane Installed in Platform Supply Vessel	WANG Xue-zhi, CHU Nian-sheng, DENG Quan-wen (107)
Design of Temporary Fire-fighting System for Passenger Ship	CHENG Shao-jian, ZHANG Ji-guang, NA Tie-suo (111)
Ventilation Design for Liquid Cargo Area of LPG Ship	LIU Ming, YIN Qi-feng, XIONG Zhen-dong, ZHONG Kai-feng (115)
Methods of Coating Reserve for Ship's Outfitting	YUAN Huan, LI Qing, XIN Lu, HUO Sheng (120)
Accuracy Control Technology of Double Oblique Cutting Segment	WANG Guan, CAO Ling, ZHOU Qing-yi (124)
Influencing Factors Analysis of Welding Quality for Marine Products	XU Bao-jia, LIU Gang, CAO Ling (129)
Feasibility Analysis of Multi Degree of Freedom Cantilever Spraying Robot in Ship Block Coating	YANG Zhen, HU Xiao-cai, DENG Xiao-chen, ZHENG Jia (132)

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