



中国科技核心期刊

ISSN 1671-7953

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



9 771671 795137

1

2015

第44卷

总第225期

万方数据

船海工程

CHUANHAI GONGCHENG

(双月刊 1972年创刊)

2015

1

(第44卷 总第225期)
2015年02月25日出版

中国科技核心期刊

中文核心期刊(1992,2004)

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

名誉主编 吴秀恒

主 编 刘祖源

执行主编 庠 耘

副主编 李志春

目 次

· 船舶工程 ·

- HCSR 规范疲劳评估方法合理性探析 姜 峰,刘 洋,李 旭,于艳丽,周慧珠(1)
- 三桩定位反铲挖泥船载荷分析研究 季湘岚,杨 启,陈新权(5)
- 28 000 t 多用途船结构设计要点分析 任淑霞,关宝新(11)
- 船舶非收放式减摇鳍执行机构支承座优化设计 奚 昕,薛 琳,阎 涛(15)
- 不同结构参数的锥环柱结构强度性能分析 肖文勇,黄 旒(19)
- 基于 ANSYS 的复合材料帽型骨材结构优化及等效研究 李宏源,徐 丽,梅 蕾,王大政,高连胜(23)
- 中小型集装箱船舱口围板应力与变形控制方法 董明海,陈倩清,赵汉星,刘孝军,韩晨健(29)
- 120 t 起重船扒杆结构强度及稳定性分析 王贵彪,王 伟,谢永和(33)
- 锚绞机支撑结构的强度分析 郇 羽,张海华,蒋武杰,邹 婷(37)
- 回归分析法在散货船方案设计阶段的应用 袁永生,石俊令,封 毅,庾 拓(40)
- 川江 II 型客滚船装载白酒槽罐车审图及要点分析 于 峰(43)
- 内河限制性航道多功能工程船开发设计 谭 涌,徐明华,翁方勇(46)
- 基于 RANS 法螺旋桨毂帽鳍水动力性能数值研究 胡俊明,李铁驹,林 焰,郭 灯(52)
- M 型艇与槽道型艇的阻力和耐波性比较 黄武刚(56)
- 船体与喷水推进装置相互作用的仿真分析 胡彬彬,程 涛,程 哲,杜文国,吴少龙,韩海辉,李 健(60)
- 近岸环境下船舶侧推器的水动力性能数值分析 赵汉星,王化明,邬宾杰,包辉阳(64)
- 波浪增阻计算方法在船体型线优化设计中的应用 王艳霞,左成魁,王 杉,陈京普(68)
- 挂舵臂总段异地翻身后正态运输吊装方案分析 郑 军,顾文捷,程 杰(71)
- 散货船海水冷却系统中的铜-镍合金管焊接及生产工艺研究 赵轶磊,陈倩清(74)

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

中国邮政报刊订阅读网址 <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/>

广告经营许可证号 4201003500001

《船海工程》第十届编辑出版委员会

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 蒋志勇 李青平 刘楠 刘文白
刘正江 王自力 吴承业 袁宗祥 袁成清

特邀编委[船舶设计大师](以姓名拼音排序)

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

外籍编委

Dr. Yijun Shen(英国机械工程院院士)

编委(以姓名拼音排序)

陈超核	陈景锋	陈建民	陈有芳	董国海
董文才	段文洋	高福平	高洪涛	何立居
洪明	靳国永	库耘	雷林	黎胜
黎思敏	李宝仁	李威	梁光川	林焰
刘桦	刘敬贤	刘书杰	刘维亭	刘祖源
楼丹平	骆寒冰	倪依纯	任冰	唐文勇
王安稳	王莉萍	王树杰	王智祥	韦红术
吴卫国	夏立	严谨	杨贵强	杨建国
杨进	叶家玮	叶银灿	于利民	曾晓辉
翟钢军	张大勇	张建	张少雄	张淑华
张晓君	张依莉	张玉莲	张志谊	章文俊
赵同宾	周忠海	朱大奇	朱凌	邹大恒

- 气胀式附加浮体抑制自卸砂船翻沉的应用 宋志鹏,戴武会,边疆,覃丽琼(78)
 6S50MC - C 主机机座出舱工艺 沈法武(83)
 舰船危险区域划分及相关设计要点 吴凤辉(86)
 关于半潜船舾装数计算的探讨 丁春勇(89)
 船舶空调通风管路减振降噪分析 李艳华,张成,田华安(93)

• 舰船专项技术 •

- 基于 B&S 架构的船舶企业文档管理软件设计研究 郭朝义,张驰,刘杰(97)
 船舶设计零件分类统计系统设计与实现 杨春,张驰,黄庐敏,何小健(100)
 基于欧拉多相流模型的空泡数值模拟 张坤榕,蔡卫军,闵景新(103)
 船用起重机开闭式液压系统的仿真分析比较 任建辉,汤波,姬红斌,王进峰(107)
 管路系统抗冲击设计原则计算分析 嵇春艳,智广信,王月,崔杰(112)
 基于 Newmark- β 法的鱼雷推进轴系动力响应分析 赵琪,尹韶平,王中,郭君(117)
 基于 AMESim-Simulink 的电液伺服系统的控制器设计 刘俊,覃刚,王强,傅显钧(122)

• 港航技术 •

- 船体下沉导致水尺计重误差的修正方法研究 章文俊,高世龙,朱金善,金里韶(126)
 测量船磁罗经自差校正技术研究 杨洋,舒敏,韩璐,王化伟,汤楹(131)
 耙吸船汇出航道的安全距离分析 张涛,王仕满,张明杰(134)

• 海洋工程 •

- 利用上层建筑外围舱壁吊装超大模块强度分析
 张忠鹏,张谭龙,杜之富,徐红梅,李磊,韩华伟,张工(137)
 半潜船沉浮作业工况动载荷研究 常永全,张润华(141)
 基于全相似的串联双立管大雷诺数涡激振动研究 梁鹏,黄维平,魏东泽(145)
 冰水两相流对海水管道冲蚀磨损特性数值模拟 邓义斌,王飞显,范世东(150)
 迭代法在导管架三维建模中的应用 许星,蒋军,张建萍,艾绍武,李世森(155)
 风电维护船连接器结构强度分析 谢云平,张裕堂,孔祥明(158)
 大型组块海上整体吊装方案优选研究 付殿福,韩频,孙钦,刘扬(162)

《船海工程》征稿简则 《船海工程》编辑部(166)

声明 ● 本刊入编《中国科学引文数据库》、《中国期刊全文数据库》、《中国学术期刊综合评价数据库》、《中文科技期刊数据库》、《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(光盘刊·中国知网)》、《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。

● 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 * 166 * zh * P * ¥20.00 * 2 500 * 41 * 2015 - 02 * n

本期责任编辑:李志春

英文编辑:张少雄

CONTENTS

Discussion of Reasonability on the HCSR Fatigue Assessment Method	JIANG Feng, LIU Yang, LI Xu, YU Yan-li, ZHOU Hui-zhu(1)
Study on Loads of Spuds-anchored Backhoe Dredger	JI Xiang-lan, YANG Qi, CHEN Xin-quan(5)
On the Key Points of Structural Design of 28 000 DWT General Cargo Ship	REN Shu-xia, GUAN Bao-xin(11)
Optimization Design of the Non-retractable Fin Stabilizer Actuator Bearing Block	XI Xin, XUE Lin, YAN Tao(15)
A Structural Parametric Analysis on the Strength of the Cone-toroid-cylinder Combined Shell	XIAO Wen-yong, HUANG Ni(19)
Optimization and Equivalent Analysis of Composite Hat Stiffeners Based on ANSYS	LI Hong-yuan , XU Li , MEI Lei ,WANG Da-zheng , GAO Lian-sheng(23)
On Stress and Deformation Control Methods of the Hatch Coaming for Medium and Small Sized Container Ship	DONG Ming-hai, CHEN Qian-qing, ZHAO Han-xing, LIU Xiao-jun, HAN Chen-jian(29)
Analysis of Strength and Stability of the Gin Pole of 120 t Crane Ship	WANG Gui-biao, WANG-Wei, XIE Yong-he(33)
Strength Analysis of the Supporting Structure of Anchor Winch	LI Yu, ZHANG Hai-hua, JIANG Wu-jie, Wu Ting(37)
Application of Regression Analysis Method in the Concept Design Stage of Bulk Carrier	YUAN Yong-sheng, SHI Jun-yi, FENG Yi, GENG Tuo(40)
On Main Points of Plan Approval for Type II Ro-Ro Passenger Ship Carrying Liquor Tank Trucks	YU Feng(43)
Development and Design of Multifunctional Engineering Ship in Inland Restricted Waterway	TAN Yong, XU Ming-hua, WENG Fang-yong(46)
Numerical Study on the Hydrodynamic Performance of PBCF Based on RANS Method	HU Jun-ming, LI Tie-li, LIN Yan, GUO Deng(52)
Comparison of Resistance and Sea-keeping between M and Channel-type Hull Forms	HUANG Wu-gang(56)
Numerical Simulation of Interaction between the Waterjet and Hull	HU Bin-bin, CHEN Tao, CHEN Zhe, DU Wen-guo, WU Sao-long, HAN Hai-hui, LI Jian(60)
Numerical Study on Hydrodynamic Performance of Side Thrusters near Bank	ZHAO Han-xing, WANG Hua-ming, WU Bin-jie, BAO Hui-yang(64)
Application of Added Resistance Method in Ship Hull Form Optimization	WANG Yan-xia, ZUO Cheng-kui, WANG Shan, CHEN Jing-pu(68)
Analysis of Transportation and Lifting Scheme for Rudder Arm Assembly after Turning over	ZHENG Jun, GU Wen-jie, CHENG Jie(71)
On the Welding Procedure of Copper-Nickel Alloy Pipeline in the Sea Water Cooling System of Bulk Carrier ..	ZHAO Yi-lei, CHEN Qian-qing(74)
Application of Additional Inflatable Floating Body in Self-discharging Sand Carrier against Capsizing	SONG Zhi-peng, DAI Wu-hui, BIAN Jiang, QIN Li-qiong(78)
Technology for Transferring Bedplate of 6S50MC-C Main Engine out of Engine Room	SHEN Fa-wu(83)
Compartmentalization and Design Cruces of Warship Hazardous Areas	WU Feng-hui(86)
Discussions about the Equipment Number Calculation for Semi- submersible Vessel	DING Chun-yong(89)

Analysis of Vibration and Noise Reduction of Air Conditioning and Ventilation Pipe of Ship	LI Yan-hua, ZHANG Cheng, TIAN Hua-an(93)
Software Development and Research for File Management for Shipbuilding Enterprise Based on the B/S Mode ...	GUO Chao-yi, ZHANG Chi, LIU Jie(97)
Design and Realization of Classified Summarizing System for Machine Parts of Ship Design	YANG Chun, ZHANG Chi, HUANG Lu-min, HE Xiao-jian(100)
Numerical Simulation of Cavity Based on Eulerian Multiphase Model	ZHANG Shen-rong, CAI Wei-jun, MIN Jing-xin(103)
Simulation Analysis and Comparison between Open and Closed Circuit Hydraulic Systems of Shipboard Crane ...	REN Jian-hui, TANG Bo, JI Hong-bin, WANG Jin-feng(107)
Study on Design Principles for the Impact Resistant Piping System	JI Chun-yan, ZHI Guang-xin, WANG Yue, CUI Jie(112)
Analysis of Dynamic Response for the Torpedo Propulsion-shaft System Based on Newmark- β Method	ZHAO Qi, YIN Shao-ping, WANG Zhong, GUO Jun(117)
The Controller Design of an Electrically Hydraulic Servo System Based on AMESim-Simulink	LIU Jun, QIN Gang, WANG Qiang, FU Xian-jun(122)
Study on Correction Method for Draft Survey Error Due to Ship Squat	ZHANG Wen-jun, GAO Shi-long, ZHU Jin-shan, JIN Li-shao(126)
Study on the Correction Method for Magnetic Compass Deviation for Space Tracking Ship	YANG Yang, SHU Min, HAN Lu, WANG Hua-wei, Tang Yin(131)
Analysis of Safety Distance about Trailing Suction Dredger Sailing off Fairway	ZHANG Tao, ZHU Xi-he, ZHANG Ming-jie(134)
The Lifting Strength Analysis of Overlarge Module by the Outboard Bulkhead of Superstructure	ZHANG Zhong-peng, ZHANG Tan-long, DU Zhi-fu, XU Hong-mei, LI Lei, HAN Hua-wei, ZHANG Gong(137)
Research on Dynamic Loads of the Semi-submersible Vessel during the Submersible Operations	CHANG Yong-quan, ZHANG Run-hua(141)
Study on Vortex-induced Vibration of the Tandem Risers under High Reynolds	LIANG Peng, HUANG Wei-Ping, WEI Dong-Ze(145)
Numerical Simulation of Erosion Characteristics for Ice-water Two-phase Flow in Seawater Pipes	Deng Yi-bin, Wang Fei-xian, Fan Shi-dong(150)
Application of Iteration Method in 3-D modeling of the Jacket	XU Xing, JIANG Jun, ZHANG Jian-ping, AI Shao-wu, LI Shi-sen(155)
Strength Analysis of the Connector of Offshore Wind-farm Maintenance Ship	XIE Yun-ping, ZHANG Yu-tang, KONG Xiang-ming(158)
Optimization Research on Offshore Integral Lifting Project for Large Deck	FU Dian-fu, HAN Pin, SUN Qin, LIU Yang(162)

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 LIU Zu-yuan

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

专业的船舶艉轴密封装置产品制造商

船舶艉轴水润滑密封装置

(中国发明专利: ZL 01 1 07055.2)

完全自主研发, 船舶艉轴水润滑密封解决方案

- ★ 完全适应在浑浊或含颗粒物的水域环境使用
- ★ 彻底解决因水垢、杂质淤积及海水电化学腐蚀致机械密封弹簧失效或损坏的问题
- ★ 低至“零泄漏”, 避免舱内污染及腐蚀
- ★ 免维护、全集成设计, 现场安装无需调试
- ★ 整体接口尺寸小, 能与同类型密封装置直接替换使用



- (1) 适用轴径范围: D50~D350 mm
- (2) 适应艉轴线速度 < 10 m/s
- (3) 适应艉轴运转方式: 最高转速下的正、反转
- (4) 径向跳动量: 满足同规格艉轴轴承极限间隙
- (5) 适应轴向窜动量: ± 2 mm
- (6) 泄漏量: “不可见”或折算泄漏量 < 50 ml/h
- (7) 工作温度 < 55 °C

时间, 验证品质!



四川明达船用密封有限公司

咨询电话: 028-85179770 0830-2701922 2701837