

2018

第29卷 总第177期

第6期

ISSN 1001-9855
CN 31-1561/U

船舶 SHIP & BOAT



基于大功率锂电池电动船的电站设计研究

英国全垫升气垫船的技术发展与性能分析

基于数字孪生技术的数字化舰船及其应用探索

MSC 99 及海上自主航行水面船和有关 SOLAS 修正案简介

MARIC 13800标准箱集装箱船



中国船舶及海洋工程设计研究院 (MARIC) 主办
《船舶》编辑部

本刊已加入: CNKI中国知网 万方数据-数字化期刊群
中国核心期刊(遴选)数据库 超星期刊域出版平台
维普资讯网 博看网 中国学术期刊(光盘版)

目次

CONTENTS

2018年第6期



本期推荐

- 1 基于大功率锂电池电动船的电站设计研究
陈立新 付银河 黄鑫 严晓军



研究与设计

- 9 英国全垫升气垫船的技术发展与性能分析
张宗科
- 23 船舶设计制造中的并行工程与分道建造技术
郭涛 魏小星



船舶结构

- 29 阿芙拉型油船双层底肋板开孔及补强研究
林文平 潘登 梁君 郑素青
- 37 自升式平台桩腿间距对波浪载荷敏感性分析
张鹏飞 周佳 刘乐乐



船舶动力装置

- 43 不同滤网网孔模型的数值研究
侯宗宗 张可可 王宾宾 王要伟
- 49 双燃料化学品船液货系统优化设计及安装
芮晓松 汪朝晖
- 54 变频器在船舶海水冷却系统中的应用
郑琴

广告索引

封二：中国船舶重工集团公司第七一一研究所
封三、后插一：第六届《船舶》优秀论文评选
后插二、三：泰珀迩国际贸易（上海）有限公司
后插四：常熟瑞特电气股份有限公司

后插五：中国船舶重工集团长江科技有限公司
后插六：济南昌林气囊容器厂有限公司
后插七：泰州市顺达船用器材有限公司
后插八：中船动力有限公司
封底：中国船舶及海洋工程设计研究院



船舶电气与通信

- 59 舰船缩比模型电磁兼容性测试
蔡明娟 陆佳骏 万海军



船舶舾装与特机

- 65 “海洋石油 630”号油田守护船的外舾装优化
黄天柱 那学勇 童琛 金哲
- 72 一种工作艇收放装置控制系统设计及关键技术研究
丁平 石晓妹 李洪聪 刘欢 朱德峰 陈黎明 李兵
- 76 “海洋四号”船高张力万米绞车改造浅析
冼伟伦 李华龙 高方朝 余平



规则规范及标准

- 83 产品标准化系数计算中若干问题探讨
王宇飞 成浩
- 87 MSC 99 及海上自主航行水面船和有关 SOLAS 修正案简介
林德辉



MARIC 13 800 标准箱集装箱船

重要声明

► 本刊编辑部从未与任何个人或中介机构签订稿件代理业务，对于盗用本刊编辑部名义，在网上广为征稿并骗取作者费用的个人或机构，我们将依法追究其法律责任。作者请务必直接将稿件投至本刊编辑部电子邮箱 ship_boat2003@126.com。本刊目前不收取版面费、审稿费等任何费用。

► 本刊已被 CNKI 中国知网、万方数据 - 数字化期刊群、中国学术期刊 (光盘版)、中国核心期刊 (遴选) 数据库、超星期刊域出版平台、博视网、维普资讯网全文收录。凡向本刊投稿者，如无特别说明，即视为同意本刊拥有该稿刊发后的电子版信息网络传播权以及无线增值业务权。

目次

CONTENTS



- 101 基于数字孪生技术的数字化舰船及其应用探索
李 凯 钱 浩 龚梦瑶 王晓磊
- 109 基于遗传算法的气垫船主尺度优化设计研究
褚胡冰 张海鹏 刘 一
- 117 极地气垫破冰 / 运输平台破冰机理和关键技术
高 嵩 张 俊 张 进
- 123 CSR-H 纵向不平衡力引起弯矩影响研究
韩 涛 吴嘉蒙
- 129 轮印载荷下夹层板应力波动分析
汤雅敏 张延昌
- 138 某型海底动力电缆敷设船锚泊系统设计
殷俊俊 刘乐乐 潘方豪 王颢然 张志刚
- 146 FPSO 原油外输系统研究
崔宇涛 赵柯翔
- 153 《船舶》2018 年总目次

CONTENTS

- 1 On Design of Power Station on Electric Vessels with High Power Lithium Battery**
CHEN Li-xin FU Yin-he HUANG Xin YAN Xiao-jun
- 9 Technology Development and Performance Analysis of Hovercraft in UK**
ZHANG Zong-ke
- 23 Application of Concurrent Engineering and Hull Process Lane Construction Technology in Ship Design and Manufacture**
GUO Tao WEI Xiao-xing
- 29 On Opening and Reinforcement of Double Bottom Rib Plate on Aframax Oil Tanker**
LIN Wen-ping PAN Dang LIANG Jun ZHENG Su-qing WEI Xiao-xing
- 37 On Sensitivity of Pile Leg Spacing to Wave Load for Jack-up Platform**
ZHANG Peng-fei ZHOU Jia LIU Le-le
- 43 Numerical Investigation of Different Filter Mesh Pore Models**
HOU Zong-zong ZHANG Ke-ke WANG Bin-bin WANG Yao-wei
- 49 Optimization Design and Installation of Cargo Oil System for Dual-fuel Chemical Tanker**
RUI Xiao-song WANG Chao-hui
- 54 Application of Frequency Converter in Marine Seawater Cooling System**
ZHENG Qin
- 59 Electromagnetic Compatibility Test of Scaled Ship Model**
CAI Ming-juan LU Jia-jun WAN Hai-jun
- 65 Optimization of Hull Outfitting on “HAI YANG SHI YOU 630” Oil Field Stand-by Vessel**
HUANG Tian-zhu NA Xue-yong TONG Chen JIN Zhe
- 72 Control System Design and Key Technology Research for Working Boat Davit**
DING Ping SHI Xiao-mei LI Hong-cong LIU Huan ZHU De-feng CHEN Li-ming LI Bing
- 76 Analysis of Reconstruction of High-tension 10 000 m Winch on Vessel “Ocean IV”**
XIAN Wei-lun LI Hua-long GAO Fang-chao YU Ping
- 83 Discussion on Several Problems in Calculation of Product Standardization Coefficients**
WANG Yu-fei CHENG Hao
- 87 Brief Introduction of MSC 99 and Maritime Autonomous Surface and Relative Amendments to SOLAS**
LIN De-hui

CONTENTS

101 *Digital Warship and its Application Exploration Based on Digital Twin Technology*

LI Kai QIAN Hao GONG Meng-yao WANG Xiao-lei

109 *Principal Dimensions Optimization of Air Cushion Vehicle Based on Genetic Algorithms*

CHU Hu-bing ZHANG Hai-peng Liu Yi

117 *Key Technology and Ice-breaking Mechanism of Polar Air-cushion Ice-breaking / Transportation Platform*

GAO Song ZHANG Jun ZHANG Jin

123 *On Influence of Moments Caused by Longitudinal Unbalanced Forces in CSR-H*

HAN Tao WU Jia-meng

129 *Analysis of Stress Fluctuation of Sandwich Panel Under Patch Loading Subject to Patch Loading*

TANG Ya-min ZHANG Yan-chang

138 *Design Considerations of Anchoring Mooring System for Power Cable Laying Vessel*

YIN Jun-jun LIU Le-le PAN Fang-hao WANG Hao-ran ZHANG Zhi-gang

146 *Research of Crude Oil Offloading System for FPSO*

CUI Yu-tao ZHAO Ke-xiang