

QK1947696

2019  
第30卷 总第182期  
第5期

ISSN 1001-9855  
CN 31-1561/U

# 船舶 SHIP & BOAT



## 管路布置对特种用途船破损稳性的影响

基于波分析方法的船用复合岩棉板隔声量快速计算方法研究

大型起重铺管船防污染设计

智能船舶集成平台的研究与设计

## 1200 t自航自升式风电多功能安装平台“振江”号



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)

万方数据

## 2019年第5期



### 本期推荐

- 1 管路布置对特种用途船破损稳性的影响  
高 慧 姜广煜



### 研究与设计

- 9 某型库区综合保障船的外观设计方法与应用  
窦晓亮 胡始弘
- 14 基于模型的船舶厂所异地协同设计技术研究  
王 昆 刘 兵 臧大伟 倪若杰 王 睿 吴晓军 谭 振



### 船舶结构

- 19 基于波分析方法的船用复合岩棉板隔声量快速计算方法研究  
顾向彦
- 25 基于铝质夹层板的上层建筑轻量化设计  
柯 力 张延昌 刘 昆 王 元 吴嘉蒙

### 广告索引

封 二：中国船舶重工集团公司第七一一研究所  
动力装置事业部

封 三：中船动力研究院有限公司

后插一：中船重工第七〇四研究所

后插二：中国船舶重工集团公司第七一一研究所  
自动化工程事业部

后插三：武汉凌安科技有限公司

后插四：泰州市顺达船用器材有限公司

后插五：广东精钢海洋工程股份有限公司

后插六、七：泰珀迩国际贸易（上海）有限公司

后插八、九：上海大音希声新型材料有限公司

后插十：中船重工（上海）节能技术发展有限公司

后插十一：济南昌林气囊容器厂有限公司

后插十二：九江中船消防设备有限公司

后插十三：重庆齿轮箱有限责任公司

后插十四：上海毕泉船舶科技有限公司

后插十五：中船航海科技有限责任公司

后插十六：上海融德机电设备有限公司

后插十七：上海孚世海船舶机电设备有限公司

后插十八：《船舶》2020 年度征订启事

封 底：ABB



## 船舶动力装置

- 37 大型起重铺管船防污染设计  
贾蓉萍 邵建练
- 43 某船螺旋桨唱音测试及处理分析方法  
陈焕国 周立彬
- 50 基于动力定位应用的直翼推进器水动力特性分析  
郭义芬 吴 骏



## 船舶电气与通信

- 57 超大型耙吸船“浚洋 1”分散型集成控制系统分析  
李 里 许向东
- 62 2 500 标准箱船型配电系统优化方案  
梁朝宇 黄丽萍



## 船舶舾装与特机

- 67 可拆式带缆桩的连接节点设计  
佟 寅 刘 鹏
- 72 新型箱式锚台的设计研究  
郝绍瑞 张 莹 邹 雯



1 200 t 自航自升式风电多功能安装平台“振江”号

### 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、博看网、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。



- 81 大型海缆船技术发展现状及趋势  
尉志源 毛建辉 张志刚
- 90 AutoCAD2PDF 批量打印程序设计  
胡小林
- 96 舰船通用质量特性设计分析研究  
张 磊 王保青 李 军
- 105 智能船舶集成平台的研究与设计  
庞 宇 赵凡琪 吴 骏
- 116 液体温度对离心泵汽蚀余量的影响分析  
孙凤鸣 冯树才 许金波
- 120 自航绞吸挖泥船的内置式三缆定位系统和关键结构件  
张 莹
- 124 模块化救援装备技术特点及装船技术要求初探  
王海涛 姜圣俊

# CONTENTS

- 1 Influence of Pipeline Arrangement on Damage Stability of Special Purpose Ships**  
GAO Hui   JIANG Guang-yu
- 9 Appearance Design Method and Application of Integrated Support Ship in Reservoir**  
DOU Xiao-liang   HU Shi-hong
- 14 On Model-based Shipyard Remote Collaborative Design**  
WANG Kun   LIU Bing   ZANG Da-wei   NI Ruo-jie   WANG Rui   WU Xiao-jun   TAN Zhen
- 19 Fast Calculation Method for Sound Insulation of Marine Composite Rock Wool Board Based on Wave Analysis Method**  
GU Xiang-yan
- 25 Lightweight Design of Superstructure Based on Aluminum Sandwich Panel**  
KE Li   ZHANG Yan-chang   LIU Kun   WANG Yuan   WU Jia-meng
- 37 Environmental Protection Design of Heavy Derrick Pipe-lay Vessel**  
JIA Rong-ping   SHAO Jian-lian
- 43 Testing and Processing Analysis Method of Propeller Singing for Ship**  
CHEN Huan-guo   ZHOU Li-bin
- 50 Hydrodynamic Characteristic Analysis of Voith-schneider Propeller Based on Dynamic Positioning Application**  
GUO Yi-fen   WU Jun
- 57 Analysis of Distributed Integrated Control System for very Large Trailing Suction Hopper Dredger “Jun Yang 1”**  
LI Li   XU Xiang-dong
- 62 Optimization Scheme for Distribution System of 2 500 TEU Ship Type**  
LIANG Zhao-yu   HUANG Li-ping
- 67 Design of Connection Node for Removable Bollard**  
TONG Yin   LIU Peng
- 72 Design and Research of New Box-type Anchor Bed**  
HAO Shao-rui   ZHANG Ying   ZOU Wen

# CONTENTS

**81 State-of-the-art and Development of Large Cable Layer**

WEI Zhi-yuan MAO Jian-hui ZHANG Zhi-gang

**90 Design of Batch Printing Program of AutoCAD2PDF**

HU Xiao-lin

**96 Design and Analysis of Ship Common Quality Characteristics**

ZHANG Lei WANG Bao-qing LI Jun

**105 Research and Design of Intelligent Integrated Platform for Smart Ships**

PANG Yu ZHAO Fan-qi WU Jun

**116 Effect of Liquid Temperature on Cavitation Residue of Centrifugal Pump**

SUN Feng-ming FENG Shu-cai XU Jin-bo

**120 Built-in Three-cable Positioning System and Key Components of Self-Propelled Cutter Suction Dredger**

ZHANG Ying

**124 Preliminary Study on Technology Characteristics and Installation Technology Requirements of Modular Rescue Equipment**

WANG Hai-tao JIANG Sheng-jun



# 电力、自动化、智慧互联 谱写船舶行业的未来

作为船舶行业的先行者，ABB拥有超过110年为船舶提供电气系统的历史，旨在为行业提供电力、数字化和智慧互联的解决方案，以最大限度发挥船舶潜力，助力航运业实现安全、高效和可持续发展。

[abb.com/marine](http://abb.com/marine)

