

ISSN 2095-4069

CN 31-2076/U



# 船舶与海洋工程<sup>®</sup>

2

2015

第31卷

总第102期

NAVAL ARCHITECTURE AND OCEAN ENGINEERING

上海市船舶与海洋工程学会

THE SHANGHAI SOCIETY OF NAVAL ARCHITECTS & OCEAN ENGINEERS

[www.naoej.cn](http://www.naoej.cn)



沪东中华造船(集团)有限公司

HUDONG-ZHONGHUA SHIPBUILDING ( GROUP ) CO.,LTD



ISSN 2095-4069



04>

9 772095 406159

万方数据

地址：中国上海浦东新区浦东大道2851号（200129）

电话：021-58713222

传真：021-58712603

# 船舶与海洋工程<sup>®</sup>

CHUANBO YU HAIYANG GONGCHENG

上海市船舶与海洋工程学会学刊

(双月刊 1985 年创刊)

2015

2

第 31 卷 (总第 102 期)

2015 年 4 月 25 日出版

**主管单位:** 上海市科学技术协会  
**主办单位:** 上海市船舶与海洋工程学会  
**编辑出版:** 《船舶与海洋工程》编辑部  
**地 址:** 上海市江宁路 495 号 2103 信箱  
**邮政编码:** 200041  
**电 话:** (021) 62715814 62560122  
**传 真:** (021) 62560122  
**E-mail:** shipeo@163.com  
edit@ssnaoe.org  
**网 址:** www.naoej.cn  
**印 刷:** 上海七〇四研究所印刷厂  
**发行范围:** 公开发行  
**国内发行:** 上海市邮政公司  
**国内订购:** 全国各地邮政局  
**邮发代号:** 4-890  
**境外发行代号:** Q3747  
**境外发行:** 中国国际图书贸易集团有限公司  
**地 址:** 北京市海淀区车公庄西路 35 号  
**邮政编码:** 100048  
**广告代理:** 谱通船舶海洋工程技术(上海)  
有限公司  
**广告经营许可证号:** 3100620130028  
**刊名商标注册证号:** 9846910  
**中国标准连续出版物号:** ISSN 2095-4069  
CN 31-2076/U  
**定 价:** 15.00 元

## 目 次

### 综述

全球 LNG 产业发展前景及我国造船企业发展策略研究 ..... 袁超 (1)

### 设计与研究

7800 dwt 化学品船设计 ..... 宋吉卫, 李平书 (8)

船舶防海盗措施及安全舱室的设计 ..... 陈辉, 徐小明, 吕佳宾 (13)

小型 LNG 加注船的总体设计思路 ..... 张黎 (17)

单侧舱壁或平台对骨材支撑效果分析 ..... 葛士龙 (22)

多目标值弯矩平衡法的 CSR 散货船艉货舱有限元分析 ..... 谢继光, 陶晖, 洪伟, 等 (27)

国内首艘抬浮力打捞船结构强度分析 ..... 饶森, 唐柳伦, 施涛 (31)

### 轮机与辅机

基于 CFD 模拟的船舶空调舱室热舒适性研究 ..... 柴婷, 毛佳炜, 陆懿东 (37)

5 万 t 半潜船压载水处理系统设计 ..... 盛卫明, 黄吉, 仲伟东, 等 (43)

柴油硫含量对柴油机使用的影响 ..... 张伟刚, 程晓夏, 佟佳洋, 等 (48)

### 电气与自动化

负载器在钻井船发电机调试中的应用研究 ..... 王爽, 蒋念平, 沈龙才 (52)

### 规范与标准

38 000 dwt 杂货船危险货品清单与船舶优化设计 ..... 张世明 (57)

### 工艺与材料

薄膜型 LNG 货物围护系统模拟舱的建造关键技术 ..... 谷运飞, 陈熙, 王亮, 等 (62)

### 管理现代化

基于全三维数字样船的船舶产品信息集成应用研究 ..... 程庆和, 龚成刚 (68)

船舶并行设计集成开发团队组织模式 ..... 胡诚程, 马晓平, 张磊 (74)

## **CONTENTS**

**SURVEY**

- Study on the Global LNG Industry Prospect and Domestic Shipbuilding Enterprises Development Strategies ..... YUAN Chao ( 1 )

**DESIGN AND RESEARCH**

- Design of 7800 dwt Chemical Tanker ..... SONG Ji-wei, LI Ping-shu ( 8 )  
Ship's Anti-piracy Measures and Citadel Design ..... CHEN Hui, XU Xiao-ming, LV Jia-bin ( 13 )  
General Idea on General Design of Small LNG Bunker Ships ..... ZHANG Li ( 17 )  
Analysis on Support Effect of Single Side Bulkhead or Platform to Stiffeners ..... GE Shi-long ( 22 )  
Finite Element Analysis of CSR Bulk Carrier Stern Cargo Hold Based on Multi-objective Bending  
    Moment Equilibrium Method ..... XIE Ji-guang, TAO Hui, HONG Wei, et al. ( 27 )  
Structural Strength Analysis of the First Domestic Lifting Salvage Engineering Vessel ..... RAO Sen, TANG Liu-lun, SHI Tao ( 31 )

**POWER INSTALLATION AND AUXILIARIES**

- Study on Thermal Comfort of Ship's Air-conditioned Cabins Based on CFD Simulations ..... CHAI Ting, MAO Jia-wei, LU Yi-dong ( 37 )  
Design of Ballast Water Treatment System of a 50 000t Semi-submersible Vessel ..... SHENG Wei-ming, HUANG Jie, ZHONG Wei-dong, et al. ( 43 )  
Effect of Sulfur Content in Diesel Fuel on Diesel Engine Operation ..... ZHANG Wei-gang, CHENG Xiao-xia, TONG Jia-yang, et al. ( 48 )

**ELECTRIC EQUIPMENT AND AUTOMATION**

- Study on the Application of Load Bank in Drilling Vessel Generator Commissioning ..... WANG Shuang, JIANG Nian-ping, SHEN Long-cai ( 52 )

**RULE AND STANDARD**

- Dangerous Cargo List and Ship Optimization Design on a 38 000 dwt General Cargo Ship ..... ZHANG Shi-ming ( 57 )

**TECHNOLOGY AND MATERIAL**

- Key Technologies for Building Cargo Containment System (CCS) Mock-up of Membrane Type LNG Carriers ..... GU Yun-fei, CHEN Xi, WANG Liang, et al. ( 62 )

**MODERNIZATION OF MANAGEMENT**

- Study on the Ship Product Information Integration and Application Based on 3D-DMU ..... CHENG Qing-he, GONG Cheng-gang ( 68 )  
On Organization Mode of Ship Concurrent Design Integrated Product Team ..... HU Cheng-cheng, MA Xiao-ping, ZHANG Lei ( 74 )



## LNG船用燃料罐

24小时服务热线  
4001-300228  
4009-300228

股票代码  
**300228**

张家港富瑞特种装备股份有限公司

地址：江苏省张家港市杨舍镇晨新路19号

网站：[Http://www.furuse.com](http://www.furuse.com)

邮编：215637



按照富瑞特装的LNG船用燃料罐的技术和设计标准，  
提供上海佳豪200艘国内LNG内河干货运输船的制造及配套。