

江苏船舶

JIANGSU SHIP

ISSN 1001-5388

CN 32-1230/U

2016 5

江苏省交通运输厅
江苏省造船工程学会
江苏省船舶设计研究所

主管
主办

热烈祝贺

江苏苏洋船舶工程有限公司
成功中标扬子石化130 m化学品趸船



“龙馨嘉园”28车客渡船



“兴信号”28车客渡船



19车位车客渡船



23车客渡船

ISSN 1001-5388



江苏苏洋船舶工程有限公司

地址：无锡市凤宾路优谷商务园9号楼
电话：0510-83720318（经营部）
0510-83708456（总机）
传真：0510-83703627
邮箱：nwt70@sina.com

网址：www.wuxiship.com
扬中地址：江苏省镇江（扬中）西来桥镇沿江西6号
扬中电话：0511-88138065（经营部）
扬中传真：0511-88138076

江苏船舶

JIANGSU CHUANBO

江苏省造船工程学会会刊

2016 年第 5 期

(1980 年创刊 双月刊)

第 33 卷第 5 期 · 总第 175 期

2016 年 10 月 30 日出版



主管单位：江苏省交通运输厅

主办单位：江苏省造船工程学会
江苏省船舶设计研究所

编辑出版：《江苏船舶》编辑部

主 编：戴雪良

副 主 编：韩海林

地 址：镇江市正东路 5 号

电 话：0511 - 84422493

传 真：0511 - 84422493

电子信箱：jscbbjb@163.com

网站地址：<http://jscb.cbpt.cnki.net>

邮政编码：212003

发行单位：《江苏船舶》编辑部

内芯印刷：镇江新民洲印刷有限公司

中国标准刊号： $\frac{\text{ISSN } 1001 - 5388}{\text{CN32 - 1230/U}}$

广告经营许可证号：3211005050010

发行范围：公开发刊

定价：10.00 元/册

目 次

船舶设计与研究

JS 2016 - 5 - 01 LNG-燃油合建加注趸船设计研究

于全虎 戴雪良(1)

JS 2016 - 5 - 02 2 000 m³ 薄膜型 LNG 运输船的碰撞性能研究

崔相义 严 勇 王庆丰(7)

船舶动力装置

JS 2016 - 5 - 03 基于振动分析的船舶旋转机械故障诊断研究

朱 煜 熊小虎(11)

JS 2016 - 5 - 04 EGR 技术对船用柴油机性能的影响

王建平 薛光远(15)

JS 2016 - 5 - 05 船舶压载水系统自清滤器水力驱动叶轮的设计

陈 明(19)

船舶电气

JS 2016 - 5 - 06 基于 PLC 和 PPU 的船舶电站自动化系统设计

崔守娟 蔡婷婷 栾荣华(23)

JS 2016 - 5 - 07 基于 CAN 总线的散货船机舱监测报警系统研

究 黄 丞 王 荣(26)

企业管理

JS 2016 - 5 - 08 船舶设计阶段的意见管理体系研究

王 进 张 磊 朱小敏(30)

船舶建造

JS 2016 - 5 - 09 现代化造船模式下的分段精度控制工艺研究

王 岩 柏 松 张纹梅 尤 恂(33)

JS 2016 - 5 - 10 27 500 m³ LNG 船无甲板液灌吊装起浮方案研究

洪 俊 张振坤 项国飞(37)

船舶检验

JS 2016 - 5 - 11 关于内河船舶安全检查模式重构的思考

周晓刚(41)

信息与动态

第 17 届船艇发展及水系旅游学术研讨会在杭州召开 (18)

《江苏船舶》2017 年征订启事 (36)

60 m 全回转车客渡船研发成功并投入运营 倪 国(44)

广告索引

江苏苏洋船舶工程有限公司 (封面)

江苏通洋船舶有限公司 (封二)

意宁液压股份有限公司 (封三)

江苏润扬船业有限公司 (封底)

江苏省船舶设计研究所有限公司 (扉页)



第八届编委会

主 任:方建华

副主任:葛世伦 张志强 徐 斌 包国齐
戴雪良

委 员:

马乔林	马荣飞	方建华	王立社
王如华	王国东	王洪琪	王 峰
王 铁	王樟木	邓志良	包国兴
包国齐	生佳根	刘建忠	刘维亭
华锦伟	吕 津	孙锁庆	朱广明
朱仁庆	祁学胜	张卫东	张光明
张志强	张依莉	张雨华	张 浦
杨兴林	汪 澄	邹家生	邹耀明
陈文军	陈汉金	陈明辉	陈 琪
陈鹤荣	周社宁	周胜贤	周瑞平
郑迎革	侯建华	姚寿广	姜若松
施 伟	费 瑛	赵永富	骆宁森
倪其军	徐 斌	贾玉康	戚志群
梁 晋	黄金山	葛世伦	蒋志勇
韩海林	鲁春林	窦培林	潘 丰
颜跃忠	戴雪良	魏 建	

· 本刊入编:《中国期刊全文数据库》、《中国学术期刊综合评价数据库》、《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(光盘版)·中国知网》、《超星学术期刊“域出版”》,凡在本刊发表的论文和报道将随刊全文上网,本刊向作者支付的稿酬已含期刊全文上网服务报酬,不再另付上网报酬。如有异议请在来稿中注明。

· 请勿一稿多投。

JIANGSU SHIP

Vol. 33, No. 5 (Serial 175), October 2016 (Bimonthly)

TRANSACTIONS OF JIANGSU PROVINCIAL SOCIETY OF NAVAL ARCHITECTURE AND MARINE ENGINEERING

CONTENTS

- JS 2016-5-01 Research on the design of a LNG combined fuel injector pontoon** Yu Quanhu, Dai Xueliang (1)
.....
LNG (liquefied natural gas) combined fuel injector pontoon is a station on the water to be built with fuel and LNG filling ability at the same time, can provide LNG and fuel dual fuel supply for LNG ship. By technical study on the key problems of LNG system, fuel system, fire prevention and fire fighting, danger area control, monitoring system, etc., the paper puts forward the design features and equipment selection principle of the systems, and designs a 200 m³ LNG combined with diesel oil injector pontoon as a ship type project.
- JS 2016-5-02 Research on collision performance of a 2 000 m³ membrane LNG tanker** Cui Xiangyi, Yan Yong, Wang Qingfeng (7)
.....
Based on the new development design of inland membrane LNG tanker, the paper uses the finite element numerical method to study the collision performance of the broadside, concludes the enclosure system damage and absorbing energy of heat insulation wooden cases and the main component of hull, and discusses on the failure limit state of the inland water membrane type enclosure system with collision load briefly. The results show that the transverse frame plays a good resistance role in the collision process.
- JS 2016-5-03 Research on ship rotating machinery fault diagnosis based on vibration analysis** Zhu Yu, Xiong Xiaohu (11)
.....
- JS 2016-5-04 Effect of EGR technology on performance of marine diesel engine** Wang Jianping, Xue Guangyuan (15)
.....
- JS 2016-5-05 Design of hydraulic drive impeller for self cleaning filter of ship ballast water system** Chen Ming (19)
.....
- JS 2016-5-06 Design of ship power station automation system based on PLC and PPU** Cui Shoujuan, Cai Tingting, Luan Ronghua (23)
.....
- JS 2016-5-07 Research on engine room monitoring and alarm system of bulk cargo ship based on CAN bus** Huang Cheng, Wang Rong (26)
.....
Firstly the paper analyses the characteristics of ship engine room control objects and the component and function of typical monitoring and alarm system, combining with the advanced K-chief 600 system it puts forward the network architecture based on CAN bus; secondly it analyses the component unit design process of monitoring and alarm system used for a 64 000 DWT bulk carrier; finally gives detailed analysis for the function realization of the ship monitoring and alarm system.
- JS 2016-5-08 Research on opinion management system in ship design stage** Wang Jin, Zhang Lei, Zhu Xiaomin (30)
.....
- JS 2016-5-09 Research on segmentation accuracy control technology in modern shipbuilding mode** Wang Yan, Bo Song, Zhang Wenmei, You Yun (33)
.....
- JS 2016-5-10 Study on liquid filling lifting scheme of a 27 500 m³ LNG ship without deck** Hong Jun, Zhang Zhenkun, Xiang Guofei (37)
.....
- JS 2016-5-11 Thoughts on reconstruction of inland river ship safety inspection mode** Zhou Xiaogang (41)
.....

Director: Fang Jianhua

Sponsor: JSPSNAME and JiangSu Province Ship Design & Research Institute

Publisher: The Editorial Board of JIANGSU SHIP

Published on October 30, 2016

Chief Editor: Dai Xueliang

Deputy Chief Editor: Han Hailin

Address: 5 Zhengdong Road, Zhenjiang, Jiangsu Province, China 212003

Tel: 86-511-84422493 Fax: 86-511-84422493

E-mail: jscbbjb@163.com

http://jscb.cbpt.cnki.net

Chinese Standard Journal Code No: $\frac{\text{ISSN1001} - 5388}{\text{CN32} - 1230/\text{U}}$

Ad Business License No: 3211005050010

Journal Subscription Price: RMB 10.00 yuan/each copy

江苏润扬船业有限公司

Jiangsu Runyang Shipbuilding Co.,Ltd.

江苏润扬船业有限公司是于2004年投资兴建的船舶制造企业。公司占地33万 m²，长江使用岸线600 m，总投资5亿元，年船舶建造能力为20 万t。

公司现已建成5座万吨级船台，其中3万吨级（46 m×200 m）、4万吨级（33 m×200 m）、5万吨级（48 m×200 m）、8万吨级船台（46 m×320 m）各1座，海工产品超宽船台1座（53.9 m×330 m）。另外，还拥有4台50 t龙门吊、1台100 t龙门吊、2台150 t龙门吊、1台300 t造船用龙门吊，2台25 t汽车吊，2座10 t门式起重机，2台自动切割机、美国进口等离子数控切割机，剪板机、弯管机、液压机、二氧化碳气体保护焊机、半自动焊机等近800台。

公司现有职工800多人，其中专业技术人员80人，技术工人700人（含高级工60人，中级工120人，持证焊工150人）。

公司主要建造8 万t以下的油船、化学品船、货船、集装箱船以及3 000 kW以下的交通艇、渔政艇、海事艇、水政艇、水上“110”，取水泵船、挖泥船及各类工程船等。产品出口美国、荷兰、新加坡、巴基斯坦、尼日尼亚等国家，并通过CCS、ABS、BV、ZC、ZY等船级社认可。企业连续五年被江苏省授予“产品质量信得过企业”，被扬州市授予“重合同，守信用”企业、“质量信用产品企业”、资信等级“AAA”级，在行业质量管理评比中获奖；经中国船级社质量认证中心认证，并取得ISO9001证书。

“信守合同，质量第一”。快速崛起的江苏润扬船业有限公司将为中外船东提供各类优质的船舶，期望与您真诚合作。



4 500 DWT成品油船



3 500 t级油化船



3 000 t不锈钢内壳化学品船



32 000 DWT散货船

地址：江苏省扬州市江都经济开发区嘶马润扬路1号

电话：0514-86465588 传真：0514-86465599

网址：www.jsrycy.com 邮编：225217

邮箱：jsrycy@126.com