



中国船舶及海洋工程设计研究院

# 船舶

双月刊(公开发行)  
1990年创刊

《船舶》编辑委员会

名誉主任:(以姓氏笔画为序)

许学彦 中国科学院院士

张炳炎 中国工程院院士

郑明 海军少将,原海军装备部部长

主任:胡敬东

副主任:孟宪海 张关根

编委:(以姓氏笔画为序)

王兆生 张富明 孙菊香

刘友勤 刘厚恕 刘见华

李子如 陈根 杨葆和

陈冠洲 邱伟强 俞宝钧

赵耕贤 钱文豪 黄建章

默广斌

通讯地址:上海市西藏南路1688号

邮政编码:200011

电话:(021)63161688-8242

传真:(021)63151255

网址:cbzz.chinajournal.net.cn

电子信箱:ship\_boat2003@126.com

# 目次

## 研究与设计

不同航速下船体波浪诱导运动和载荷计算研究

..... 黄永生 刘小健 刘俊梅(1)

NAPA 软件计算起重船作业状态稳性衡准数的方法

..... 李彤宇 盛庆武(5)

基于罚函数的滑艇艇阻力性能优化方法研究 ..... 许蕴蕾(9)

## 船舶结构

散货船共同结构规范设计应用中常见问题探讨

..... 张志刚 傅建鹏(14)

传统双层舷侧结构的碰撞数值仿真研究

..... 许文辉 姚熊亮 杨博 蔡振璐(18)

大型油船槽形舱壁顶凳局部结构优化

..... 何磊磊 尹群(23)

## 船舶轮机

船用柴油机的双机并车

..... 王德山 竺华君 苏善旺(28)

18万吨散货船船舶管系设计研究 ..... 韩松 石云胜(33)

## 船舶电气

船舶电站自动控制系统的设计 ..... 范大鸣(39)

舰船电磁环境预测分析方法 ..... 李光所(41)

## 船舶舾装/特种装置

轻型可搬迁模块钻机总体布局研究 ..... 刘春雨 陈卫江(44)

对舵系设计中几个主要参数的对比分析 ..... 黄昊(47)

76 000 DWT 散货船浮箱载船下水研究

..... 陈轶锋 翟高进 郭林(51)

## 计算机应用/CAD

基于二次开发的 CATIA 三维建模在全垫升气垫船设计中

的应用 ..... 张宗科(55)

## 项目管理

舰船设备规范中引用环境标准思考 ..... 金晓桥(60)

### \* 船舶设计实用手册——舾装分册

第5篇 安全营运——第6章 直升机甲板设施  
..... 叶邦全(63)

## 广告索引

中国船舶工业集团公司第七〇八研究所 60 周年所庆

封面:上海晟达传动设备有限公司

封二:深圳海洋王

封三:江苏京澄船用玻璃有限公司

封底:青岛鲁航气囊厂

前插一:常州力安液压设备有限公司

前插二、三:青岛永泰船舶用品有限公司

前插四:中国船舶与海洋工程设计研究院喷水推进工程事业部

前插五:深圳市泰祥气囊护舷有限公司

前插六:山东昌林船舶气囊与靠球技术研究中心

前插七:上海申诚液压气动公司

前插八:航天长峰朝阳电源有限公司

后插一:上海华超电器科技有限公司

后插二:常熟市瑞特电器有限责任公司

后插三:连云港杰瑞电子有限公司

后插四:PPG 工业公司

●本刊已入编“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”、“CNKI 中国期刊网”,凡在本刊发表的论文将随刊全文上网,本刊向作者支付的稿酬已含期刊全文上网服务报酬,作者如不同意将文章入编,投稿时敬请说明。

●为保持本刊严肃性,一稿请勿多投。

万方数据

本刊已加入:  
CNKI中国期刊网  
万方数据——数字化期刊群  
中国核心期刊(遴选)数据库  
中文科技期刊数据库

# 船 舶

CHUAN BO

2010年第5期

(第21卷 总第125期)

主管单位:中国船舶工业集团公司

主办单位:中国船舶及海洋工程设计研究院

编辑出版:《船舶》编辑部

主 编:刘燕斐(兼广告部主任)

责任编辑:徐春阳

特约编辑:朱珉虎

发 行:曲来顺

印刷单位:常熟市教育印刷二厂有限公司

发行单位:《船舶》编辑部

出版日期:2010年10月25日

国内统一连续出版物号:CN 31-1561/U

国际标准连续出版物号:ISSN 1001-9855

广告经营许可证号:3101014000219

定 价:9.00元

## CONTENTS

- Calculation on Ship Wave Induced Motion and Hull Section Loads at Different Speeds  
..... *Huang Yongsheng Liu Xiaojian Liu Junmei* (1)
- Calculation on Operation Stability Criterion for Crane Ship with NAPA ..... *Li Tongyu Sheng Qinwu* (5)
- Optimization on Resistance Capability of Planing Craft Based on Penalty Function ..... *Xu Yunlei* (9)
- Discussion on Common Problems in the Design of Common Structural Rules for Bulk Carrier  
..... *Zhang Zhigang Fu Jianpeng* (14)
- Numerical Simulations of Traditional Double-Sided Structure in Collision  
..... *Xu Wenhui Yao Xiongliang Yang Bo Cai Zhenlu* (18)
- Local Optimization for Corrugated Bulkheads of Large Oil Tanker ..... *He Xiaolei Yin Qun* (23)
- Twin-Engine Parallel Operation for Marine Diesel Engine  
..... *Wang Deshan Zhu Huajun Su Shanwang* (28)
- Piping Design for an 180 000 DWT Bulk Carrier ..... *Han Song Shi Yunsheng* (33)
- Automatic Control System Design for Ship Power Station ..... *Fan Daming* (39)
- Predictive Analysis on Shipboard Electromagnetic Environment ..... *Li Guangsuo* (41)
- Overall Arrangement for Light Modularized Movable Offshore Drilling Rig  
..... *Liu Chunyu Chen Weijiang* (44)
- Comparison on Several Main Parameters for Rudder Design ..... *Huang Hao* (47)
- Ship Launching by Pontoon of a 76 000 DWT Bulk Carrier ..... *Chen Yifeng Zhai Gaojin Guo Lin* (51)
- Application of CATIA 3-D Modeling Based on Secondary Development in the Design of ACV  
..... *Zhang Zongke* (55)
- Environmental Standard of Warship Equipment Regulation ..... *Jin Xiaoqiao* (60)

Sponsor:	Marine Design & Research Institute of China (MARIC)
Publisher:	Editorial Office of Chuan Bo
Date of Issue:	October 2010
Address:	1688 Xizang Road, Southern, Shanghai, China, 200011
Tel:	+86 21 63161688 ext. 8242
Fax:	+86 21 63151255
E-mail:	ship_boat2003@126.com