



目 次

Contents

《船舶工程》2019年 第41卷 第5期

船舶设计、船舶结构和性能

DNV GL 新规范对大型集装箱船结构设计的影响

Impact of New DNV GL Rules on Structural Design for Large Container Ships

于龙超, 万忠, 王佳颖 (1)

基于人工蜂群算法的油船舯剖面优化设计

Optimization Design of Oil Tanker Midship Section Based on Artificial Bee Colony Algorithm

刘浪, 夏利娟 (6)

船体垂荡运动及环境波高对月池内流体的影响

Influence of Hull Heave Motion and Wave Height on Fluid in Moon Pool

王鑫, 刘亚东 (10)

空气可压缩性对船舶破舱进水的影响

Influence of Air Compressibility on Ship Damaged Flooding

陈振, 高志亮, 刘虎 (15)

液化天然气运输船系泊绳缆

Mooring Ropes for LNG Transportation Vessels

纪俊祥, 姜文松, 朱仲成, 姜亭, 王香山, 朱志领 (20)

船舶动力、推进装置和辅机设备

导边与随边设计对喷水推进泵性能的影响

Effects of Leading Edge and Trailing Edge Design on Performances of Waterjet Pump

常书平 (25)

基于正交试验的喷水推进器参数优化设计

Optimization Design of Water-jet Propeller Parameters Based on Orthogonal Experiments

张天行, 李金鹏 (29)

船舶并联式油电混合动力系统设计

Design of Ship Diesel-Electric Parallel Hybrid System

夏敬停, 李绍海, 赖琛 (34)

船舶推进轴系故障特征信息识别方法比较

Comparative Study on Identification Method of Fault Characteristics of Ship Propulsion Shafting

胡贤民, 孙潇潇, 温小飞, 周瑞平 (40)

低噪声船用布风器性能测试及分析

Performance Test and Analysis of Low Noise Marine Air Distributor

赵楠 (45)

液压系统乳化时管路边界层与系统参数的关系

Relationship between Pipeline Boundary Layer and System Parameters during Hydraulic System Emulsification

李文华, 柯思诚, 龙培基, 周性坤, 林珊颖, 孙玉清 (48)

船舶材料、制造工艺与管理

基于能量法的船体分段翻身吊装方案优化设计方法

The Optimized Design on Hull Block Turning over Lifting Based on the Energy Method

张帆, 李瑞, 刘玉君, 韩小岗 (54)

科考船船底声学探测设备综合布置及安装要素

Comprehensive Arrangement and Installation Elements of Bottom Acoustic Detection Equipment of Scientific Research Ship

赵振华, 赵炎平, 丁筠, 袁佳伟 (60)

绿色船舶

LPG 发动机稀燃流场优化及排放特性研究

Optimization of Lean Combustion Flow Field and Emission Characteristics of LPG Engine

李思成, 姚玉南 (67)

融合 CFD 与 PI 控制的船舶柴油机 SCR 脱硝系统设计与分析

SCR-DeNO_x System Design and Analysis for Marine Diesel Based on CFD and PI Algorithm

许媛媛, 余光超, 李建, 吕彩霞, 夏同飞 (73)

散货船尾气弥散现象数值模拟研究

Numerical Research on the Exhausted Gas Dispersion of Bulk Carrier

陈仲山, 郑学贵, 陈明智, 张爱兵, 金祥臣, 田野 (79)

双级轴向旋流非预混燃烧和流动特性分析

Analysis of Two-stage Axial Swirl Non-premixed Combustion and Flow Characteristics

杨兴林, 程林, 邵明扬, 石园园, 何超 (85)

叶顶间隙对船舶余热系统动力涡轮性能的影响

Influence of Tip Clearance on Power Turbine Performance of Ship Waste Heat System

钱蕴娟 (91)

好望角型散货船废气清洗系统的改装设计

Exhaust Gas Cleaning System Retrofitting Design of Capesize Bulk Carrier

王怡, 施明亮, 李欣 (96)

智能制造

基于机器视觉的船体双曲度板测量方法

The Measurement Method of Double-Curved Hull Plate Based on Machine Vision

许威, 胡勇, 陈兴怖 (101)

船用柴油机三维装配工艺可视化技术

Visualization Technology of 3D Assembly Process for Marine Diesel Engine

方喜峰, 经志朋, 李群, 顾军, 朱成顺, 张胜文 (107)

物联网技术在船厂安全生产中的应用

Application of IOT Technology in Shipyard Work Safety

彭懿, 朱琦, 赵晶, 甄希金, 王浩, 周清 (112)

海洋工程

自升式可移动钻井船海管登平台技术

Subsea Pipeline Landing Platform Based on Movable Jack up Drilling Rig

张树德, 张翼, 郎一鸣 (117)

面向深海无人潜航器的导航系统设计与实现

Design and Implementation of Navigation System for Deep Sea Unmanned Underwater Vehicle

章怀宇, 陈熙源, 王健 (121)

湍流作用下颗粒旋转对海水管道的冲蚀磨损过程分析

Erosion Process Analysis of Particle Rotation on Seawater Pipe under Turbulence

刘寒秋, 刘爱华, 范世东, 吴媛, 裴杰 (128)

船舶工程

SHIP ENGINEERING

特邀顾问

杨 樷（院士） 潘镜芙（院士） 顾心怿（院士）
沈闻孙（院士） 苏万华（院士）
艾·弗·莱史（E. F. Reisch） [德国]
迪·弗莱森贝格（Dieter Flechsenberger） [德国]

编辑委员会

主任委员：黄平涛

副主任委员（按姓氏笔画为序）：

王 磊 王国利 冯海宁 卢永锦 刘 楠 刘亚东
毕大强 邢文华 张宏军 张锦岚 李 烊 李 智
李孝堂 李建宇 李敬花 杨吟华 陆梅兴 林宪东
郑泽东 金燕子 胡安康 桂文彬 袁成清 郭 宁
梁 勇 黄卫民 童小川 谢少荣 嵇春艳 薄涵亮
戴宗妙

委员（按姓氏笔画为序）：

丁恩宝 万 磊 方 舟 王 伟 王 庆 王 岳
王 超 王 锋 王世明 王江超 王硕丰 王鸿东
车驰东 韦 彬 冯志敏 冯志强 冯佰威 冯国庆
冯辞原 叶欣梁 叶金铭 甘浪雄 白 旭 任 威
刘 龙 刘志林 刘殿宝 匡治国 吕海宁 孙玉山
孙明月 孙青松 朱 翔 朱云龙 朱有顺 朱志宇
朱 韶 米力克 许 钊 许劲松 严浙平 何其伟
吴 梵 吴静萍 张 伟 张 横 张大勇 张心光
张兆德 张成芹 张阿漫 张洪朋 张桂勇 李 虎
李世远 杨 林 杨慧青 陈 淦 陈元芳 陈立军
陈彦勇 周 宏 周宏根 庞福振 易小冬 竺柏康
绍哲明 郑 彬 俞孟蕻 姚竞争 姚震球 姜福茂
昝英飞 柏 旭 胡可一 赵前亮 赵彬彬 唐永刚
唐科范 奚崇德 徐文珊 徐立民 桂洪斌 高文良
高志龙 崔 杰 崔 毅 梅生伟 眭锁炳 章振宇
喻 浩 程良伦 董国祥 蒋志勇 韩端锋 楚觉非
窦 峰 缪旭弘 裴志勇

广告索引

江阴市船舶设备制造有限公司 / 封面
上海衡拓船舶设备有限公司 / 封二
上海康比利仪表有限公司 / 封三
上海衡拓船舶设备有限公司 / 封底
恒锋工具股份有限公司 / 前扉页
理事会成员单位
版权页
目次
广告索引
行业新闻目次
青岛永泰船舶用品有限公司 / 前插 1
Alfa laval / 前插 2
中船重工第七〇四研究所 / 前插 3
《我们的航母》丛书 / 后插 2
河北汉光重工有限责任公司 / 后插 1





吴江天吴特种安全阀有限公司

行业新闻

NEWS

4月中国船企新船订单位居榜首 (N1)

大船集团进军 LNG 船建造市场 (N2)

广船国际接 2 艘冰区加强型散货船订单 (N3)

香港邮轮及游艇业协会与 Verventia 签订合作备忘录 (N4)



全书定价338元/套

优惠价 258 元/套

联系人：赵宝祥

电话：021-64863385

邮箱：baoxiang_zhao@cssmc.cn

吴江天吴特种安全阀有限公司位于江苏省苏州市吴江汾湖高新技术产业开发区。公司致力于船舶设备、压力容器、常压储罐及管道泄压保护产品的开发设计，专业生产各类安全阀、阻火器、呼吸阀等产品。取得了国家质检总局颁发的安全阀特种设备制造许可证 A1 级证书、中国船级社颁发的安全阀型式认可证书。可适用于船舶、海上设施、陆上设施等。



TWA21H型

A28型

A22型

A42型

A48型

A21型

