



SHIP34T
推进创新 挺立潮头

舰船科学技术

JIANCHUAN KEXUE JISHU

ISSN 1672-7649

CN 11-1885/U



ISSN 1672-7649



2.1>

9 771672 764170



中文核心期刊 中国科技核心期刊 中国优秀国防科技期刊



舰船科学技术

主管单位 中国船舶重工集团公司
主办单位 中国舰船研究院
中国船舶重工集团公司第七一四研究所
出版单位 《舰船科学技术》编辑部
主 编 李彦庆
执行主编 魏瑞兰
副 主 编 顾小放 宋久振
责任编辑 魏梅芳 陈 鹏
美 编 曲 蕾
通信地址 100101
北京市朝阳区科荟路 55 号院
网 址 <http://jckx.cbpt.cnki.net>
<http://JCKX.chinajournal.net.cn>
电子信箱 JCKXJS@shipol.com.cn
电 话 010-53255166
印 刷 北京时捷印刷有限公司
发 行 北京 2854 信箱发行部
国内定价 50.00 元 / 册

广告经许证 京朝工商广字 0146 号

Supervised by

China Shipbuilding Industry Corporation

Sponsored by

China Ship Development and Research Institute
Shipbuilding Information Center of China

Edited & Published by

Editorial Department of Ship Science and Technology

Editor-in-Chief

Li Yan-qing

Executive Editor-in-Chief

Wei Rui-lan

Deputy Editor-in-Chief

Gu Xiao-fang
Song Jiu-zhen

Editor

Wei Mei-fang
Chen Peng

Art Editor

Qu Lei

ADD: No.55 Kehui Road,Chaoyang,Beijing,China

P.O.Box: 2854 Beijing

Post Code: 100101

Tel: 010-53255166

E-mail: JCKXJS@shipol.com.cn

Website: <http://jckx.cbpt.cnki.net>

<http://JCKX.chinajournal.net.cn>

本刊已许可CNKI《中国期刊全文数据库》、《中国核心期刊(遴选)数据库》和《中文科技期刊数据库》以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。其作者著作权使用费与本刊稿酬一次性支付。若作者不同意文章被收录,请在来稿时注明,本刊将作适当处理。

第 39 卷第 11 期 2017 年 11 月

目次

研究综述

- 1 船用阻尼材料研究进展 任小逆 洪 玲 等

基础科技

- 5 基于新IGC的液化气船独立液舱内部压力计算分析 郑 雷 肖 蕾 等
9 水下双层圆柱壳全频段声振特性研究 张 波 向 阳 等
17 考虑水介质作用的船冰碰撞解耦方法及载荷预报 韩文栋 张 健 等
22 基于梁-弹簧模型的双级减震系统冲击响应特性 宋 勇 王富生 等
26 球-环-柱型式球面舱壁静强度及承载能力分析 熊景毅 刘 勇 等
33 攻角对半穿甲战斗部侵彻航母双层靶板的效应研究 董三强 蔡星会 等
38 导管剖面设计对导管螺旋桨水动力特性的影响 吴家鸣 廖贯宇 等
44 粘性流体数值波浪水池研究 高 慧 张照刚 等
48 船体板格极限强度数值计算影响因素及敏感分析 冯 亮 何京可 等
54 深海海山周围航船噪声建模与特性研究 黎雪刚 孙国仓 等
61 基于有限元模型深海潜航器观察窗受力分析 喻步贤 刘 俊
69 浮标系泊结构的参数优化匹配方法研究 方子帆 余红昌 等
75 橡胶减振器动态载荷谱提取与实验室载荷谱编制 金 著 何 琳 等
81 球面瞬态声辐射的全息重构研究 揭伟俊 翁雪涛
85 气动移水水力过渡过程仿真研究 张卫东 肖龙洲 等
90 小攻角水下航行体定常空泡外形计算方法 张晓东
94 漂浮式海洋能平台运动响应耦合预报研究 马 勇 徐 颜 等
100 深水半潜平台波浪载荷模型试验研究 蒋彩霞 王 辉 等

动力系统

- 105 压气机叶片厚度对强度的影响研究 刘 隆 于李洋
111 新型电源结构下船舶综合电力系统区域配电网技术 邓任任 杨冬梅 等

水声电子

- 117 潜航体激发类开尔文内波的垂向数值纹影实验研究 杨圣言 蒋小勤 等
123 基于物理缩比模型试验的舰船静电场特性分析 余定峰 耿 攀 等
127 测波浮标与ADCP的现场对比试验研究 黄 骏 宗 涛 等
132 GPON技术在船舶通信网上的应用 丁 广 张建飞 等

装备技术

- 136 新型操舵控制系统余度管理技术 曹永恒 黄文斌 等
141 6级海况下波浪补偿装置平台的机构优化设计 顾永凤 邱广庭 等

[期刊基本数据] CN11-1885/U * 1962 * m * A4 * 196 * zh * P * ¥50.00 * 1000 * 36 * 2017-11



目次

146 旁靠补给系泊系统研究	纪仁超 晋文超 等
152 虚拟仿真技术在溢油回收装置结构性能评估和轻量化设计中的应用	胡社来 肖 蜜 等
158 基于相关性模型的舰船系统测试性建模与分析	刘晓白 梁 鸿 等
164 营运船舶航行性能和海洋环境监测平台开发验证	季 盛 文逸彦 等
169 大型集装箱船能效营运指数仿真研究	周 科 陈 辉 等
175 水面舰艇噪声干扰器对抗潜艇声呐效果分析	袁延艺 徐海珠 等
178 舰炮可靠性指标参数的选择和确定方法	李 翔
183 基于任务需要的海警大型舰艇基本需求建模与分析	赵伟东 彭 颖

国外视窗

189 智能船舶发展现状及我国发展策略研究	刘 微 尚家发
-----------------------	---------

中文核心期刊

中国科技核心期刊

中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

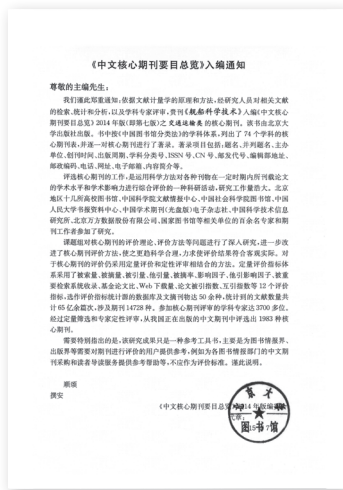
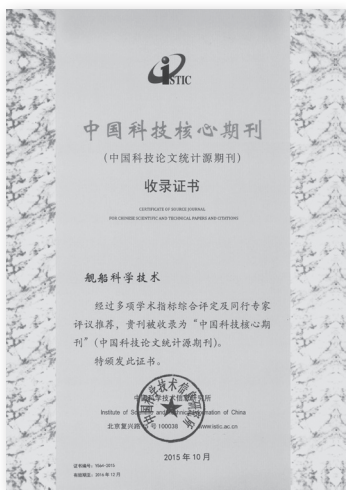
《中国学术期刊(光盘版)检索与评价数据规范》执行优秀期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊

中国期刊全文数据库收录期刊

万方数据——数字化期刊群全文上网期刊



《舰船科学技术》第五届编委会 (以姓氏笔画为序)

顾问 Consultants

马伟明 (院士) Ma Wei-ming	(member of CAE)
朱英富 (院士) Zhu Ying-fu	(member of CAE)
李启虎 (院士) Li Qi-hu	(member of CAS)
杨士莪 (院士) Yang Shi-e	(member of CAE)
吴有生 (院士) Wu You-sheng	(member of CAE)
汪顺亭 (院士) Wang Shun-ting	(member of CAE)
沈闻孙 (院士) Shen Wen-sun	(member of CAE)
沈昌祥 (院士) Shen Chang-xiang	(member of CAE)
张金麟 (院士) Zhang Jin-lin	(member of CAE)
陆建勋 (院士) Lu Jian-xun	(member of CAE)
金东寒 (院士) Jin Dong-han	(member of CAE)
闻雪友 (院士) Wen Xue-you	(member of CAE)
赵晓哲 (院士) Zhao Xiao-zhe	(member of CAE)
宫先仪 (院士) Gong Xian-yi	(member of CAE)
徐德民 (院士) Xu De-min	(member of CAE)
黄旭华 (院士) Huang Xu-hua	(member of CAE)
董春鹏 (院士) Dong Chun-peng	(member of CAE)
曾恒一 (院士) Zeng Heng-yi	(member of CAE)
潘镜芙 (院士) Pan Jing-fu	(member of CAE)

名誉主任委员 Honorary Chairmen

邵开文 Shao Kai-wen

主任委员 Chairman

杜 刚 Du Gang

副主任委员 Vice Chairmen

张仁茹 Zhang Ren-ru

吴传利 Wu Chuan-li

李彦庆 Li Yan-qing

秘书 Secretary-general

方向红 Fang Xiang-hong

吴 楠 Wu Di

委员 Members

马玉璞 Ma Yu-pu

王自力 Wang Zi-li

史 佐 Shi Zuo

孙潮义 Sun Chao-yi

李忠刚 Li Zhong-gang

李 炜 Li Wei

李恒劭 Li Heng-shao

张信学 Zhang Xin-xue

张新洪 Zhang Xin-hong

汤志宏 Tang Zhi-hong

杨建民 Yang Jian-min

余建星 Yu Jian-xing

汪东平 Wang Dong-ping

严新平 Yan Xin-ping

金 焘 Jin Tao

卓文渊 Zhuo Wen-yuan

周 平 Zhou Ping

周希辰 Zhou Xi-chen

郭玉琢 Guo Yu-zhuo

胡德芳 Hu De-fang

陶春波 Tao Chun-bo

翁志黔 Wong Zhi-qian

翁震平 Weng Zhen-ping

常 山 Chang Shang

董建福 Dong Jian-fu

韩端锋 Han Duan-feng

鲍晓静 Bao Xiao-jing

王志杰 Wang Zhi-jie

尹燕华 Yin Yan-hua

刘 飞 Liu Fei

孙建中 Sun Jian-zhong

李 安 Li An

苏玉民 Su Yu-min

吴崇健 Wu Chong-jian

张 焰 Zhang Yan

沈治河 Shen Zhi-he

杨金成 Yang Jin-cheng

杨益新 Yang Yi-xin

邱志明 Qiu Zhi-ming

杜选民 Du Xuan-min

庞国华 Pang Guo-hua

饶 起 Rao Qi

范国平 Fan Guo-ping

周利生 Zhou Li-sheng

段桂林 Duan Gui-lin

郭星卫 Guo Xing-wei

姚胜华 Yao Sheng-hua

夏桂华 Xia Gui-hua

顾 浩 Gu Hao

徐 勇 Xu Yong

焦 依 Jiao Nong

程远胜 Cheng Yuan-sheng

蒋志勇 Jiang Zhi-yong

颜 开 Yan Kai