

船舶

SHIP
&
BOAT

2017

第28卷 总第169期

增刊

ISSN 1001-9855

CN 31-1561/U

2017海洋科学考察船 技术高峰论坛

论 文 集



ISSN 1001-9855



万方数据



中国船舶及海洋工程设计研究院(MARIC)主办

《船舶》编辑部

本刊已加入 CNKI中国知网 万方数据-数字化期刊群

维普资讯网 博看网 超星期刊域出版平台

目次

CONTENTS

1	在科考船管理中引入第三方管理公司的理论与实践 李 朗
7	海洋综合科考船的船型特征及发展综述 吴 刚
16	海洋科学考察船智能化需求与实现路径 周志凤 胡维国 周云山 汪大立 龚瑞良
24	从东方红系列科考船沿革浅析海洋科考船的发展趋势 李 岩 黄 磊
28	浅析新“向阳红 10”号科学考察船运行管理 朱永灵
33	科考航次管理系统设计 刘振冲 王星晨 唐钧杰
39	海洋科学综合考察船设计项目管理六要素 张 燕
44	“向阳红 01”号和“向阳红 03”号海洋综合科考船优化设计 孙 利 吴 刚 胡始弘 李 朗 陈剑斌 蔡淑祯
50	“雪龙”号极地破冰科学考察船整体设计改造工程项目技术特点介绍 张福民 徐 宁 冯志根 吴 刚 张东江 冯树才 王燕舞 杨 海
55	科考船破舱稳性计算特点及优化研究 初绍伟
61	科考设备相关波浪动载荷系数计算研究 王伟飞 周素素 赵晓斌 张 帆 蒋六甲
67	海洋科考船科考海水系统设计研究 蔡 洁 方 斌 杨荣民
71	科考绞车专用集装箱箱脚受力浅析 汤清之
76	载人潜水器布放回收系统分析与研究 桑 巍 佟 寅
82	海洋科考船特种设备装船要素研究 赵振华 杨宇超 童代俊 陆伶俐 卫 涛 丁 筠
92	海洋综合科考船调查装备的布局与优化 李治远 张道建 王海员 周 明 张海泉 周 欣
101	船载三维物探关键设备选型布置探究 张海瑛 欧阳梅花 曾宪军
109	物探船信号采集系统简述 申 林
114	科考船水下辐射噪声控制分析 KAI A Abrahamsen 刘小峰 王庆来
124	厦大科考船“嘉庚”号的水下噪声控制 曲宁宁
131	科考船低噪声主推进轴桨集成设计研究 赵同宾 朱林波 刘亮清 邱爱华

138	科考船减振降噪控制策略分析研究 蔡睿眸 王庆来 张星磊 赵阁锋
145	科学考察船电力推进系统的低噪声设计 王硕丰 倪凤燕 石磊
150	海洋科考船推进系统特点及配置方案初探 方斌 蔡洁
157	变转速柴油发电机组在科考船上的应用探讨 叶爱君 段玉龙
162	AFE 变频驱动技术在科考船上的应用研究 陆士平 陈晔
168	INGETEAM 在科考船上的电气系统集成 ROMAN Iza Vallejo 石磊
174	直流母排供电技术在科考船上的应用分析 张优
180	科考船三维综合布置优化设计要点分析 安志杰 胡社来
189	科考船三维设计领航船舶设计新体验 雷洪涛 张红伟 李吉 胡勇奇
195	某型科考船多波束基座安装技术研究 杨成 张春永 晋晓婵
204	综合科考船实验室环控通风技术设计研究 陈安扬 安毓辉
212	综合科考船地震空压机舱的环境温度控制研究 于胜 安毓辉
221	综合科考船公共场所“雨降式”空调送回风系统设计 王强 杨小满
229	科考船数据网络的设计与实现 张俊明 陈杰 戴秀杰
234	科考船船岸一体化网络设计及发展趋势 王栋
242	焊接变形与残余应力对科考吊机结构强度的影响 沈济超 张鼎

重要申明

- 本刊编辑部从未与任何个人或中介机构签订稿件代理业务，对于盗用本刊编辑部名义，在网上广为征稿并骗取作者费用的个人或机构，我们将依法追究其法律责任。作者请务必直接将稿件投至本刊编辑部电子邮箱 ship_boat2003@126.com。本刊目前不收取版面费、审稿费等任何费用。
- 本刊已被 CNKI 中国知网、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、维普资讯网、博看网、超星期刊域出版平台全文收录。凡向本刊投稿者，如无特别说明，即视为同意本刊拥有该稿件发后的电子版信息网络传播权以及无线增值业务权。

CONTENTS

- 1 Theory and practice of third party administration in research vessel management
LI Lang
- 7 Overview on development and features of oceanographic multidisciplinary research vessel
WU Gang
- 16 Intelligence needs and implementation route for marine research vessel
ZHOU Zhi-feng HU Wei-guo ZHOU Yun-shan WANG Da-li GONG Rui-liang
- 24 Development trend of marine research vessel based on evolution generations of “Dongfanghong” series
LI Yan HUANG Lei
- 28 Analysis on operation and management of new “Xiangyanghong 10” research vessel
ZHU Yong-ling
- 33 Design of voyage plan management system for marine scientific survey
LIU Zhen-chong WANG Xing-chen TANG Jun-jie
- 39 Six factors of design project management for oceanographic multidisciplinary research vessel
ZHANG Yan
- 44 Optimization design of marine research vessels “Xiangyanghong 01”&“Xiangyanghong 03”
SUN Li WU Gang HU Shi-hong LI Lang CHEN Jian-bin CAI Shu-zhen
- 50 Technical introduction of general modification and design on “Xuelong” icebreaking research vessel
ZHANG Fu-min XU Ning FENG Zhi-gen WU Gang ZHANG Dong-jiang FENG Shu-cai WANG Yan-wu YANG Hai
- 55 Characteristics and optimization of damage stability calculation for research vessel
CHU Shao-wei
- 61 Investigation on wave dynamic load factor of related research equipment
WANG Wei-fei ZHOU Su-su ZHAO Xiao-bin ZHANG Fan JIANG Liu-jia
- 67 Design of scientific sea water system for marine research vessel
CAI Jie FANG Bin YANG Rong-min
- 71 Analysis of force on research winch’s container corners
TANG Qing-zhi
- 76 Analysis and research of submersible launch and recovery system
SANG Wei TONG Yin
- 82 Research into key element of special equipment on marine research vessel
ZHAO Zhen-hua YANG Yu-chao TONG Dai-jun LU Ling-li WEI Tao DING Yun
- 92 Layout and optimization of investigation equipment for marine comprehensive research vessel
LI Zhi-yuan ZHANG Dao-jian WANG Hai-yuan ZHOU Ming ZHANG Hai-quan ZHOU Xin
- 101 Research of type and arrangement for 3D seismic key equipment
ZHANG Hai-ying OUYANG Mei-hua ZENG Xian-jun
- 109 Concise introduction of signal acquisition system in geophysical vessel
SHEN Lin
- 114 Control of underwater noise emission for research vessel
KAI A Abrahamsen LIU Xiao-feng WANG Qing-lai
- 124 Underwater noise control for Xiamen University research vessel “Jiageng”
QU Ning-ning

- 131 Design of fixed pitch propeller shafting for research vessel with low level of underwater-radiated noise
ZHAO Tong-bin ZHU Lin-bo LIU Liang-qing QIU Ai-hua
- 138 Analysis and research on control strategy of noise and vibration reduction for research vessel
CAI Rui-mou WANG Qing-lai ZHANG Xing-lei ZHAO Ge-feng
- 145 Low noise design of electrical propulsion system on research vessel
WANG Shuo-feng NI Feng-yan SHI Lei
- 150 Design of propulsion system for marine research vessel
FANG Bin CAI Jie
- 157 Application of variable speed diesel generator sets on research vessel
YE Ai-jun DUAN Yu-long
- 162 Application of AFE variable frequency drive technology on research vessel
LU Shi-ping CHEN Ye
- 168 INGETEAM electrical integration on research vessel
ROMAN Iza Vallejo SHI Lei
- 174 Analysis and application of common dc-bus power supply system on research vessel
ZHANG You
- 180 Analysis of optimization design points in 3D comprehensive arrangement for research vessel
AN Zhi-jie HU She-lai
- 189 Experience of 3D design leading ship design of research vessel
LEI Hong-tao ZHANG Hong-wei LI Ji HU Yong-qi
- 195 Installation technology of multi-beam foundation of research vessel
YANG Cheng ZHANG Chun-yong JIN Xiao-chan
- 204 Ventilation design of laboratory environment control on multidisciplinary research vessel
CHEN An-yang AN Yu-hui
- 212 Environment temperature control of seismic compressor room in multidisciplinary research vessel
YU Sheng AN Yu-hui
- 221 Design of "rainfall" air conditioning exhaust air system in public places of multidisciplinary research vessel
WANG tao YANG Xiao-man
- 229 Design and implementation of data network for research vessel
ZHANG Jun-ming CHEN Jie DAI Xiu-Jie
- 234 Design and development trend of ship-shore integrated network on research vessel
WANG Dong
- 242 Effect of welding distortion and residual stress on structure strength of research crane
SHEN Ji-chao ZHANG ding