



· 中文核心期刊 · 中国科技核心期刊

ISSN 1671-7953  
CODEN CGH0C9

SHIP & OCEAN ENGINEERING

# 航海工程

CHUANHAI GONGCHENG

## 2016年FPSO技术交流特辑



**主办** 武汉造船工程学会

**主管** 湖北省科学技术协会

ISSN 1671-7953



# 5

# 2016

第45卷 总第235期

万方数据

# 船海工程

CHUANHAI GONGCHENG

(双月刊 1972年创刊)

## 2016

### 5

(第45卷 总第235期)

2016年10月25日出版

中文核心期刊

中国科技核心期刊

中国造船工程学会优秀科技期刊

中国科协精品科技期刊工程资助项目(2007,2008)

湖北省优秀期刊

湖北省科协《科技创新源泉工程》优秀科技期刊资助项目

主办单位 武汉造船工程学会

主管单位 湖北省科学技术协会

名誉主编 吴秀恒

主 编 范世东

执行主编 库 耘

副 主 编 李志春

## 目 次

南海 FPSO 超极限海况下抗风能力分析 .....	李 牧,田冠楠,杨凯东(1)
船舶 LNG 供气单元汽化器结构型式选择 .....	杨 波,牛志刚(6)
PL19-3 海底管道漏磁内检测数据评估 .....	王丹丹,崔矿庆,詹燕红(11)
FPSO 软刚臂单点系泊系统载荷数值分析 .....	田冠楠,刘 昊,李 牧(16)
老龄钻井平台改造为采油平台技术可行性分析 .....	欧阳丽虎,韦晓强,刘剑楠(20)
移动式采油平台设计优化 .....	穆胜军,许海东(25)
“混凝土开发生产平台”外输泵选型 .....	张方海,牛志刚(28)
垂直极板电脱水器技术在注聚油田的应用 .....	张鸿凯,翟 东,唐 勇(32)
导管架节点低周疲劳评估方法 .....	董树贤(35)
FPSO 原油外输安全保护系统集成设计技术 .....	韦 涛,范 旭,牛志刚(39)
自升式试采平台海水提升泵塔系统设计 .....	许海东(42)
渤海海域边际油田试采外输方案比选 .....	陈 卫,吕国森(46)
5 920 kW 多功能深水环保船设计 .....	夏华波,黄国良,许海东(49)
海洋石油 161 主机润滑油泵控制回路改造 .....	李丙焱,刘传彬,曲双杰,高连焯(55)
内转塔单点系泊监测系统应用 .....	李 鹏,田冠楠,严 明(58)
FPSO 外输软管紧急脱开装置设计计算 .....	王 丹,赵会军,余 捷(62)
深水 FPSO 发展现状与趋势 .....	谭家翔(65)
LNGC ME-GI 低速机与 TFDE 电力推进对比 .....	杨 波(70)
阴极保护系统在“海洋石油 118FPSO”上的应用 .....	杨树敏,董广河(76)

刊 号 ISSN 1671 - 7953  
CN 42 - 1645/U

编辑出版 《船海工程》杂志社

国内总发行 湖北省邮政报刊发行局

邮发代号 38 - 500

中国邮政报刊订阅网址 <http://bk.11185.cn>

定 价 ¥20.00 元

印 刷 湖北玺尔文化发展有限公司  
万方数据

《船海工程》杂志社联系方式

地 址 430063 武汉市武昌区和平大道 1178 号

电 话 (027)86551247 86544447

传 真 (027)86551247

电子邮箱 [chgck@whut.edu.cn](mailto:chgck@whut.edu.cn)

网 址 <http://www.chgck.net/>

广告经营许可证号 4201004001550

荣誉委员 [院士]

杨士莪 马远良 朱英富

主任委员 范世东

副主任委员 (以姓名拼音排序)

崔维成 蒋志勇 李青平 刘楠 刘文白  
刘正江 王自力 吴承业 袁宗祥 袁成清

特邀编委 [船舶设计大师] (以姓名拼音排序)

楼丹平 马运义 宋学斌 王立祥 徐青  
徐绍衡 杨葆和 俞宝均 周国平 张锦岚

编委 (以姓名拼音排序)

陈超核 陈有芳 董国海 董文才 段文洋  
高福平 高洪涛 何立居 洪明 靳国永  
库耘 雷林 黎胜 黎思敏 李宝仁  
李威 李志春 梁光川 林焰 刘桦  
刘书杰 刘维亭 骆寒冰 倪依纯 任冰  
唐文勇 王安稳 王莉萍 王树杰 王智祥  
韦红术 严谨 杨贵强 杨进 叶家玮  
叶银灿 于利民 曾晓辉 翟钢军 张大勇  
张建 张淑华 张晓君 张依莉 张玉莲  
张志谊 章文俊 赵同宾 朱大奇 邹大恒  
Yijun Shen (英国)

渤海油田某井口平台主变放电故障分析 ..... 陈林, 陈雨强 (79)

海洋石油平台吊机滚筒钢丝绳乱绳案例分析 ..... 王文鑫, 贡建广, 李雪梅 (83)

南海海域环境条件监测数据分析 ..... 刘昊, 张宝雷, 田冠楠 (86)

超声波技术在防治海生物中的应用 ..... 王丹, 郑晓涛, 于超, 谢小波 (91)

多点系泊 FPU 的系泊系统方案 ..... 张宝雷, 杨晓波, 刘中柏, 刘昊 (94)

一种免海水进入的柔性软管高效铺设技术 ..... 戚蒿, 陈大江, 汪建明 (99)

电动机与泵的运行计时系统在海上平台应用探索 ..... 姜春起, 吴斌, 高连焯 (103)

深水气田开发工程模式 ..... 于成龙 (106)

FPSO 分离器工艺参数计算 ..... 谢小波, 于超, 王丹, 段北辰, 刘东辉, 赵会军, 袁锡铎 (109)

单点浮筒静密封失效及改进 ..... 朱为全, 廖宏越, 张杨, 黄敢, 李卓 (114)

海底管道巡检船的设计和配置 ..... 张国立, 曲兆源 (118)

海冰对渤海钻完井作业的影响及应对措施 ..... 陈爱国, 赵少伟, 和鹏飞 (123)

已有海洋平台附近新平台安装的施工特殊性 ..... 郭庆, 宋青武, 刘吉林, 李广帅, 孟阳 (126)

海上浮式储油装置生产水舱阳极腐蚀速率分析 ..... 金向东 (131)

渤海固定结构物冰力特点及计算方法 ..... 王梦颖, 穆顷, 张晓频, 张霖, 李明 (135)

SZ36-1 CEPN 平台原油外输泵适用性改造 ..... 乔亚军, 李斌, 罗廷文 (139)

海洋平台拖带航道宽度计算 ..... 李永焯, 郑书禧, 包兴先 (142)

自升式平台 2 种典型桩靴结构形式对比 ..... 陈佳欣 (146)

海上半潜式风力发电塔基础的水动力学特性分析  
..... 程友良, 薛占璞, 李占岭, 赵怀宇, 赵洪嵩, 贺忠 (151)

大型管节浮运关键技术分析 ..... 朱建国, 伦灿章 (157)

基于振动检测的海洋平台结构安全快速评估方法 ..... 王巍巍, 周雷, 周道成 (161)

“海洋石油 118”单点系泊系统选型设计 ..... 李达, 白雪平, 易丛 (166)

**声 明** ● 本刊入编美国《乌利希期刊指南(网络版)》、《中国期刊全文数据库》、《中国核心期刊(遴选)数据库》、《中国学术期刊综合评价数据库》、《中国学术期刊影响因子年报》、《中国学术期刊(光盘刊·中国知网)》、《万方数据——数字化期刊群》、《中文科技期刊数据库》、《中国期刊网》,凡在本刊发表的论文和报道将随刊全文上网,如有异议请在来稿中注明。本刊已开通中国知网期刊优先数字出版,如作者不同意文章优先出版,请在来稿时向本刊声明,本刊将做适当处理。

● 作者自确认稿件送达编辑部之日起 30 日内未收到修改或录用通知,方可改投别的刊物。

**期刊基本参数:** CN 42-1645/U \* 1972 \* b \* A4 \* 172 \* zh \* P \* ¥20.00 \* 2 000 \* 41 \* 2016-10 \* n

**本期责任编辑:** 库耘

**英文编辑:** 张少雄