

# 中国修船

## CHINA SHIPREPAIR

万方数据——数字化期刊群·中文科技期刊数据库·CNKI 中国期刊全文数据库收录期刊  
中国船舶重工集团公司生产经营部·中国造船工程学会修船技术学术委员会·天津修船技术研究所 主办

2016 / 4  
ZHONGGUO XIUCHUAN

Vol. 2.9

## 上海仁发合成材料有限公司

Shanghai Ren Fa Composite Material Co.,Ltd.



上海仁发合成材料有限公司研发、生产的“申龙”船用轴承，是利用一种改性高分子材料，通过稀土及纳米技术改性而成，获发明专利（专利号：ZL 2004 1 0067752.6），综合性能达国际先进水平，已获得CCS、DNV、LR、NK、RINA、GL、BV、ABS、KR船级社证书。其舵轴承获得DNV、LR自润滑证书，无需润滑和密封系统，更加简单、方便、安全、实惠。公司已获得DNV船级社最大表面压力为15 MPa的型式认可证书，并于2014年审核通过GJB 9001B—2009质量管理体系认证。

“申龙ⅢA”船用艉轴承、舵轴承、艉滚筒轴承、绞缆机轴承不仅广泛应用于国内外商船的修理和建造，满足国内外船舶行业需求外，还广泛应用于冶金、石化、纺织、制药、食品、造纸等行业，作为轴承、轴套、齿轮、推进滑块、耐磨衬板等使用，是替代进口产品的理想选择。

公司2013年成功研发沥青船沥青货柜“隔热支承垫块”获实用新型专利证书（专利号：ZL 2012 2 0624437.9），该项目研发的成功，填补了国内空白。2014年4月为南京长江油运公司紫金山船厂7500吨沥青船配套，顾客对产品交付、质量、售后服务等给予一致好评。

### 产品可制成圆筒形、圆柱形及板材

圆筒形：外径50~1300 mm 单节长度10~1400 mm

长度450~1000 mm

圆柱形：外径60~200 mm 长度450 mm

板 材：厚度10~60 mm



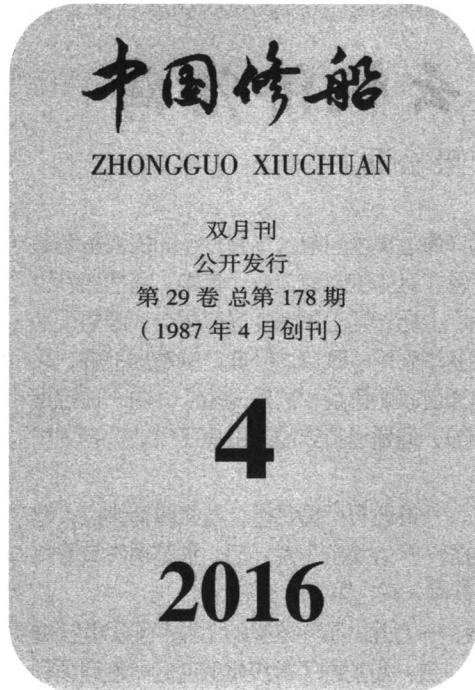
ISSN 1001-8328

08>



地址：上海市嘉定区南翔镇老翔黄路208号 邮编：201802 联系人：仲伟康  
电话：021-69121900 69122426 69896606 传真：021-69122426 E-mail:shrenfa@126.com

# 目次



刊 号: ISSN 1001-8328  
CN 12-1144/U

广告经营许可证号: 1201160100003

2016 年 8 月 1 日出版

主 编: 姚 军

责任编辑: 崔金环

编 辑: 崔金环 周月丽 宋雅君

地 址: 天津市滨海新区塘沽新港三号路 4 号

邮 编: 300456

电 话: 022-25792835

传 真: 022-25792835

网 址: <http://ZGXC.cbpt.cnki.net>

投稿信箱: ZGXC2007@126.com

国内发行: 天津市邮政报刊发行局

订 阅: 全国各地邮局

邮发代号: 6-163

国外总发行: 中国国际图书贸易集团有限公司  
(北京 399 信箱)

国外发行代号: BM4865

印 刷: 天津中铁物资印业有限公司

定 价: 10.00 元

## 卷首语

长风破浪会有时 直挂云帆济沧海

——记中海工业(上海长兴)有限公司

/ I

## 经营管理

FPSO 改装项目的计划管理

蔡鸿勇 / 1

舰船计划修理工作探讨

原 宗, 阳 斌, 黎汉军 / 5

## 技术交流

冰级船海水管路冰塞的影响因素分析与

改进 徐 立, 汤 冰, 张来来, 江焕宝 / 9

某船主机连续机损事故分析

黄其金 / 12

某滚装船艉跳矫正修理方案

郭志强, 朱雨雷, 徐海瑞 / 15

Mewis Duct 导流罩坞内安装工艺

熊源泉 / 18

船舶舱室火灾通道烟气

特性研究 陈 功, 邱金水, 刘伯运 / 21

新型船用净油装置的研究与应用 袁先德, 周圣兵, 邓 磊 / 25

DH36 钢水下湿法焊接压力舱模拟试验

研究 边大勇, 陈 勇,

张大伟, 杨寿海, 黄江中, 沈相星 / 28

船用 SUS321 管材失效模式

影响分析 何国中, 胡顺克, 邓志强 / 32

船舶修理改装设计中常见问题及对策探讨

李 蕊 / 36

[期刊基本参数]CN12-1144/U\*1987\*b\*A4\*56\*zh\*P\*¥10.00\*4000\*16\*2016-08

客滚船无人机舱的优化设计

王科成, 吕图 /39 第七届《中国修船》编委会

### 维修理论

舰船修理期间船体变形因素分析及测量

方法研究

刘亦敏 /43

### 海洋平台

关于阿芙拉型油轮改装 FSO 的研究

李凯 /47

FPSO 多点系泊的生产设计及

建造

屈凤鸣, 周聪, 赵定权 /51

海洋平台变压器放电故障分析及整改措施

马英新, 刘清峰 /55

### 简讯

中国修船企业第 57 次“斯佩克”会议在山海关召开

张书春 /4

海洋工程装备用盐雾空气净化器

/8

水平式螺旋桨静平衡仪

/38

### 启事

《现代修船管理》

/42

《中国修船》征稿启事

/54

### 广告索引

上海仁发合成材料有限公司

/ 封一

四川明达船用密封有限公司

/ 封二、插一

鞍山三友工程塑料有限公司

/ 封三

青岛万度力工程有限公司

/ 封四

天津市中舟船舶工贸有限公司

/ 插二

天津修船技术研究所

/ 插三

上海神模电气有限公司

/ 插四

主任: 王良

副主任: (排名不分先后)

吴继峰 陈勇 刘悦

刘德谦 李玉斌 姚军

委员: (排名不分先后)

孟凡生 王宏志 孙德林 朱海林

黄贵奇 徐海隆 张树桐 孙玉良

孟令刚 张建国 崔金环 唐亮武

王新奇 贾成斌 姚智刚 戴荣

桂林瑞 王绍清 刘玉东 黎思敏

刘波 明世威 王超 陈岩申

王学荣 齐东华 宋波 杨建国

金家善 沈兵 张怀强 张雨华

薛书平 韩毅 王卫华 张文瑶

方渭斌 崔国友 张申宁 李正建

符伟文 查中平 沈继军 邓长明

杨国豪 林长明 郑福光 陈景锋

林春熙 李东 邹栋 蔡忠民

郑贯 王崔军 陈家河 李铀锋

郦智斌 罗运同 杨青松 万勇辉

解明

主管单位

中国船舶重工集团公司

主办单位

中国船舶重工集团公司生产经营部

中国造船工程学会修船技术学术委员会

天津修船技术研究所

协办单位

中海工业有限公司

中国船舶工业行业协会

上海华润大东船务工程有限公司

舟山万邦永跃船舶修造有限公司

出版单位

《中国修船》编辑部

# 目次

·III·



# CHINA SHIPREPAIR

Bimonthly

Vol.29 No.4(178)August 2016 (Founded 1987)

## Main Contents

### •BUSINESS & MANAGEMENT•

- Analysis to planning management on FPSO conversion project ..... CAI Hongyong/1  
Study on scheduled warship-repair ..... YUAN Zong, YANG Bin, LI Hanjun/5

### •TECHNICAL EXCHANGE•

- Analysis to the influential factors for ice bery in seawater pipe of polar cargo ship  
and improvement ..... XU Li, TANG Bing, ZHANG Lailai, JIANG Huanbao/9  
Analysis to continuous engine damage of some certain main engine ..... HUANG Qijin/12  
Plan for rectifying and repairing of the stern ramp of the roll on/roll off ship ..... GUO Zhiqiang, ZHU Yulei, XU Hairui/15  
Mewis Duct installation process in dock ..... XIONG Yuanquan/18  
Study on smoke characteristics in passageway of ship ..... CHEN Gong, QIU Jinshui, LIU Boyun/21  
Study and application of the new type marine oil-purifier apparatus ..... YUAN Xiande, ZHOU Shengbing, DENG Lei/25  
Pressure chamber simulation test research on the DH36 steel by

- wet welding underwater ..... BIAN Dayong, CHEN Yong, ZHANG Dawei, YANG Shouhai, HUANG Jiangzhong, SHEN Xiangxing/28  
FMEA( Failure Mode and Effects Analysis) for marine SUS321 pipe ..... HE Guozhong, HU Shunke, DENG Zhiqiang/32  
Probe to some usual problems in refitting design and countermeasures in ship repair ..... LI Rui/36  
The optimization design of ro-ro passenger ship unmained engine room ..... WANG Kecheng, LYU Tu/39

### •MAINTENANCE THEORY•

- Analysis to factors for hull deformation during ship maintenance and research on its measurement ..... LIU Yimin/43

### •OFFSHORE PLATFORM•

- Research on FSO conversion of Aframax type oil tanker ..... LI Kai/47  
Design and building of spread mooring system of FPSO ..... QU Fengming, ZHOU Cong, ZHAO Dingquan/51  
Analysis to discharging fault of offshore platform transformer and its rectification measure ..... MA Yingxin, LIU Qingfeng/55

---

**Sponsored by**/Production & business department of CSIC

Academic committee of shiprepair technology of CSNAME  
Tianjin shiprepairing technology research institute

**Edited and Published by**/Editorial office of CHINA SHIPREPAIR

**Chief Editor**/YAO Jun

**Distributed in China by**/Tianjin Newspaper and Magazine Publishing Bureau **Subscription**/All the post offices in China

**Foreign Distributed by**/China international book trading corporation (P.O.Box 399 Beijing)

Add/4,3 Road Xingang Tanggu Binhai New Area Tianjin

**Post code**/300456

Tel/022-25792835 Fax/022-25792835

**E-mail**/ZGXC2007@126.com

Internet/http://ZGXC.cbpt.cnki.net

**Printed by**/Tianjin ZhongTie Material Printing Factory

**Publishing Number**/ ISSN 1001-8328  
CN 12-1144/U

---



青岛万度力工程有限公司

lobal TechService  
全球服务中心

Qingdao / Hong Kong / Singapore / Houston

[www.metalock.cn](http://www.metalock.cn)

曲轴修理

- 曲轴现场焊接
- 曲轴现场热处理
- 曲轴现场加工
- 主轴颈现场铣削

柴油机服务

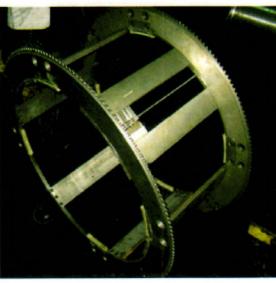
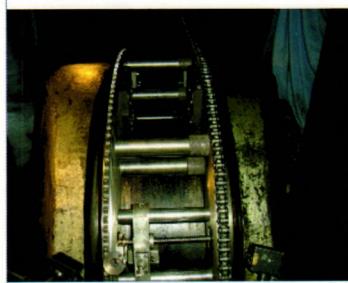
- 柴油机故障诊断
- 柴油机大修服务
- 曲轴更换服务
- 柴油机备件及翻新

船舶主推进系统服务

- 舵桨轴现场服务
- 故障诊断分析
- 振动降噪
- 激光对中服务

柴油机技术改造

- 柴油机低硫油系统改造
- 主机降功率节能改装
- 电喷技术服务
- 注油器服务



24 Hours On Duty: +86 13325028966