

# 中国修船

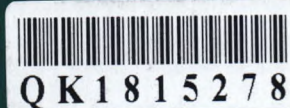
## CHINA SHIPREPAIR

天津修船技术研究所 主办

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·超星期刊出版平台·博看期刊数据库

ISSN 1001-8328  
CN 12-1144/U



QK1815278

2018/2

ZHONGGUO XIUCHUAN

Vol.31

## 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7 500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。

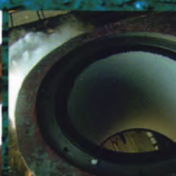
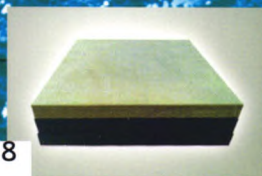
### 产品可制成圆筒形、圆柱形及板材

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



9 771001 832181

万方数据

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

# 中国修船

ZHONGGUO XIUCHUAN

双月刊  
公开发行人  
第 31 卷 总第 188 期  
(1987 年 4 月创刊)

2

2018

刊号: ISSN 1001-8328  
CN 12-1144/U

广告经营许可证号: 1201160100003

2018 年 4 月 1 日出版

主 编: 姚 军  
编辑部副主任: 周月丽  
责 任 编 辑: 崔金环 周月丽  
编 辑: 宋雅君 张瑞娟 尉迟铭颢  
本 期 统 筹: 尉迟铭颢

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>  
投稿邮箱: 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: 20.00 元

## 目次

### 卷首语

进入新时代 站在新起点 谱写新篇章

——记广州中船文冲船坞有限公司

/I

### 技术交流

基于 GT-POWER 的双燃料发动机性能仿真研究

张德福, 黄春焱, 赵景亮, 陈 涛 /1

船舶辅锅炉点火失败故障分析与处理

陈祥光, 梁志鹏 /5

电力推进船舶功率容量的优化配置

孙 盼, 孙 俊, 尚前明, 杨祥国, 于 桐, 杨 诚, 吴书礼

/9

基于 CFD 方法的双体风电交通运维船改造的航速估算

赵敏华, 关 超, 吴静萍 /13

某船低温淡水冷却系统压力不稳定原因分析

刘清江, 刘永歆, 孙鹏然, 王家支 /17

某调距桨装置螺纹联接松动分析

张晓东, 鲍嘉威, 周瑞平 /20

船载水域污染物识别装置的研究现状及发展趋势

马梓焱, 张 彦, 王恒涛 /24

焊接工艺参数对焊接变形及残余应力的影响

邓贤辉 /28

### 维修理论

基于任务可用度的船舶最佳维修周期模型研究

鲁金明, 姚玉南, 李泽之 /32

[期刊基本参数]CN12-1144/U\*1987\*b\*A4\*60\*zh\*P\*¥20.00\*4000\*15\*2018-4

含内腐蚀的船舶海水管道换管周期预测

张 维, 姚玉南, 王春萍, 焦文健, 卢嘉伟 /36

海洋平台

渤中 34-2/4 中心平台组块浮托安装的风险点分析 刘登辉 /41

海洋平台大散热量房间冬季制冷方式的探讨及应用

魏占彪, 陈自刚, 方 堃, 丁 亮, 张勇青 /45

改装 FPSO 模块化生活楼振动与舱室噪声研究

许 靖, 张晨阳, 白新建, 郝金凤, 封 毅 /48

经营管理

基于 PMI 项目管理理论实践的问题探讨 王 鑫 /54

修船厂安全隐患排查治理方法探索 肖东坡 /57

简 讯

海洋工程装备用盐雾空气净化器 /4

水平式螺旋桨静平衡仪 /44

广告索引

上海仁发合成材料有限公司 / 封一

上海博立科技发展有限公司 / 封二

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

天津修船技术研究所 / 插一

天津市中舟船舶工贸有限公司 / 插二

第七届《中国修船》编委会

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 李洪成 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 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 田红一 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 贵  
王崔军 陈家河 李铀锋 酆智斌  
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  
天津修船技术研究所

协办单位  
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.31 No.2(188)April 2018 (Founded 1987)

## Main Contents

### • TECHNICAL EXCHANGE •

Simulation research on dual fuel engine performance based on GT-POWER

..... ZHANG Defu, HUANG Chunyan, ZHAO Jingliang, CHEN Tao/1

Analysis and solution of ignition failure of marine auxiliary boiler ..... CHEN Xiangguang, LIANG Zhipeng/5

Optimal configuration of power capacity of electric propulsion ships

..... SUN Pan, SUN Jun, SHANG Qianming, YANG Xiangguo, YU Tong, YANG Cheng, WU Shuli/9

Speed estimation of catamaran wind power transportation VEB based on CFD method

..... ZHAO Minhua, GUAN Chao, WU Jingping/13

Analysis of pressure instability in a certain low temperature fresh water cooling system

..... LIU Qingjiang, LIU Yongxin, SUN Pengran, WANG Jiazhi/17

Analysis of loosening of threaded coupling in a pitch adjuster ..... ZHANG Xiaodong, BAO Jiawei, ZHOU Ruiping/20

Research status and development trends of marine waters pollutant identification device

..... MA Ziyang, ZHANG Yan, WANG Hengtao/24

Influence of welding parameters on welding deformation and residual stress ..... DENG Xianhui/28

### • MAINTENANCE THEORY •

Research on the optimum ship maintenance cycle model based on mission availability ..... LU Jinming, YAO Yunan, LI Zezhi/32

Prediction of the replacement cycle of sea water pipeline with internal corrosion

..... ZHANG Wei, YAO Yunan, WANG Chunping, JIAO Wenjian, LU Jiawei/36

### • OFFSHORE PLATFORM •

Risk point analysis of floating-bracket installation of BZ34-2/4 CEP platform ..... LIU Denghui/41

Discussion and application of winter refrigeration method in large heat dissipation room of offshore platform

..... WEI Zhanbiao, CHEN Zigang, FANG Kun, DING Liang, ZHANG Yongqing/45

Research on modification of FPSO modular living building vibration and cabin noise

..... XU Jing, ZHANG Chenyang, BAI Xinjian, HAO Jinfeng, FENG Yi/48

### • BUSINESS & MANAGEMENT •

Discussion on the practice of PMI project management theory ..... WANG Xin/54

Exploration on the methods of checking and controlling the hidden troubles of shipyard ..... XIAO Dongpo/57

Sponsored by/Tianjin shiprepairing technology research institute

Edited and Published by/Editorial office of CHINA SHIPREPAIR

Chief Editor/YAO Jun Deputy Editorial Director/ZHOU Yueli

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



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