

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



2017 / 4

ZHONGGUO XIUCHUAN

Vol.30

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

0 8 >

9 771001 832174

万方数据

地址：上海市嘉定区南翔镇老翔黄路 208 号 邮编：201802

电话：021-69121900 69122426 69896606 传真：021-69122426

联系人：仲伟康

E-mail:shrenfa@126.com

目次

中国修船

ZHONGGUO XIUCHUAN

双月刊
公开发行

第30卷 总第184期
(1987年4月创刊)

4

2017

刊号: ISSN 1001-8328
CN 12-1144/U

广告经营许可证号: 1201160100003

2017年8月1日出版

主编: 姚军

编辑部副主任: 周月丽

编 辑: 崔金环 周月丽 宋雅君
张瑞娟

本期责任编辑: 崔金环

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

修船战线上的技术先锋

——记青岛市劳动模范、青岛北海船舶重工有限公司修船

分厂总工程师孙书猛

/ I

技术交流

船坞坞门启闭工艺

杜林平, 蔡长岳, 陈传锦 / 1

船体吊装中吊点的特点分析

岳学, 何丽杰,

梁妹婷, 吴凯锋, 高力文, 王文伟 / 5

PSPC 要求下散货船顶边舱换新的

工艺问题

周万栋, 肖志坚 / 8

主机增压器升级后的排烟

系统改造

唐传安, 严建兵, 杨述闻, 柯小磊 / 11

船舶主机安装误差对船舶轴系安装质量的

影响

温小飞, 郑瀚坤, 胡贤民, 刘群芳, 董良雄 / 14

某舰艉轴管轴承烧损原因分析及

修理措施

赵秀忠, 王亮, 赵刚栋 / 17

舰船废气涡轮增压器喘振故障分析及

排除

李洪松, 刘永葆, 余又红, 贺星 / 20

基于 C8051F500 微控制器的船舶液压泵站控制装置的

设计与实现

姜应战, 王艳华, 吴猛猛 / 23

便携式油液监测装置的

设计

易鸣, 盛晨兴, 曾卓, 潘小飞 / 26

船舶液舱液位实时监控技术研究

田浩, 胡义 / 30

船舶柴油机润滑油黏度现场测量

研究

唐伟, 田洪祥, 李婧, 孙云岭 / 35

[期刊基本参数]CN12-1144/U*1987*b*A4*56*zh*P*¥10.00*4000*17*2017-08

维修理论

美军舰船装备舰员级维修管理辅助系统建设情况

及主要启示

傅 健, 阮曼智, 李庆民 /39

海洋平台

自升式钻井平台桩靴裂纹修理分析

范学刚 /42

直升机甲板连接件强度校核及

疲劳分析 梁 晶, 梁姝婷, 万 莉, 李甲旺, 白 杰 /45

海上平台电池间通风系统

设计 张勇青, 王成甲, 张勇亮, 王 雨 /48

生活污水处理装置分析及

运用 李 鹏, 王 宁, 刘 健 /50

经营管理

修船企业如何应对 BWM 公约

生效 陈昌权, 程 艳, 李川江 /53

简 讯

海洋工程装备用盐雾空气净化器

/22

启 事

《中国修船》广告业务简章

/4

《中国修船》征稿启事

/29

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

目次

·III·

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 悅

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 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

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

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



CHINA SHIPREPAIR

Bimonthly

Vol.30 No.4(184)August 2017 (Founded 1987)

Main Contents

·TECHNICAL EXCHANGE·

- Aanlysis to dock gate opening and closing process DU Linping, CAI Changyue, CHEN Chuanjin/1
Characteristics of padeyes in hull-lifting YUE Xue, HE Lijie, LIANG Shuting, WU Kaifeng, GAO Liwen, WANG Wenwei/5
Technique for renewing top cabin of bulk-cargo ship under requirement PSPC ZHOU Wandong, XIAO Zhijian/8
The technology research of exhaust gas system modification when main engine
 turbocharger updating TANG Chuanan, YAN Jianbing, YANG Shuchuang, KE Xiaolei/11
Analysis to influence on shafting alignment quality from error of mounting of
 marine main engine WEN Xiaofei, ZHENG Hankun, HU Xianmin, LIU Qunfang, DONG Liangxiong/14
Cause analysis and maintaining measures for burnt-loss of bearing on
 stern tube ZHAO Xiuzhong, WANG Liang, ZHAO Gangdong/17
Fault analysis and removal of exhaust gas turbocharger surging in
 warship LI Hongsong, LIU Yongbao, YU Youhong, HE Xing/20
Design and achieving of controlling apparatus in marine hydraulic pump station based
 on C8051F500 JIANG Yingzhan, WANG Yanhua, WU Mengneng/23
Development and verification of portable oil monitoring device YI Ming, SHENG Chenxing, ZENG Zhuo, PAN Xiaofei/26
Research on real-time monitoring of liquid-level of ship's liquid tank TIAN Hao, HU Yi/30
The research on the in-situ measurement viscosity of lubricating oil from marine
 diesel engine TANG Wei, TIAN Hongxiang, LI Jing, SUN Yunling/35

·MAINTENANCE THEORY·

- Construct situation of U.S. crew level maintenance management auxiliary system and
 its main revelation FU Jian, RUAN Minzhi, LI Qingmin/39

·OFFSHORE PLATFORM·

- Analysis to repair crack on spudcan of self-elevating drilling units FAN Xuegang/42
Strength checking and fatigue analysis of helicopter
 deck connection LIANG Jing, LIANG Shuting, WAN Li, LI Jiawang, BAI Jie/45
Ventilation system design for the battery room on
 the offshore platform ZHANG Yongqing, WANG Chengjia, ZHANG Yongliang, WANG Yu/48
Analysis and application of sewage disposal apparatus of living building LI Peng, WANG Ning, LIU Jian/50

·BUSINESS & MANAGEMENT·

- Analysis to the countermeasures with approaching of the BWM convention for
 ship-repairing yard CHEN Changquan, CHENG Yan, LI Chuanjiang/53

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



lobal TechService
全 球 服 务 中 心

Qingdao / Hong Kong / Singapore / Houston

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

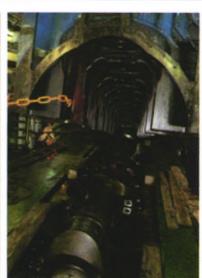
- 柴油机故障诊断
- 柴油机大修服务
- 曲轴更换服务
- 柴油机备件及翻新

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