

ISSN 1001-8328
CN 12-1144/U



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·超星期刊域出版平台·博看期刊数据库

2019 / 4

ZHONGGUO XIUCHUAN

Vol. 32



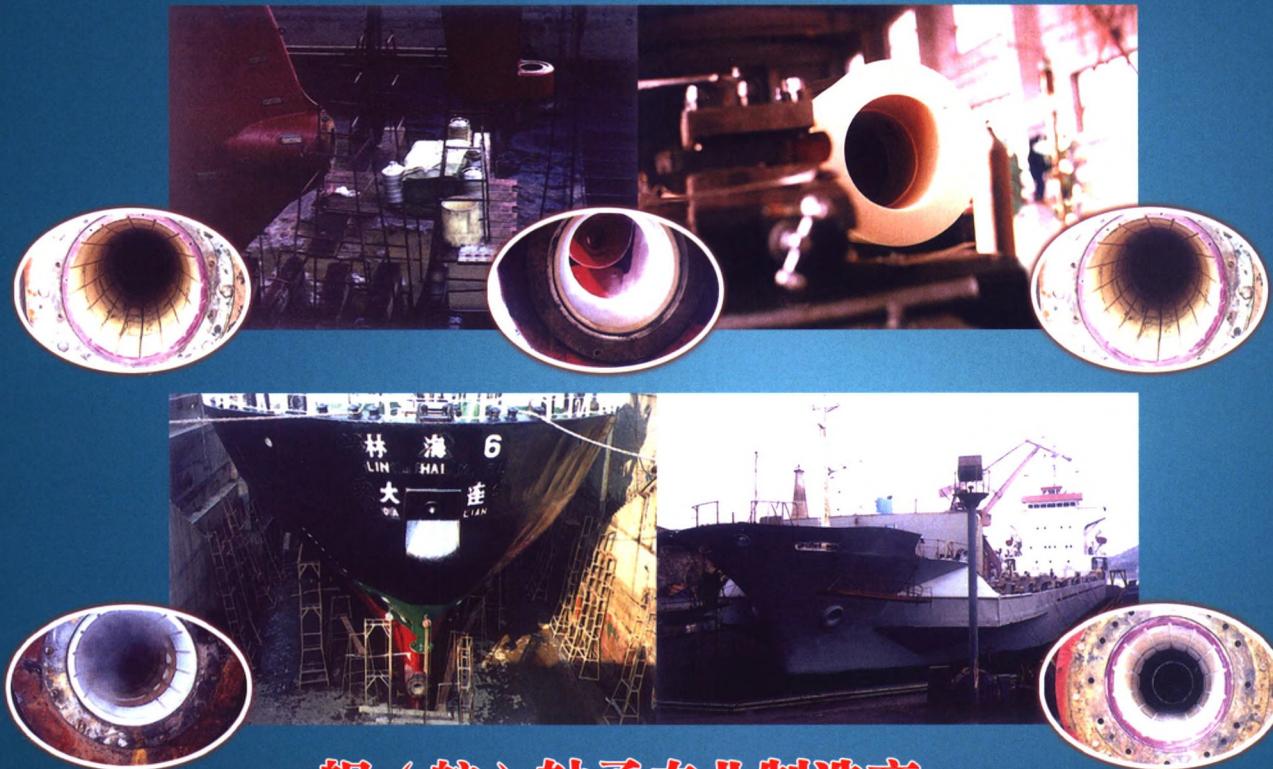
QK1933053

ShengLong
圣龙轴承



ShengLong

圣 龙 轴 承



艉(舵)轴承专业制造商

中国船级社工厂认可企业

三友(Sanyou)承诺：艉轴承保证六年以上正常运行，舵轴承保证十年以上。保证期内失效，公司将免费换新。选用圣龙轴承保证使加工安装更容易、更牢固、更便捷、更安全。

ISO 9001:2000 质量体系认证



ISSN 1001-8328



0.8>

9 771001 832198

万方数据

鞍山三友工程塑料有限公司

公司地址：辽宁·鞍山市达道湾经济开发区 电话：0412-2960721 0412-2961298

办事处：辽宁·鞍山市达道湾经济开发区（邮编：1144016） 传真：0412-2960721 2960860

网址：www.assanyou.com E-mail：assanyou@21cn.com

目次

中国修船

ZHONGGUO XIUCHUAN

双月刊
公开发行
第32卷 总第196期
(1987年4月创刊)

4
2019

刊号: ISSN 1001-8328
CN 12-1144/U

广告经营许可证号: 1201160100003

2019年8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
史雪伦

本 期 统 筹: 张瑞娟

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: 20.00元

卷首语

军民并举 修造结合 打造军民融合深度发展示范园区

——记福建省白马船厂(四八〇七工厂)

/ I

技术交流

254SMO超级不锈钢焊接工艺试验研究及应用

朱 池, 徐进安 / 1

某型船艉轴架验证、安装与焊接工艺实践

赵 鹏 / 6

一种新型船用生活垃圾处理装置设计

韩宇亮, 朱发新, 万松岭, 刘奕泽, 吕柏程, 郭 栋 / 10

惯导减震器参数调整方法分析及解决方案

崔国友, 陆晓峰 / 14

一种液压阀件维修检测台的设计与实现

王艳华, 吴 松, 黄 兴, 张益华, 李世龙 / 17

船舶螺旋桨水平拂配工艺技术研究

苏 宇 / 20

船舶柴油机增压器的故障分析与排除

刘建安, 郭家建 / 23

一种船用新型齿轮箱油池润滑系统设计

郭澔楠, 朱发新, 殷攀登, 李玉乐, 许益雕, 陈 甜 / 26

挖掘机运输船受力部位结构强度分析

姜 磊, 陈 攀, 衣雅琳 / 30

冷却系统对船用柴油机性能参数的影响研究

张 博, 张 萍, 王 银 / 33

[期刊基本参数]CN12-1144/U*1987*b*A4*60*zh*P*¥20.00*4000*17*2019-08

维修理论

基于栈式自编码器的制冷系统故障诊断

罗霄, 孙俊/38

基于功能依赖网络分析方法的舰艇战时抢修决策

窦帆, 杨翠蓉, 周小舟, 王明哲/42

永磁同步电机失磁故障仿真研究

王琦, 林治国, 高海波, 盛晨兴, 徐晓滨/46

船舶主柴油机建模与仿真

凤勇, 操江能/50

基于 MATLAB GUI 的湿汽轮机热力计算平台的设计与实现

陆英栋, 张磊, 项黎宁, 曹平军/54

经验集锦

某船主机微机监控系统故障分析

郑福光/59

脱硫系统双相不锈钢钢管与外板焊接应用

刘涛/60

简讯

水平式螺旋桨静平衡仪

/58

广告索引

鞍山三友工程塑料有限公司

/封一

上海仁发合成材料有限公司

/封二

上海埃威航空电子有限公司

/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 郑智斌

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.32 No.4(196)August 2019 (Founded 1987)

Main Contents

·TECHNICAL EXCHANGE·

- Experimental research and application of 254SMO super stainless steel welding process ZHU Chi, XU Jin'an/1
Verification installation and welding of stern frame of a ship ZHAO Peng/6
Design of a new type of disposal device for Marine domestic refuse HAN Yuliang, ZHU Faxin, WAN Songling, LIU Yize, LYU Bocheng, GUO Dong/10
Analysis and solution of parameter adjustment method for inertial damper CUI Guoyou, LU Xiaofeng/14
Design and implementation of a hydraulic valve repair and inspection platform WANG Yanhua, WU Song, HUANG Xing, ZHANG Yihua, LI Shilong/17
Research on horizontal matching technology of marine propeller SU Yu/20
Fault analysis and elimination of marine diesel engine turbocharger LIU Jian'an, GUO Jiajian/23
Design of a new gearbox oil pool lubrication system for marine GUO Haonan, ZHU Faxin, YIN Pandeng, LI Yule, XU Yidiao, CHEN Tian/26
Structural strength analysis of excavator transport vessel under force JIANG Lei, CHEN Pan, YI Yalin/30
Study on the influence of cooling system on performance parameters of marine diesel engine ZHANG Bo, ZHANG Ping, WANG Yin/33

·MAINTENANCE THEORY·

- Fault diagnosis of refrigeration system based on stack self-encoder LUO Xiao, SUN Jun/38
Decision-making of warship repair in wartime based on function-dependent network analysis DOU Fan, YANG Cuirong, ZHOU Xiaozhou, WANG Mingzhe/42
Simulation research on loss of magnetic fault of permanent magnet synchronous motor WANG Qi, LIN Zhiguo, GAO Haibo, SHENG Chenxing, XU Xiaobin/46
Modeling and simulation of ship's main diesel engine FENG Yong, CAO Jiangneng/50
Design and implementation of wet steam turbine thermal calculation platform based on GUI LU Yingdong, ZHANG Lei, XIANG Lining, CAO Pingjun/54

·EXPERIENCE COLLECTION·

- Fault analysis of microcomputer monitoring system for the main engine of a ship ZHENG Fuguang/59
Desulphurization system duplex stainless steel pipe and outer plate welding application LIU Tao/60

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