

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

ISSN 1001-8328

CN 42-1144/M



QK2033910



2020/4

ZHONGGUO XIUCHUAN

Vol.33

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 III A”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，并取得 CCS 和 BV 船级社证书。

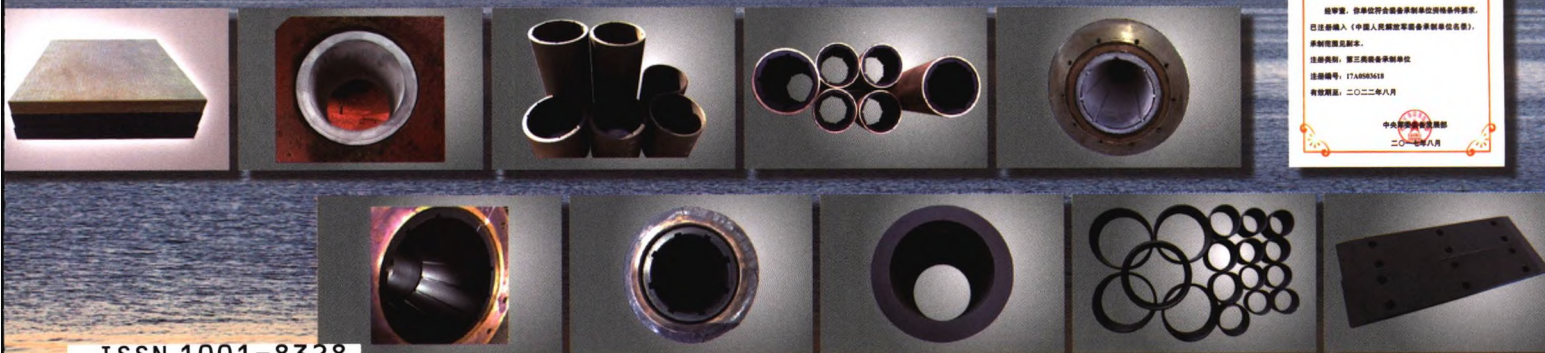
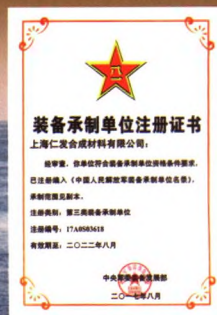
产品可制成圆筒形、圆柱形及板材

圆筒形：外径 50~1 300 mm 单节长度 10~1 400 mm

长度 450~1 000 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 832204

万方数据

地址：上海市嘉定区南翔镇真南路 4929 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

第33卷 总第202期
(1987年4月创刊)

4

2020

刊号: ISSN 1001-8328
CN 12-1144/U

广告经营许可证号: 1201160100003

2020年8月1日出版

主 编: 姚 军

编辑部副主任: 周月丽

责任编辑: 周月丽

编 辑: 宋雅君 张瑞娟 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

打造特色修船品牌 走高质量发展之路

——记中船澄西船舶修造有限公司

/I

技术交流

某型汽轮发电机组前汽缸蒸汽室壁厚超差问题分析处理

戴娜娜, 江 攀, 刘 流, 刘忠诚/1

船舶雷达设备水冷系统的常见故障维修

陈信在, 徐 展, 郭代国/5

船舶主机敲缸问题探讨

陈身通/8

基于废热利用的月牙式换热器结构设计

李姗姗, 王帅军/11

基于溶液除湿的船舶节能空调装置

李 峰, 许光映/15

对确定单个备件最佳库存量方法的探索

黄 明/19

船舶脱硫改造工程分析

詹显正/22

船舶球鼻艏换新工艺方法研究

于海涛, 王玉龙/27

基于PLC的货油运输船舶尾气处理控制系统设计

王 稳, 张建伟, 沈 涵, 张 雅/30

[期刊基本参数]CN12-1144/U*1987*b*A4*60*zh*P*¥20.00*4000*15*2020-08

维修理论

基于 LDA-GA-SVM 的船舶电力推进系统故障诊断

赖永发, 徐合力, 高 岚/33

基于三维激光扫描技术的大型升船装置船厢姿态分析

潘志远, 周新聪, 李 然, 范世东/40

基于配置思想的船舶轴系设计软件图形化建模方法

刘 杰, 凌华星, 金 勇, 常兴山, 吴 迪/44

基于 GA-BP 的船舶同步发电机定转子绕组匝间短路

故障诊断研究

孙卫鹏, 徐合力, 高 岚/48

海洋平台

半潜式起重拆解平台特殊出坞方法论述

孙学荣, 徐浩文, 陈伶翔/55

经验集锦

某柴油机连杆大端轴瓦失效分析

苏玉马/59

简 讯

激光表面工程技术服务

/26

水平式螺旋桨静平衡仪

/60

广告索引

上海仁发合成材料有限公司

/ 封一

鞍山三友工程塑料有限公司

/ 封二

舟山万邦永跃船舶修造有限公司

/ 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)

黄海华 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 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 贯 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

中国船舶重工集团有限公司

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.33 No.4(202)August 2020 (Founded 1987)

Main Contents

·TECHNICAL EXCHANGE·

- Analysis and treatment of the out-of-tolerance of the wall thickness of the steam chamber of the front cylinder
..... DAI Nana, JIANG Pan, LIU Liu, LIU Zhongcheng/1
- Maintenance of water cooling system for ship radar equipment CHEN Xinzai, XU Zhan, GUO Daiguo/5
- Discussion on the cylinder knocking of marine engine CHEN Shentong/8
- Structural design of crescent heat exchanger based on waste heat utilization
..... LI Shanshan, WANG Shuaijun/11
- Energy saving air conditioning device for ships based on solution dehumidification LI Feng, XU Guangying/15
- Exploration on the method of determining the optimal inventory of single spare parts HUANG Ming/19
- Analysis of ship desulphurization reconstruction project ZHAN Xianzheng/22
- Research on new technology of ship bulbous bow replacement YU Haitao, WANG Yulong/27
- Design of control system for vessel tail gas treatment based on PLC WANG Wen, ZHANG Jianwei, SHEN Han, ZHANG Ya/30

·MAINTENANCE THEORY·

- Fault diagnosis of marine electric propulsion system based on LDA-GA-SVM LAI Yongfa, XU Heli, GAO Lan/33
- Attitude analysis of large ship lifting device based on 3D laser scanning technology
..... PAN Zhiyuan, ZHOU Xincong, LI Ran, FAN Shidong/40
- Graphic modeling method of ship shaft system design software based on configuration thought
..... LIU Jie, LING Huaxing, JIN Yong, CHANG Xingshan, WU Di/44
- GA-BP-based diagnosis of inter-turn short-circuit fault diagnosis of ship rotor synchronous generator
..... SUN Weipeng, XU Heli, GAO Lan/48

·OFFSHORE PLATFORM·

- Discussion on Special Docking Method for Semi-submersible Lifting Disassembly Platform
..... SUN Xuerong, XU Haowen, CHEN Lingxiang/55

·EXPERIENCE COLLECTION·

- Failure analysis of large end bearing of a diesel connecting rod SU Yuma/59

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



Metallock
QINGDAO

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.metallock.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