

# 中国修船

ZHONGGUO XIUCHUAN

双月刊  
公开发行人  
第24卷 总第144期  
(1987年4月创刊)

## 2

## 2011

刊号: ISSN 1001-8328  
CN 12-1144/U

广告许可证号: 1201074000029

2011年4月1日出版

主 编: 姚 军  
副 主 编: 崔金环  
责任编辑: 崔金环  
编 辑: 周晓星 周月丽  
郭凤艳

地 址: 天津市塘沽区新港三号路4号  
邮 编: 300456

电 话: (022)25792835

传 真: (022)25792835

网 址: <http://ZGXC.chinajournal.net.cn>

E-mail: [ZGXC@chinajournal.net.cn](mailto:ZGXC@chinajournal.net.cn)

[ZGXC2007@126.com](mailto: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

国外发行: 中国国际图书贸易总公司  
(北京 399 信箱)

国外发行代号: 4865BM

印 刷: 天津中铁物资印业有限公司

定 价: 10.00 元

# 目次

## 卷首语

胸怀长远立高志 创新发展谱华章

——记青岛北海船舶重工有限责任公司

/ I

## 本刊专稿

苦练内功 蓄势突破

——第35次“斯佩克”会议主题报告

王克武 / 1

## 经营管理

浅析 ERP 物料系统在修船企业中的作用以及

实施要点

徐亚平, 王慧敏 / 3

浅谈船舶企业特殊工种作业人员教育培训工作

薛建平 / 6

## 技术交流

船用柴油机活塞销早期断裂分析

饶晓丹 / 8

柴油发电机组轴系扭振特性的

调频处理

汪萌生, 周瑞平, 徐 翔 / 10

882 kW 港作拖轮主机故障分析与

排除

李昌定, 赵刚栋, 赵 龙 / 13

船用钢气割原则工艺及操作要领

李庆宁 / 16

GS30CrMoV6+Q345E 的焊接工艺及接头力学性能

崔志平 / 19

回油阀调节式高压油泵本体裂穿故障分析

黄建华 / 22

某消磁船消磁及电力推进控制系统改装

程英龙 / 25

单级振荡式雷达发射系统的故障模型

分析与维修

王俊茂, 贺其元, 陈宝华 / 29

高温冷藏机组高压报警停机故障

分析与排除

王洪发, 刘彦辉, 胡龙军, 仲 涛 / 32

液压油中污染物监测分析对比

刘敬军, 张佃惠 / 35

海上自卸式转载平台悬臂输送机建造工艺及

吊装方案

高新建 / 38

“新上海”轮顶边舱改装工程

黄善明 / 40

超大型浮船坞压载系统分析

韩轶群, 吕玉奎, 佟国志 / 43

[期刊基本参数]CN12-1144/U\*1987\*b\*A4\*56\*zh\*P\*¥10.00\*4000\*19\*2011-04

## 维修理论

浅析舰载电子装备软件保障的现状与对策 徐国平, 姚皋音 /46

## 经验集锦

冷焊技术在舰船应急抢修中的应用 裘达夫, 张文瑶, 侯大志 /49

ZP 型全回转推进装置传动机构故障分析与排除 李文志 /50

## 会议报道

全国修船企业“斯佩克”第 35 次会议在广州召开 鲍承昌 /5

## 简讯

2010 年国内主要船厂修船完成产值、销售收入、  
修船艘数、修外轮外汇收入一览表 /28

## 征订启事

《高速艇与游艇设计手册》 /7

《修船经营与管理》 /18

《船舶修理价格表》 /18

《现代修船管理》 /21

## 广告索引

重庆长江涂装机械厂 /封面

上海华润大东船务工程有限公司 /封二

中国海事装备技术论坛暨展览会 /封三

上海神模电气有限公司 /封底、52

瓦锡兰维修服务(上海)有限公司 /插一

秦皇岛广进元船舶技术有限公司 /插二

山东开泰集团有限公司 /插三、插四

上海博立科技发展有限公司 /插五

青岛万度力工程有限公司 /插六

鞍山三友工程塑料有限公司 /插七

四川明达船用密封有限公司 /插八

第四届中国(台州)国际船舶工业博览会 /插九

济南昌林气囊容器厂有限公司 /插十

客睿士贸易(上海)有限公司 /插十一

天津市中舟船舶工贸有限公司 /插十二

《中国修船》广告业务简章 /51

## 第六届《中国修船》编委会

主任:徐子秋

副主任:(排名不分先后)

朱儒席 刘悦 李俊峰 杨新昆

王在中 吴承业 汤瑞良 叶开富

陈勇 王良 姚军

委员:(排名不分先后)

王黎华 李铀铎 黄贵奇 孙树俭

刘玉东 王绍清 查中平 曹玉明

刘小凡 李连生 张本伦 崔金环

谭跃 郑立岗 张雨华 萧汉梁

郭栋 李一振 杨国蒙 鲍承昌

明世威 李积良 沈继军 张示光

项立新 唐亮武 陈家河 关德林

罗运同 姚祺峰 张文瑶 肖清江

周树通 金家善 邢涛 王奇

王崔军 陈克峰 张俊雄 杨建国

王学荣 韩毅 殷学林 王超

崔国友 沈兵 孟凡生 林春熙

孙立为 郭伟 郑贯 万勇辉

周晓凡 张申宁 黎思敏 徐建明

许玉国 韩其杰 杨功成 高伟光

林长明 徐海隆 杜金明 杨柳峰

陈俊发 严平根 楼俊浩 钱发平

马惠平 王卫华 薛书平 副智斌

林凤田 孙德林

### 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

中国船舶工业集团公司经济运行部

中海工业有限公司

中远船务工程集团有限公司

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

天津修船技术研究所《中国修船》编辑部



# 目次

# CHINA SHIPREPAIR

Bimonthly

Vol.24 No.2(144)April 2011 (Founded 1987)

---

## Main Contents

### ·BUSINESS & MANAGEMENT·

Analysis to the function and key points for implement of ERP material system

in ship-repair enterprise ..... XU Ya-ping, WANG Hui-min/3

Training of personnel in special work of shipping enterprise ..... XUE Jian-ping/6

### ·TECHNICAL EXCHANGE·

Analysis to premature failure of marine diesel engine piston pin ..... RAO Xiao-dan/8

Modifying the torsion vibration frequency of a diesel generator shaft system ..... WANG Meng-sheng, ZHOU Rui-ping, XU Xiang/10

Analysis and removal of the main engine fault of harbor-working

882 kW tow-boat ..... LI Chang-ding, ZHAO Gang-dong, ZHAO Long/13

The principle technique and essentials for gas cutting of marine steel ..... LI Qing-ning/16

GS30 CrMoV6 and Q345E in the welding process and mechanical properties of the joint ..... CUI Zhi-ping/19

Fault analysis for pump block cracking through of fuel injection pump with return valve control ..... HUANG Jian-hua/22

Refitting for degaussing and electric power advance control system of a degaussing ship ..... CHENG Ying-long/25

Analysis and maintenance to fault model of monopolar oscillating radar

launching system ..... WANG Jun-mao, HE Qi-yuan, CHEN Bao-hua/29

Analysis and elimination to fault on HT refrigeration unit HP alarm ..... WANG Hong-fa, LIU Yan-hui, HU Long-jun, ZHONG Tao/32

Analysis and balance to pollutant monitoring in hydraulic oil ..... LIU Jing-jun, ZHANG Dian-hui/35

Building technique and hoisting plan for the selfunloading transfer station with boom conveyer ..... GAO Xin-jian/38

Refitting project for the upper-side cabin of NEW SHANGHAI ship ..... HUANG Shan-ming/40

Analysis to ballast system of super-large floating dock ..... HAN Yi-qun, LÜ Yu-kui, TONG Guo-zhi/43

### ·MAINTENANCE THEORY·

Analysis to actual state and counter measure to ship-carried electronic equipment

software's guarantee ..... XU Guo-ping, YAO Gao-yin/46

### ·EXPERIENCE COLLECTIONS·

Application of cold-welding technology in emergency speed-repair ..... QIU Da-fu, ZHANG Wen-yao, HOU Da-zhi/49

Analysis and removal to the fault on ZP complete rotation propulsion apparatus transfer mechanism ..... LI Wen-zhi/50

---

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 shiprepairing technology research institute of Tianjin

Chief Editor/YAO Jun Vice Chief Editor/CUI Jin-huan

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 Tianjin

Post code/300456

Tel/022-25792835 Fax/022-25792835

E-mail/ZGXC@chinajournal.net.cn ZGXC2007@126.com

Internet/http://ZGXC.chinajournal.net.cn

Printed by/Tianjin ZhongTie Material Printing Factory

Publishing Number/ISSN 1001-8328

CN 12-1144/U

---