

中国修船

CHINA SHIPREPAIR

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
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 主办

2015/2
ZHONGGUO XIUCHUAN
Vol. 28

克里斯马林



——您在柴油机维修上的重要合作伙伴

我们从事柴油机维修机械的设计、制造和销售已有50多年的历史。如今，我们的柴油机维修机械在业内以使用方便和质量一流而闻名。从1960年到现在，高质量、可靠性和实用性一直是我们品牌的关键标志。

我们在瑞典、新加坡、中国、印度、日本、厄瓜多尔都有销售分公司，在瑞典、新加坡、上海有我们的维修服务站。在丹麦有我们的子公司IOP Marine，是燃油喷射器试验台和液压动力装置的市场领导者。

我们提供最优的全球柴油机维修保养服务，提供24小时在现场、固定场所或我们的移动车间对柴油机进行故障排除和维修。

我们可以为广大客户提供适用于所有低、中、高速柴油机的维修机械和相关维修服务：

- ★ 阀和阀座研磨。
- ★ 各类密封面研磨(缸头、缸套和机架等密封面)。
- ★ 缸套珩磨，缸套表面粗糙度测量，缸径测量（无需吊缸）。
- ★ 活塞环槽研磨。
- ★ 机架镗孔。
- ★ 燃油喷油器试验。
- ★ 液压动力装置，液压千斤顶。
- ★ 燃油泵试验装置，燃油泵研磨。
- ★ 超声波清洗装置。
- ★ 滑阀和滑油注油器改造的相关配套服务。



ISSN 1001-8328



9 771001 832150

Chris-Marine Head Office
克里斯马林总部
SWEDEN 瑞典
Chris-Marine AB
Tel.: +46 40 671 2600
Fax.: +46 40 671 2699
E-mail: info@chris-marine.com
Website: www.chris-marine.com

上海客睿士机械工程有限公司（原公司名字：客睿士贸易（上海）有限公司）
上海虹口区物华路288号 爱家国际大厦1号楼311室
Chris-Marine Shanghai Co., Ltd.
ADD.: Room 311, No.1 Building, AiJia International Mansion,
No. 288 Wu Hua Road, Shanghai 200086, P.R.China
Tel.: 0086 21 65759331 Fax.: 0086 21 65759552
Mob.: 0086 13917775465
E-mail: info.cn@chris-marine.com
Http://www.chris-marine.com

目次

中国修船

ZHONGGUO XIUCHUAN

双月刊

公开发行

第 28 卷 总第 169 期
(1987 年 4 月创刊)

2

2015

刊号: ISSN 1001-8328
CN 12-1144/U

广告经营许可证号: 1201160100003

2015 年 4 月 1 日出版

主编: 姚军

副主编: 崔金环

责任编辑: 郭凤艳

编 辑: 周晓星 周月丽

郭凤艳

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>

E-mail: ZGXC2007@126.com

ZGXC@chinajournal.net.cn

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

军工品质作保障 精益求精拓市场

——记中国人民解放军 4805 工厂象山修船厂

/ I

经营管理

修船企业的单船修理管理系统的研究 刘晓冰, 姜梦园 / 1

创建“综合经济指数”科学评价经济运行质量 李振民 / 5

设计人员在海工项目成本管理中的重要作用 马春清 / 10

技术交流

船舶主柴油机滑油系统海水乳化故障分析与

应对措施 李斌 / 13

船舶艉轴承间隙测量的作用及方法 兰红安 / 16

某引进型号柴油机启动后不能正常调速的特性分析 林江 / 20

某油船尾部异常噪声的解析 卢东庆, 罗运同, 杨少波 / 22

船舶发电机监控系统若干故障分析 王晓东, 张路靖 / 25

某船备用滑油螺杆泵及其管路振动监测与

故障诊断 万勇辉, 袁慧五, 豆红军 / 28

某船电动锚机刹车失灵的故障分析及管理和

生产改进建议 安骥, 孔勇, 王位, 金敏 / 31

某船舵机液压系统故障原因及排除 张明 / 34

铁谱分析法在某型船舶柴油机故障诊断中的

实际应用研究 秦润轩, 卞磊, 张红磊 / 36

万吨级船舶气囊下水研究 孙菊香, 黄立身, 赵光胜 / 40

[期刊基本参数]CN12-1144/U*1987*b*A4*56*zh*P*¥10.00*4000*17*2015-04

维修理论

基于模糊神经网络的 RT-flex 柴油机燃油系统

故障诊断

张国岭 /45

新型舰船舰员级维修能力的建设

方法探讨

罗 忠, 朱晓军, 张 涛 /50

海洋平台

FPSO 坞修工程中涂装与结构施工对

现场进度的影响

由广辉, 杨文林 /53

经验集锦

某型艇气胎离合器绝缘处理及调试

郑福光 /56

简 讯

中国修船企业第 51 次“斯佩克”会议在上海召开

李玉斌 /9

启 事

《现代修船管理》

/24

上海客睿士机械工程有限公司更名启事

/49

广告索引

上海客睿士机械工程有限公司

/ 封一

上海博立科技发展有限公司

/ 封二

天津市中舟船舶工贸有限公司

/ 封三

济南昌林气囊容器厂有限公司

/ 封四

上海仁发合成材料有限公司

/ 插一

青岛万度力工程有限公司

/ 插二

鞍山三友工程塑料有限公司

/ 插三

四川明达船用密封有限公司

/ 插四、插五

天津修船技术研究所

/ 插六

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

杜金明 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 曹建军

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 焦鹏祥

林其明 查中平 沈继军 邓长明

杨国豪 林长明 周树通 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

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

目次

·III·



CHINA SHIPREPAIR

Bimonthly

Vol.28 No.2(169)April 2015 (Founded 1987)

Main Contents

• BUSINESS & MANAGEMENT •

- Study of single vessel's repair management system in ship-repair enterprises LIU Xiao-bing, JIANG Meng-yuan/1
Creating *Integrated Economy Index* and evaluating the quality of economic course scientifically LI Zhen-min/5
Importance of designer in the cost management of a marine project MA Chun-qing/10

• TECHNICAL EXCHANGE •

- Analysis and countermeasures to the failure of lubricating oil emulsion in the main diesel engine lubricating oil system LI Bin/13
The function and method of measurement of stern tube bearing clearance LAN Hong-an/16
Analysis to characteristics of abnormal speed governing after start of a introduced diesel engine LIN Jiang/20
Analysis to an odd noise at the stern of a certain tank-ship LU Dong-qing, LUO Yun-tong, YANG Shao-bo/22
Analysis to the faults on monitoring system of marine generator WANG Xiao-dong, ZHANG Lu-jing/25
Monitoring and fault diagnosis to vibration on marine spare screw pump
and it's pipe WAN Yong-hui, YUAN Hui-wu, DOU Hong-jun/28
Analysis to the malfunction of an electrical windlass' brake and the advice for management

- and manufacture AN Ji, KONG Yong, WANG Wei, JIN Min/31
Cause for fault on the hydraulic system of a certain rudder and its elimination ZHANG Ming/34
Practical application research in a certain type of ship diesel engine fault diagnosis
based on iron spectrum analysis QIN Run-xuan, BIAN Lei, ZHANG Hong-lei/36
Research in application of air bags to lauch ten thousand tonnages
class ship SUN Ju-xiang, HUANG Li-shen, ZHAO Guang-sheng/40

• MAINTENANCE THEORY •

- The fault diagnosis to RT-flex engine fuel oil system based on the fuzzy neural network ZHANG Guo-ling/45
Probe to setting method of crew-classed maintenance capability

- in the new type war-ship LUO Zhong, ZHU Xiao-jun, ZHANG Tao/50

• OFFSHORE PLATFORM •

- The influence of coating and structure construction on site progress in FPSO
docking repair engineering YOU Guang-hui, YANG Wen-lin/53

• EXPERIENCE COLLECTIONS •

- Treatment and debugging of the marine pneumatic tube clutch ZHENG Fu-guang/56

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

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 Binhai New Area Tianjin

Post code/300456

Tel/022-25792835 **Fax**/022-25792835

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

Internet/http://ZGXC.cbpt.cnki.net

Printed by/Tianjin ZhongTie Material Printing Factory

Publishing Number/ **ISSN** 1001-8328

CN 12-1144/U



济南昌林气囊容器厂有限公司

JINAN CHANGLIN AIR-BAG CONTAINER FACTORY CO.,LTD.

品质成就卓越 创新引领未来

★ 山东省高新技术企业

★ ISO 14409《船舶下水用气囊》国际标准起草单位

★ ISO 17682《船舶气囊下水工艺》国际标准起草单位

★ GB/T 21482《船用充气橡胶靠球》国家标准起草单位

★ 发明专利——船舶上排下水用气囊 (ZL200510042556.8)

★ 发明专利——船用充气橡胶靠球 (ZL200410023588.9)

★ 发明专利——气囊卷筒制作机 (ZL201210182749.3)

★ 计算机软件著作权——船舶气囊下水计算程序 (2014SR045132)

★ 中国船舶工业集团公司科学技术进步三等奖——ISO 14409《船舶下水用气囊》
国际标准

★ 山东省科技进步三等奖——高承载力多层揉压气囊

专业为军工、海工和各造船企业提供优质的船用气囊和靠球
(护舷)产品及气囊上下水工程服务



地址：中国·济南市济齐路317号

电话：+86-531-85971007 / 85971008

传真：+86-531-85960249 / 85972008

邮箱：85971008@163.com

网址：<http://www.clqnkq.cn>

热烈祝贺“重大科技项目CP-300钻井平台顺利下水”