

<<船舶辅机与轴系>>

图书基本信息

书名：<<船舶辅机与轴系>>

13位ISBN编号：9787810077149

10位ISBN编号：7810077147

出版时间：1996-8

出版时间：哈尔滨工程大学出版社

作者：谭仁臣 编

页数：355

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;船舶辅机与轴系&gt;&gt;

## 前言

哈尔滨工程大学出版社自成立以来就参与了船舶类各种教材、船舶工人技术等级和造船工人技术理论教育教学计划与教学大纲的编写及出版工作，填补了我国没有船舶类职工培训教材的空白。根据《船舶工业造船工人技术等级标准》的要求，先后组织编写并出版了船舶行业初、中、高级工的技术理论培训教材80余种，结束了我国船舶行业没有统编教材的历史，基本上满足了国内船舶行业各企业职工培训的要求，对推动职工培训工作，改变船厂职工队伍技术水平较低的状况，起到了显著的作用，成为各船舶企业培训的首选教材。

随着生产的发展、产品结构的调整及新工艺、新技术、新设备、新材料的应用，在早期的统编教材中有些技术标准、工艺方法及名词术语部分已过时，部分教材内容会略显陈旧。因此，为了使这批教材能更好地发挥它在培训中的作用，我们对上述教材分期进行修改或重编，逐步出版一套与各船舶企业培训相适应的初、中、高级工技术理论教材。

本套统编教材邀请了中国船舶工业集团公司和中国船舶重工集团公司所属有关船厂富有经验的工程技术人员、科技工作者及从事职工教育的同志作为编者，并对编写提纲作了广泛认真的调查和论证，是在对当今造船企业中实际培训的需求的基础上编写的。

为了使教材在内容上具有一定的先进性，充分体现了我国当前采用的先进的造船方法、造船技术和造船工艺，并具有较好的实用性，我们在紧密联系船厂实际的同时，充分考虑到各船厂在产品和工艺上的不统一性，力求满足不同地区、不同船厂的不同培训需求。

编好和出版一套真正实用的职工培训教材不容易，虽然我们尽量做到精心组织、认真编写和出版，但难免存在某些缺点和不足，希望从事职工教育的同志及读者，在教和学的过程中，能发现问题，并及时地和我们联系，以便再版时修订使之更加完善，更好地为船舶工业服务。

## <<船舶辅机与轴系>>

### 内容概要

本书共分十二章,其中包括船用泵、船舶管路与附件、分油机、船舶造水装置、空气压缩机、船舶辅助锅炉、船舶制冷与空气调节、锚机、起货机、船舶舵机及船舶轴系等。

本书适宜于船舶行业技工学校、职业高中及职业中等专科学校轮机专业教材,也可作为工厂中等职业技术培训教材及有关专业人员、工人参考书。

## &lt;&lt;船舶辅机与轴系&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第1章 船用泵 1—1 船用泵概述 1—2 往复泵 1—3 齿轮泵 1—4 螺杆泵 1—5 叶片泵、 1—6 轴向柱塞泵 1—7 离心泵 1—8 离心旋涡泵 1—9 船用喷射泵第2章 船舶管路与附件 2—1 管路系统概述 2—2 管路连接附件 2—3 常用阀件 2—4 燃油管系 2—5 冷却管系 2—6 压缩空气管系 2—7 压载管系 2—8 船舶舱底水管系 2—9 消防系统及管系第3章 分油机 3—1 分油机的功用 3—2 分油机工作原理 3—3 盘式分油机的构造 3—4 分油机的维护管理第4章 船舶造水装置 4—1 船舶造水装置概述 4—2 真空蒸发式造水装置 4—3 真空闪发式造水装置 4—4 造水装置的试验与操作要点第5章 空气压缩机 5—1 空气压缩机的工作原理 5—2 空气压缩机的结构 5—3 空气压缩机的自动控制 5—4 空气压缩机的试验、操作与修理第6章 船舶辅助锅炉 6—1 船舶辅助锅炉概念 6—2 船用燃油辅助锅炉 6—3 船用废气锅炉 6—4 辅助锅炉燃油设备 6—5 锅炉的水汽系统 6—6 锅炉附件 6—7 辅助锅炉安装、调试及操作要点第7章 船舶制冷与空气调节 7—1 船舶制冷概述 7—2 压缩制冷装置及工作原理 7—3 制冷剂 7—4 活塞式制冷压缩机 7—5 压缩制冷装置的组成 7—6 制冷压缩机的保养和维修： 7—7 船舶制冷自动化 7—8 制冷装置运转前的准备工作 7—9 制冷装置的常见故障及排除方法 7—10 电冰箱 7—11 船舶空气调节第8章 锚机与系缆设备 8—1 锚机概述 8—2 液压锚机及系缆设备 8—3 液压锚机的安装调试第9章 船舶起货机与舱口盖 9—1 船舶起货机概述 9—2 液压起货机的油马达 9—3 吊杆式起货机 9—4 回转式液压起货机 9—5 液压舱口盖第10章 船舶舵机与舵系 10—1 船舶舵系概述 10—2 液压舵机的基本组成和工作原理 10—3 液压舵机的转舵机构 10—4 舵机油泵 10—5 液压舵机实例 10—6 液压舵机的安装和调试 10—7 船舶舵系的安装第11章 船舶轴系 11—1 船舶轴系的功用及其组成 11—2 中间轴及轴承 11—3 推力轴及推力轴承 11—4 尾轴及尾轴管装置 11—5 轴系联轴节 11—6 船舶轴系的安装 11—7 船舶轴系理论中心线确定 11—8 按理论中心线镗孔 11—9 尾轴管、尾轴及密封装置安装 11—10 螺旋桨的安装 11—11 轴系校中第12章 船舶辅机的安装及船舶动力装置试验 12—1 船舶辅机的安装技术要求 12—2 船用各类辅机安装要点 12—3 船舶动力装置系泊试验 12—4 船舶航行试验附录 20000吨散装货轮的试验大纲参考文献

## &lt;&lt;船舶辅机与轴系&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 船用泵 1—1 船用泵概述 一、泵在船舶上的功用 在船舶上，经常需要输送水和油等液体。

例如：为保证船舶安全及卫生需要，必须定期地将积存在舱底的污水排到舷外；要不断地向主机及发电机输送燃油，以保证机器的连续运转；要及时地向锅炉供水，才能保证锅炉持续地产生蒸汽；为保证机器的正常工作，需不断地提供润滑油及冷却循环水；船在航行中为提高稳性，必须用调驳压载舱水来完成；此外，在油船上还应完成货油的调驳。

而完成这些液体的输送，通常都是通过一种专用设备——“泵”来完成。

所以某种船用泵的基本功用就是输送所需的某种液体。

从这个意义来说，泵是一种输送液体的机械。

### 1. 泵输送液体的基本原理 机械能使液体流动和输送。

一般情况下液体是由高处向低处流。

在船舶中，舷外海水可以经管路流入压载舱，而舱底污水却不能自行流出舷外；锅炉排污时，打开排污阀，压力大于外界的炉水会经排污管流出，但小于地炉水压力的锅炉补给水却不能自行沿着给水管流进炉内。

在船舶上为提高稳性和安全的要求，常把燃油、滑油及淡水等液体储存在低位船舱内，而要把这些液体随时送到高位的主机、发电机及锅炉上去，就必须对液体做功，使液体具有一定的机械能，才能达到输送的目的。

液体的机械能由位能、压力能和动能三种形式组成。

根据能量守恒和转换定律三者可互相转换。

#### (1) 位能——又叫势能。

压力相同的液体其所处的位置愈高，能量越大。

这种由位置高低所决定的能量叫位能。

<<船舶辅机与轴系>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>