

<<船舶辅机>>

图书基本信息

书名：<<船舶辅机>>

13位ISBN编号：9787114077869

10位ISBN编号：7114077866

出版时间：2009-8

出版时间：人民交通出版社

作者：韩厚德，杨万枫 主编

页数：357

字数：542000

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>

<<船舶辅机>>

前言

船舶辅机是高等航海院校轮机工程专业最具特色的主干课程之一。

本书按照78/95“STCW公约”及中华人民共和国海事局颁布的“海船船员适任考试和评估大纲”的实施要求，汇集并萃取了本校历次教材和兄弟院校教材的精华编写而成。

船舶辅机是一门涉及多学科的综合性的技术。

为了在有限的学时内，较全面地掌握船舶辅机的基本理论、结构、系统控制、操作运行、常见故障的分析和处理方法等专业知识，本书力求理论联系实际、突出重点，有较强的针对性、较好的系统性和适用性；尽力做到论述简明扼要、文字简洁，通俗；另外，船舶辅机领域的一些有关新规范、标准和技术以及“机电合一”的综合知识在本书也有所体现。

本书第一篇第一章的第一至五节，第四篇第八章由孙永明副教授编写；第一篇第一章的第六至八节，第二章，第四篇第七章由上海海事大学杨万枫副教授编写；第二篇第三章，第四章的第一、二、四节由集美大学郑青榕副教授编写；第二篇第四章的第三节、第五节，第三篇由韩厚德教授编写。全书由韩厚德教授、杨万枫副教授主编定稿。

在编写过程中，得到了上海海事大学阚安康、梅国梁、纪珺，曹丹、集美大学廖海峰大力帮助；中国海事服务中心考试中心副主任王党和轮机长、上海海事大学陈宝忠教授任主审，谨在此致谢。

本书在编写、出版过程中得到了中华人民共和国海事局、各航运单位的关心和大力支持。

在此书出版之际，对同行专家的热情帮助表示诚挚的感谢！

限于作者水平，不妥之处，敬请读者指正。

<<船舶辅机>>

内容概要

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

全书共分四篇八章。

第一篇为船用泵与空压机，内容包括往复泵、回转泵、离心泵、旋涡泵、喷射泵、空压机等；第二篇为液压元件与液压甲板机械，内容包括液压泵、液压马达、液压舵机、起货机、锚机和绞缆机等；第三篇为船舶制冷装置与空调系统，主要内容为制冷原理、制冷设备和制冷系统；第四篇为船舶海水淡化与辅锅炉装置，主要内容为船用锅炉、海水淡化装置。

船舶辅机是高等航海院校轮机工程专业的主要专业课之一。

本书是轮机工程专业船舶辅机课程的专业教学用书，也可作为海运类院校热能与动力工程专业的教材，还可作为轮机员、机务管理人员、水运院校学生，船检和港监等相关部门技术人员的培训教材。

<<船舶辅机>>

书籍目录

| | | | | | | | | | |
|--------------|------------------------|---------------------------|--------------------|----------------------|------------------|------------|---------|---------|---------|
| 第一篇 船用泵与空压机 | 第一章 船用泵 | 第一节 船用泵基础理论 | 第二节 往复泵 | 第三节 齿轮泵 | 第四节 螺杆泵 | 第五节 水环泵 | 第六节 离心泵 | 第七节 旋涡泵 | 第八节 喷射泵 |
| 第二章 活塞式空气压缩机 | 第一节 活塞式空压机工作原理 | 第二节 活塞式空压机结构 | 第三节 活塞式空压机的自动控制 | 第四节 活塞式空压机的运行管理 | 第二篇 液压元件与液压甲板机械 | | | | |
| 第三章 液压元件和液压油 | 第一节 液压控制阀 | 第二节 液压泵 | 第三节 液压马达 | 第四节 液压辅件 | 第五节 液压油 | 第四章 甲板机械 | | | |
| 第一节 舵机 | 第二节 船舶起货机 | 第三节 锚装置 | 第四节 绞缆机 | 第五节 减摇装置 | 第三篇 船舶制冷装置与空调系统 | | | | |
| 第五章 船舶制冷装置 | 第一节 船舶制冷原理和制冷循环 | 第二节 制冷剂、载冷剂和冷冻机油 | 第三节 制冷压缩机、换热器及辅助设备 | 第四节 蒸气压缩制冷装置的自动控制 | 第五节 制冷系统的管理和故障分析 | 第六章 船舶空调装置 | | | |
| 第一节 船舶空调基本原理 | 第二节 船舶空调系统的主要类型及特点 | 第三节 船舶空调装置的使用管理和常见故障分析与处理 | 第四篇 船舶海水淡化与辅锅炉装置 | | | | | | |
| 第七章 船舶海水淡化装置 | 第一节 船用真空蒸馏式海水淡化装置工作原理 | 第二节 船用海水淡化装置实例 | 第三节 影响海水淡化装置工作的因素 | 第四节 真空蒸馏式海水淡化装置的维护管理 | 第八章 船舶辅锅炉装置 | | | | |
| 第一节 概述 | 第二节 船舶辅锅炉、废气锅炉的主要结构与性能 | 第三节 锅炉附件 | 第四节 船舶辅锅炉的燃油设备及系统 | 第五节 船舶辅锅炉的汽、水系统 | 第六节 船舶辅锅炉的管理 | 参考文献 | | | |

<<船舶辅机>>

章节摘录

第一章 船用泵 第一节 船用泵基础理论 一、船用泵的应用 泵是一种液体输送机械，它能将原动机的机械能转变为液体的机械能。

液体的机械能包括位能、动能和压力能，它们之间可以相互转换。

船用泵是指符合船舶规范规定和船用技术条件要求的各种供船舶使用的泵。

在船上它们经常被用来输送海水、淡水、污水、滑油和燃油等各种液体。

为达到这一目的就需提高被输送液体的压力能、位能，或克服液体在管路中流动的阻力，因此从本质上说，泵是用来提高液体机械能的设备。

船用泵在现代船舶上有着十分广泛的应用，根据其用途的不同，可分为： 1. 船舶动力装置用泵 有燃油泵、润滑油泵、海水泵、淡水泵、舵机或其他液压甲板机械的液压泵、锅炉装置的给水泵、制冷装置的冷却水泵、海水淡化装置的海水泵和凝水泵等。

2. 船舶通用泵 有舱底水泵、压载水泵、消防水泵、日用淡水泵、日用海水泵、热水循环泵，还有兼作压载、消防、舱底水泵用的通用泵。

3. 特殊船舶专用泵 某些特殊用途的船舶，还设有为其特殊营运要求而设置的专用泵，例如油船的货油泵、挖泥船的泥浆泵、打捞船上的打捞泵、喷水推进船上的喷水推进泵、无网渔船上的捕鱼泵等。

二、船用泵的分类 根据泵的工作原理的不同，船用泵主要有以下几类： 1. 容积式泵

容积式泵是靠工作部件的运动造成工作容积周期性地增减变化而吸排液体，当工作容积增大而压力降低时吸入液体，当工作容积减小而压力升高时排出液体，并靠挤压而直接使液体的压力能增加。

根据运动部件的运动方式不同，它又可分为往复泵和回转泵两类。

前者有活塞泵和柱塞泵；后者有齿轮泵、螺杆泵、叶片泵等。

.....

<<船舶辅机>>

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>