

<<船舶动力装置概论>>

图书基本信息

书名：<<船舶动力装置概论>>

13位ISBN编号：9787810733496

10位ISBN编号：7810733494

出版时间：2002-8

出版时间：哈工程大

作者：张志华

页数：271

字数：433000

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>

<<船舶动力装置概论>>

内容概要

本书主要介绍船舶(军、民用)动力装置系统的组成、结构、工作原理、性能及发展。其中包括船舶内燃机、燃气轮机、蒸汽锅炉及汽轮机、核动力、联合动力装置、轴系传动、特种动力装置等。

联合动力装置包括柴燃联合动力装置、燃蒸联合动力装置、电力推进等。

特种动力装置包括闭式循环热动力(热气机、柴油机、燃气轮机、蒸汽轮机)、燃料电池、蓄热式非传统能源、采用空间传输机构的特种发动机等。

本书可作为热能动力工程专业本科生及研究生学习船舶动力装置的基础性教材和教学参考书, 亦可供从事船舶动力装置方面的科技人员参考。

<<船舶动力装置概论>>

书籍目录

1 总论

- 1.1 船舶动力装置定义及其组成
- 1.2 船舶性能及其对动力装置的要求
- 1.3 船舶动力装置的性能指标
- 1.4 动力装置的类型及特点

思考题

2 船舶柴油机装置

- 2.1 柴油机的基本结构
- 2.2 四冲程柴油机的工作原理
- 2.3 二冲程柴油机的工作原理
- 2.4 增压柴油机的特点
- 2.5 多缸柴油机的工作次序
- 2.6 柴油机的分类
- 2.7 柴油机的主要技术指标与特性
- 2.8 运动机件
- 2.9 固定机件
- 2.10 配气机构和配气相位
- 2.11 柴油机的各系统和调速器
- 2.12 柴油机的自动化
- 2.13 典型柴油机简介
- 2.14 船舶柴油机的发展动向

思考题

3 船舶燃气轮机装置

- 3.1 船舶燃气轮机装置及其热力循环
- 3.2 压气机
- 3.3 燃烧室
- 3.4 燃气涡轮
- 3.5 燃气轮机装置的平衡运行特性
- 3.6 舰船燃气轮机的技术水平和动向

思考题

4 船舶蒸汽锅炉与汽轮机

- 4.1 船舶蒸汽锅炉
- 4.2 船舶锅炉的燃料和燃烧设备
- 4.3 船舶蒸汽锅炉的型式和结构
- 4.4 蒸汽过热器和尾部受热面
- 4.5 锅炉的基本工作过程
- 4.6 船舶锅炉的自动控制概述
- 4.7 船舶蒸汽锅炉的发展动向
- 4.8 汽轮机一般概念
- 4.9 汽轮机的基本结构
- 4.10 汽轮机基本工作原理
- 4.11 汽轮机的功率调节及运行特点
- 4.12 冷凝器
- 4.13 舰船汽轮机的发展趋势

思考题

<<船舶动力装置概论>>

5 船舶核动力装置

- 5.1 原子核反应和核反应堆
- 5.2 反应堆装置
- 5.3 二回路装置特点
- 5.4 核安全
- 5.5 舰船核动力装置发展动向

思考题

6 联合动力装置与后传动技术

- 6.1 概述
- 6.2 联合动力装置推进系统的组成和性能
- 6.3 船舶电力推进和电磁推进动力装置
- 6.4 船舶齿轮箱
- 6.5 船舶离合器与液力耦合器
- 6.6 船舶大功率高速联轴器
- 6.7 船舶轴系与螺旋桨
- 6.8 联合动力装置与后传动技术的发展

思考题

7 特种动力装置

- 7.1 引言
- 7.2 闭式循环热能动力
- 7.3 热气机
- 7.4 燃料电池
- 7.5 蓄热式非传统能源
- 7.6 采用空间传输机构的特种发动机

思考题

参考文献

<<船舶动力装置概论>>

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>