

<<船舶柴油机>>

图书基本信息

书名：<<船舶柴油机>>

13位ISBN编号：9787114078972

10位ISBN编号：7114078978

出版时间：2009-9

出版时间：人民交通出版社

作者：黄步松，吕凤明 主编

页数：382

字数：615000

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>

<<船舶柴油机>>

内容概要

本书是国家示范性高等职业院校重点建设专业教材。

全书包括八个模块，分别是：柴油机基本知识，柴油机吊缸、检查与测量，气阀机构的拆装、检查与调整操作，增压器拆装，喷油设备的拆装、检查和调整，分油机的拆装操作，船舶柴油机的操作，柴油机测试。

本书既可以作为高职院校轮机工程技术专业学生的教材，也可以作为有关人员的参考读物。

<<船舶柴油机>>

书籍目录

模块一 柴油机基本知识 任务一 柴油机总体机构认识 任务二 柴油机工作原理 任务三 拓展性理论知识 思考题模块二 柴油机吊缸、检查与测量 任务一 柴油机拆卸与装配的流程 任务二 常用拆装工具、量具使用及物料的准备 任务三 气缸盖的拆装与检验 任务四 活塞、连杆组件拆装与检测 任务五 气缸套拆装与测量 任务六 曲轴的检查与测量 任务七 主轴承拆装与测量 任务八 燃烧室部件与故障管理 任务九 曲柄连杆机构与故障管理 任务十 柴油机的主要固定件与管理 任务十一 拓展性理论知识 思考题模块三 气阀机构的拆装、检查与调整操作 任务一 气阀机构拆装流程 任务二 气阀机构的拆装、气阀的研磨与密封面检验 任务三 气阀间隙、气阀正时的测量与调整 任务四 柴油机的换气过程 任务五 换气机构 任务六 拓展性理论知识 思考题模块四 增压器拆装 任务一 增压器拆装流程 任务二 增压器解体与装配程序 任务三 增压器装配间隙检查与调整 任务四 增压器维护管理与应急处理操作 任务五 柴油机废气能量分析、增压基本知识及形式 任务六 废气涡轮增压器的工作原理及喘振机理 任务七 拓展性理论知识 思考题模块五 喷油设备的拆装、检查和调整 任务一 喷油设备拆装流程 任务二 喷油泵的拆装与检修 任务三 喷油器的拆装与检查 任务四 供油定时的检查与调整 任务五 过滤器的拆装 任务六 船用燃油 任务七 燃油的喷射和雾化 任务八 燃油系统的主要设备 任务九 可燃混合气的形成 任务十 燃油的燃烧 任务十一 柴油机的排气污染与净化 任务十二 拓展性理论知识 思考题模块六 分油机的拆装操作 任务一 分油机拆装操作流程 任务二 分油机的拆装与检修 任务三 分油机的操作 任务四 分油机的结构和工作原理 任务五 拓展性理论知识 思考题模块七 船舶柴油机的操作 任务一 船舶柴油机操作流程 任务二 主柴油机操作 任务三 发电柴油机操作 任务四 柴油机应急处理操作 任务五 柴油机燃油系统的组成、设备和维护管理 任务六 柴油机滑油系统的组成、设备和维护管理 任务七 柴油机冷却水系统的组成、设备和维护管理 任务八 调速器的类型、性能指标及数值范围 任务九 液压调速器的结构、应用与各旋钮的作用 任务十 并联工作的柴油机对稳定调速率的要求及调整 任务十一 调速器的管理要点、常见故障及排除方法 任务十二 压缩空气起动系统的组成、设备和维护管理 任务十三 拓展性理论知识 思考题模块八 柴油机测试 任务一 柴油机测试流程 任务二 柴油机特性曲线的测取 任务三 柴油机示功图测取 任务四 柴油机运转参数和性能参数的测量 任务五 柴油机的特性 任务六 柴油机的选型区域和使用范围 任务七 示功图的分析与计算 任务八 拓展性理论知识 思考题参考文献

<<船舶柴油机>>

章节摘录

模块一 柴油机基本知识 教学目标： (1) 具有认识柴油机总体机构的能力； (2) 具有柴油机基本知识、基本工作原理知识的能力； (3) 具有分析柴油机性能指标、工作参数的能力。

任务一 柴油机总体机构认识 一、柴油机的基本组成 柴油机是一种两次能量转换均在气缸内部进行的压缩发火的往复式内燃机。

虽然柴油机的结构复杂、型号各异，但其工作原理和总体结构则有很多共同之处。

图1-1所示为柴油机的总体结构图。

根据其各组成部件的基本作用，可将它分成以下几个组成部分： 1. 主要运动件 柴油机的主要运动件由活塞组件、连杆组件及曲轴组成，对于大型低速柴油机还有十字头组件。

活塞与气缸及气缸盖构成燃烧室，保证柴油机工作过程的进行，同时通过连杆将活塞的往复运动变为曲轴的回转运动，使燃气推动活塞的动力通过曲轴以回转的方式向外输出。

2. 主要固定件 柴油机的主要固定件由机座、机架、导板、主轴承、气缸和气缸盖等组成。

对于中小型柴油机常将气缸体和机架做成一体称为机体，并省去机座代之以轻便的油底壳。

主要固定件构成了柴油机的骨架，形成运动部件（活塞、十字头、连杆、曲轴）和传动部件（传动齿轮、链轮）的运行空间，并布置冷却、润滑和扫气的水、油、气空间。

支承运动件和辅助系统。

3. 配气机构及换气系统 配气机构由进排气阀、气阀传动机构、凸轮轴及凸轮轴传动机构组成。

进排气系统由空气滤器、进排气管和消音器组成，对于增压柴油机还有增压器及空冷器。

它们的作用是按照柴油机工作循环的需要，定时地向气缸内供应充足、清洁的新鲜空气，并将燃烧后的废气排出气缸。

.....

<<船舶柴油机>>

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>