

<<汽车柴油机维修>>

图书基本信息

书名：<<汽车柴油机维修>>

13位ISBN编号：9787118076189

10位ISBN编号：711807618X

出版时间：2011-8

出版时间：国防工业出版社

作者：蔡彭骑 编

页数：147

字数：216000

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>

## <<汽车柴油机维修>>

### 内容概要

《汽车柴油机维修》是南京交通职业技术学院汽车工程系项目化教学改革成果之一。

为了适应项目化教学，《汽车柴油机维修》采用了任务驱动的编写模式，对汽车柴油机进行了详细介绍，主要包括柴油机认识、直列柱塞泵的检修、ve分配泵的检修、传统柴油机的故障诊断和电控柴油机的检修。

《汽车柴油机维修》既对柴油机各部分的结构、原理、维护及检修等相关知识进行了阐述，也对各部分的拆装、维护、检测等学习任务进行了布置，同时还有相应的自我测试题对学习效果进行检验。为了达到项目化教学效果，本书配置了《汽车柴油机维修学习工作单》。

《汽车柴油机维修》适合作为高职高专院校汽车服务类专业的教科书，也可供汽车检测、汽车维修技术等从业人员学习参考。

## <<汽车柴油机维修>>

### 书籍目录

#### 项目一 柴油机认识与拆装

- 一、项目描述
- 二、项目实施
  - 任务一 柴油机拆装
- 三、相关知识
- 四、思考与练习题

#### 项目二 柴油机燃料供给系统拆装

- 一、项目描述
- 二、项目实施
  - 任务一 拆装燃料供给系统
  - 任务二 拆装柴油机柱塞泵
  - 任务三 拆装柴油机ve分配泵
  - 任务四 拆装柴油机喷油器
  - 任务五 拆装调速器
- 三、相关知识
- 四、思考与练习题

#### 项目三 柴油机故障诊断与排除

- 一、项目描述
- 二、项目实施
  - 任务一 柴油机启动困难的现象、原因和诊断
- 三、相关知识
- 四、思考与练习题

#### 项目四 电控柴油机的检修

- 一、项目描述
- 二、项目实施
  - 任务一 电控柴油机传感器的检修
  - 任务二 电控柴油机执行器及高低压油路的检修
- 三、相关知识
- 四、思考与练习题

#### 参考文献

## &lt;&lt;汽车柴油机维修&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：柴油机共轨式电控燃油喷射技术集计算机控制技术、现代传感检测技术以及先进的喷油器结构于一身。

它不仅能达到较高的喷射压力，实现喷射压力和喷油量的控制，而且还能实现预喷射和后喷射，从而优化喷油特性，降低柴油机噪声和大大减少废气的排放量。

其特点如下。

(1) 采用先进的电子控制装置及配有高速电磁阀，使得喷油过程的控制十分方便，并且可控参数多，利于柴油机燃烧过程的全程优化。

(2) 采用共轨方式供油，喷油系统压力波动小，各喷油器间相互影响小，喷射压力控制精度较高，喷油量控制较准确。

(3) 高速电磁阀频率高，控制灵活，使得喷油系统的喷射压力可调范围大，并且能方便地实现预喷射、后喷射等功能，为优化柴油机喷油规律，改善其性能和降低废气排放提供了有效手段。

(4) 系统结构通用性好，适应范围广，不像其他的电控燃油喷油系统，对柴油机的结构形式有专门要求，尤其是高压共轨系统，与目前的中、小型及重型柴油机均能很好匹配。

1. 共轨柴油机燃油系统的组成共轨柴油机燃油系统会因厂家的不同而存在区别，国内应用较成熟的系统有博世、德尔福、电装等公司开发的共轨燃油系统。

现以博世公司的共轨燃油系统为例说明共轨燃油系统的发展情况。

1) Bosch第一代共轨系统第一代共轨高压泵总是保持在最高压力，导致燃油的浪费和很高的燃油温度。

该系统是为商用车设计的最高喷射压力为140MPa，乘用车135MPa。

除此之外，特殊的共轨系统还可用于大型柴油发动机，如火车机车和船用发动机等。

2) Bosch第二代共轨系统（带有控制油量的油泵）第二代共轨系统可根据发动机需求而改变输出压力，并具有预喷射和后喷射功能。

此共轨系统的喷射压力可以达到160MPa。

该共轨系统使用可以控制油量的油泵，在控制单元的作用下，即使在压力较低的情况下，系统也可以根据实际情况提供合适的供油量。

新系统不仅有助于降低燃油消耗，而且还可以降低燃油温度，从而可以省去燃油冷却装置。

3) Bosch第三代共轨系统（带有压电直列式喷油器）第三代共轨系统的最高喷射压力增加到了180MPa。

此款压电直列式喷油器的共轨系统使预喷和后喷的喷油曲线范围更为自由。

该共轨系统由高压泵、喷油管、高压蓄压器（共轨）、喷油器、ECU和传感器及执行器组成。

## <<汽车柴油机维修>>

### 编辑推荐

《汽车柴油机维修》是普通高等教育“十二五”规划教材和高职商场汽车类专业任务驱动\项目导向系列化教材之一。

<<汽车柴油机维修>>

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>