

<<汽车发动机构造与维修>>

图书基本信息

书名：<<汽车发动机构造与维修>>

13位ISBN编号：9787561224045

10位ISBN编号：7561224044

出版时间：2008-6

出版时间：西北工业大学出版社

作者：于正同，李强 编

页数：276

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>

## <<汽车发动机构造与维修>>

### 前言

本书根据教育部2001年颁发的《职业学校汽车运用与维修专业教学指导方案》中主干课程《汽车发动机构造与维修教学基本要求》，并参照有关行业的职业技能鉴定规定编写而成，是职业教育规划教材。

汽车结构复杂，种类繁多，更新换代的速度日益加快。

本书力图以叙述基本结构和原理为主，淘汰基本上已经不用的结构、技术和工艺，增加了现在正在普遍应用的和即将普遍应用的新结构、新技术和新工艺。

本书在编写上力图体现以下特色：（1）注意反映新概念、新技术和新方法，以体现教材的先进性。

（2）强化工程意识，培养学生的动手能力，突出职教特色。

（3）注重教材内容的实用性、时效性和可操作性。

（4）文字力求通俗易懂，插图形象生动，图文并茂，便于学生理解和自学。

相关专家审核后认为，本书体现了职业教育的性质、任务和培养目标，符合职业教育的课程教学基本要求以及有关岗位资格和技术等级要求，符合职业教育的特点和规律，具有明显的职业教育特色，符合国家有关部门颁发的技术质量标准。

## <<汽车发动机构造与维修>>

### 内容概要

《汽车发动机构造与维修》主要介绍了：发动机工作原理与总体构造、曲柄连杆机构、配气机构、汽油机燃料供给系、电控燃油喷射系、柴油机燃料供给系、冷却系、发动机润滑系和发动机的装配、调整与磨合等内容。

书后附有实验及各章复习思考题的答案。

《汽车发动机构造与维修》可供各类职业院校汽车专业作为教材，也可供专业人士参考。

## &lt;&lt;汽车发动机构造与维修&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第一章 发动机工作原理与总体构造第一节 汽车发动机的类型第二节 发动机基本构造和常用术语  
第三节 发动机工作原理第四节 发动机的总体构造第五节 发动机的主要性能指标及型号编制规则第二章 曲柄连杆机构第一节 概述第二节 机体组第三节 活塞连杆组第四节 曲轴飞轮组第五节 曲柄连杆机构  
常见故障诊断与排除第三章 配气机构第一节 概述第二节 气门组第三节 气门传动组第四节 配气相位第五节 可变气门正时和升程电子控制系统第六节 配气机构的常见故障诊断与排除第四章 汽油机燃料供  
给系第一节 概述第二节 发动机不同工况对混合气成分要求第三节 现代化油器的结构第四节 典型化油  
器的结构第五节 汽油机燃料供给系辅助装置第六节 汽油机燃料供给系的常见故障诊断与排除第五章  
电控燃油喷射系第一节 概述第二节 电控喷油系统的构造和工作原理第三节 电控燃油喷射系统故障的  
检查与诊断第六章 柴油机燃料供给系第一节 概述第二节 柴油机可燃混合气的形成及燃烧室第三节 喷  
油器第四节 喷油泵第五节 调速器第六节 柴油机燃料供给系的辅助装置第七节 柴油机燃料供给系的维  
修第八节 柴油机燃料供给系的常见故障诊断与排除第七章 冷却系第一节 概述第二节 水冷却系第三节  
发动机水冷却系的故障诊断与排除第四节 风冷却系第八章 发动机润滑系第一节 概述第二节 润滑系主  
要机件构造与工作原理第三节 发动机润滑系的常见故障诊断与排除第九章 发动机的装配、调整与磨  
合第一节 发动机的装配第二节 发动机的磨合第三节 发动机总成修理竣工技术条件实验实验一 气缸体  
、气缸盖的平面度的检验实验二 活塞连杆组的拆装实验三 连杆变形的检验与校正实验四 曲轴弯曲和  
扭曲的检验实验五 气门组的检修及气门间隙调整实验六 气门与气门座的研磨实验七 化油器的检修实  
验八 汽油泵拆装实验九 喷油器的检修与调试实验十 喷油泵的检修与调试实验十一 散热器和节温器的  
检修实验十二 检修机油泵附录 复习思考题答案

## <<汽车发动机构造与维修>>

### 章节摘录

**第一节 汽车发动机的类型** 发动机是将某种形式的能量转换为机械能的机器，它是汽车的动力源。

汽车使用的发动机主要是往复式活塞式内燃机，即燃料在机器内部燃烧，产生的热量通过活塞作往复直线运动直接转化为机械能。

内燃机具有效率高、结构紧凑、体积小、质量轻等优点，因而广泛用做汽车动力源。

汽车发动机可根据不同的分类方法进行分类。

**1.根据所用燃料的不同分类** 现代汽车发动机根据所用燃料的不同可分为汽油发动机和柴油发动机。

我们通常把汽油和空气在化油器内混合成可燃混合气，再输入气缸加以压缩，然后用电火花点火使之燃烧而发热做功，这种发动机被称为化油器式汽油机。

，新式汽油机是把汽油直接喷入进气管或气缸内，与空气混合形成可燃混合气，再用电火花点燃，这种发动机被称为汽油喷射式发动机。

汽车用柴油机使用的燃料一般是轻柴油，由喷油泵和喷油器将柴油直接喷入气缸，与气缸内经过压缩的空气混合，使之在高温下自燃做功。

近年来，由于石油资源越来越匮乏以及环保等要求，开始研究用甲醇、乙醇、液化天然气、氢气、电力、太阳能等作为能源的发动机。

**2.根据各工作循环所需要的行程数分类** 根据发动机完成一个工作循环所需要的行程数可分为四冲程发动机和二冲程发动机。

完成一个工作循环活塞上下往复4个单程的发动机称为四冲程发动机。

完成一个工作循环活塞上下往复两个单程的发动机称为二冲程发动机。

目前，二冲程发动机在汽车上应用较少。

.....

<<汽车发动机构造与维修>>

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>