

<<汽车构造（发动机部分）>>

图书基本信息

书名：<<汽车构造（发动机部分）>>

13位ISBN编号：9787115201317

10位ISBN编号：7115201315

出版时间：2009-10

出版时间：人民邮电出版社

作者：惠有利 主编

页数：355

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>

## <<汽车构造（发动机部分）>>

### 前言

目前，我国高等职业教育正在进行全面的改革。各高职院校在借鉴德国、美国及新加坡等职业教育发达国家的先进教育模式基础上，探索开发了适应我国（各地区）特色的职业教育模式。通过对各种特色教育模式研究分析可以看出，“任务驱动、基于工作过程、做中学”是普遍拥有的共同特点。

“汽车构造（发动机部分）”是高职汽车相关专业的一门核心专业课程，主要讲述发动机各组成部分，即曲柄连杆机构、配气机构、燃料供给系统、点火系统、冷却系统和润滑系统、进排气系统及排放控制系统的结构组成与工作原理，本书以桑塔纳2000型轿车为主流车型，详细介绍了各系统（或总成）及相关零部件的拆装方法。

以往此课程使用的教材普遍缺少拆装方面的实操内容（实操是加强理论学习的必要手段，并且是获得职业能力的重要途径），即使个别教材涉及部分实操内容，但在具体内容如理论知识、实操技能和职业知识与能力拓展等方面的组合和安排均与现代职业教育要求有较大差距。

为了适应新的高职教育模式的要求，使学生能够系统地学习汽车发动机构造方面的知识与技能，并充分体现“做中学”的教学理念，我们组织高职院校资深教师及企业专家编写了本书。

本书力求增强内容的实用性，并在每个单元后均附有一定数量的习题，以帮助学生进一步巩固理论知识。

本书配备了丰富的教学资源，任课老师可登录人民邮电出版社教学服务与资源网免费下载使用。

本课程建议课时为60学时，各单元的参考学时参见下表。

本书由惠有利主编，沈沉、李晗副主编，田有为、李英科、张义、吴兴敏、张风云、于林发、仲琳琳、崔波、程相宽等参与了编写工作。

本书在编写过程中得到了赵维科及编者所在院校老师的大力支持与帮助，在此表示衷心的感谢。

由于编者水平有限和时间仓促，书中难免存在错误和不足之处，恳请广大读者批评指正。

## <<汽车构造（发动机部分）>>

### 内容概要

本书共分8个单元，分别为汽车发动机总体构造、曲柄连杆机构、配气机构、汽油机燃料供给系统、柴油机燃料供给系统、冷却系统和润滑系统、进排气系统及排放控制系统汽油机点火系统，并按此顺序详细讲述了各总成（或部件）的功用、组成及相关零部件的结构与工作原理。根据内容需要，各单元下设置了不同数量的模块，用以实现上述内容的学习，并设置了相应的拆装实操练习。

本书为高职高专汽车类相关专业的教材，也可作职大、成人教育等汽车类相关专业的教材，还可作为汽车应用维修、汽车保险等相关行业的培训教材。

<<汽车构造 ( 发动机部分 ) >>

书籍目录

|                |                         |                         |                    |                |              |                     |           |             |              |              |
|----------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|----------------|--------------|---------------------|-----------|-------------|--------------|--------------|
| 单元一 汽车发动机总体构造  | 一、理论知识                  | (一) 发动机的基本术语            | (二) 发动机的基本工作原理     | (三) 发动机的总体构造   | (四) 发动机的分类   | (五) 内燃机的产品名称和型号编制规则 | (六) 发动机拆装 | (汽车维修) 常用工具 | (七) 汽车维修安全知识 |              |
| 二、实操技能         | (一) 桑塔纳GSi轿车AJR发动机总成的拆卸 | (二) 桑塔纳GSi轿车AJR发动机总成的安装 | (三) 从汽车上拆卸发动机的注意事项 | 三、知识与能力拓展      |              |                     |           |             |              |              |
| (一) 汽车及汽车工业的发展 | (二) 汽车的类型               | (三) 汽车的总体构造             | (四) 汽车的总体布置形式      | (五) 车辆识别代号     | (六) 国产汽车型号   | (七) 汽车的主要技术参数       | 习题        |             |              |              |
| 单元二 曲柄连杆机构     | 概述                      | (一) 曲柄连杆机构的功用和组成        | (二) 曲柄连杆机构的受力分析    | 机体组            | 一、理论知识       | (一) 汽缸体与曲轴箱         | (二) 汽缸套   | (三) 汽缸盖     | (四) 汽缸垫      | (五) 油底壳      |
| (六) 发动机的支撑     | 二、实操技能                  | (一) 汽缸盖的拆装              | (二) 汽缸体的拆装         | (三) 油底壳的拆装     | 活塞连杆组        | 一、理论知识              | (一) 活塞    | (二) 活塞环     | (三) 活塞销      | (四) 连杆       |
| 的拆卸            | (二) 活塞连杆组的装配            | 曲轴飞轮组                   | 一、理论知识             | (一) 曲轴         | (二) 曲轴主轴承    | (三) 曲轴扭转减震器         | (四) 飞轮    | 二、实操技能      | (一) 活塞连杆组的拆卸 | (二) 曲轴飞轮组的拆卸 |
| (二) 曲轴飞轮组的拆卸   | (二) 曲轴飞轮组的组装机           | 知识与能力拓展                 | (一) 汽车燃料多样化        | (二) 汽车电动化      | (三) 发动机的性能指标 | 习题                  |           |             |              |              |
| 单元三 配气机构       | 单元四 汽油机燃料供给系统           | 单元五 柴油机燃料供给系统           | 单元六 冷却系统和润滑系统      | 单元七 进排气系统及排放控制 | 单元八 汽油机点火系统  |                     |           |             |              |              |

## <<汽车构造（发动机部分）>>

### 章节摘录

行驶系。

行驶系是汽车的基础，由车架、车桥、车轮与轮胎以及位于车桥和车架之间的悬架装置组成。行驶系除影响汽车的操纵稳定性外，还对汽车的乘坐舒适性起重要影响。

转向系。

转向系用来改变或者恢复汽车的行驶方向。

它是通过使前轮相对与汽车纵向平面偏转一定的角度来实现转向的。

转向系主要由转向操纵机构、转向器和转向传动机构组成。

制动系。

制动系的功用是使行进中的汽车迅速减速直至停车，使停放的汽车可靠地驻留原地不动。

行车制动装置由设在每个车轮上的制动器和制动操纵机构组成，由驾驶员通过制动踏板来操纵。

驻车制动装置的制动器有装在变速器第二轴上的，但大多数是与后桥制动器合一的。

驻车制动器由手操纵杆来操纵。

3. 电气设备 现代汽车电气设备由电源、用电设备和配电装置三大部分组成。

电源部分包括蓄电池、发电机和调节器。

用电设备部分由启动系、点火系、照明设备、信号装置、仪表及报警装置、汽车电子控制系统和辅助电器等组成。

配电装置包括中央接线盒、电路开关、保险装置、插接件和导线。

4. 车身 (1) 功用 车身是驾驶员工作的场所，也是装载乘客和货物的场所。

汽车车身不仅要为驾驶员提供方便的操作条件、为乘客提供舒适安全的环境或保证货物完好无损，还要求其外形精致，给人以美的享受。

(2) 类型及结构 按车身承受载荷的方式分类。

按车身承受载荷的方式不同，可分为非承载式、承载式和半承载式3种。

非承载式车身，又称车架式车身，是车身本体悬置于车架上的车身结构形式。

悬置是指用弹性元件连接，车身本体基本上不承受行驶时道路对汽车的外加载荷。

大客车、货车多采用非承载式车身。

## <<汽车构造（发动机部分）>>

### 编辑推荐

《汽车构造（发动机部分）（高职）》力求增强内容的实用性，并在每个单元后均附有一定数量的习题，以帮助学生进一步巩固理论知识。

以故障检修为线索，整合传统知识，强调实用性，紧密结合汽车新知识、新技术。

<<汽车构造（发动机部分）>>

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>