

<<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：9787111320548

10位ISBN编号：7111320549

出版时间：2013-1

出版时间：机械工业出版社

作者：屈殿银

页数：269

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

随着汽车新技术、新工艺和新材料的不断更新和应用，社会对汽车维修技术人员的需求越来越大，要求也越来越高。

为了适应这种需求，培养更多的高层次专业汽车维修人才，编写了本教材。

本书在编写过程中，坚持理论与实践相结合的原则，注重培养学生的动手能力及独立思考能力。在内容上，将汽车发动机构造与维修相结合，重点突出汽车发动机维修操作技能，同时突出典型故障的检测及维修方法；在结构上，充分考虑到教师的教学组织和学生的自学，采用教案式编写形式。

本书在编写中力求突出如下特色： 1.理论结合实践，以实践为主。

突出专业技能的训练和培养，同时结合教师教学实践，书中的技能训练操作性强，典型、实用。

2.采用教案式编写形式。

配有课堂互动、教学目标、技能训练、习题等，方便教师教学。

3.注重知识更新。

摒弃陈旧知识点，选择当前主流车型的结构和维修技术作为重点，同时也兼顾技术发展的连贯性。

4.注重学生创新能力的培养。

在编写过程中从内容的组织上力求能够体现、激发学生的创新能力并注重综合素质的培养。

本书共分为9个模块，内容包括发动机构造与维修基础知识、曲柄连杆机构的构造与维修、配气机构的构造与维修、汽油机燃料供给系统的构造与维修、柴油机燃料供给系统的构造与维修、润滑系统的构造与维修、冷却系统的构造与维修、发动机的拆装与磨合及新型燃料发动机简介。

面向汽车维修技术的初学者。

本书由北京农业职业学院屈殿银、一汽集团高级技工学校尹维贵担任主编，北京农业职业学院王丽君、王琳静担任副主编，北京电子科技职业学院李婕担任主审。

另外，房志会、章国勇、张丽芳、黄建才、章文宗、吕江毅也参加了编写。

## <<汽车发动机构造与维修>>

### 内容概要

《汽车发动机构造与维修》共分9个模块，内容包括发动机构造与维修基础知识、曲柄连杆机构的构造与维修、配气机构的构造与维修、汽油机燃料供给系统的构造与维修、柴油机燃料供给系统的构造与维修、润滑系统的构造与维修、冷却系统的构造与维修、发动机的拆装与磨合及新型燃料发动机简介。

《汽车发动机构造与维修》面向汽车维修技术的初学者。

《汽车发动机构造与维修》在内容上，将汽车发动机构造与维修相结合，重点突出汽车发动机维修操作技能，同时突出典型故障的检测及维修方法；在结构上，充分考虑到教师的教学组织和学生的自学，采用教案式编写方式。

《汽车发动机构造与维修》可作为职业院校汽车类专业教材，也可作为各种培训机构的培训教材

## <<汽车发动机构造与维修>>

### 书籍目录

前言  
模块1 发动机构造与维修基础知识  
1.1 发动机工作原理  
1.2 发动机总体构造及主要性能指标  
1.3 汽车维护与修理基础知识  
模块2 曲柄连杆机构的构造与维修  
2.1 机体组的构造与维修  
2.2 活塞连杆组的构造与维修  
2.3 曲轴飞轮组的构造与维修  
2.4 曲柄连杆机构的故障诊断与排除  
模块3 配气机构的构造与维修  
3.1 配气机构的功用、形式和组成  
3.2 配气机构的结构  
3.3 配气机构的故障诊断与排除  
模块4 汽油机燃料供给系统的构造与维修  
4.1 汽油机燃料供给系统的功用与组成  
4.2 汽油机对可燃混合气浓度的要求  
4.3 化油器的构造与工作原理  
4.4 汽油机燃料供给系统的辅助装置  
4.5 汽油机燃料供给系统常见故障的诊断与排除  
模块5 柴油机燃料供给系统的构造与维修  
5.1 柴油机燃料供给系统的功用与组成  
5.2 柴油机混合气的形成与燃烧室  
5.3 柴油机低压供油装置  
5.4 柴油机高压供油装置  
5.5 调速器  
5.6 喷油泵供油提前角调节器和供油正时的检查调整  
5.7 柴油燃料供给系统常见故障的诊断与排除  
5.8 柴油机电子控制系统简介  
模块6 润滑系统的构造与维修  
6.1 概述  
6.2 润滑系统的主要零部件  
6.3 曲轴箱通风装置  
6.4 润滑系统的检修  
6.5 润滑系统常见故障的诊断与排除  
模块7 冷却系统的构造与维修  
7.1 概述  
7.2 发动机水冷系的主要装置  
7.3 冷却系统常见故障的诊断与排除  
模块8 发动机的拆装与磨合  
8.1 发动机的拆装  
8.2 发动机的磨合  
8.3 发动机总成修理验收技术条件  
模块9 新型燃料发动机简介  
9.1 概述  
9.2 车用天然气发动机  
9.3 车用液化石油气发动机  
参考文献

## <<汽车发动机构造与维修>>

### 章节摘录

1.概述 汽车的动力来源于发动机，它是将某一形式的能量转化为机械能的装置。现代汽车的发动机多为将热能转化为机械能的发动机，称为热力发动机。热力发动机的能量是由燃料在气缸内燃烧后产生的（称为内燃机）。内燃机是热力发动机的一种，其特点是空气和燃料混合后，在气缸内部燃烧而产生热能，然后再转变为机械能。

汽车用的发动机多为往复式活塞式发动机。

图1-1所示为汽油发动机的内部构造。

汽车发动机根据不同的特征有以下分类： 1) 按照使用的燃料分，有汽油发动机、柴油发动机和其他燃料发动机。

2) 按照点火方式分，有点燃式发动机和压燃式发动机。

汽油发动机是用火花塞强制点燃气缸内可燃混合气，柴油机是靠活塞压缩可燃混合气使其自燃。

3) 按照工作循环的行程数分，有四冲程发动机和二冲程发动机。

4) 按照冷却方式分，有水冷发动机和风冷发动机。

5) 按发动机的缸数分，有单缸发动机和多缸发动机。

多缸发动机根据气缸的排列形式不同又有直列式发动机和V形发动机等。

<<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>