

<<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：9787300107288

10位ISBN编号：7300107281

出版时间：2009-6

出版时间：中国人民大学出版社

作者：王丽梅 主编

页数：335

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

随着汽车工业的迅速发展,汽车的新结构、新技术不断涌现,使得汽车及其相关产业的人才需求量大幅度增加。

以技术人才为主要培养目标的汽车高职高专教育,更要注重培养“理论基础扎实、专业知识面广、实践能力强、综合素质高”的应用型人才。

为了适应新形势下汽车维修行业对人才培养的需求,结合高职教育应用型人才的培养目标,特编写了本教材。

全书主要包括总论、汽车发动机维修的基本作业、发动机的基础知识、曲柄连杆机构、配气机构、润滑系、冷却系、汽油机电控燃油喷射系统、柴油机燃油供给系统和发动机拆检、装配及调试。

本书在结构的编排上突出了能力的培养,在取材上力求做到先进、新颖、实用。

将理论课的所有相关知识融为一体,以“项目模块”为导向,以“任务驱动”为方法,引领学生的技能学习过程。

在编写体系上,将构造、原理、检测、故障诊断、故障排除紧密结合起来作为一个整体来讲解,使学生获得的知识更系统,更有利于解决实际问题。

每章都开发了掌握本章知识技能的实训工作单,可以提高学生在实际生产中的知识应用能力。

本书在讲述一般结构的基础上,突出了对目前国内保有量较大的国产及进口轿车发动机的讲解,并较详细地介绍了汽车发动机的新结构、新技术。

本书由辽宁省交通高等专科学校王丽梅主编,杨智勇、孙涛任副主编,张西振教授担任主审。

参加本书编写的人员还有项仁峰、李培军、张凤云、康爱琴等。

本书适合于高职高专汽车运用与维修、汽车检测与维修等相关专业学生使用,亦可供汽车维修人员和汽车行业工程技术人员阅读参考。

本书在编写过程中参阅了许多国内公开出版的著作与文献,在此深表感谢。

由于编者水平有限,难免有不妥和错误之处,恳请读者批评指正。

## <<汽车发动机构造与维修>>

### 内容概要

本书主要以桑塔纳、丰田等典型车型为主，较系统地介绍了汽车发动机的构造，原理及常见故障的诊断、维修方法，并对目前汽车发动机上使用的新结构、新技术作了较详细的介绍。

全书主要包括总论，汽车发动机维修的基本作业，发动机的基础知识，曲柄连杆机构，配气机构，润滑系，冷却系，汽油机电控燃油喷射系统，柴油机燃油供给系统和发动机拆检、装配及调试。

本书适合于高职高专汽车运用与维修、汽车检测与维修等相关专业的学生使用，亦可供汽车维修人员和汽车行业工程技术人员参考使用。

## &lt;&lt;汽车发动机构造与维修&gt;&gt;

## 书籍目录

总论第一章 汽车发动机维修的基本作业 学习任务一 常用工具的使用 学习任务二 常用量具的使用 学习任务三 发动机维修中安全作业要领的掌握 学习测试第二章 发动机的基础知识 学习任务一 发动机分类及总体构造 学习任务二 发动机常用基本术语 学习任务三 发动机的基本工作原理 学习任务四 发动机的性能指标 学习任务五 发动机维修基础知识 学习测试第三章 曲柄连杆机构 学习任务一 机体组的构造与检修 学习任务二 活塞连杆组的构造与检修 学习任务三 曲轴飞轮组的构造与检修 学习任务四 曲柄连杆机构异响的诊断 学习测试第四章 配气机构 学习任务一 配气机构的组成及分类 学习任务二 气门组的构造与检修 学习任务三 气门传动组的构造与检修 学习任务四 可变配气相位控制机构 学习任务五 配气机构的检查与调整 学习任务六 配气机构常见故障的诊断与排除 学习测试第五章 润滑系 学习任务一 润滑系统的组成及工作原理 学习任务二 润滑系主要零部件的构造与检修 学习任务三 曲轴箱通风装置 学习任务四 润滑系的维护 学习任务五 润滑系常见故障的诊断 学习测试第六章 冷却系 学习任务一 冷却系的组成及工作原理 学习任务二 冷却系主要零部件构造与检修 学习任务三 冷却系的维护 学习任务四 冷却系常见故障的诊断 学习测试第七章 汽油机电控燃油喷射系统 学习任务一 汽油机电控燃油喷射系统的分类及组成 学习任务二 空气供给系统主要元件的构造与检修 学习任务三 燃油供给系统主要元件的构造与检修 学习任务四 控制系统主要元件的构造与检修 学习任务五 点火系统的构造与检修 学习任务六 排气系统主要部件的构造与检修 学习任务七 电控汽油机故障诊断维修的基础操作 学习任务八 常用检测仪器的使用 学习任务九 电控汽油机常见故障的诊断 学习测试第八章 柴油机燃油供给系统 学习任务一 柴油机燃油供给系统概述 学习任务二 柴油机燃油供给系统主要部件的构造与检修 学习任务三 电控柴油机喷射系统的研究 学习任务四 柴油机排放控制及废气涡轮增压装置的使用 学习任务五 电控柴油机常见故障的诊断 学习测试第九章 发动机拆检、装配及调试 学习测试参考文献

## &lt;&lt;汽车发动机构造与维修&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 汽车发动机维修的基本作业 学习任务一 常用工具的使用 学习目标：能够保持工具的清洁且使用状况良好，能够准确选择，正确使用常用手工工具及专用工具。

学习方法：本次任务为实践技能学习，学生分组在实训室由教师指导完成。

一、普通工具 如图1-1所示，经常用于零部件拆卸与装配的工具具有各种类型的扳手、带各种手柄和方向接头的套筒、内六角扳手、旋具、钳子、锤子等。

有些螺栓（缸盖螺栓、连杆螺栓等）在拧紧时有一定的拧紧力矩要求，这就需要扭矩扳手。

（一）扳手 扳手有开口扳手、梅花扳手、活动扳手、套筒扳手、扭矩扳手等。

它主要用于拆装螺栓或螺母，大多数螺栓、螺母均为标准件，所以扳手规格几乎全是标准的英制或米制。

开口扳手和梅花扳手常用的有6件套、8件套，一般都成套购置，使用中应按一定的顺序摆放，以便工作时能准确地找到所需规格的扳手。

使用时应当注意：一定要选择与所拆装螺栓相同规格的扳手，以免因扳手尺寸过大而损坏螺栓（螺母）的棱角，如图1-2a所示。

当使用推力拆装时，应用手掌力来推动，不能采用握推的方式，以免碰伤手指，如图1-2b所示。

不能采用两个扳手对接或用套筒等套接的方式来加长扳手，以免损坏扳手或发生事故，如图1-2c所示。

<<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>