

<<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：9787564038748

10位ISBN编号：7564038748

出版时间：2010-10

出版时间：北京理工大学出版社

作者：皮克里尔（Ken Pickerill）等著

页数：317

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>>

内容概要

《汽车发动机构造与维修》根据高等院校的学生特点和培养目标进行编写，强调以能力为本位的教学理念，以汽车维修行业的发动机维修作业实际流程为主线，突出发动机维修工作过程，采用了大量的示意图与图片介绍发动机各维修工序，语句通俗易懂。

其主要内容包括发动机的总体结构及基础知识，部分发动机维修工具与使用方法，发动机的拆卸与安装，发动机紧固件、垫片和油封的修复与更换，汽缸体组件的检查、拆卸与维修，曲柄连杆机构与机体组的维修，进、排气系统的诊断与维修，气门机构的维修，配气定时机构的维修，发动机操作系统的构造与维修（润滑系统的检测与维修、冷却系统的检测与维修、泄漏诊断）等内容。

《汽车发动机构造与维修》层次分明、语言流畅。

每个模块前面都有学习目标，便于读者了解模块的内容和所要学习的技能，将模块划分为几个小部分，以促进学生学习和理解。

每个模块后面有案例分析、术语须知，AsE（美国汽车服务协会）竞赛题、实训练习题。

为读者完成本模块中所包含的程序提供了一个学习模版。

《汽车发动机构造与维修》可作为高等院校汽车检测与维修专业及相关专业的教材，也可作为汽车维修行业从业人员的学习、培训用书。

<<汽车发动机构造与维修>>

书籍目录

模块一 发动机的总体结构及基础知识
课题1.1 发动机的工作原理
任务1：汽油发动机工作原理
任务2：柴油发动机工作原理
课题1.2 发动机的总体结构
任务1：了解曲柄连杆机构
任务2：了解配气机构
任务3：了解燃油供给系统
任务4：了解润滑系统
任务5：了解冷却系统
案例分析术语须知
考试复习题ASE（美国汽车服务协会）竞赛题
模块二 部分发动机维修工具与使用方法
课题2.1 发动机诊断设备
任务1：故障诊断仪的使用
任务2：汽缸压力表的使用
任务3：真空表的使用
任务4：真空泄漏检测仪的使用
任务5：冷却系统压力检测仪的使用
任务6：冷却液防冻剂比例计的使用
任务7：机油压力表的使用
任务8：传动带张力计的使用
任务9：听诊器的使用
任务10：燃油压力表的使用
任务11：喷油器电路检测灯的使用
任务12：尾气分析仪
课题2.2 发动机测量工具
任务1：塞尺的使用
任务2：游标卡尺的使用
任务3：千分尺的使用
任务4：伸缩规的使用
任务5：小孔规的使用
任务6：百分表的使用
课题2.3 专用手工工具
任务1：扭力扳手的使用
任务2：扩环器的用法
任务3：环槽清洗器的用法
任务4：压环器的用法
课题2.4 专用修复工具和设备
任务1：汽缸盖修理设备
任务2：发动机汽缸体修理设备
任务3：活塞连杆修理设备
案例分析术语须知
考试复习题ASE（美国汽车服务协会）竞赛题
模块三 发动机的拆卸与安装
课题3.1 发动机拆卸的准备工作
任务1：做好发动机拆装准备工作
课题3.2 发动机的拆卸
任务1：前轮驱动轿车发动机的拆卸
任务2：后轮驱动轿车发动机的拆卸
课题3.3 在台架上发动机的安装
任务1：将发动机安装在台架上
课题3.4 发动机的安装
任务1：前轮驱动汽车上安装发动机
任务2：后轮驱动汽车上安装发动机
课题3.5 发动机的启动与停机
任务1：加注机油
任务2：启动发动机
任务3：道路测试
任务4：在磨合后最终检测
任务5：500公里维修案例分析
术语须知
考试复习题ASE（美国汽车服务协会）竞赛题
模块四 发动机紧固件、垫片和油封的修复与更换
课题4.1 螺纹的修复
任务1：断头螺纹的修复
任务2：汽缸盖螺栓的修复
课题4.2 垫片的安装
任务1：汽缸衬垫的安装
任务2：油底壳衬垫的安装
课题4.3 气门罩衬垫的更换
任务1：气门罩衬垫的更换
课题4.4 油封的安装
任务1：油封的拆卸
任务2：密封胶的使用
案例分析术语须知
考试复习题ASE（美国汽车服务协会）竞赛题
模块五 汽缸体组件的检查、拆卸与维修
课题5.1 发动机的拆卸

<<汽车发动机构造与维修>>

章节摘录

最后，发动机器进行切削。

刀具会沿着汽缸孔对孔进行镗削。

当镗杆到达孔底部的时候，关闭机器。

拆掉或重新安装刀具使镗杆能够在不损坏新的汽缸壁的情况下被取出。

一些机器用一把长的刀具在汽缸顶部切出一个斜面。

如果还没有切出斜面，现在就这么做。

检查汽缸底部是否有斜面，有些斜面要保留下来，因为汽缸底部锋利的边缘会刮除活塞裙部的机油。

维修小贴士：首先在环脊的上部试切。

测量切口以确定镗杆的安装是否合适、这个区域的不当切削是不会影响活塞运动的，注意：镗杆依靠接合面来排列镗刀在镗削汽缸孔之前，必须对结合表面进行至少零度切削，3.珩磨汽缸壁油石珩磨可以用来校正汽缸体轻微的锥度和失圆。

珩磨也用来在镗削之后完成最后的规定尺寸的加工，目的是去除镗削后留下的粗糙的表面（图5-51）

注意：一些发动机的机体设计得比较薄，需要在珩磨的时候用到一个扭力盘。

对于要特殊考虑的事项的信息要参阅制造商的维修手册。

汽缸的珩磨可以通过手动或自动珩磨机完成。

用手动珩磨机完成一般汽缸的珩磨操作。

当珩磨到规定尺寸后，按下停止按钮，这时珩磨头正好停在接合面上面。

绝不允许珩磨头从汽缸顶部出来，否则会出现锥度。

<<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>