

<<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：9787040109085

10位ISBN编号：7040109085

出版时间：2002-7

出版范围：高等教育

作者：孔宪峰 编

页数：295

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

本书是根据教育部2001年颁发的《中等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范及中级技术工人等级考核标准编写的，是中等职业教育国家规划教材。

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，淘汰了基本上已不再应用的陈旧的结构、技术和工艺，增加了正在普遍应用或即将普遍应用的新结构、新技术和新工艺。

结合中等职业教育的特点，本书注重了所述内容的实用性、时效性和可操作性。

本书可作为中等职业学校汽车运用与维修专业教材，也可作为汽车运输部门和汽车维修工人的培训教材和自学用书，以及供有关技术人员参考。

本书可供174学时和150学时两种教学方案选用，学时分配建议如下表： 本书采用出版物短信防伪系统，用封底下方的防伪码，按照本书最后一页“郑重声明”下方的使用说明进行操作，可查询图书真伪并可赢得大奖。

本书由北京市大兴区第三职业高中孔宪峰（主编）、北京市昌平区农村职业学校杨成可、济南市第十职业中专杜娟编写。

本书通过全国中等职业教育教材审定委员会审定，由山东交通学院冯晋祥教授担任责任主审，山东交通学院李仁光教授、山东交通学院张建俊高级实验师审稿。

他们对书稿提出了很多宝贵意见，在此表示衷心感谢。

由于编者水平有限，错误之处在所难免，敬请读者批评指正。

## <<汽车发动机构造与维修>>

### 内容概要

汽车发动机总论、曲柄连杆机构的构造与维修、配气机构的构造与维修、发动机冷却系的构造与维修、发动机润滑系的构造与维修、汽油机燃料供给系的构造与维修、发动机电子控制汽油喷射系统的基本知识、柴油机燃料供给系的构造与维修、汽车发动机的装配调整与磨合等，各章末编有复习思考题，书末编有17个实验，可供实践性教学时选用。

## &lt;&lt;汽车发动机构造与维修&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第1章 汽车发动机总论第一节 汽车发动机的类型及工作原理第二节 发动机的总体构造第三节 发动机的主要性能指标及编号规则复习题第2章 曲柄连杆机构的构造与维修第一节 曲柄连杆机构的构造和工作原理第二节 曲柄连杆机构的维修第三节 曲柄连杆机构的常见故障诊断与排除复习题第3章 配气机构的构造与维修第一节 配气机构的构造和工作原理第二节 配气机构的维修第三节 配气机构的常见故障诊断与排除复习题第4章 发动机冷却系的构造与维修第一节 发动机冷却系的构造和工作原理第二节 发动机水冷却系的维修第三节 发动机水冷却系的常见故障诊断与排除复习题第5章 发动机润滑系的构造与维修第一节 发动机润滑系的构造和工作原理第二节 发动机润滑系的维修第三节 发动机润滑系的常见故障诊断与排除复习题第6章 汽油机燃料供给系的构造与维修第一节 汽油机燃料供给系的构造和工作原理第二节 汽油机燃料供给系的维修第三节 汽油机燃料供给系的常见故障诊断与排除复习题第7章 发动机电子控制汽油喷射系统的基本知识第一节 发动机电子控制汽油喷射系统的构造和工作原理第二节 电喷发动机燃油系统故障的检查与诊断复习题第8章 柴油机燃料供给系的构造与维修第一节 柴油机燃料供给系的构造和工作原理第二节 柴油机燃料供给系的维修第三节 柴油机燃料供给系的常见故障诊断与排除复习题第9章 发动机的装配、调整与磨合第一节 发动机的装配和调整第二节 发动机的磨合第三节 发动机总成修理竣工技术条件复习题实验实验一 曲柄连杆机构的拆装实验二 气缸盖与气缸体的测量实验三 气缸的镗削与磨削实验四 连杆的校正实验五 活塞连杆组的组装实验六 曲轴的动平衡(选做)实验七 曲柄连杆机构异响诊断实验八 气门磨削与气门座铰削实验九 气门间隙的调整实验十 气缸压缩压力检测实验十一 水泵、节温器的检修实验十二 汽油泵的拆装实验十三 化油器的拆装、检修实验十四 汽油机常见油路故障诊断实验十五 发动机电子控制汽油喷射系统的认识(选做)实验十六 喷油器、喷油泵的拆装及喷油器的检查与调整实验十七 柴油机常见油路故障诊断参考文献

## &lt;&lt;汽车发动机构造与维修&gt;&gt;

## 章节摘录

2.腐蚀 金属零件表面常发生化学腐蚀和电化学腐蚀。

其过程虽然是缓慢的，但对零件的正常工作和使用寿命都有很大影响。

所以，在金属表面一般都采用防腐措施，如镀铬、涂油、磷化、油漆等。

3.疲劳 疲劳断裂是材料在交变载荷作用下产生的疲劳裂纹萌生和发展而导致断裂的一种破坏现象。

如曲轴的裂纹与断裂、弹簧的折断、滚动轴承的表面裂纹或局部剥落（点蚀）等多数是由于材料的疲劳引起的。

大修时应对曲轴进行探伤检测。

4.变形 零件的变形形式主要有弯曲、扭曲、翘曲等。

特别是基础件的变形，如气缸体的变形，会严重影响发动机上有关零件的装配关系，降低发动机的修理质量和使用寿命。

零件的耗损失效是发动机需要加以修理的主要原因。

在修理作业中，通常采用更换新的零部件，或修复其中的一些重要零件（如磨轴、镗缸），恢复它们的配合特性和工作能力。

二、发动机的维护和修理同任何机器一样，汽车发动机在投入使用后，也即投入了维护和修理的过程。

。

正确的使用、维护和修理是保证一台制造质量良好的发动机正常工作的前提。

1.发动机的维护 发动机的维护是指为维持其完好技术状况和工作能力而进行的作业。

维护的原则是：预防为主、定期检测、强制维护。

维护的目的是：保持整洁，及时发现并清除故障隐患，延长零件使用寿命，防止早期损坏和运行中出现故障，保证安全行车。

（1）发动机维护作业的内容 发动机维护作业的内容是清洁、检查、补给、润滑、紧固和调整。

清洁包括外表清洗、保持滤清器和水、油、气管道的清洁等 检查是维护作业的基础。

其它的维护作业一般都要依靠检查作业的结果来进行。

检查作业包括人工检视和仪器检测诊断，如检视装备是否齐全、整洁，有无漏水、漏油、漏电现象；检查发动机的异响；发动机运转是否正常；检测发动机动力性、废气排放情况等。

紧固指的是检查并按规定力矩和顺序拧紧所有外露连接件的螺栓和螺母。

补给指的是按需添加燃料、润滑剂、冷却液等。

润滑指的是按要求更换发动机机油和给润滑点加注润滑剂。

调整指的是按规定对发动机各部位的可调节部分所进行的调整。

如调整发动机怠速、点火正时、喷油正时、气门间隙和带的张紧度等。

<<汽车发动机构造与维修>>

编辑推荐

其他版本请见：《汽车发动机构造与维修》

<<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>