

<<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：9787504562920

10位ISBN编号：7504562920

出版时间：2007-8

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：李春生，樊海林 编

页数：298

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

当今世界汽车工业飞速发展，特别是我国加入WTO以后，国外汽车高新技术的引进和知识的更新给国内汽车维修业带来了极大的挑战和发展空间，同时对汽车维修人员的技术水平提出了更高的要求。

因此，迫切需要更多合格的高素质汽车专业技能人才，以适应汽车企业的需要。

为了更好地满足中等职业技术学校汽车专业的教学要求，适应广西壮族自治区的职业教育特色，促进广西地区汽车专业人才的培养，劳动和社会保障部教材办公室组织广西有关学校的职业教育研究人员、一线教师和行业专家在广泛调研的基础上，开发了这套中等职业技术学校汽车专业教材。

本套教材的编写原则是：以就业为导向，以学生为主体，以培养技术应用型人才为根本任务，以汽车维修人员必备的能力和基本素质为主线。

在内容安排方面，以国家有关职业标准为基本依据，摒弃“繁难偏旧”的内容在结构安排方面，突出学生岗位能力的培养，不单纯强调学科体系的完整；在确定实习车型方面，兼顾汽车工业发展的现状和学校的办学条件，尽量多地介绍不同层次的车型，给学校较大的选择空间；在教材呈现形式方面，力求图文并茂、通俗易懂，使学生易于接受。

这套汽车专业教材主要包括《汽车机械常识》《汽车电子控制系统检测与维修》《汽车电气设备检测与维修》《汽车底盘构造与维修》《汽车发动机构造与维修》《汽车电控发动机检测与维修》《汽车自动变速器检测与维修》《汽车钣金与美容》《汽车基础英语》。

以后我们还会根据教学需要和行业发展，推出其他汽车教材。

## <<汽车发动机构造与维修>>

### 内容概要

当今世界汽车工业飞速发展，特别是我国加入WTO以后，国外汽车高新技术的引进和知识的更新给国内汽车维修业带来了极大的挑战和发展空间，同时对汽车维修人员的技术水平提出了更高的要求。因此，迫切需要更多合格的高素质汽车专业技能人才，以适应汽车企业的需要。

为了更好地满足中等职业技术学校汽车专业的教学要求，适应广西壮族自治区的职业教育特色，促进广西地区汽车专业人才的培养，劳动和社会保障部教材办公室组织广西有关学校的职业教育研究人员、一线教师和行业专家在广泛调研的基础上，开发了这套中等职业技术学校汽车专业教材。

本套教材的编写原则是：以就业为导向，以学生为主体，以培养技术应用型人才为根本任务，以汽车维修人员必备的能力和基本素质为主线。

在内容安排方面，以国家有关职业标准为基本依据，摒弃“繁难偏旧”的内容在结构安排方面，突出学生岗位能力的培养，不单纯强调学科体系的完整；在确定实习车型方面，兼顾汽车工业发展的现状和学校的办学条件，尽量多地介绍不同层次的车型，给学校较大的选择空间；在教材呈现形式方面，力求图文并茂、通俗易懂，使学生易于接受。

这套汽车专业教材主要包括《汽车机械常识》《汽车电子控制系统检测与维修》《汽车电气设备检测与维修》《汽车底盘构造与维修》《汽车发动机构造与维修》《汽车电控发动机检测与维修》《汽车自动变速器检测与维修》《汽车钣金与美容》《汽车基础英语》。

以后我们还会根据教学需要和行业发展，推出其他汽车教材。

## <<汽车发动机构造与维修>>

### 书籍目录

第1单元 发动机总体构造与检修基础知识课题1 发动机总体构造课题2 发动机检修基础知识第2单元 曲柄连杆机构课题1 机体组课题2 曲轴飞轮组课题3 活塞连杆组第3单元 配气机构课题1 配气机构的基础知识课题2 气门组的构造与检修课题3 气门传动组的构造与检修第4单元 汽油机燃料供给系课题1 汽油机燃料供给系基础知识第5单元 柴油机燃料供给系的结构与维修课题1 柴油机燃料供给系的组成与工作原理课题2 喷油器的构造与检修课题3 喷油泵的构造、检修与调试课题4 调速器的构造、检修与调试课题5 供油(喷油)提前角调节装置与供油正时的调整课题6 柴油机燃料供给系辅助装置的构造与检修课题7 PT供油系统简介课题8 VE型转子泵的构造与调试简介课题9 柴油机进、排气系统第6单元 润滑系课题1 润滑系概述课题2 润滑系主要零件的构造与检修第7单元 冷却系课题1 冷却系基础知识课题2 冷却系的主要部件第8单元 发动机总成装配与调整课题1 发动机总成装配与主要部件调整课题2 发动机的磨合与验收

## <<汽车发动机构造与维修>>

### 章节摘录

全支承曲轴的优点是可以提高曲轴的刚度，并且可减轻主轴承的载荷。其缺点是曲轴加工表面增多，主轴承数增多，曲轴长度较长使发动机机体长度增加。大众桑塔纳、一汽奥迪100型轿车均采用全支承曲轴。由于载荷较大的缘故，柴油机也多采用全支承曲轴。

多缸内燃机曲轴一般为整体式。用滚动轴承作曲轴主轴承的发动机，只能采用组合式曲轴，即将曲轴各部分分段加工，然后有序组合成整个曲轴。

曲轴一般都采用优质中碳钢（如45钢）或中碳合金钢（如45Mn2、40Cr等）模锻。为了提高曲轴的耐磨性，其主轴颈和连杆轴颈表面上均需高频淬火或氮化。

例如，上海桑塔纳发动机曲轴采用优质50中碳钢模锻而成。

有部分发动机采用了高强度的稀土球墨铸铁铸造曲轴，但这种曲轴必须采用全支承以保证刚度。

三、飞轮的功用 飞轮是一个转动惯量很大、轮缘较厚的圆盘零件，由铸铁或铸钢制造，安装在曲轴后端的凸缘上。

飞轮的作用有：（1）储存做功行程的能量，为非做功行程提供动力。

（2）使曲轴均匀旋转。

（3）使发动机能够克服短时间的超负荷。

<<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>