

<<汽车空调构造与维修>>

图书基本信息

书名：<<汽车空调构造与维修>>

13位ISBN编号：9787504565075

10位ISBN编号：7504565075

出版时间：2007-8

出版时间：中国劳动

作者：任惠珠

页数：202

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>

## <<汽车空调构造与维修>>

### 前言

为了满足高等职业院校培养汽车检测与维修技术专业高等技术应用型人才的需要，劳动和社会保障部教材办公室组织一批教学经验丰富、实践能力强的教师与行业、企业的一线专家，在充分调研的基础上，编写了汽车检测与维修技术专业教材20余种。

在教材的编写过程中，我们力求做到以下几点：第一，从汽车制造、维修企业岗位要求分析入手，结合多年高等职业院校培养高等技术应用型人才的经验，确定课程体系、教学目标和教材的结构与内容，强化教材的针对性和实用性。

第二，以国家职业标准为依据，使教材内容涵盖《汽车修理工》等国家职业标准的相关要求，便于“双证书”制度在教学中的贯彻和落实。

第三，根据以汽车底盘、发动机、电气系统的拆装、检测与维修等技能为主线、相关知识为支撑的编写思路，精练教材内容，切实落实“管用、够用、适用”的教学指导思想。

第四，根据学校的教学设备和汽车行业的发展趋势，合理安排教学内容。在使学生掌握典型汽车的相关知识和拆装、检测、维修技能的基础上，介绍其他车型，尤其介绍能够体现先进技术的相关内容，既保证教材的可操作性，又体现先进性。

第五，按照教学规律和学生的认知规律，以实际案例为切入点，并尽量采用以图代文的表现形式，降低学习难度，提高学生的学习共趣，从而达到好教、好学的目的。

在上述教材的编写过程中，得到了有关省市教育部门、劳动和社会保障部门以及一批高等职业院校的大力支持，教材的诸位主编、参编、主审等做了大量的工作，在此我们表示衷心的感谢！同时，恳切希望广大读者对教材提出宝贵的意见和建议，以便修订时加以完善。

## <<汽车空调构造与维修>>

### 内容概要

本书为国家级职业教育规划教材，由劳动保障部培训就业司推荐。

本书根据高等职业技术学院教学实际，由劳动和社会保障部教材办公室组织编写。

本书主要包括：汽车空调基础、汽车空调制冷系统部件、汽车空调控制系统、汽车空调电路系统、自动空调、供暖与通风系统、汽车空调系统的检修、汽车空调系统的故障诊断与排除等。

本书为高等职业技术学院汽车检测与维修技术专业教材，也可作为成人高校、本科院校举办的二级职业技术学院和民办高校的汽车类专业教材，或作为自学用书。

本书由任惠珠主编，陈锡良、陈社会、钱强、王玉坤参编，李明丽主审，丁瑾、张海龙参审。

## <<汽车空调构造与维修>>

### 书籍目录

模块一?汽车空调基础模块二?汽车空调制冷系统部件 课题一?汽车空调压缩机及电磁离合器 课题二?冷凝器及蒸发器 课题三?节流膨胀装置 课题四?储液干燥器及集液器模块三?汽车空调控制系统 课题一?汽车空调系统的压力保护 课题二?汽车空调蒸发器的压力控制 课题三?真空控制装置 课题四?汽车空调温度自控系统 课题五?电气控制装置模块四?汽车空调电路系统 课题一?丰田汽车空调电路系统 课题二?桑塔纳汽车空调电路系统模块五?自动空调 课题一?自动空调的构造及原理 课题二?自动空调的输入元件 课题三?自动空调的执行元件模块六?供暖与通风系统 课题一?汽车供暖系统 课题二?汽车通风与空气净化装置模块七?汽车空调系统的检修 课题一?制冷剂的量及压力的检查 课题二?汽车空调系统的检漏 课题三?制冷剂的排放、回收及充注 课题四?压缩机冷冻机油的检查及加注模块八?汽车空调系统的故障诊断与排除 课题一?空调系统的维护与常规检查 课题二?自动空调的自诊断 课题三?汽车空调故障诊断与排除

## 章节摘录

(1) 前板前板主要由吸铁(离合器从动盘)、回位弹簧、轴套(带键槽)、平衡板等元件组成。

电磁离合器是通过吸铁与电磁线圈共同来工作的,根据电磁线圈的通、断产生吸合、释放两种状态。电磁线圈有电流通过时,产生电磁力,使吸铁与皮带盘吸合,于是压缩机主轴与皮带盘一起转动,获得发动机的动力;电磁线圈没有电流通过时,电磁力消失,吸铁与皮带盘断开,压缩机停止工作。

回位弹簧有两类,一类是橡胶件,另一类是片簧,它们的作用是当电磁线圈不通电、电磁力消失时,让吸铁与皮带盘迅速分开,以免两个贴合平面因分离不及时而造成摩擦烧坏。

轴套上有键槽与压缩机主轴相连,轴套铆合在平衡板上,又与吸铁通过铆钉联结成一体。

平衡板用以平衡压缩机内部产生的不平衡力,同时也作为回位弹簧的一个支承点。

(2) 转子组件 转子组件由带轮和轴承组成。

转子上有一侧平面是与吸铁相吸合的,冲有许多供磁感应线通过的长槽,转子内圈装有平面轴承,转子有冲压件及铸件两种,皮带槽有单槽、双槽及齿形皮带槽3种。

(3) 电磁线圈 电磁线圈由线圈外壳、线圈及接线组成。

3.电磁离合器的工作原理 电磁离合器的工作原理是当电流通过电磁线圈时,产生较强的磁场,使压缩机的电磁离合器从动盘和自由转动的带轮吸合,从而驱动压缩机主轴旋转。

当把电流切断时,磁场就消失,此时靠弹簧作用把从动盘和带轮分开,使压缩机停止工作。

如图2-1-6b所示,图中左侧的电磁离合器从动盘15与压缩机主轴是通过花键连接的,从动盘上固定了几个弹簧爪16,弹簧的另一端固定在摩擦板14上,线圈13固定在压缩机壳体12上,带轮11装在轴承上,可自由转动。

当电流接通时,摩擦板和带轮变为一体,压缩机开始运转;当电流切断时,弹簧使摩擦盘和带轮分开,压缩机就停止运转。

## <<汽车空调构造与维修>>

### 编辑推荐

《汽车空调构造与维修》是根据学校的教学设备和汽车行业的发展趋势，合理安排教学内容。在使学生掌握典型汽车的相关知识和拆装、检测、维修技能的基础上，介绍其他车型，尤其介绍能够体现先进技术的相关内容，既保证教材的可操作性，又体现先进性。

<<汽车空调构造与维修>>

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>