

<<汽车机械系统实训教程>>

图书基本信息

书名：<<汽车机械系统实训教程>>

13位ISBN编号：9787562445036

10位ISBN编号：7562445036

出版时间：2008-10

出版时间：重庆大学出版社

作者：李国庆 主编

页数：245

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>

## <<汽车机械系统实训教程>>

### 前言

汽车工业是我国支柱产业之一。

近些年在中央政府宏观政策的指引下，我国汽车工业飞速发展，汽车产销量超越德国位居世界第三。据国家统计局的资料显示，截至2006年底，全国民用汽车保有量达到4 985万辆，并以每年15%以上的速度递增。

其中私人汽车保有量2 925万辆，同比增长23.7%。

随着汽车保有量的持续增加，必然需要大量职业化、专业化的汽车服务人才。

另外，现代汽车已经由原来的以机械装置为主的机器，发展成为集计算机技术、光电传输技术、新工艺和新材料为一体的高科技载体，其动力性、经济性、排放净化性、安全性和舒适性等方面，正逐步进入智能化高级控制阶段。

因而，掌握现代汽车维修技术信息和新的工艺成为汽车维修的基本条件。

现代汽车的高技术含量和维修工艺规程化以及维修、检测诊断设备的智能化和自动化，决定了汽车维修企业需要掌握机电一体化技术的“汽车医生”。

在此背景下，全国不少高校和中高职院校顺应汽车后市场人才需求的潮流，纷纷开设汽车服务工程及汽车运用与维修专业，为汽车后市场输送了大量的技术人才。

然而，与之不相适应的是适合该专业的实训教材少之又少，编写适应汽车故障诊断新技术发展的教材已迫在眉睫。

为做好该套教材的编写准备工作，使之更加适应现代汽车故障诊断技术的特点和职业教育发展的需求，在继承原有劳动和社会保障部汽车维修技能培训项目及内容的基础上，通过大量的市场调研，并充分消化吸收德国手工业协会汽车维修模块化培训课程，融入汽车故障诊断新技术，与中外相关专家共同制定了以“实训为主、学术并重”的模块化、本土化实训教材编写大纲，制订出了教材编写标准，并精心组织完成了编写工作。

## <<汽车机械系统实训教程>>

### 内容概要

随着汽车工业飞速发展，汽车结构越来越复杂，技术含量越来越高，因而对正确维护和修理提出了更高要求。

为了使汽车专业的学生及有关技术人员能全面系统地掌握有关汽车维护修理的基本知识和操作技能，特编写了这套实训教程。

本教程系统阐述了汽车维修基础知识、汽车机械系统的原理结构等基本理论，详尽介绍了汽车维护和修理的工艺流程，以帕萨特B5、奥迪A6为基础，着重阐述轿车发动机、底盘各总成的维修工艺及故障诊断方法。

全书共9章：汽车机械系统检修基础，汽车发动机拆装工艺，汽车发动机检修，离合器检修，变速器检修，主减速器、差速器检修，汽车悬架系统检修，汽车转向系统检修，制动系统检修。

书中配以大量插图，图文并茂，内容详实，检修工艺及工量具使用方法一目了然，贴近实际，直观易懂。

本教程可作为本科交通运输工程、汽车服务工程等汽车类专业学生的汽车维修工程实训指导教材，也可作为高职、高专院校汽车运用工程、汽车维修、机电、车辆等专业实训教材和指导书，同时可作为汽车维修人员和工程技术人员的实用维修参考资料。

## &lt;&lt;汽车机械系统实训教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 汽车机械系统检修基础 1.1 汽车检修工具使用 1.2 汽车维修专用量具使用方法 1.3 汽车检修技术档案第2章 汽车发动机拆装工艺 2.1 发动机拆卸与安装 2.2 发动机燃油供给系统拆卸与安装 2.3 发动机进排气系统拆卸与安装 2.4 发动机机械系统拆卸与安装第3章 汽车发动机检修 3.1 曲柄连杆机构检修 3.2 汽缸盖及配气机构检修 3.3 润滑系统检修 3.4 冷却系统检修 3.5 汽油供给系统检修 3.6 排气系统部件检修第4章 离合器检修 4.1 离合器拆装 4.2 离合器操纵机构检修 4.3 离合器踏板主、从部分检修 4.4 离合器踏板行程调整 4.5 离合器常见故障诊断与排除第5章 变速器检修 5.1 手动变速器检修 5.2 自动变速器检修第6章 主减速器、差速器检修 6.1 主减速器检修 6.2 差速器检修 6.3 从动轴和从动齿轮调整第7章 汽车悬架系统检修 7.1 前桥及前轮悬架检修 7.2 后桥及后轮悬架检修第8章 汽车转向系统检修 8.1 转向系统检查与调整 8.2 转向系检修第9章 制动系统检修 9.1 Bosch 5.3防抱死制动系统(ABS)检修 9.2 带电子稳定程序(EsP)的Bosch 5.3防抱死制动系统拆装 9.3 ABS部件拆装 9.4 制动器检修 9.5 制动踏板及附件检修 9.6 制动钳检修 9.7 制动系统排气 9.8 制动总泵和制动助力器检修实训报告 实训报告1-1 实训报告1-2 实训报告2-1 实训报告2-2 实训报告2-3 实训报告3-1 实训报告3-2 实训报告3-3 实训报告4 实训报告5 实训报告6 实训报告7 实训报告8-1 实训报告8-2

## &lt;&lt;汽车机械系统实训教程&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 汽车机械系统检修基础 1.1 汽车检修工具使用 1.1.1 扳手 扳手的种类很多,在汽车维修中,主要用到的有开口扳手、梅花扳手、套筒扳手、两用扳手、扭力扳手、内六角扳手和其他各种专用扳手等。

1. 扭力扳手 (1) 用途: 扭力扳手用于拧紧对拧紧力矩有严格要求的螺纹件, 通常需要与套筒扳手中的套筒相配合使用, 可直接显示扭矩大小(如图1.1所示), 也可以设定最大扭矩。

汽车维修中常用扭力扳手的规格是 $0 \sim 300 \text{ N} \cdot \text{m}$ 。

(2) 使用方法: 使用时, 一手按住套筒一端, 另一手平稳地拉动扭力扳手的手柄, 并观察扭力扳手指针指示的扭矩数值。

如果规定了最大旋紧扭矩, 则当扭矩达到该值时, 扭力扳手会自动打滑, 并发出“哒哒哒”的齿轮打滑声音。

切忌在过载的情况下使用扭力扳手, 以免造成读数失准或者扳手损坏, 使用后应将扭力扳手平稳放置, 避免重物撞压, 造成扳杆或扳手指针变形而影响其测量精度, 甚至损坏扳手。

2. 专用扳手 专用扳手是用途较为单一的特殊扳手的通称, 通常以其用途或结构特点来命名, 如滤清器拆装专用扳手(如图1.2所示)、轮胎拆装专用扳手(如图1.3所示)等。

每一种专用扳手, 又可以按照不同规格和尺寸进行分类。

在使用专用扳手时, 必须选用与零件尺寸相适应的扳手, 以免扳手滑脱伤手或损坏零件。

## <<汽车机械系统实训教程>>

### 编辑推荐

《汽车机械系统实训教程》可作为本科交通运输工程、汽车服务工程等汽车类专业学生的汽车维修工程实训指导教材，也可作为高职、高专院校汽车运用工程、汽车维修、机电、车辆等专业实训教材和指导书，同时可作为汽车维修人员和工程技术人员的实用维修参考资料。

<<汽车机械系统实训教程>>

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>