

<<汽车底盘构造及维修>>

图书基本信息

书名：<<汽车底盘构造及维修>>

13位ISBN编号：9787040156652

10位ISBN编号：7040156652

出版时间：2005-1

出版时间：高等教育出版社

作者：张红伟

页数：562

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>

## <<汽车底盘构造及维修>>

### 前言

本书是在我国高等职业教育稳步发展、国内汽车工业高速发展和汽车“后市场”技能型人才紧缺的背景下编写的。

我国的高等职业教育经过近些年的发展，从理论到实践，从教学体系到课程体系都有了较快的发展。原有的高职课程内容大都是本科压缩式的，后来逐渐发展，不断整合、融和。

如汽车运用与维修专业是将“汽车构造”、“汽车电器”、“汽车维修”、“汽车故障诊断与检测技术”等课程整合为“汽车发动机构造与维修”、“汽车底盘构造及维修”、“汽车电器设备与维修”等课程，虽然课程名称改变了，但其内容也大都仅是简单的分割、组合，不能真正适应高等职业教育的要求。

同时，国内汽车工业高速发展促进了汽车新技术、新材料不断涌现，也决定了现有的一些教学模式、教材等不能适应这种变化。

另外，由于汽车工业的飞速发展，汽车“后市场”技能型人才的紧缺矛盾日益突出，如何快速有效地培养培训高质量的汽车维修、检测、营销等高等技术应用性人才的问题亟须解决。

本书主要适用于高等职业院校汽车运用与维修专业的学生，也适用于中职相关专业的学生及职业培训的需求。

本书在编写的过程中力求将高等职业教育发展的新形势和国内外汽车工业发展的新知识、新技术相结合，并贯彻一体化教学的要求，将生产一线技术与管理实际需要紧密结合，并和职业资格鉴定或职业岗位能力考核紧密结合，有较强的针对性和实用性。

教材既可用于学校教育，也可用于行业培训。

本书以上海桑塔纳2000型轿车为主流车型，共分十五个单元，单元下设课题，系统地介绍了汽车底盘各系统、零部件总成的结构、原理、拆装、检修及常见故障诊断与排除，内容由浅入深、通俗易懂。

本书由辽宁交通高等专科学校张红伟、山东交通职业技术学院王国林担任主编，参编人员有辽宁交通高等专科学校的韩梅、张西振、田有为、沈沉，山东交通职业技术学院的刘文国和邓吉伟。

全书由吉林大学交通学院许洪国教授审阅，许老师提出了许多宝贵的意见和建议，在此表示衷心感谢。

。

## <<汽车底盘构造及维修>>

### 内容概要

《汽车底盘构造及维修》主要内容有汽车底盘概述和安全生产、离合器、手动变速器、自动变速器、无级变速器、万向传动装置、驱动桥、车架和悬架、车轮与轮胎、车桥、机械转向系、动力转向系、四轮转向系、汽车制动系、汽车防抱死制动系统及驱动防滑系统共十五个单元。

《汽车底盘构造及维修》可作为高职高专院校汽车运用与维修专业技能型紧缺人才培养培训的教学用书，也可作为各类汽车职业培训用书。

## &lt;&lt;汽车底盘构造及维修&gt;&gt;

## 书籍目录

单元一 汽车底盘概述和安全生产课题1.1 汽车底盘的基本组成和功用课题1.2 汽车底盘的总体布置课题1.3 汽车行驶的基本原理课题1.4 安全生产注意事项第一部分 汽车传动系单元二 离合器课题2.1 离合器的功用和要求课题2.2 离合器的结构和工作原理课题2.3 离合器的操纵机构课题2.4 离合器的故障诊断单元三 手动变速器课题3.1 变速器概述课题3.2 手动变速器的变速传动机构课题3.3 同步器课题3.4 手动变速器的操纵机构课题3.5 手动变速器的故障诊断单元四 自动变速器课题4.1 自动变速器概述课题4.2 液力变矩器课题4.3 单排行星齿轮机构课题4.4 辛普森行星齿轮变速器课题4.5 拉威挪行星齿轮变速器课题4.6 电子控制系统课题4.7 自动变速器电子控制系统的自诊断单元五 无级变速器单元六 万向传动装置课题6.1 万向传动装置的功用、组成和应用课题6.2 万向节课题6.3 传动轴和中间支承课题6.4 万向传动装置的故障诊断单元七 驱动桥课题7.1 驱动桥的功用、组成和分类课题7.2 主减速器课题7.3 差速器课题7.4 半轴和桥壳课题7.5 驱动桥的故障诊断第二部分 汽车行驶系单元八 车架和悬架课题8.1 车架、弹性元件和减振器课题8.2 典型悬架系统课题8.3 悬架系统的故障诊断课题8.4 电子控制悬架系统基本结构与工作原理课题8.5 电子控制悬架系统的故障诊断与检修单元九 车轮与轮胎课题9.1 车轮课题9.2 轮胎课题9.3 车轮与轮胎的维护课题9.4 车轮动平衡试验单元十 车桥课题10.1 转向桥课题10.2 转向驱动桥课题10.3 转向轮定位及调整第三部分 汽车转向系单元十一 机械转向系课题11.1 机械转向系基本组成和工作原理课题11.2 机械转向器课题11.3 转向操纵机构课题11.4 转向传动机构课题11.5 机械转向系的故障诊断与排除单元十二 动力转向系课题12.1 液压动力转向系的基本结构和工作原理课题12.2 液压动力转向系的主要部件课题12.3 液压动力转向系的故障诊断课题12.4 电动动力转向系的基本结构和工作原理课题12.5 电动动力转向系的检测与故障诊断课题12.6 电子—液力式动力转向系的基本结构和工作原理单元十三 四轮转向系课题13.1 机械式四轮转向系课题13.2 液压式四轮转向系课题13.3 电子控制液压式四轮转向系课题13.4 电子控制四轮转向系第四部分 汽车制动系单元十四 汽车常规制动系课题14.1 汽车制动系的基本组成及工作原理课题14.2 车轮制动器课题14.3 驻车制动器课题14.4 制动传动装置课题14.5 汽车制动系的故障诊断单元十五 汽车防抱死制动系统及驱动防滑系统课题15.1 ABS的基本组成和工作原理课题15.2 车轮转速传感器课题15.3 电子控制单元课题15.4 制动压力调节器课题15.5 ABS的故障诊断课题15.6 驱动防滑 (ASR) 系统参考文献

## <<汽车底盘构造及维修>>

### 章节摘录

1. 轮胎的拆装 (1) 拆装轮胎要在清洁、干燥、无油污的地面上进行。
- (2) 拆装轮胎要用专用工具，不允许用大锤敲击或用其他尖锐的用具拆胎。
- (3) 外胎、内胎、垫带、轮辋必须符合规格要求才能组装。

要特别注意子午线轮胎胎圈部分的完好。

(4) 内胎装入外胎前，须紧固气门嘴，以防漏气，并在外胎内部和垫带上涂上滑石粉。

(5) 气门嘴的位置应装在轮辋气门嘴孔中。

胎侧有平衡标记（彩色胶片）的，标记应在与气门嘴相对的位置上，以便于平衡。

轮辋上有平衡块的，应用动平衡机进行平衡调整。

(6) 安装有向花纹的轮胎，应注意滚动方向的标记。

拆装子午线轮胎应做记号，使安装后的子午线轮胎滚动方向保持不变。

提示：目前轿车几乎都是采用无内胎的子午线轮胎，最常见的拆装轮胎的专用设备是轮胎拆装机。

2. 轮胎的检查 轮胎的检查主要是检查轮胎的磨损程度和轮胎气压。

轮胎的磨损程度的检查包括胎面花纹深度的检查和轮胎异常磨损的检查。

轮胎磨损过甚，花纹过浅，是行车重要的不安全因素。

过度磨损的轮胎，除容易爆破外，还会使汽车操纵稳定性变坏。

汽车在雨中高速行驶时，由于不能把水全部从胎下排出，轮胎将会出现水滑现象，致使汽车失控。

花纹越浅，水滑的倾向越严重。

而轮胎（包括备胎）气压的检查对于行车也是非常重要的。

轮胎气压不足，会导致轮胎过热，并因轮胎的接地面积不均匀，而产生不均匀磨损或胎肩和胎侧快速磨损，因而会缩短轮胎的使用寿命。

同时会增加滚动阻力、加大耗油，而且影响车辆的操控，严重时甚至引发交通事故；轮胎气压过高则使车身质量集中在胎面中心上，将导致胎面中心快速磨损，不但会缩短轮胎的使用寿命，而且会降低车辆的舒适性。

所以日常维护和各级维护时，对于轮胎的检查是非常必要的。

<<汽车底盘构造及维修>>

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>