

<<汽车结构与性能>>

图书基本信息

书名：<<汽车结构与性能>>

13位ISBN编号：9787121137044

10位ISBN编号：7121137046

出版时间：2011-8

出版时间：电子工业

作者：孙华宪

页数：260

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>

<<汽车结构与性能>>

内容概要

孙华宪编著的《汽车结构与性能(全国高等职业教育汽车类规划教材)

》从营销角度出发,较系统地介绍了汽车营销人员必须掌握的汽车结构、工作原理,以及汽车性能等基础知识。

内容主要包括汽车发动机的曲柄连杆机构、配气机构、燃料供给系、冷却系、润滑系、点火系,汽车底盘的传动系统、行驶系统、转向系统、制动系统,以及汽车电气的结构、原理及汽车性能等。

《汽车结构与性能(全国高等职业教育汽车类规划教材)》主要针对高职高专或中等职业技术学校汽车营销、汽车服务与营销专业学生编写,也可作为汽车爱好者的参考用书。

<<汽车结构与性能>>

书籍目录

第1章 汽车概述

- 1.1 汽车总体组成
 - 1.1.1 汽车定义
 - 1.1.2 汽车总体组成
 - 1.2 汽车分类
 - 1.2.1 国家标准分类
 - 1.2.2 市场行为分类
- 思考题1

第2章 汽车用内燃发动机

- 2.1 发动机的基本知识
 - 2.1.1 发动机的基本工作原理和基本结构
 - 2.1.2 内燃式发动机的基本结构
 - 2.1.3 汽车发动机的分类和型号编制
 - 2.2 曲柄连杆机构
 - 2.2.1 概述
 - 2.2.2 机体组
 - 2.2.3 活塞连杆组
 - 2.2.4 曲轴飞轮组
 - 2.3 配气机构
 - 2.3.1 配气机构概述
 - 2.3.2 气门组
 - 2.3.3 气门传动组
 - 2.4 发动机燃料供给系
 - 2.4.1 燃料供给系概述
 - 2.4.2 汽油燃油供给系工质供给部分和混合部分
 - 2.4.3 柴油燃料供给系工质形成和供给方式
 - 2.4.4 空气供给部分和废气排出部分
 - 2.5 冷却系
 - 2.5.1 冷却系概述
 - 2.5.2 冷却系的主要部件
 - 2.6 润滑系
 - 2.6.1 润滑系概述
 - 2.6.2 润滑系的主要机件
 - 2.7 点火系
 - 2.7.1 点火系概述
 - 2.7.2 微机控制点火系
- 思考题2

第3章 汽车底盘

- 3.1 传动系
 - 3.1.1 传动系概述
 - 3.1.2 离合器
 - 3.1.3 变速器
 - 3.1.4 万向传动装置
 - 3.1.5 驱动桥
- 3.2 行驶系

<<汽车结构与性能>>

3.2.1 行驶系概述

3.2.2 车架

3.2.3 车桥

3.2.4 车轮

3.2.5 轮胎

3.2.6 悬架

3.3 转向系

3.3.1 转向系概述

3.3.2 机械转向系统

3.3.3 动力转向系统

3.3.4 四轮转向系统

3.4 制动系

3.4.1 制动系概述

3.4.2 制动器

3.4.3 液压制动传动装置

3.4.4 气压制动传动装置

3.4.5 汽车防滑控制系统

思考题3

第4章 汽车车身

4.1 汽车车身

4.1.1 车身的功用

4.1.2 车身的组成与类型

4.2 车身壳体

4.2.1 轿车车身壳体

4.2.2 客车车身壳体

4.2.3 货车驾驶室壳体

4.3 车前钣金件

4.4 车门与车窗

4.4.1 车门

4.4.2 车窗

4.5 车身外饰件

4.5.1 汽车保险杠

4.5.2 灯具和后视镜

4.6 车身内饰件

4.6.1 仪表板

4.6.2 顶棚内饰

思考题4

第5章 汽车电气设备

5.1 概述

5.2 汽车电源系统

5.2.1 蓄电池

5.2.2 发电机及电压调节器

5.3 汽车电动系统

5.3.1 起动系统

5.3.2 电动车窗

5.3.3 中央门锁

5.3.4 电动座椅

<<汽车结构与性能>>

5.3.5 电动后视镜

5.3.6 风窗清洁装置

5.4 照明与信号装置

5.4.1 照明装置

5.4.2 信号装置

5.5 仪表与报警装置

5.5.1 仪表装置

5.5.2 指示与报警装置

5.6 汽车空调系统

5.6.1 概述

5.6.2 汽车空调制冷系统

5.6.3 汽车空调采暖、通风及空气净化系统

5.6.4 汽车空调的控制系统

思考题5

第6章 汽车使用性能指标与汽车合理使用

6.1 汽车使用性能主要评价指标

6.1.1 汽车动力性

6.1.2 汽车燃油经济性

6.1.3 汽车制动性

6.1.4 汽车操纵稳定性

6.1.5 汽车行驶平顺性

6.1.6 汽车通过性

6.1.7 汽车排放污染和噪声污染

6.2 汽车的使用与维护

6.2.1 汽车行驶规定

6.2.2 汽车的合理使用

6.2.3 汽车的维护

6.3 常见故障处理

思考题6

章节摘录

液压泵一般位于液力变矩器和齿轮变速器之间，由液力变矩器外壳驱动，其作用是自动变速器工作提供必要的油压，使自动变速器的零件在液压力的作用下有效工作；控制机构主要是用来调节和控制不同工况时的不同油压的，主要有主调压阀、节气门阀、手动阀、换挡阀、速控阀、强制降挡阀等；执行机构主要包括离合器、制动器等，其作用是在液压油的控制下，实现离合器接合和分离、制动器的制动和解除制动，以得到相应的挡位。

(4) 电子控制系统。

电子控制系统由输入装置、电子控制单元（ECU）和执行器三部分组成。

输入装置主要是一些传感器和控制开关，用来收集和传送变速器不同工况下的各种信号；ECU则根据发动机和自动变速器上的各种传感器测得的节气门开度、车速、发动机转速等信号，以及各种控制开关传来的当前状态信号，进行运算、分析，然后调用ECU内存储器中存储的工作程序，向相应的执行器发出指令，以使各控制阀动作，实现对自动变速器的控制。

6. 变速器的换挡装置 变速器的换挡装置主要有：直齿滑动齿轮式、接合套式、同步器式和换挡执行机构式四种。

(1) 直齿滑动齿轮式换挡装置。

采用直齿轮传动的挡位，如某些手动变速器中的一、倒挡齿轮，它是通过移动齿轮直接换挡，齿轮的齿为直齿，齿轮内孔由花键槽套在有花键的轴上，由拨叉移动齿轮与另一轴上的齿轮进入啮合或退出啮合。

由于直齿轮传动冲击大、噪声大、承载能力低，所以这种换挡装置应用得越来越少。

(2) 接合套式换挡装置。

这种换挡装置用于常啮合斜齿轮传动的齿轮副，它利用移动套在花键毂上的接合套与传动齿轮上的接合齿圈进入啮合或退出来进行换挡。

该换挡装置由于其接合齿短，换挡拨叉移动量小，故操作轻便，且换挡元件承受冲击的工作面积增加，使换挡冲击减小，换挡元件的寿命增加。

(3) 同步器式换挡装置。

它是在接合套式换挡装置的基础上又加装了同步元件而构成的一种换挡装置，可以保证在换挡时使接合套与待啮合齿圈的圆周速度迅速达到同步，并防止二者同步前进入啮合，从而可消除换挡时由于二者的不同步而产生的冲击，并使换挡操作简单，因而得到广泛应用。

(4) 换挡执行机构式换挡装置。

无级变速器和综合式变速器大多采用行星齿轮式变速机构，换挡时由离合器、制动器和单向离合器三种不同的执行元件来完成，行星齿轮机构必须在它们的配合下才能有效地工作。

.....

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>