

<<汽车机械基础>>

图书基本信息

书名：<<汽车机械基础>>

13位ISBN编号：9787040165159

10位ISBN编号：7040165155

出版时间：2005-6

出版时间：高等教育出版社

作者：崔振民，张让莘 著

页数：283

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>

前言

本书是中等职业学校汽车运用与维修专业领域技能型紧缺人才培养培训系列教材之一，是根据教育部办公厅、交通部办公厅、中国汽车工业协会、中国汽车维修行业协会最新颁布的《中等职业学校汽车运用与维修专业领域技能型紧缺人才培养培训指导方案》编写的。

本书在作者编著的原国家规划教材配套教学用书《汽车机械基础》基础上，紧密结合汽车运用与维修专业领域的应用，重新编写而成。

具体内容包括工程力学、液压传动、汽车材料及机械零件四部分。

本书在编写过程中，贯彻少而精、注重系统性以及学以致用原则，着重体现在以下几个方面：

1.在整体结构和内容上作了大的改动，力求与汽车专业紧密结合，在各章都相应增加了在汽车中应用的实例。

2.删除了原书中与专业关系不大的内容，增添了与专业联系密切的新内容。

3.力争教材内容难易适度，改变了以往教材内容偏多、偏深、偏难的现象，注重理论联系实际，在便于学生自学的同时，增强了所学内容的实用性。

4.在教材内容取舍和主次的选择上，照顾广度，控制深度，力求针对汽修专业，并对与本专业密切相关的内容予以足够重视。

5.本书的名词术语、物理符号、单位以及各种标准等都统一采用国家最新标准。

6.本书可作为全国中等职业学校汽车运用与维修专业教材，也可作为中初级工程技术人才培养教材和自学读本之用。

<<汽车机械基础>>

内容概要

《汽车机械基础》是中等职业学校汽车运用与维修专业领域技能型紧缺人才培养培训系列教材之一，是根据教育部办公厅、交通部办公厅、中国汽车工业协会、中国汽车维修行业协会最新颁布的《中等职业学校汽车运用与维修专业领域技能型紧缺人才培养培训指导方案》写的。

《汽车机械基础》主要内容包括静力学基础、平面汇交力系、力矩与平面力偶系、平面任意力系、摩擦、刚体定轴转动、材料力学基础、液压传动基本概念、压力控制回路及其主要元件、速度控制回路及其主要元件、方向控制回路及其主要元件、典型液压传动系统实例、液压系统的维护和常见故障的排除、汽车常用金属材料、汽车运行材料、平面连杆机构、凸轮机构、连接、带传动和链传动、齿轮传动和蜗杆传动、轴和轴承、联轴器和离合器等。

《汽车机械基础》可作为中等职业学校汽车运用与维修专业教材，也可作为汽车行业从业人员岗位培训用书。

<<汽车机械基础>>

书籍目录

第一篇 工程力学第一章 静力学基础第一节 静力学的基本概念第二节 静力学基本原理第三节 约束和约束反力第四节 物体的受力和受力图第二章 平面汇交力系第一节 平面汇交力系的合成第二节 平面汇交力系平衡的解析法第三章 力矩与平面力偶系第一节 力矩、力偶和力偶矩第二节 平面力偶系的合成与平衡条件第三节 力的平移定理第四章 平面任意力系第一节 平面任意力系向一点的简化第二节 平面任意力系的平衡条件和平衡方程第五章 摩擦第一节 滑动摩擦第二节 摩擦角与自锁第三节 滚动摩擦的概念第六章 刚体定轴转动第一节 转速和线速度第二节 转动惯量第三节 刚体变速转动和转动动力学方程第四节 转矩的功率、机械效率第七章 材料力学基础第一节 材料力学的基本概念第二节 拉伸和压缩第三节 剪切和挤压第四节 圆轴的扭转第五节 直梁的弯曲第六节 材料力学其他常用知识简介第二篇 液压传动第八章 液压传动基本概念第一节 概述第二节 液压传动的几个基本概念第九章 压力控制回路及其主要元件第一节 压力控制回路第二节 压力控制回路的主要元件第十章 速度控制回路及其主要元件第一节 速度控制回路第二节 速度控制回路的主要元件第十一章 方向控制回路及其主要元件第一节 方向控制回路第二节 方向控制回路的主要元件第三节 液压缸及液压辅助元件第十二章 典型液压传动系统实例第一节 汽车起重机液压系统第二节 汽车及保修机具液压系统第十三章 液压系统的维护和常见故障的排除第三篇 汽车材料第十四章 汽车常用金属材料第一节 金属的性能第二节 汽车常用碳素钢、铸钢及其热处理第三节 汽车常用合金钢第四节 汽车用铸铁第五节 汽车用有色金属第十五章 汽车运行材料第一节 汽车用燃料第二节 汽车用润滑材料第三节 汽车制动液、液压油、减振器油、防冻液第四节 塑料、橡胶及粘接剂、制冷剂第四篇 机械零件第十六章 平面连杆机构第一节 机构的组成第二节 机构的运动简图第三节 汽车常用平面连杆机构第四节 有关连杆机构的一些特性第十七章 凸轮机构第一节 汽车常用凸轮机构及其从动件的常用运动规律第二节 其他凸轮机构及其从动件的常用运动规律第十八章 连接第一节 汽车常用螺纹连接第二节 汽车常用其他连接第十九章 带传动和链传动第一节 带传动及其在汽车中的应用第二节 链传动及其在汽车中的应用第二十章 齿轮传动和蜗杆传动第一节 齿轮传动及其在汽车中的应用第二节 蜗杆传动及其在汽车中的应用第三节 齿轮系及其在汽车中的应用第二十一章 轴和轴承第一节 轴及其在汽车中的应用第二节 滑动轴承及其在汽车中的应用第三节 滚动轴承及其在汽车中的应用第二十二章 联轴器和离合器第一节 联轴器的类型及其在汽车中的应用第二节 离合器的类型及其在汽车中的应用附录参考文献

章节摘录

- 一、概述 1. 齿轮机构的特点和应用 (1) 与其他传动机构比较, 齿轮机构具有以下优点:
适应的圆周速度和传递功率范围大, 可用于高速 ($v > 40 \text{ m/s}$)、中速和低速 (v

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>