

<<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：9787504564351

10位ISBN编号：7504564354

出版时间：2007-7

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：谭洪海 主编

页数：206

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

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，提高学生的学习兴趣，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。

<<汽车机械基础>>

内容概要

本书为国家级职业教育规划教材，由劳动和社会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：链传动与带传动、齿轮传动、轮系、平面连杆机构、凸轮机构、理论力学基础、材料力学基础、轴系零件、连接、液压与气压传动等。

本书为高等职业技术学院汽车类专业教材，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。

本书由谭洪海主编，吴定春副主编，刘锋、左伟、刘广、刘书琴参编，董国平主审。

<<汽车机械基础>>

书籍目录

模块一 链传动与带传动 课题一 链传动 课题二 带传动模块二 齿轮传动 课题一 齿轮传动概述
课题二 直齿圆柱齿轮 课题三 其他类型齿轮传动 课题四 齿轮轮齿的失效形式与材料选择 课题
五 蜗杆传动模块三 轮系 课题一 定轴轮系 课题二 周转轮系模块四 平面连杆机构 课题一 铰
链四杆机构 课题二 铰链四杆机构的演化模块五 凸轮机构 课题一 凸轮机构的应用和类型 课题二
凸轮机构从动件的运动规律模块六 理论力学基础 课题一 静力学基础 课题二 平面汇交力系及
平衡 课题三 力矩与力偶 课题四 平面任意力系及平衡模块七 材料力学基础 课题一 拉伸与压缩
课题二 剪切与挤压 课题三 扭转 课题四 直梁的弯曲模块八 轴系零件 课题一 轴 课题二 滚
动轴承 课题三 滑动轴承 课题四 联轴器与离合器 课题五 制动器模块九 连接 课题一 键连接
课题二 销连接 课题三 螺纹连接模块十 液压与气压传动 课题一 液压传动的基本知识 课题二
汽车典型液压转向系统实例分析 课题三 自卸汽车液压系统分析 课题四 汽车气压制动系统实例分
析

章节摘录

插图：二、蜗杆传动的特点和应用蜗杆传动是利用蜗杆副传递运动和动力的一种机械传动，类似于螺旋传动。

其主要特点为：1.传动比大且准确。

其传动比一般为10~100，而且结构很紧凑。

2.传动平稳。

因蜗杆齿为连续不断的螺旋形，使其有螺旋机构的特点，故传动很平稳，几乎没有噪声。

3.具有自锁性。

当蜗杆的导程角小于一定值时，只能以蜗杆为主动件带动蜗轮，而不能由蜗轮带动蜗杆转动，如图2-5-5所示的手动起重装置，就是利用蜗杆的自锁性防止重物自由下落的。

4.传动效率低。

蜗杆传动摩擦损耗大，所以其传动效率较齿轮传动和带传动都低。

由于蜗杆传动效率低，摩擦产生的热量较大，所以要求有良好的润滑和冷却。

5.磨损大。

因轮齿间的相对滑动速度大，齿面磨损较大且发热严重，故常须用价格较高的减磨材料来制造蜗轮。

6.不能任意互换啮合。

蜗杆传动常用于两轴交错、传动比较大、传递功率不太大或间歇工作的机构以及有自锁要求的机械中。

<<汽车机械基础>>

编辑推荐

《汽车机械基础》是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。

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>