

<<液压、液力与气压传动技术>>

图书基本信息

书名：<<液压、液力与气压传动技术>>

13位ISBN编号：9787111346067

10位ISBN编号：7111346068

出版时间：2012-8

出版时间：机械工业出版社

作者：王丽君，叶克 主编

页数：238

字数：378000

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>

## <<液压、液力与气压传动技术>>

### 内容概要

本书是为适应高等职业教育汽车类专业教学改革而编写的，其内容与汽车类专业的岗位需求紧密结合，并对教学内容进行了优化整合。

本书内容包括液压传动、液力传动和气压传动三部分，主要介绍了三种传动技术的工作原理、常用元件、装置与元件的使用、维护和维修的基本方法以及三种传动在汽车工业领域中的一些应用案例，目的在于为今后的专业课学习打下扎实的理论 and 技能基础。

针对课程的“专业基础课”定位和职业教育的特色，本书侧重对基本概念的理解与应用，在内容上加强针对性与实用性，对一些概念的介绍从简从易，侧重讲述了汽车和汽车生产、维修设备中常见的液压、液力与气压传动装置，内容上兼顾了各细分专业的使用，所选内容尽可能反映了液压与气压以及液力传动技术的发展与应用现状。

本书在每章后附有习题和技能训练，不仅适用于传统教学，也适用于一体化教学、项目教学等教学模式。

\* 为选学内容。

本书可作为高职高专汽车类、工程机械类专业的教材，也可供汽车维修工程技术人员参考使用。不同专业可以根据教学大纲要求灵活选取和组织教学内容。

# <<液压、液力与气压传动技术>>

## 书籍目录

前言

绪论

第一节 液压、气压与液力传动的发展及应用

第二节 液压与气压传动系统的工作原理及系统组成

第三节 液力传动的原理和特点

第四节 本课程的主要内容和学习目的

习题

延伸阅读 流体传动与液粘传动

第一篇 液压传动

第一章 液压传动基础知识

第一节 液压传动工作介质

第二节 液体静力学基础

第三节 液体动力学基础

第四节 液压传动中的几个问题

习题

技能训练1 液压系统压力形成实验

技能训练2 液压油品质的现场鉴定

第二章 液压泵和液压马达

第一节 概述

第二节 齿轮泵

第三节 叶片泵

第四节 柱塞泵

第五节 液压马达

第六节 液压泵和液压马达的选用

习题

技能训练 液压泵和液压马达的拆装

第三章 液压缸

第一节 液压缸的类型及特点

第二节 液压缸的结构和组成

第三节 液压缸的材料及技术要求

第四节 液压缸的常见故障及排除方法

习题

技能训练 液压缸的拆装与维护

第四章 液压辅助装置

第一节 油箱

第二节 油管和管接头

第三节 过滤器

第四节 蓄能器

第五节 密封装置

第六节 压力表、压力表开关及流量计

习题

第五章 液压控制阀及其回路

第一节 方向控制阀

第二节 压力控制阀

第三节 流量控制阀

## <<液压、液力与气压传动技术>>

### 第四节其他类型的阀

#### 习题

### 技能训练常见阀的拆装与调试

## 第六章液压伺服系统

### 第一节概述

### 第二节汽车伺服系统应用实例

#### 习题

## 第七章液压传动与控制系统应用简介

### 第一节摩托车车轮压窝冲孔机液压系统

### 第二节移动式汽车维修举升机液压系统

### 第三节翼开厢式车的翼开系统结构及液压系统

### 第四节汽车防抱死制动液压系统

### 第五节汽车自动变速器液压控制系统

### 第六节污泥自卸车液压系统

#### 习题

## 第二篇液力传动

## 第八章液力传动介绍

### 第一节液力耦合器

### 第二节液力变矩器

#### 习题

## 第三篇气压传动

## 第九章气压传动基础

### 第一节空气的物理性质

### \*第二节气体静力学基础

### \*第三节气体动力学基础

#### 习题

## 第十章气动元件

### 第一节气源装置及气动辅助元件

### 第二节气缸和气马达

### 第三节气动控制元件

#### 习题

### 技能训练气动元件的认识和拆装

## 第十一章气压传动技术应用简介

### 第一节汽车车门气动安全操纵系统

### 第二节气压制动系统

### 第三节汽车主动空气悬架系统

#### 习题

## 第四篇应用

## 第十二章液压系统的使用与维护

### 第一节一般液压系统的使用与维护

### 第二节液压元件的安装调试和检查

### 第三节液压系统的故障诊断与排除

#### 习题

### 技能训练桑塔纳2000GSI型轿车液压动力转向系统的维护与调试

## 第十三章气压传动系统的使用与维护

### 第一节气动系统常规维护

### 第二节气压传动系统常见故障

<<液压、液力与气压传动技术>>

第三节汽车气压制动系统故障

习题

技能训练东风EQ1090E型汽车制动失

灵的故障诊断与排除

第十四章液压系统的液压油污染和噪声污染的控制

第一节液压油污染的控制

第二节液压系统噪声的控制

习题

参考文献

<<液压、液力与气压传动技术>>

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>