

<<液压传动学习指导书>>

图书基本信息

书名：<<液压传动学习指导书>>

13位ISBN编号：9787304013295

10位ISBN编号：730401329X

出版时间：1997-3

出版时间：梁曼 中央广播电视大学出版社 (1997-03出版)

作者：梁曼 编

页数：226

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>

## <<液压传动学习指导书>>

### 前言

本书是根据中央广播电视大学1993级液压传动课程教学大纲要求编写的，与文字主教材《液压传动》（以下简称“主教材”，由薛祖德教授主编，中央广播电视大学出版社，1995年2月第1版。）配套使用。

本书内容包括四部分：液压传动学习指导、液压元件拆装实习指导、液压传动实验指导和液压传动课程作业指导。

液压传动学习指导与主教材、录像教材采取“紧配合”的方式，逐章进行。

各章结构如下：一、教材分析（一）主教材介绍主教材各章的主要内容，这些内容在整个主教材中的地位 and 作用以及与其它学科的联系，教材的结构特点和内在联系。

（二）录像教材介绍配合主教材各章录像教材的主要内容、特点及其作用。

（三）重点、难点指出各章的重点、难点。

二、学习要求与方法根据教学大纲的要求，对各章的各知识点提出具体的要求，帮助学员掌握好各知识点的深度与广度。

并提出一些帮助学员掌握知识、培养能力的学习方法供参考。

三、指导内容（一）具体内容根据各章重点、难点和学习要求进行深入细致的分析总结。

（二）例题分析选自主教材中的自我检查题、习题或以外的题目进行分析归纳。

（三）思考题附若干思考题供学员学习各章时参考。

四、实践环节本课程实践环节包括液压元件拆装实习、液压传动实验和液压传动课程作业。

说明这些环节与各章的关系。

液压传动是一门实践性很强的课程，只通过主教材和录像教材的学习，而不进行液压元件拆装实习和液压传动实验，不完成液压传动课程作业，就很难增长学员的感性知识，提高学员的实践能力。

因此，本书所包含的这三个实践教学环节都是必不可少的，各电大班务必按照这三部分指导的规定，严格要求学员认真完成。

## <<液压传动学习指导书>>

### 内容概要

《中央广播电视大学教材：液压传动学习指导书》是根据中央广播电视大学工993级液压传动课程教学大纲要求编写的，与文字主教材《液压传动》（以下简称“主教材”，由薛祖德教授主编，中央广播电视大学出版社，1995年2月第1版。

）配套使用。

《中央广播电视大学教材：液压传动学习指导书》内容包括四部分：液压传动学习指导、液压元件拆装实习指导、液压传动实验指导和液压传动课程作业指导。

根据教学大纲的要求，对各章的各知识点提出具体的要求，帮助学员掌握好各知识点的深度与广度。

并提出一些帮助学员掌握知识、培养能力的学习方法供参考。

本课程实践环节包括液压元件拆装实习、液压传动实验和液压传动课程作业。

说明这些环节与各章的关系。

液压传动是一门实践性很强的课程，只通过主教材和录像教材的学习，而不进行液压元件拆装实习和液压传动实验，不完成液压传动课程作业，就很难增长学员的感性知识，提高学员的实践能力。因此，《中央广播电视大学教材：液压传动学习指导书》所包含的这三个实践教学环节都是必不可少的，各电大班务必按照这三部分指导的规定，严格要求学员认真完成。

## <<液压传动学习指导书>>

### 书籍目录

第一部分 液压传动学习指导上篇 液压传动部分第一章 绪论第二章 液压传动的流体力学基础第三章 液压泵和液压马达第四章 液压缸第五章 液压辅件第六章 方向控制阀和方向控制回路第七章 压力控制阀及压力控制回路第八章 流量控制阀和节流调速回路第九章 容积调速回路第十章 其它基本回路第十一章 插装阀、比例阀及其应用第十二章 典型液压系统第十三章 液压传动系统的设计计算下篇 液压伺服系统部分第十四章 液压伺服系统概述第十五章 机液伺服系统第十六章 电流伺服阀第十七章 电液伺服系统的电气装置第十八章 电液控制系统第二部分 液压元件拆装实习指导实习一 液压泵的拆装实习二 液压控制阀的拆装第三部分 液压传动实验指导概述实验一 节流调速性能试验实验二 基本回路试验（选做）第四部分 液压传动课程作业指导一、液压传动课程作业的题目和任务二、液压传动课程作业的目的和要求三、课程作业题目[一]的指导四、有关的设计技术资料液压传动教学大纲第一部分 大纲本文第二部分 大纲说明液压传动教学进度表

## <<液压传动学习指导书>>

### 章节摘录

插图：三、指导内容（一）具体内容1.密封装置密封装置部分的重点是常用橡胶密封圈，其中。形密封圈是重点的重点。

由于O形密封圈结构简单，尺寸紧凑，密封可靠，使用方便，制造容易，成本低，是液压系统中最广泛应用的一种密封圈。

它常应用于速度高、压力不高的液压缸与活塞的动、静配合以及各种泵、阀的柱塞配合中。

当用于动密封、压力大于10 MPa时需要挡圈，压力可提高到32 MPa；用于静密封、压力大于32 MPa时也要加挡圈，压力可提高到70 MPa。

这种密封圈的主要缺点是使用寿命不太长。

除O形橡胶密封圈外，还有Y形和V形两种。

它们是针对O形密封的缺点而研制的，寿命均比O形密封要长。

2.滤油器滤油器是本章重点之一。

液压系统中油液能否保持清洁是至关重要的。

系统中滤油器的作用就在于不断净化油液，使其污染程度控制在允许范围内，从而保证液压设备正常运行。

要为系统选择合适的滤油器，首先要掌握滤油器主要的性能参数。

而最主要的性能参数是过滤精度，一定要掌握绝对过滤精度与相对过滤精度（过滤比）的概念。

选用滤油器时应考虑滤孔尺寸、通过能力和耐压这三个问题。

对于不同系统，滤油器的安装位置也有所不同，主教材中分析了五种安装位置供大家参考。

3.蓄能器蓄能器是液压系统中用以储存压力能的装置，为节约系统能量、减少经费，常应用于间歇需要大流量的系统。

因此蓄能器也是比较重要的液压辅件之一。

主要掌握蓄能器的五种功用和气囊式蓄能器。

## <<液压传动学习指导书>>

### 编辑推荐

《液压传动学习指导书》为中央广播电视大学出版社出版发行。

<<液压传动学习指导书>>

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>