

<<液压与气动技术>>

图书基本信息

书名：<<液压与气动技术>>

13位ISBN编号：9787560936697

10位ISBN编号：7560936695

出版时间：2012-1

出版时间：华中科技大

作者：邹建华

页数：231

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>

## <<液压与气动技术>>

### 内容概要

本书在内容上以液压为主、气动为辅，将液压与气动融为一体，主要讲述液压与气动技术的基础知识、元件、回路、系统以及系统的安装、使用和维护。

全书共分12章，包括认识液压传动，液压传动基础知识，液压泵和液压马达。液压缸，液压控制阀，液压辅助元件，液压基本回路，典型液压系统，液压伺服控制简介，液压系统与气动系统的设计，液压系统的安装、使用和维护，以及气压传动等内容。

为了便于学生学习，书后还列出了必要的附录。  
本书根据高等职业教育的特点。  
以培养技术应用能力为目标，深入浅出，图文并茂，理论知识以“必需、够用”为原则，在叙述概念和定律时。  
尽量避免使用让高职高专学生感到困难的微分方程，而采用通俗易懂的叙述方法。  
为了提高学生的感性认识和应用能力，介绍元件的各章都增加了元件的外形图、拆装实训，以及常见故障和排除方法的内容，并对主要零部件作了专门的分析。

本书可作为高职高专的机械制造、机电一体化、数控技术应用及其他相关专业的学生学习液压与气动技术的教材，也可供有关教师和工程技术人员参考。

## &lt;&lt;液压与气动技术&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 认识液压传动

- 1.1 液压传动的工作原理及组成
- 1.2 液压传动系统的组成及图形符号
- 1.3 液压传动的特点及应用

## 第2章 液压传动基础知识

- 2.1 液压油
- 2.2 液体静力学
- 2.3 液体动力学
- 2.4 液体流动时的压力损失
- 2.5 液体流经小孔及缝隙的流量
- 2.6 液压冲击及气穴现象

## 第3章 液压泵和液压马达

- 3.1 液压泵和液压马达概述
- 3.2 齿轮泵
- 3.3 叶片泵
- 3.4 柱塞泵
- 3.5 液压泵的选用
- 3.6 液压马达
- 3.7 液压泵和液压马达的常见故障及排除方法
- 3.8 液压泵的拆装实训

## 第4章 液压缸

- 4.1 液压缸的类型和特点
- 4.2 液压缸的典型结构和组成
- 4.3 液压缸的设计和计算
- 4.4 液压缸的常见故障及排除方法
- 4.5 液压缸的拆装实训

## 第5章 液压控制阀

- 5.1 阀的作用和分类
- 5.2 方向控制阀
- 5.3 压力控制阀
- 5.4 流量控制阀
- 5.5 其他液压控制阀
- 5.6 液压控制阀的拆装实训

## 第6章 液压辅助元件

- 6.1 蓄能器
- 6.2 过滤器
- 6.3 油箱
- 6.4 流量计、压力表及表开关
- 6.5 油管 and 管接头
- 6.6 密封装置

## 第7章 液压基本回路

- 7.1 方向控制回路
- 7.2 速度控制回路
- 7.3 压力控制回路
- 7.4 多缸工作控制回路

## <<液压与气动技术>>

### 第8章 典型液压系统

8.1 组合机床动力滑台液压系统ss

8.2 液压压力机液压系统

8.3 数控车床液压系统

8.4 汽车起重机液压系统

### 第9章 液压伺服控制简介

9.1 液压伺服系统的工作原理

9.2 液压伺服系统应用举例

### 第10章 液压系统与气动系统的设计

### 第11章 液压系统的安装、使用和维护

### 第12章 气压传动

### 附录A 常用液压及气动元件图形符号

### 参考文献

<<液压与气动技术>>

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>