

<<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：9787564063306

10位ISBN编号：7564063300

出版时间：2012-8

出版时间：北京理工大学出版社

作者：陈桂芳 编

页数：206

字数：307000

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

《液压与气动技术(第3版)》是根据高等教育的要求而编写的。

在编写理念上力求基础理论以应用为目的,以必需、够用为度,贯彻理论联系实际的原则,注重基本概念和原理的阐述,突出理论知识的应用,加强针对性和应用性,注重引入新技术。

全书共10章,主要包括:液压传动基础、常用液压元件的结构原理、液压基本回路、典型液压系统实例分析、液压系统的设计及气压传动等。

每章后附有思考题与习题,便于学生巩固提高。

全书配有大量的工业应用图例,有利于提高学生分析问题和解决问题的能力。

陈桂芳主编的《液压与气动技术(第3版)》可作为高等院校机电一体化、模具、数控、自动化等专业的教材,也可作为相关专业人员和相关技术人员的参考用书。

# <<液压与气动技术>>

## 书籍目录

### 第1章 液压传动概述

- 1.1 液压传动的定义和发展概况
- 1.2 液压传动的工作原理及系统组成
- 1.3 液压系统的图形符号
- 1.4 液压传动的特点

思考题与习题

### 第2章 液压流体力学基础

- 2.1 液压油的主要性质及选用
- 2.2 流体静力学基础
- 2.3 流体动力学基础
- 2.4 管路中液流的压力损失
- 2.5 液体在小孔和缝隙中的流动
- 2.6 液压冲击及气穴现象

思考题与习题

### 第3章 液压动力元件

- 3.1 液压动力元件概述
- 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 液压泵常见故障及排除方法
- 3.7 液压泵站

思考题与习题

### 第4章 液压执行元件

- 4.1 液压缸的类型和特点
- 4.2 液压缸的设计计算
- 4.3 液压缸的结构设计
- 4.4 液压马达
- 4.5 液压执行元件的常见故障及排除方法

思考题与习题

### 第5章 液压控制元件

- 5.1 液压控制元件的概述
- 5.2 方向控制阀
- 5.3 压力控制阀
- 5.4 流量控制阀
- 5.5 比例阀、插装阀、叠加阀和电液数字控制阀

思考题与习题

### 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 热交换器
- 6.5 压力表及压力表开关
- 6.6 管件
- 6.7 密封元件

## <<液压与气动技术>>

思考题与习题

### 第7章 液压基本回路

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

思考题与习题

### 第8章 典型液压系统实例分析

- 8.1 液压系统图的阅读方法
- 8.2 组合机床动力滑台液压系统
- 8.3 液压机液压系统
- 8.4 数控车床液压系统
- 8.5 汽车起重机液压系统
- 8.6 液压系统故障的诊断方法

思考题与习题

### 第9章 液压系统的设计计算

- 9.1 液压系统的设计
- 9.2 液压系统设计计算实例

思考题与习题

### 第10章 液压伺服系统

- 10.1 液压伺服系统概述
- 10.2 液压伺服阀
- 10.3 电液伺服阀
- 10.4 液压伺服系统实例

思考题与习题

### 第11章 气压传动

- 11.1 气压传动概述
- 11.2 气源装置和辅助元件
- 11.3 气动执行元件
- 11.4 气动控制元件
- 11.5 气动基本回路
- 11.6 气动系统应用与分析

思考题与习题

### 附录 常用液压与气动元件图形符号

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>