

## <<液压与气压传动>>

### 图书基本信息

书名：<<液压与气压传动>>

13位ISBN编号：9787111332404

10位ISBN编号：7111332407

出版时间：2011-3

出版时间：机械工业出版社

作者：陈金艳，金红基 编

页数：218

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>

## <<液压与气压传动>>

### 内容概要

针对高职教育“以应用为主”的培养目标,《液压与气压传动》本着以职业应用为导向的原则,根据工程技术人员的职业能力需求合理选取和安排内容。

在编写过程中,尽量减少复杂的理论计算。

对液压和气动元件的结构、工作原理、特点、使用和维护方法,常见故障及排除方法;液压及气动系统的基本回路及其在典型设备中的应用,常见故障及排除方法;液压气动系统的基本设计方法及特性;液压和气动基本回路的组成和功能等均从使用角度进行讲解。

注重对液压和气动系统的分析方法的介绍。

此外,全书引入液压与气动控制系统的大量工程应用实例,便于读者拓宽知识面、理论联系实际。

全书共分10章,主要内容包括:工作介质,液压流体力学基础,液压动力元件,液压执行元件,液压控制阀,液压辅助元件,液压基本回路,典型液压传动系统分析,气源装置、辅助元件及气动执行元件,气动控制元件及基本回路等。

《液压与气压传动》层次清晰、实例丰富,实用性强,适合教学使用。

《液压与气压传动》可作为高等职业院校机电一体化技术、数控技术、工程机械应用与维护等机电类相关专业的教材,也可作为广大工程技术人员的参考书和培训教材,尤其适用于高等职业教育教学做一体化培养模式的教学。

## &lt;&lt;液压与气压传动&gt;&gt;

## 书籍目录

前言绪论0.1 液压与气压传动的工作原理0.2 液压与气压传动系统的组成0.3 液压与气压传动的优缺点0.4 液压与气压传动的应用和发展本章习题第1章 工作介质1.1 流体的物理性质1.2 空气的基本性质1.3 空气的性质和空气质量对传动的影响1.4 液压油的性能要求与选用本章习题第2章 液压流体力学基础2.1 液体静力学2.2 液体动力学2.3 管路流动时的压力损失2.4 孔口和缝隙流动2.5 液压冲击与空穴现象本章习题第3章 液压动力元件3.1 概述3.2 齿轮泵3.3 叶片泵3.4 柱塞泵3.5 螺杆泵3.6 液压泵的选用3.7 液压泵常见故障及维修3.8 液压马达本章习题第4章 液压执行元件4.1 液压缸的类型及特点4.2 液压缸的结构4.3 液压缸的设计与计算4.4 液压缸常见故障及分析本章习题第5章 液压控制阀5.1 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5.6 插装阀5.7 叠加阀本章习题第6章 液压辅助元件6.1 蓄能器6.2 过滤器6.3 油箱、热交换器及压力表辅件6.4 管件6.5 密封装置本章习题第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 多缸工作控制回路7.5 其他控制回路本章习题第8章 典型液压传动系统分析8.1 组合机床动力滑台液压系统8.2 液压压力机液压系统8.3 机械手液压系统8.4 数控车床液压系统8.5 塑料注射成型机液压系统本章习题第9章 气源装置、辅助元件及气动执行元件9.1 气压传动概述9.2 气源装置9.3 气源净化装置及辅助元件9.4 气动执行元件本章习题第10章 气动控制元件及基本回路10.1 压力控制阀及压力控制回路10.2 流量控制阀及速度控制回路10.3 方向控制阀及换向回路10.4 顺序动作回路10.5 安全保护和操作回路本章习题附录附录A 液压控制系统图形符号（摘自GB / T786.1-2009）附录B 气动控制系统元件符号（摘自GB / T786.1-2009）参考文献

<<液压与气压传动>>

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>