

# 《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：9787560337029

10位ISBN编号：7560337023

出版时间：2013-2

出版社：哈尔滨工业大学出版社

页数：305

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《液压与气压传动》

## 内容概要

# 《液压与气压传动》

## 书籍目录

第一篇 液压传动 第1章绪论 1.1液压传动概述 1.2液压系统的图形符号 1.3液压油 思考题与习题 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流动阻力和能量损失（压力损失） 2.4孔口和缝隙流量 2.5空穴现象和液压冲击 思考题与习题 第3章液压泵和液压马达 3.1液压泵概述 3.2齿轮泵 3.3叶片泵 3.4柱塞泵 3.5螺杆泵 3.6液压泵的性能比较及应用 3.7液压马达 思考题与习题 第4章液压缸 4.1液压缸的种类及特点 4.2液压缸的结构 4.3液压缸的设计与计算 思考题与习题 第5章液压控制阀 5.1液压控制阀概述 5.2方向控制阀 5.3压力控制阀 5.4流量控制阀 5.5其他阀 思考题与习题 第6章液压辅助装置 6.1蓄能器 6.2油箱 6.3过滤器 6.4管件 6.5密封装置 思考题与习题 第7章液压基本回路 7.1速度控制回路 7.2压力控制回路 7.3方向控制回路 7.4多执行元件控制回路 思考题与习题 第8章典型液压系统 8.1组合机床动力滑台液压系统 8.2液压机液压系统 8.3Q2—8型汽车起重机液压系统 思考题与习题 第9章液压系统的设计与计算 9.1液压系统的设计步骤和过程 9.2液压装置的设计过程 9.3液压系统的设计计算举例 思考题与习题 第二篇 气压传动 第10章气压传动基础知识 10.1气压传动概述 10.2空气的性质及基本计算 10.3气体在管道中的流动特性 思考题与习题 第11章气动元件 11.1气动执行元件 11.2气动控制元件 11.3气动转换元件及比例控制 思考题与习题 第12章气源装置及气压传动辅助元件 12.1概述 12.2压缩空气净化装置 12.3气压传动其他辅助元件 思考题与习题 第13章气动回路 13.1基本回路 13.2常用回路 思考题与习题 第14章气动行程程序控制系统 14.1概述 14.2气动行程程序控制系统的设计 14.3气动行程程序控制系统应用实例分析 思考题与习题 第15章液压气动系统的使用、维护及故障诊断与排除方法 15.1液压泵的使用与维护 15.2液压缸的使用与维护 15.3液压阀的使用与维护 15.4液压系统的使用与维护 15.5气动系统的使用与维护 15.6液压系统的故障诊断与排除方法 15.7气动系统的故障诊断与排除方法 思考题与习题 附录 液压与气动元（辅）件图形符号 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：液压装置的设计主要包括油箱与泵装置的设计、油路块的设计、管路的设计。液压系统中使用了大量的液压元件、管件、密封件、标准紧固件及电动机、联轴器、仪表、油箱附件等，所以对 these 外购件与标准件的规格、型号、工作原理、性能参数、安装连接尺寸、使用注意事项等要掌握，这样才能保证液压系统设计正确无误。（1）液压系统的总体布局。液压系统的总体布局方式有两种：集中式布局、分散式布局。集中式布局是将整个设备液压系统的执行元件装配在主机上，将油泵电机组、控制阀组、附件等集成在油箱上组成液压站。这种形式的液压站最为常见，具有外形整齐美观、便于安装维护、外接管路少，可以隔离液压系统的振动、发热对主机精度的影响等优点。分散式布局是将液压元件根据需要安装在主机相应的位置上，各元件之间通过管路连接起来，一般主机支撑件的空腔兼做油箱使用，其特点是占地面积小、节省安装空间，但元件布局零乱、清理油箱不便。

# 《液压与气压传动》

编辑推荐

# 《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：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)