第一图书网, tushu007.com

<<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：9787512316706

10位ISBN编号：7512316704

出版时间：2011-6

出版时间：中国电力出版社

作者：赵春花 编

页数：259

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

内容概要

本书为普通高等教育“十二五”规划教材。
全书共分12章：第1章概述液压与气压传动的工作原理和组成、特点、工作介质的性质和选择等；第2章介绍流体力学基础，主要介绍液体静力学和动力学、流动损失等；第3～8章分别介绍液压与气压传动系统常用的动力元件、执行元件、控制调节元件和辅助元件；第9章介绍液压与气压传动的基本回路；第10章介绍典型的液压与气压传动系统；第11章介绍液压与气压传动系统设计计算、系统原理图的拟定；第12章简单地介绍液压与气压伺服系统。
每章附有习题，书后附有部分习题参考答案。
在附录中简要地介绍了GB／T786.1
2009中规定的部分常用液压气动图形符号。
本书可作为高等工科院校和高等农林院校机械类、近机类各专业的教材，也可供高职高专院校师生和有关工程技术人员参考。

<<液压与气压传动>>

书籍目录

前言
第1章 概述
1.1 液压与气压传动的概念、发展概况
1.2 液压与气压传动系统的工作原理和组成
1.3 液压与气压传动的特点
1.4 液压与气压传动的图形符号
1.5 液压与气压传动工作介质的性质和选择
1.6 液压与气压传动工作介质的污染及控制
小结
思考题和习题
第2章 流体力学基础
2.1 液体静力学
2.2 流体动力学
2.3 流体流动时的压力损失
2.4 空穴现象和液压冲击
小结
思考题和习题
第3章 液压与气压动力元件和马达
3.1 液压泵的概述
3.2 齿轮泵
3.3 叶片泵
3.4 柱塞泵
3.5 液压泵的噪声
3.6 液压泵的选用
3.7 液压及气压马达
3.8 气源装置
小结
思考题和习题
第4章 液压传动执行元件
4.1 液压缸的分类和特点
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 液压缸设计中应注意的问题
小结
思考题和习题
第5章 控制元件及方向控制阀
5.1 概述
5.2 方向控制阀
小结
思考题和习题
第6章 压力控制阀
6.1 溢流阀
6.2 减压阀
6.3 顺序阀
6.4 压力继电器

6.5 压力阀在调压与减压回路中的应用
小结
思考题和习题
第7章 流量控制阀
7.1 流量控制原理及节流口形式
7.2 普通节流阀
7.3 调速阀和温度补偿调速阀
7.4 溢流节流阀
7.5 分流阀
7.6 插装阀、比例阀、伺服阀
小结
思考题和习题
第8章 辅助装置
8.1 蓄能器
8.2 滤油器
8.3 油箱
8.4 热交换器
8.5 管件
8.6 密封装置
8.7 其他辅助元件
小结
思考题和习题
第9章 液压与气压基本回路
9.1 速度控制回路
9.2 压力控制回路
9.3 方向控制回路
9.4 多缸动作回路
9.5 其他控制回路
小结
思考题和习题
第10章 典型的液压与气压传动系统及实例
10.1 组合机床动力滑台液压系统
10.2 M1432A型万能外圆磨床液压系统
10.3 SZ.2 50A型塑料注射成型机液压系统
10.4 双动薄板冲压机液压系统
10.5 汽车起重机液压系统
10.6 香皂装箱机气压系统
小结
思考题和习题
第11章 液压传动系统设计与计算
11.1 明确设计要求进行工况分析
11.2 液压系统原理图的拟定
11.3 确定液压系统主要参数
11.4 液压元件的计算和选择
11.5 液压系统性能的验算
11.6 绘制正式工作图和编写技术文件
11.7 液压系统设计计算举例

小结
思考题和习题
第12章 液压与气压伺服系统
12.1 概述
12.2 典型的伺服控制元件
12.3 伺服阀
12.4 液压伺服系统
12.5 气压伺服系统
小结
思考题和习题
附录部分常用液压气动图形符号
习题参考答案
参考文献

第一图书网, tushu007.com

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