

《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：9787302248514

10位ISBN编号：7302248516

出版时间：2011-6-1

出版社：清华大学出版社

作者：张萃,王磊

页数：272

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

《液压与气压传动》

内容概要

《液压与气压传动》分为液压传动与气压传动两篇，共12章。上篇用8章介绍了液压传动介质及液体力学基础，液压元件的结构、原理、性能及选用，液压回路、液压系统的组成、功能、特点、使用维护事项等。下篇为9~12章，系统地介绍了气压传动基础知识、气压传动回路及典型气动系统的相关知识。

《液压与气压传动》在内容选用上突出了实用性，以国内知名液压件生产厂的产品进行实例分析，并以项目驱动方式对液压与气压技术中常用回路、系统进行综合分析和专项训练，旨在使学生加深印象，提高学习效果。

《液压与气压传动》适用于高职高专自动化及机电一体化专业学生；也适用于应用性本科、成人教育学院、工程技术人员等学习液压与气压传动技术的参考书。

书籍目录

上篇 液压传动

第1章 液压传动概述

- 1.1 液压传动的工作原理与系统构成
- 1.2 液压传动的特点与应用
- 1.3 液压传动的图形符号

小结

思考与练习

第2章 液压传动介质

- 2.1 液体的物理性质
- 2.2 液体的力学特性
- 2.3 液体流动时的能量损失
- 2.4 液压介质的选用

小结

思考与练习

第3章 液压动力元件

- 3.1 液压泵概述
- 3.2 齿轮泵
- 3.3 叶片泵
- 3.4 柱塞泵
- 3.5 液压泵的选用

小结

思考与练习

第4章 液压执行元件

- 4.1 液压缸
- 4.2 液压马达

小结

思考与练习

第5章 液压控制元件

- 5.1 方向控制阀
- 5.2 压力控制阀
- 5.3 流量控制阀
- 5.4 其他类型的控制阀
- 5.5 液压阀的选用

小结

思考与练习

第6章 辅助装置

- 6.1 油箱
- 6.2 过滤器
- 6.3 冷却器
- 6.4 蓄能器
- 6.5 管件
- 6.6 密封

小结

思考与练习

第7章 基本应用技能训练

- 7.1 项目7—1方向控制回路分析与设计
- 7.2 项目7—2压力控制回路分析与设计

7.3 项目7—3速度控制回路分析与设计

7.4 项目7—4多缸动作回路分析与设计

小结

思考与练习

第8章 综合应用技能训练

8.1 项目8—1液压系统识图能力训练

8.2 项目8—2液压系统设计与计算

8.3 项目8—3液压系统使用与维护

小结

思考与练习

下篇 气压传动

第9章 气压传动概述

9.1 气压传动系统的构成

9.2 气压传动技术的特点与应用

9.3 气压传动介质

小结

思考与练习

第10章 气动元件

10.1 气源装置与气动辅件

10.2 气动执行元件

10.3 气动控制元件

小结

思考与练习

第11章 气动回路与应用

11.1 项目11—1方向控制回路分析与设计

11.2 项目11—2压力控制回路分析

11.3 项目11—3速度控制回路分析与设计

11.4 项目11—4顺序程序动作回路设计

小结

思考与练习

第12章 气动系统分析技能训练

12.1 项目12—1气动机械手气动系统分析

12.2 项目12—2数控加工中心气动换刀系统分析

12.3 项目12—3气动系统的使用与维护

小结

思考与练习

附录a 液压与气动图形符号(GB/T 786.1—1993摘录)

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:www.tushu111.com