

<<液压与气压传动技术>>

图书基本信息

书名：<<液压与气压传动技术>>

13位ISBN编号：9787300148663

10位ISBN编号：7300148662

出版时间：2012-6

出版时间：中国人民大学出版社

作者：张春阳 编

页数：245

字数：355000

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>

<<液压与气压传动技术>>

内容概要

《21世纪高等继续教育精品教材：液压与气压传动技术》主要介绍了气、液压传动控制系统的工作原理和基本构成，流体传动中的基础理论知识，气、液压能源，执行及控制元件的结构、功能和应用。

此外，还结合工业实际应用对气、液压基本控制回路的构成和功能进行了较为具体的分析和介绍。

<<液压与气压传动技术>>

作者简介

张春阳，南京交通职业技术学院继续教育学院院长。

<<液压与气压传动技术>>

书籍目录

第1章 绪论

- 1.1 液压传动的应用
- 1.2 液压传动基本原理
- 1.3 气动技术的发展应用
- 1.4 实验与实训

习题

第2章 流体力学基础

- 2.1 液压油的性质和选用原则
- 2.2 静止液体的力学特性
- 2.3 流动液体的力学特性
- 2.4 液体在管道中流动的压力和流量损失
- 2.5 孔口与缝隙流动
- 2.6 液压冲击与空穴现象
- 2.7 实验与实训

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 实验与实训

习题

第4章 液压执行元件

- 4.1 概述
- 4.2 液压缸的结构和应用
- 4.3 液压马达的结构和应用
- 4.4 实验与实训

习题

第5章 液压阀

- 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 叠加阀和插装阀
- 5.6 电液比例控制阀
- 5.7 实验与实训

习题

第6章 液压辅助元件

- 6.1 密封件
- 6.2 滤油器
- 6.3 油箱和热交换器
- 6.4 蓄能器
- 6.5 其他辅件

习题

第7章 液压基本回路

<<液压与气压传动技术>>

7.1 概述

7.2 方向控制回路

7.3 压力控制回路

7.4 速度控制回路

7.5 其他回路

7.6 实验与实训

习题

第8章 液压系统的使用维护与一般故障排除

8.1 概述

8.2 液压系统的使用与维护

8.3 液压系统的安装与调试

8.4 液压系统常见故障分析与排除方法

8.5 实验与实训

习题

第9章 气压传动基础知识

9.1 空气的主要物理性质与基本状态参数

9.2 理想气体状态方程

9.3 气体流动规律

9.4 气压传动系统的组成与特点

9.5 实验与实训

习题

第10章 气源装置及气动辅助元件

10.1 气源装置

10.2 气动辅助元件

10.3 实验与实训

习题

第11章 气动执行元件

11.1 气缸

11.2 气动马达

11.3 实验与实训

习题

第12章 气动控制元件

12.1 压力控制阀

12.2 流量控制阀

12.3 方向控制阀

12.4 气动逻辑元件简介

12.5 实验与实训

习题

第13章 气动基本回路及气动系统实例

13.1 气动基本回路

13.2 其他常用基本回路

13.3 气动系统实例

13.4 气动系统的安装、调试、使用及维护

13.5 实验与实训

习题

第14章 气动回路的电气控制与PLC控制

14.1 常用电气元件符号及说明

<<液压与气压传动技术>>

14.2 电气控制回路的基础知识

14.3 典型气动系统及其电气控制

14.4 可编程控制器在气动控制中的应用

习题

参考文献

<<液压与气压传动技术>>

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>