

<<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：9787563514588

10位ISBN编号：7563514589

出版时间：2007-6

出版时间：北京邮电大学出版社

作者：郭晋荣

页数：180

字数：241000

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

本书以液压传动为主，气压传动为辅，共分八章。

内容包括：绪论、液压传动系统的基本组成、液压传动基本回路、典型液压传动系统、气压传动系统的基本组成、气压传动基本回路、典型气压传动系统以及液压与气压传动系统的安装调试和故障分析等内容。

本书是北京邮电大学为中等职业学校的学生编写的计算机应用基础课程的使用教材，也可作为参加全国计算机等级考试人员的培训教材，以及其他学习计算机应用基础知识人员的参考书。

<<液压与气压传动>>

书籍目录

第一章 绪论 第一节 机电设备中的液压与气压传动系统 第二节 液压与气压传动的工作原理及系统组成 第三节 液压与气压传动的特点 第四节 我国液压与气动技术的现状与发展趋势 本章小结 思考与练习题第二章 液压传动系统的基本组成 第一节 液压泵 第二节 液压缸和液压马达 第三节 液压控制阀 第四节 辅助装置 第五节 工作介质 本章小结 思考与练习题第三章 液压传动基本回路 第一节 方向控制回路 第二节 压力控制回路 第三节 速度控制回路 第四节 多缸动作回路 第五节 液压伺服系统 本章小结 思考与练习题第四章 典型液压传动系统 第一节 液压传动系统图的阅读方法与步骤 第二节 组合机床动力滑台液压系统 第三节 液压机的液压系统 第四节 汽车起重机液压系统 本章小结 思考与练习题第五章 气压传动系统的基本组成 第一节 气源装置及辅助元件 第二节 执行机构 第三节 气压控制元件 本章小结 思考与练习题第六章 气压传动基本回路 第一节 方向控制回路 第二节 压力控制回路 第三节 速度控制回路 第四节 其他常用基本回路 本章小结 思考与练习题第七章 典型气压传动系统 第一节 阅读气压传动系统图的一般步骤 第二节 气—液动力滑台气压传动系统 第三节 气动机械手控制系统 第四节 气动夹紧控制系统 第五节 拉门自动开闭控制系统 第六节 敞口容器液位的气动控制系统 第七节 公共汽车车门开闭控制气压传动系统 本章小结 思考与练习题第八章 液压与气压传动系统的安装调试和故障分析 第一节 液压与气压传动系统的安装与调试 第二节 液压与气压传动系统的使用与维护 第三节 液压与气压传动系统的常见故障和排除方法 本章小结 思考与练习题附录 常用液压与气动元件图形符号 (GB / T786.1-1993)

<<液压与气压传动>>

章节摘录

第一章 绪论 第二节 液压与气压传动的工作原理及系统组成 一、液压与气压传动的工作原理 液压传动系统以液体作为工作介质，气压传动系统以气体作为工作介质。两种工作介质的不同在于：液体几乎不可压缩，气体却有较大的可压缩性。液压与气压传动在基本工作原理、元件的工作机理以及回路的构成等诸方面极为相似。

下面分别以磨床工作台的换向系统和气动剪料机系统来说明液压传动和气压传动的工作原理。

在图1—1(a)所示系统中，液压泵4由电动机带动旋转后，从油箱1经过滤器2吸油。

油液经液压泵加压后压入管道10中。

当手动开停阀11把压力油接通系统，而系统各元件处在图示位置时，油液便可通过节流阀13、换向阀15进入液压缸19左腔，推动活塞25和工作台20向右移动，与此同时，液压缸19右腔的油液经换向阀15和回油管29排回油箱。

活塞25的移动速度可由节流阀13加以调节，当节流阀阀口开大时，单位时间内进入液压缸19的油液增多，活塞带着工作台的移动速度增大；当阀口关小时，速度就变小。

为了克服工作台移动时的负载，活塞25会自动获得由液压缸内油压产生的推力，且当负载增大时，油压及推力也会增大。

<<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>