第一图书网, tushu007.com

<<液压与气压传动原理及应用>>

图书基本信息

书名：<<液压与气压传动原理及应用>>

13位ISBN编号：9787508399751

10位ISBN编号：7508399757

出版时间：2010-5

出版时间：中国电力

作者：吴博 编

页数：294

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

本书是《深入浅出机电一体化技术应用丛书》之一，全面、系统地介绍了液压与气压传动的基本理论和基本知识。
全书由液压传动和气压传动两部分组成，共分为14章。
第一部分包括第1～8章，主要介绍了液压传动的基础知识，各类液压元件(包括动力元件、执行元件、控制元件和液压辅助装置)的结构、工作原理、性能特点及选用，液压传动基本回路的组成、功能、特点及应用，典型液压传动系统的组成、工作原理和系统特点；第二部分由第9～14章组成，主要介绍了气压传动基础知识、气源装置及气动辅助元件、气动执行元件、气动控制元件、气压传动基本回路及典型应用实例等。
　本书在注重基本原理和基本方法的同时，突出其具体实际应用，可作为高等工科院校机械设计制造及自动化、机电一体化、车辆工程、工业自动化等专业的本科生教材或参考书，也可供从事流体传动与控制技术的工程技术人员参考。

书籍目录

前言1 绪论 1.1 液压与气压传动的工作原理 1.2 液压与气压传动的组成 1.3 液压与气压传动的优缺点 1.4 液压与气压传动的应用2 液压传动的基础知识 2.1 液压油 2.2 液体静力学 2.3 液体动力学 2.4 管道中液流的特性 2.5 孔口和缝隙的压力流量特性 2.6 液压冲击和气穴现象3 液压泵 3.1 液压泵概述 3.2 液压泵的基本工作原理 3.3 液压泵的分类及图形符号 3.4 液压泵的性能参数和特性曲线 3.5 液压泵性能参数的选择 3.6 齿轮泵 3.7 叶片泵 3.8 柱塞泵 3.9 螺杆泵4 液压执行元件 4.1 液压缸 4.2 液压马达5 液压控制阀 5.1 概述 5.2 方向控制阀 5.3 流量控制阀 5.4 压力控制阀6 液压辅助元件 6.1 蓄能器 6.2 滤油器 6.3 油箱 6.4 热交换器 6.5 密封装置 6.6 管道与管接头7 液压基本回路及其应用 7.1 压力控制回路 7.2 调速回路 7.3 方向控制回路 7.4 多缸控制回路8 液压传动系统典型应用实例 8.1 阅读和分析液压系统原理图的方法和步骤 8.2 YT4543型组合机床动力滑台液压系统 8.3 Q2-8型汽车起重机液压系统 8.4 JS01工业机械手液压系统9 气压传动的基础知识 9.1 空气的物理性质 9.2 空气的热力学性质 9.3 气体的流动规律 9.4 气体在管道中的流动特性10 气源装置及气动辅助元件 10.1 气源装置 10.2 油雾器 10.3 气动辅助元件11 气动执行元件 11.1 气缸的分类 11.2 气缸的基本结构及特性计算 11.3 特殊气缸 11.4 气动马达12 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13 气动基本回路和常用回路 13.1 基本回路 13.2 气动常用回路14 气动系统典型应用实例 14.1 阅读和分析气动系统原理图的一般步骤 14.2 H400型卧式数控加工中心气动系统 14.3 气液动力滑台气动系统 14.4 2ZZ862型射芯机附录 常用液压与气动元(辅)件图形符号参考文献

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