第一图书网, tushu007.com

<<液压与气动技术>>

图书基本信息

书名：<<液压与气动技术>>

13位ISBN编号：9787501951543

10位ISBN编号：7501951543

出版时间：2006-1

出版时间：中国轻工业出版社

作者：王晓方 编

页数：316

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

本教材的作者都是长期工作在教学和科研第一线的教师和工程技术人员，本教材的主要特点是：
（1）体系新颖　在教材体系上进行了大胆、合理的整合。
即将液压与气动两部分内容融为一体。
把它们相同的原理部分统一论述，统一定义在液体的大范围内；不同的结构和特点部分对照论述。
这样既减少了重复，又增强了对比性，力求用较少的授课学时，传授更多的知识。
同时，为适应当前自动化技术的发展，增加了控制部分。
实现了传动与控制结合、液压与气动结合。
（2）内容新颖　本教材以当前应用并代表发展趋势的液压与气动新技术为背景，取材新颖、实用，对近年来新开发的液压、气压元器件以及可编程序控制器（PLC）在液气系统中的应用做了重点介绍。
（3）应用性、实用性强　本教材通篇贯彻应用及实用原则，将液压、气动系统的安装调试与使用维护作为一章加以介绍。
在例题与习题的安排上注意培养学生分析问题和解决问题的能力。
（4）内容适当　在内容取舍上做到基础理论知识以必须、够用为度，删去了大量的理论推导及纯理论的公式定理。
对设计类问题也尽可能使其简化，而更多的论述生产实际中一些应用问题，使学生易学、易懂。
本教材的内容包括：概论；液压与气压传动基础；液压与气压传动基本元件；液压与气压基本回路；典型液压、气压传动系统分析；液压、气压传动系统设计；液压、气压系统的安装调试与使用维护；液压动力自动控制；可编程序控制器（PLC）在液压系统中的应用共九章。

<<液压与气动技术>>

书籍目录

第一章 概论　第一节 液压与气压传动的工作原理及工作特点　第二节 液压与气压传动系统的组成、分类及图形符号　第三节 液压与气动技术的应用与发展　复习思考题与习题第二章 液压与气压传动基础　第一节 流体及物理性质　第二节 液压油的性质及选用　第三节 流体静力学基础　第四节 气体的性质及状态方程　第五节 流体动力学基础　第六节 流体在管路中流动时的特性　第七节 流体流经孔口和缝隙的流量　第八节 液压冲击和气穴现象　复习思考题与习题第三章 液压与气压传动基本元件　第一节 液压泵与液压马达、空气压缩机与气压马达　第二节 ’动力缸　第三节 控制阀与气动逻辑元件　第四节 液压与气压辅助元件　复习思考题与习题第四章 液压与气压基本回路　第一节 液压传动压力控制回路　第二节 液压传动速度控制回路　第三节 液压传动方向控制回路　第四节 液压传动多缸控制回路　第五节 液压逻辑回路　第六节 气动基本回路　复习思考题与习题第五章 典型液压与气压系统分析　第一节 组合机床动力滑台液压系统　第二节 Q2—8型汽车起重机液压系统　第三节 SZ一250A型塑料注射成型机液压系统　第四节 射芯机气动系统　第五节 气动机械手气动系统　复习思考题与习题　第六章 液压与气压传动系统设计　第一节 液压传动系统设计　第二节 气动系统设计　复习思考题与习题第七章 液压与气压系统的安装调试与使用维护　第一节 液压系统的安装与调试　第二节 液压系统的使用与维护　第三节 液压系统及其元件常见故障的排除方法　第四节 气压系统的安装调试与使用维护　第五节 气压系统主要元件的常见故障及其排除方法　复习思考题与习题 第八章 液压动力自动控制　第一节 液压动力自动控制概述　第二节 液压放大元件　第三节 液压动力机构　第四节 液压伺服系统　复习思考题与习题 第九章 可编程序控制器（PLC）在液压系统中的应用　第一节 PLC概述　第二节 PLC控制系统设计及实例　复习思考题与习题 部分习题参考答案 附录 液压与气压传动常用图形符号主要参考文献

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