

<<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：9787501970216

10位ISBN编号：7501970211

出版时间：2009-8

出版时间：中国轻工业出版社

作者：王恩海，解先敏 主编

页数：211

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>

<<液压与气动技术>>

内容概要

本书为全国高职高专规划教材。

从工程应用的角度出发，选定的主要内容为：液压传动与气压传动的基本原理、特点、应用，液压元件、液压辅助元件、气动元件、气动辅助元件的工作原理、基本结构、特点、使用和维护方法，常见故障及排除方法，液压及气动系统的基本回路及其在典型设备中的应用，常见故障及排除方法，以及液压气动系统的基本设计方法。

本书内容以“必须与够用为度”，并且注意反映国内外比较成熟的液压气动新技术和新成果，在进行理论分析时，重定性、轻定量，简化数学推导，重视结论的应用，突出学生应用能力和综合素质的培养。

本书主要适用于高职高专机械类专业或普通工科院校非机械类专业，也可供有关的工程技术人员和管理人员参考。

<<液压与气动技术>>

书籍目录

第一章 液压传动

- 第一节 液压传动的工作原理
- 第二节 液压传动系统的组成及图形符号
- 第三节 液压传动的特点
- 第四节 液压技术的应用和发展
- 思考题与习题

第二章 液压流体力学基础

- 第一节 液压油
- 第二节 流体静力学
- 第三节 流体动力学
- 第四节 液体在管路中流动时的压力损失
- 第五节 液体流经孔口及缝隙时的压力—流量特性
- 第六节 液压冲击及气穴现象
- 思考题与习题

第三章 液压泵和液压马达

- 第一节 液压泵概述
- 第二节 齿轮泵
- 第三节 叶片泵
- 第四节 柱塞泵
- 第五节 液压泵常见故障及排除方法
- 第六节 液压泵的选用
- 第七节 液压马达
- 思考题与习题

第四章 液压缸

- 第一节 液压缸的类型及特点
- 第二节 液压缸的结构
- 第三节 液压缸的设计与计算
- 第四节 液压缸常见故障及排除方法
- 思考题与习题

第五章 液压控制阀

- 第一节 概述
- 第二节 方向控制阀
- 第三节 压力控制阀
- 第四节 流量控制阀
- 第五节 插装阀与叠加阀
- 第六节 电液比例控制阀
- 思考题与习题

第六章 液压辅助装置

- 第一节 蓄能器
- 第二节 过滤器
- 第三节 压力计和压力计开关
- 第四节 油箱
- 第五节 管件
- 第六节 热交换器
- 思考题与习题

<<液压与气动技术>>

第七章 液压基本回路

第一节 压力控制回路

第二节 速度控制回路

第三节 多缸动作回路

思考题与习题

第八章 典型液压传动系统

第一节 组合机床动力滑台液压系统

第二节 汽车起重机液压系统

第三节 机械手液压系统

第四节 液压机液压系统

思考题与习题

第九章 液压传动系统的设计与计算

第一节 液压传动系统的设计步骤和内容

第二节 液压系统设计计算实例

思考题与习题

第十章 液压系统的安装、使用和维修

第一节 液压系统的安装

第二节 液压系统的使用与维护

第三节 液压系统的调试

第四节 液压传动装置故障分析与排除方法

思考题与习题

第十一章 气动基本知识及气动元件

第一节 气压基本知识、特点

第二节 气动执行元件

第三节 气动控制元件

第四节 气源装置和辅助元件

思考题与习题

第十二章 气动基本回路

第一节 换向回路

第二节 速度控制回路

第三节 压力控制回路

第四节 气液联动回路

第五节 气动系统实例

思考题与习题

第十三章 气动系统的安装调试及故障分析

第一节 气动系统的安装、调试、使用及维护

第二节 气动系统的常见故障及其排除方法

附录 常用液压元件图形与符号

<<液压与气动技术>>

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>