

<<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：9787111362333

10位ISBN编号：7111362330

出版时间：2012-1

出版时间：机械工业出版社

作者：赵波，王宏元 主编

页数：175

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

本书主要介绍液压与气压传动的基本概念与理论；液压元件、液压辅件、气动元件、气动辅件的结构和使用、常见的故障与排除；液压与气动系统基本回路、常见的故障及排除，以及液压与气动系统的设计方法。

针对高职高专教学的特点，本书从工程应用的角度出发，在基本理论部分特别强调一些重要基本概念的物理意义。

全书以液压传动为主线，力求做到液压与气压传动的紧密结合，强调理论与实际相联系。

书中列举了大量实例，充分体现了理论内容“以必需够用为度”的原则，突出应用能力和综合素质的培养。

同时，本书还介绍了一些新元件，如新型气缸等。

<<液压与气动技术>>

书籍目录

序前言第一章 液压与气压传动概述第一节 液压与气压传动的工作原理第二节 液压与气压传动系统的组成第三节 液压与气压系统的图形符号第四节 液压与气压传动的特点一、液压传动的特点二、气压传动的特点复习思考题第二章 流体力学基础第一节 流体传动的工作介质一、液压油的主要性质二、液压油的选用三、液压油的选择四、空气的主要性质五、气体状态方程六、气压传动系统对空气的要求第二节 液体静力学第三节 液体动力学一、液体动力学基本概念二、流量连续性方程三、伯努利方程四、动量方程第四节 液体流动时的压力损失一、沿程压力损失二、局部压力损失三、管路系统的总压力损失第五节 小孔和缝隙流量一、小孔流量二、缝隙流量第六节 液压冲击和气穴现象一、液压冲击二、气穴现象复习思考题第三章 液压泵与液压马达第一节 概述一、液压泵与液压马达的工作原理及分类二、液压泵与液压马达的性能参数第二节 齿轮泵一、外啮合式齿轮泵的工作原理和结构二、高压齿轮泵的结构特点三、内啮合齿轮泵的工作原理第三节 叶片泵一、定量叶片泵的工作原理二、YBI型叶片泵的结构三、高压叶片泵的结构四、变量叶片泵第四节 柱塞泵一、径向柱塞泵的工作原理二、轴向柱塞泵的工作原理第五节 液压马达一、高速液压马达二、低速液压马达三、摆动液压马达第六节 液压泵与液压马达常见的故障及排除方法一、液压泵常见的故障及排除方法二、液压马达常见的故障及排除方法第七节 液压泵与液压马达的选用复习思考题第四章 液压缸第一节 液压缸的类型及特点一、活塞式液压缸二、柱塞式液压缸三、组合式液压缸第二节 液压缸的结构一、缸体组件二、活塞组件三、缓冲装置四、排气装置第三节 液压缸的设计计算一、液压缸主要尺寸的计算二、液压缸的校核第四节 液压缸常见的故障及排除方法复习思考题第五章 液压控制阀第一节 概述一、液压阀的基本结构与原理二、液压阀的分类-三、液压阀的性能参数第二节 方向控制阀一、单向阀二、换向阀第三节 压力控制阀一、溢流阀二、顺序阀三、减压阀四、压力继电器第四节 流量控制阀一、节流阀二、调速阀第五节 插装阀与叠加阀一、插装阀二、叠加阀第六节 比例阀、伺服阀和数字阀一、比例阀二、伺服阀三、数字阀复习思考题第六章 辅助元件第一节 蓄能器一、蓄能器的用途二、蓄能器的结构及工作原理三、蓄能器的安装使用注意事项第二节 过滤器一、对过滤器的基本要求二、过滤器的类型及特点三、过滤器的安装位置及使用与维护第三节 油箱一、油箱的用途及其容积的确定二、液压油箱的结构及设置第四节 热交换器一、冷却器二、加热器第五节 密封装置一、O形密封圈二、唇形密封圈三、Y形密封圈四、V形密封圈五、油封第六节 油管与管接头一、油管……第七章 液压系统基本回路第八章 典型液压传动系统第九章 气动元件第十章 气动系统基本回路第十一章 气压传动系统参考文献

<<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>