

<<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：9787118042252

10位ISBN编号：7118042250

出版时间：2006-2

出版时间：国防工业出版社

作者：李异河

页数：331

字数：492000

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

本书共分九章:第一章介绍液压与气动基础知识(液压与气动系统的工作原理和组成、工作介质的性质和选择、液体静力学、动力学、孔口和缝隙的流量以及空气热力学等);第二章~第五章分别介绍液压与气动系统的动力元件、执行元件、控制元件和辅助元件的结构原理;第六章介绍液压与气动基本回路;第七章介绍气动逻辑回路设计;第八章介绍液压系统的设计计算以及典型的液压与气动系统;第九章简单地介绍液压与气动伺服系统。

每章附有习题。

在附录A、B、C中分别介绍孔口流量系数、GB/T786.1—1993中规定的部分常用液压与气动图形符号和部分习题参考答案。

本书可作为高等院校机械制造及其自动化专业的教材,也可作为其他机械类专业的教材或参考书,还可供有关科研、设计单位及工厂等有关技术人员参考。

<<液压与气动技术>>

书籍目录

第一章 液压与气动基础知识 第一节 绪论 一、液压与气动技术的定义 二、液压与气动技术的发展 三、液压与气动系统的优缺点 四、液压与气动技术的应用 第二节 液压与气动系统的工作原理和组成 一、液压传动系统的工作原理和组成 二、气动系统的基本构成 第三节 液压与气动的工作介质 一、液压工作介质 二、气压工作介质 第四节 液体静力学 一、静压力基本方程 二、帕斯卡原理 三、静压力对固体壁面的作用力 第五节 液体动力学 一、基本概念 二、连续性方程 三、能量方程 四、动量方程 第六节 管道流动 一、流态与雷诺数 二、圆管层流的流量 三、压力损失 第七节 流经孔口和缝隙的流量 一、孔口出流 二、缝隙出流 第八节 空气的热力学性质 一、理想气体状态方程 二、气体状态变化过程 三、热力学第一定律 第九节 气体管流特性 一、气体流动的基本方程 二、声速与马赫数 三、管道面积变化与物理量变化的关系 四、滞止参数与静参数的关系 五、恒定气源经节流孔放气时流速、流量 第十节 充、放气温度和时间的计算 一、恒定气源向定积容器充气 二、从定积容器向大气放气 第十一节 空穴现象和液压冲击 一、空穴现象 二、液压冲击 习题一 第二章 集液压与气压动力元件 第一节 概述 一、液压泵的工作原理 二、液压泵的性能参数 第二节 齿轮泵 一、外啮合齿轮泵的工作原理 二、齿轮泵的排量和流量 三、齿轮泵的几个问题 四、提高外啮合齿轮泵压力的措施 五、内啮合齿轮泵 六、螺杆泵 第三节 叶片泵 一、双作用叶片泵 二、单作用叶片泵 三、单作用变量叶片泵 第四节 柱塞泵 一、轴向柱塞泵 二、径向柱塞泵 第五节 液压泵的气穴、噪声及应用 一、液压泵的气穴 二、液压泵的噪声 三、液压泵的性能及应用 第六节 空气压缩机 一、空压机分类 第三章 液压与气动执行元件 第四章 液压与气动控制元件 第五章 液气压动力装置及辅件 第六章 液压与气动基本回路 第七章 气动逻辑回路设计 第八章 液压与气动系统设计与应用 第九章 液压与气动伺服系统附录参考文献

<<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>