

<<液压与气压传动>>

图书基本信息

书名：<<液压与气压传动>>

13位ISBN编号：9787121043666

10位ISBN编号：7121043661

出版时间：2007-8

出版时间：清华大学

作者：杨文生 编

页数：267

字数：446000

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>

<<液压与气压传动>>

内容概要

本书是以液压传动为主、气压传动为辅的机械类、机电类专业的教学用书，主要讲述液压与气动的基本原理与基本知识。

内容包括：液压传动的基础知识，即液压传动的概念和液压流体力学基础；液压动力元件、执行元件、控制元件及辅助元件；液压基本回路；典型液压系统；液压系统设计；气压传动。

本书可作为高等学校机械类及机电类专业本科学生的教学用书，也可供有关工程技术人员参考。

为方便学习，本书还配备了多媒体电子课件。

<<液压与气压传动>>

书籍目录

第1章 绪论	1.1 液压传动的工作原理及其工作特性	1.1.1 液压传动的工作原理	1.1.2 液压传动的工作特性
1.2 液压系统的组成和图形符号	1.2.1 液压传动系统的组成	1.2.2 液压传动系统图的图形符号	
1.3 液压传动的优缺点	1.3.1 液压传动的优点	1.3.2 液压传动的缺点	
1.4 液压技术的应用和发展	1.4.1 液压技术的应用	1.4.2 液压技术的发展	本章小结 习题1
第2章 液压流体力学基础	2.1 液压油的性质和选用	2.1.1 液压油的性质	2.1.2 对液压油的要求和选用
2.2 液体静力学	2.2.1 静压力及其特性	2.2.2 静压力基本方程式	2.2.3 帕斯卡原理
2.2.4 静压力对固体壁面的作用力	2.3 流体动力学	2.3.1 基本概念	2.3.2 流量连续性方程
2.3.3 伯努利方程	2.3.4 动量方程	2.4 管路压力损失计算	2.4.1 流态、雷诺数
2.4.2 沿程压力损失	2.4.3 局部压力损失	2.5 液体流经小孔及缝隙的流量	2.5.1 薄壁小孔
2.5.2 短孔和细长孔	2.5.3 平板缝隙	2.5.4 环形缝隙	2.6 液压冲击和气穴现象
2.6.1 液压冲击	2.6.2 气穴现象	本章小结 习题2	第3章 液压动力元件
3.1 概述	3.1.1 液压泵的工作原理及分类	3.1.2 液压泵的基本性能参数	3.2 齿轮泵
3.2.1 外啮合齿轮泵	3.2.2 内啮合齿轮泵	3.3 叶片泵	3.3.1 单作用叶片泵
3.3.2 双作用叶片泵	3.4 柱塞泵	3.4.1 斜盘式轴向柱塞泵	3.4.2 斜轴式轴向柱塞泵
3.4.3 径向柱塞泵	3.5 液压泵的选用	3.5.1 类型的选择	3.5.2 液压泵使用中的注意事项
本章小结 习题3	第4章 液压执行元件	4.1 液压马达	4.1.1 液压马达的分类及特点
4.1.2 液压马达的性能参数	4.1.3 液压马达的工作原理	4.2 液压缸	4.2.1 液压缸的类型
4.2.2 活塞式液压缸	4.2.3 柱塞缸式液压缸	4.2.4 其他形式的液压缸	4.2.5 液压缸的典型结构和组成
4.2.6 液压缸的设计和计算	本章小结 习题4	第5章 液压控件元件	第6章 液压辅助元件
第7章 液压基本回路	第8章 液压系统实例分析	第9章 液压系统设计计算	第10章 气压传动参考文献

<<液压与气压传动>>

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>