第一图书网, tushu007.com

<<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：9787121042065

10位ISBN编号：7121042061

出版时间：2007-6

出版时间：电子工业

作者：马恩 编

页数：328

字数：550000

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

第一图书网, tushu007.com

<<液压与气压传动>>

内容概要

本书包含液压传动和气压传动两部分内容，共16章。
主要讲述液压与气压传动的流体力学基础知识；液压、气动元件的工作原理、组成、特性分析、运动分析、受力分析和结构特点；液压与气压传动基本回路和典型系统的组成与分析；液压与气压传动系统原理图的拟定、设计计算；液压与气压系统常见故障分析与排除方法。
每章开始有学习指南，说明本章的主要内容、重点、难点、教学目的和要求：每章附有习题；每章结束有小结。
附录中简明扼要地介绍了最新国家推荐性标准GB/T786.1-2001中规定的部分液压与气压传动图形符号。
编有英文目录，附录B提供了关键词和术语的中英文对照，以利于提高学生国际交流能力和增强学生市场竞争能力。
本书反映了本学科国内外的最新研究成果和发展趋势，体现了教学内容的系统性、实用性和时代前沿性等特点。
　本教材是应用型本科“十一五”机电类规划教材之一，适用于应用型本科学校机械电子工程专业和机械工程及自动化专业的液压与气压传动课程教学：也可供有关本科学校机电类与机械类学生使用，同时可供有关工程技术人员参考。

第一图书网, tushu007.com

<<液压与气压传动>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 液压与气压传动的工作原理和图形符号 1.1.1 液压与气压传动的工作原理 1.1.2 液压与气压传动的图形符号 1.2 液压与气压传动的组成 1.3 液压与气压传动的优缺点 1.4 液压与气压传动的应用和发展 本章小结 思考题和习题第2章 液压传动流体力学基础知识 2.1 液压油的性质和选择 2.1.1 液压油的性质 2.1.2 液压油的选择 2.2 液体静力学基础知识 2.2.1 液体的静压力和分布 2.2.2 液体静压力的传递 2.2.3 静止液体中的绝对压力、相对压力和真空度 2.2.4 静止液体作用在固体壁面上的力 2.3 液体动力学的基础知识 2.3.1 基本概念 2.3.2连续性方程 2.3.3伯努利方程 2.3.4 动量方程 2.4 管路中液体流动时压力损失 2.4.1 液体的层流、紊流和雷诺数 2.4.2 沿程压力损失 2.4.3 局部压力损失 2.4.4 管路系统总压力损失 2.5 液体流经小孔和缝隙的流量 2.5.1 液体流经小孔的流量 2.5.2 液体流经缝隙的流量 2.6 液压冲击和空穴现象 2.6.1 液压冲击 2.6.2 空穴现象 本章小结 思考题和习题第3章 液压传动动力元件 3.1 液压泵概述 3.1.1 液压泵的工作原理和种类 3.1.2 液压泵的性能参数及其关系式 3.2 齿轮泵 3.2.1 外啮合齿轮泵的工作原理 3.2.2 外啮合齿轮泵的结构特点 3.2.3 渐开线内啮合齿轮泵 3.2.4 摆线内啮合齿轮泵 3.2.5 螺杆泵 3.3 叶片泵 3.3.1 单作用叶片泵 3.3.2 限压式变量叶片泵 3.3.3 双作用叶片泵 3.4 柱塞泵 3.4.1 轴向柱塞泵 3.4.2径向柱塞泵 3.5 液压泵的主要性能及应用 本章小结 思考题和习题第4章 液压传动执行元件第5章 液压传动控制元件第6章 液压传动辅助元件第7章 液压传动基本回路第8章 典型液压传动系统第9章 液压传动系统的设计计算第10章 液压传动伺服控制系统第11章 气压传动基础知识第12章 气压传动气源装置和辅助元件第13章 执行元件第14章 气动控制元件第15章 气压传动基本回路第16章 气压传动控制系统附录A 部分液压也气压传动图形符号附录B 液压与气压传动主要符号、关键词和术语中英文对照参考文献

第一图书网, tushu007.com

<<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