

液压传动与控制



[液压传动与控制_下载链接1_](#)

著者:

出版者:

出版时间:2007-1

装帧:简装本

isbn:9787561818060

本书以“回路”和“传动”为主，阐述了液压传动的理论基础，系统地介绍了液压元件

，并将液压元件与基本回路有机地结合起来，阐述了典型液压系统的分析方法，讲授了液压系统的设计内容与步骤。它可作为高等工科院校的教材，也可供工程技术人员参考。

作者介绍:

作者：曹玉平，阎祥安

出版社: 天津大学; 第1版 (2007年1月1日)

目录

前言

第1章 绪论

1.1 液压传动系统的工作原理及组成

1.2 液压传动的优缺点及应用

1.3 液压传动技术的发展概况

第2章 液压系统工作介质

2.1 液压油

2.2 液压介质的污染与控制

第3章 液压流体力学基础

3.1 静止液体的力学特性

3.2 流动液体基本方程

3.3 液体流动时的压力损失

3.4 小孔及间隙的流量计算

3.5 液压冲击、空穴与气蚀

第4章 液压系统动力元件及装置

4.1 液压泵的基本概念

4.2 齿轮式液压泵

4.3 叶片式液压泵

4.4 柱塞式液压泵

4.5 蓄能器

4.6 油箱及过滤器

第5章 液压系统执行元件

5.1 液压缸结构形式及输出参数计算

5.2 液压缸结构参数的计算与选择

5.3 液压马达

第6章 液压系统方向控制元件及回路

6.1 方向控制阀及方向控制回路

6.2 单向阀及控制回路

第7章 液压系统压力控制元件及回路

7.1 溢流阀

7.2 顺序阀

7.3 减压阀

7.4 压力继电器

7.5 压力控制回路

第8章 液压系统流量控制元件及回路

8.1 流量控制阀节流口特性及形式

8.2 节流阀节流调速

8.3 调速阀及其调速回路

8.4 溢流节流阀

8.5 分流阀

8.6 容积调速回路

8.7 容积节流调速

8.8 快速运动回路

8.9 速度换接回路

8.10 多缸控制回路

第9章 二通插装元件及系统

9.1 二通插装元件结构及工作原理

9.2 二通插装式方向控制阀

9.3 二通插装式压力控制阀

9.4 二通插装式流量控制阀

9.5 二通插装阀特殊功能单元

9.6 液压机二通插装阀液压控制系统

第10章 典型液压系统分析

10.1 以速度变换为主的液压系统

10.2 以换向精度为主的液压系统

10.3 以压力变换为主的液压系统

10.4 多个执行元件配合工作的液压系统

第11章 电液比例控制

11.1 电液比例控制系统的组成及分类

11.2 电液比例阀的组成及分类

11.3 比例压力控制阀

11.4 比例流量控制阀

11.5 比例方向控制阀

11.6 电液比例控制系统

11.7 电液比例控制系统应用举例

第12章 液压伺服控制

12.1 液压伺服控制概述

12.2 液压伺服阀

12.3 液压伺服系统

第13章 液压系统设计

13.1 液压系统的设计步骤

13.2 液压元件的计算和选择

13.3 液压系统性能的验算

13.4 液压装置的结构设计

13.5 液压传动系统设计示例

参考文献

目录:

[液压传动与控制 下载链接1](#)

标签

评论

[液压传动与控制 下载链接1](#)

书评

[液压传动与控制 下载链接1](#)