

# 《液压传动与控制》

## 图书基本信息

书名 : 《液压传动与控制》

13位ISBN编号 : 9787118069891

10位ISBN编号 : 7118069892

出版时间 : 2010-8

出版社 : 国防工业出版社

作者 : 沈兴全 编

页数 : 303

版权说明 : 本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读 , 请支持正版图书。

更多资源请访问 : [www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《液压传动与控制》

## 内容概要

《液压传动与控制(第3版)》阐述了液压传动与控制的理论基础，在全面介绍液压元件的基础上，将其与基本回路有机地结合起来，对液压基本回路、典型液压系统进行了综合分析，讲授了液压系统的一般设计方法，并介绍了液压伺服控制系统以及液压系统使用、维护和故障分析等相关知识；在内容上注意拓宽专业口径和加强专业基础；内容全面，取材新颖，图文并茂，并附有大量的例题和习题。《液压传动与控制(第3版)》可作为高等院校液压传动与控制课程教材，也可供从事该专业的工程技术人员参考。

# 《液压传动与控制》

## 书籍目录

第一章 液压传动概述  
第一节 液压传动的工作原理及组成  
第二节 液压技术的应用  
第三节 液压传动的特点  
习题

第二章 液压传动介质  
第一节 液压油  
第二节 液压油的污染与控制  
例题  
习题

第三章 液压流体力学基础  
第一节 液体静力学  
第二节 液体动力学  
第三节 管道中液流的特性  
第四节 孔口和缝隙的压力流量特性  
第五节 液压冲击与空穴现象  
例题  
习题

第四章 液压泵  
第一节 概述  
第二节 液压泵的性能参数  
第三节 齿轮泵  
第四节 叶片泵  
第五节 柱塞泵  
例题  
习题

第五章 液压系统的执行元件  
第一节 液压缸  
第二节 液压缸的结构  
第三节 液压缸的设计与计算  
第四节 液压马达  
例题  
习题

第六章 液压辅助元件  
第一节 密封件  
第二节 蓄能器  
第三节 滤油器  
第四节 热交换器  
第五节 管件  
第六节 油箱  
例题  
习题

第七章 液压阀  
第一节 概述  
第二节 方向控制阀  
第三节 压力控制阀  
第四节 流量控制阀  
第五节 电液比例控制阀  
第六节 液压伺服阀  
第七节 叠加阀和二通插装阀  
第八节 电液数字阀  
例题  
习题

第八章 液压基本回路  
第一节 调速回路  
第二节 压力控制回路  
第三节 方向控制回路  
第四节 多缸工作控制回路  
例题  
习题

第九章 典型液压系统  
第一节 组合机床动力滑台液压系统  
第二节 汽车起重机液压系统  
第三节 振动压路机液压系统  
第四节 数控机床液压系统  
第五节 机械手液压系统  
第六节 YB32—200型液压机液压系统  
例题  
习题

第十章 液压系统设计与计算  
第一节 液压系统的设计步骤  
第二节 液压传动系统设计实例  
例题  
习题

第十一章 液压伺服控制系统  
第一节 液压伺服控制系统概述  
第二节 典型液压伺服控制系统  
习题

第十二章 液压系统的使用、维护和故障分析  
第一节 液压系统的安装与调试  
第二节 液压系统的使用与维护  
第三节 液压系统的故障诊断方法  
第四节 液压系统的故障排除方法  
例题  
习题

附录 常用液压与气动元件图形符号  
参考文献

# 《液压传动与控制》

## 编辑推荐

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，立足于培养21世纪需要的宽口径厚基础的高素质综合性人才，贯彻理论联系实际、学以致用的原则，重点讲授液压传动与控制技术的基础知识，同时注意反映该学科国内外的最新研究成果和发展趋势，较第2版新增了液压系统的使用、维护和故障分析一章，对其他章节也作了一些充实和调整。内容上兼顾机械各行业的需要，而不局限于某一个领域的应用。本书融入了较多的典型系统和应用实例，供教师讲课参考和学生课后练习，有利于学生巩固所有的知识点，加深对基本概念的理解，提高实际应用能力。

# 《液压传动与控制》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)