

<<机械控制基础>>

图书基本信息

书名：<<机械控制基础>>

13位ISBN编号：9787040102772

10位ISBN编号：7040102773

出版时间：2002-3

出版时间：赵德申、苏海滨 高等教育出版社 (2002-03出版)

作者：赵德申，苏海滨 编

页数：255

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>

## <<机械控制基础>>

### 内容概要

《机械控制基础（模具设计与制造专业）》是中等职业教育国家规划教材，是根据教育部2001年颁发的中等职业学校模具设计与制造专业教学指导方案中主干课程机械控制基础教学基本要求，并参照有关行业的职业技能鉴定规范及中级技术工人等级考核标准编写的。

《机械控制基础（模具设计与制造专业）》主要内容包括电工技术、模拟电子技术、数字电子技术、继电器及可编程控制器、液压传动、气压传动和机、电、液联合控制应用实例等。

《机械控制基础（模具设计与制造专业）》以能力的培养为主，基础知识以够用为度，内容涵盖面广，综合性强。

《机械控制基础（模具设计与制造专业）》可作为中等职业学校模具设计与制造专业及相关专业教材，也可作为有关行业的岗位培训教材或自学用书。

## &lt;&lt;机械控制基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 电工技术 第一节 直流电路 第二节 正弦交流电的基本概念 第三节 单相交流电路 第四节 三相交流电路 第五节 磁路 变压器 第六节 工厂供电 习题 第二章 模拟电子技术 第一节 半导体二极管 第二节 半导体三极管 第三节 单管共射电压放大电路 第四节 射极输出器 第五节 多级放大电路 第六节 集成运算放大器简介 第七节 放大电路中的负反馈 第八节 运算放大器的应用 第九节 整流电路 第十节 晶闸管 第十一节 交流调压及变频 第十二节 检测与转换 习题 第三章 数字电子技术 第一节 概述 第二节 逻辑门电路 第三节 组合逻辑电路的分析和设计 第四节 加法器 第五节 编码器 第六节 译码器和数字显示电路 第七节 触发器 第八节 计数器 第九节 寄存器 第十节 555定时器的工作原理及应用 习题 第四章 继电器及可编程控制器控制技术 第一节 电动机 第二节 常用低压电器 第三节 继电器 - 接触器控制电路 第四节 可编程控制器概述 第五节 F1系列PLC及其软继电器的功能和编号 第六节 F1系列PLC的指令及其使用 第七节 PLC的程序设计和控制系统设计 习题 第五章 液压传动 第一节 液压传动的基础知识 第二节 液压泵、液压马达和液压缸 第三节 液压控制阀及辅助元件 第四节 液压基本回路 第五节 典型液压传动系统 第六节 液压系统的故障分析 习题 第六章 气压传动 第一节 气压传动的知识 第二节 气源装置及其辅助元件 第三节 气动执行元件 第四节 气动控制元件 第五节 气动基本回路 第六节 气动系统实例 习题 第七章 机、电、液（气）联合控制实例 第一节 HT—350注塑机液压、电气控制系统 第二节 电磁阀式真空吸盘搬运控制系统 第三节 推杆式送料机构电气控制系统 第四节 组合机床电气控制系统 主要参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：当 $u_2$ 从最大值开始下降时，由于电容器两端电压不会突变，将出现 $u_2 > u_C$ 时，二极管再次导通，重复上述过程。

由于二极管的正向导通电阻很小，所以电容充电很快， $u_C$ 紧随 $u_2$ 升高。

当 $R_L$ 较大时，电容器放电较慢，负载两端的电压徐徐下降，甚至几乎保持不变，因此，输出电压不仅脉动程度减小，其平均值也可得到提高。

滤波电容一般在几百微法以上，电容愈大，滤波效果愈好。

为了获得比较平滑的直流电压，半波整流可按 $R_L C \geq (3-5) T$ 来选择滤波电容，式中 $T$ 为交流电的周期。

电容滤波输出电压的大小与负载有关。

空载时（ $R_L \rightarrow \infty$ ），电容没有放电回路，其输出直流电压可达 $1.4 U_2$ ，即为交流输出电压的1.4倍。

接入负载后，输出电压约等于 $1.2 U_2$ 。

若负载电阻 $R_L$ 愈小，则电容器放电加快，输出电压愈低。

所以电容滤波只适用于负载电流较小并且负载基本不变的情况。

## 2. 复式滤波器



<<机械控制基础>>

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>