

<<设备控制基础>>

图书基本信息

书名：<<设备控制基础>>

13位ISBN编号：9787564025830

10位ISBN编号：7564025832

出版时间：2009-8

出版时间：梁玉波、吴凯 北京理工大学出版社 (2009-08出版)

作者：吴凯 编

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>

## <<设备控制基础>>

### 内容概要

《设备控制基础》是根据教育部最新颁发的中等职业学校数控技术应用专业教学指导方案，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。

本书将液压传动和气压传动技术相互贯通，并加入了机床电气控制部分的知识与内容，压缩了传统内容，加强了液压与气动及电气控制技术在工业生产一线设备中的实际应用，注重提高学生素质和继续学习的能力。

本书采用模块式编写方式，可作为中等职业学校数控技术应用专业教材，也可作为相关行业岗位培训教材或自学用书。

## &lt;&lt;设备控制基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 设备控制技术的总论第一节 液压传动应用的优点和缺点第二节 机床电气传动控制的优点和缺点  
第二章 液压与气压传动基本知识第一节 液压与气压传动的组成及工作原理第二节 流体静力学基础  
第三节 流体动力学基础第四节 孔口和缝隙流动第五节 液压冲击与气蚀现象第三章 液压元件第一节 液  
压泵第二节 液压电动机第三节 液压缸第四节 液压控制阀第五节 新型液压元件及应用第六节 液压辅助  
装置第四章 液压基本回路第一节 方向控制回路第二节 压力控制回路第三节 速度控制回路第四节 多缸  
动作控制回路第五章 气压传动控制第一节 气源装置各部件介绍第二节 气动执行元件第三节 气动控制  
元件第四节 气压传动基本回路第六章 常用低压电器第一节 低压电子电器概述第二节 开关与主令电器  
第三节 接触器第四节 继电器第五节 熔断器第七章 电气控制线路的基本环节第一节 电气控制系统图第  
二节 三相笼型异步电动机直接启动控制电路第三节 三相笼型异步电动机降压启动控制电路第四节 组  
合机床控制电路的基本环节第五节 三相笼型异步电动机制动控制电路第八章 可编程序控制器及其应  
用第一节 可编程序控制器概述第二节 可编程序控制器的工作原理第三节 FX2系列可编程序控制器简介  
第四节 FX2系列PLC指令系统及应用第五节 可编程序控制器的程序设计第六节 PLC控制系统设计的步  
骤和内容

## &lt;&lt;设备控制基础&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：这种回路工作可靠，动作顺序的换接平稳。但改变工作顺序困难，且管路长，压力损失大，不易安装。主要用于专用机械的液压系统。

图4-27所示为用行程开关控制电磁换向阀2、3的通电顺序来实现A、B两液压缸按顺序动作的回路。

当电磁换向阀3通电时，液压油进入A缸的左腔，其右腔回油，活塞右移，实现动作；当A缸工作部件上的挡块碰到行程开关1S时，1S发信号使电磁换向阀2通电换为左位工作，这时液压油进入B缸左腔，B缸右腔回油，活塞右移，实现动作；当A缸工作部件的挡块碰到行程开关2S时，2S发信号使电磁阀3断电换为右位工作，这时液压油进入A缸右腔，其左腔回油，活塞左移，实现动作；当B缸工作部件上的挡块碰到行程开关3S时，3S发信号使电磁阀2断电换为右位工作，这时液压油又进入B缸右腔，其左腔回油，活塞左移，实现动作。

当B缸工作部件上的挡块碰到行程开关4S又发信号使电磁阀3通电时，开始了下一个工作循环。这种回路的优点是控制灵活方便，其动作顺序更换容易，液压系统简单，易于实现自动控制。但顺序转换时有冲击声，位置精度不高。

<<设备控制基础>>

编辑推荐

《设备控制基础》为中等职业教育课程改革项目研究成果。

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>