

<<机械基础与现代制造技术>>

图书基本信息

书名：<<机械基础与现代制造技术>>

13位ISBN编号：9787111367000

10位ISBN编号：7111367006

出版时间：2012-2

出版时间：机械工业出版社

作者：勾明

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>

## <<机械基础与现代制造技术>>

### 内容概要

本书是依据《国家职业技能标准》相关工种对技师机械基础方面的通用要求，并紧扣职业技能鉴定培训的需要编写的。

本书的主要内容包括：常用机构及机械传动、液压与气压传动、机床电气控制知识、机床夹具、数控加工与数控机床和现代制造技术。

书末附有与之配套的试题库和参考答案，以便于企业培训、考核鉴定和读者自测自查。

本书既适合各级职业技能鉴定培训机构、企业培训部门、技师学院作为技师鉴定的考前培训教材，又可作为读者考前复习和自测使用的复习用书，也可供职业技能鉴定部门在技师鉴定命题时参考。

# <<机械基础与现代制造技术>>

## 书籍目录

序

前言

### 第一章常用机构及机械传动

#### 第一节常用机构

- 一、平面连杆机构
- 二、凸轮机构
- 三、棘轮机构和槽轮机构

#### 第二节机械传动

- 一、带传动
- 二、链传动
- 三、齿轮传动
- 四、蜗杆传动
- 五、轮系

复习思考题

### 第二章液压与气压传动

#### 第一节液压传动的基础知识

- 一、液压传动的工作原理
- 二、液压传动系统的组成
- 三、液压传动的特点
- 四、液压传动的主要参数

#### 第二节液压元件和液压基本回路

- 一、动力元件
- 二、执行元件
- 三、控制元件
- 四、辅助元件
- 五、液压基本回路
- 六、典型液压系统分析
- 七、液压系统常见的故障与排除
- 八、液压系统的维护与保养

#### 第三节气压传动

- 一、气压传动系统的组成及特点
- 二、气压传动元件
- 三、气压传动基本回路

复习思考题

### 第三章机床电气控制知识

#### 第一节常用低压电器

- 一、开关
- 二、熔断器
- 三、接触器
- 四、继电器

#### 第二节异步电动机的电气控制

- 一、电路图基本知识
- 二、异步电动机的起动
- 三、异步电动机的制动

#### 第三节直流电动机的电气控制

## <<机械基础与现代制造技术>>

- 一、直流电动机的结构与基本原理
- 二、直流电动机的起动
- 三、直流电动机的反转及制动
- 四、直流电动机的调速

### 第四节典型机床的电气控制

- 一、CA6140型卧式车床的电气控制
- 二、M7120型平面磨床的电气控制

#### 复习思考题

## 第四章机床夹具

### 第一节机床夹具概述

- 一、机床夹具的作用、分类及组成
- 二、定位与定位基准
- 三、夹紧与对定

### 第二节组合夹具

- 一、组合夹具的特点
- 二、组合夹具的元件及其作用
- 三、T形槽系组合夹具的组装
- 四、孔系组合夹具简介

### 第三节自动线随行夹具

- 一、工件在随行夹具上的定位和夹紧
- 二、随行夹具在机床上的夹紧
- 三、提高随行夹具精度的措施

### 第四节机床夹具的发展

- 一、其他现代机床夹具
- 二、机床夹具的发展趋势

#### 复习思考题

## 第五章数控加工与数控机床

### 第一节数控加工的特点及应用范围

- 一、数控加工工艺的主要内容
- 二、数控加工的特点
- 三、数控加工的适应性

### 第二节数控机床

- 一、数控机床的产生和发展
- 二、数控机床的组成
- 三、数控机床的分类
- 四、数控机床的工作原理
- 五、数控机床的工作过程
- 六、数控机床的机械结构要求
- 七、常见数控机床简介

#### 复习思考题

## 第六章现代制造技术

### 第一节成组技术

- 一、成组技术概述
- 二、零件分类编码系统
- 三、零件分类成组的方法
- 四、成组生产的组织形式

### 第二节计算机辅助制造系统 (CAM)

## <<机械基础与现代制造技术>>

### 第三节 柔性制造系统 (FMS)

- 一、柔性制造系统概述
- 二、单机数控加工类型
- 三、柔性制造系统的特点
- 四、计算机综合自动化制造系统 (CIMS)
- 五、柔性制造系统实例

### 第四节 计算机辅助工艺规程设计 (CAPP) 基础

- 一、CAPP的产生和发展
- 二、CAPP的功能和分类

### 第五节 纳米技术

- 一、纳米技术的特点
- 二、纳米级加工技术

### 复习思考题

### 试题库

- 一、判断题试题 (184) 答案 (207)
- 二、选择题试题 (191) 答案 (207)
- 三、计算题试题 (200) 答案 (208)
- 四、简答题试题 (203) 答案 (211)

### 模拟试卷样例

### 参考文献

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>