

# 《数控加工与编程》

## 书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2010年03月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787118067910

丛书名：高等职业教育机电类专业“十一五”规划教材

## 内容简介

本书是根据项目教学和基于工作过程的要求编写，从数控技能的应知、应会两方面入手，全面系统地介绍了数控加工及相关的基础知识和操作技能。全书主要包括：数控机床概述，机加工基础知识，数控车、数控铣、加工中心、数控电火花线切割程序编程与加工，数控自动编程、通信与加工等。本书力求紧密联系生产实际，以解决实际工作任务为目标，以培养学生能力为中心，突出实用性，理论浅显、通俗易懂，题例丰富，每个项目中均附有机床操作指导。

本书可作为高职高专院校数控、机械制造、模具、机电一体化等专业的教材，也可作为技能鉴定的参考用书。

## 目录

### 第1章 数控机床概述

#### 1.1 数控机床的工作原理及组成

#### 1.2 数控机床的分类

##### 1.2.1 按有无检测装置分类

##### 1.2.2 按加工工艺方法分类

##### 1.2.3 按控制运动轨迹方式分类

#### 1.3 数控机床的使用与维护

##### 1.3.1 数控设备的常用操作规程

##### 1.3.2 数控机床的日常维护与保养

### 第2章 机加工基础知识

#### 2.1 金属材料

##### 2.1.1 金属材料分类

##### 2.1.2 常用材料的牌号、性能和用途

##### 2.1.3 钢的热处理

#### 2.2 刀具材料

##### 2.2.1 刀具材料应具备的性能

##### 2.2.2 常用刀具材料

##### 2.2.3 切削液的合理使用

#### 2.3 公差及测量

##### 2.3.1 公差及其加工误差的概念

##### 2.3.2 常用量具及其使用方法

##### 2.3.3 量具的维护与保养

### 第3章 数控加工工艺与编程基础

#### 3.1 数控加工工艺设计

##### 3.1.1 数控加工工艺设计准备

##### 3.1.2 数控加工工艺设计过程

### 3.1.3 数控加工专用技术文件的编制

## 3.2 数控机床的坐标系

### 3.2.1 机床坐标系与运动方向

### 3.2.2 坐标系的原点

### 3.2.3 坐标系的设定指令——C92 ( G50 )、G54—G59

## 3.3 数控编程基础

## 第4章 数控车程序编制与加工

### 4.1 外圆、端面的编程与加工

### 4.2 槽的编程与加工

### 4.3 内孔的编程与加工

### 4.4 成形面的编程与加工

### 4.5 螺纹的编程与加工

### 4.6 综合件的编程与加工

### 4.7 宏程序类零件的编程与加工

## 第5章 数控铣程序编制与加工

### 5.1 轨迹的编程与加工

### 5.2 平面轮廓的编程与加工

### 5.3 孔系的编程与加工

### 5.4 配合件的编程与加工

### 5.5 宏程序类零件的编程与加工

## 第6章 加工中心程序编制与加工

### 6.1 棘轮的编程与加工

#### 6.1.1 加工中心的功能、工艺及特点

#### 6.1.2 切削用量及使用

### 6.2 曲面的编程与加工

### 6.3 螺纹孔的编程与加工

## 第7章 数控电火花线切割程序编制与加工

### 7.1 数控电火花线切割机床的编程与加工

### 7.2 电火花成形机床加工

## 第8章 数控自动编程、通信与加工

### 8.1 产品的建模、自动编程与后处理

### 8.2 数据的通信与加工

### 附录1 FANUC 0i—TB数控系统常用G指令

### 附录2 FANUC 0i—MB数控系统常用G指令

### 附录3 FANUC数控系统辅助功能M指令

### 附录4 数控车操作工国家职业标准

### 附录5 数控铣 ( 加工中心 ) 操作工国家职业标准

### 参考文献

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.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)