

<<数控铣（中级）>>

图书基本信息

书名：<<数控铣（中级）>>

13位ISBN编号：9787111345800

10位ISBN编号：7111345800

出版时间：2011-9

出版时间：机械工业出版社

作者：陈学翔 编

页数：304

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>

## <<数控铣（中级）>>

### 内容概要

陈学翔编著的《数控铣&lt;中级&gt;加工与实训(附光盘数控技术专业全国高等职业教育示范专业规划教材)》依据国家颁布的数控铣工和加工中心操作工的中级工考核标准编写，以工学结合为载体介绍数控铣工和加工中心操作工达到中级工要求所需掌握的理论 and 技能节点，突出教、学、做一体化的教学方式，对教材的编排符合教学认知规律，有利于学生对本专业职业技能的掌握。

教材由多个学院高级讲师和在企业多年从事工程技术的高级技师共同编写，主要介绍数控铣工和加工中心操作工的技能实训中的基础技能、机床操作、手工编程、软件自动编程、仿真模拟和职业资格证书模拟考核几大部分。

通过实况视频展示了在技能竞赛中获奖选手对关键技术要点的现场示范操作，附带软件图形绘制和自动编程操作录像，便于教师开展多媒体课堂教学和学生自学复习。

《数控铣&lt;中级&gt;加工与实训(附光盘数控技术专业全国高等职业教育示范专业规划教材)》共分为八章：数控加工概述、数控铣削加工基础、加工中心的操作、宏程序编程实例、MastercamX4数控铣削加工、Mastereamx4

加工实例、超软数控仿真系统和数控铣（中级）模拟题库。

本书可作为高职高专院校、技师学院数控技术应用、模具设计与制造、机电一体化、机械制造等专业课程的教材，也可作为相关专业工程技术人员的参考书。

## <<数控铣（中级）>>

### 书籍目录

#### 前言

#### 第一章 数控加工概述

##### 第一节 数控加工特点

- 一、数控机床的发展历程
- 二、数控加工的基本原理

##### 第二节 数控机床的分类和应用

##### 第三节 数控程序的编制

- 一、手工编程
- 二、CAD / CAM软件自动编程
- 三、刀具路径的后处理

##### 第四节 数控程序的运行仿真

- 一、NC PLOT仿真模拟软件
- 二、CIMCO仿真模拟软件
- 三、VERICUT仿真模拟软件

##### 第五节 加工程序单的编写

- 一、加工程序单的作用
- 二、加工程序单的创建

##### 第六节 安全文明生产

- 一、安全操作与劳动保护
- 二、文明生产
- 三、铣床的保养与维护

##### 复习题

#### 第二章 数控铣削加工基础

##### 第一节 数控铣削刀具

- 一、刀具材料
- 二、刀具类型
- 三、刀柄类型
- 四、刀具切削参数

##### 第二节 常用夹具

- 一、机用虎钳
- 二、自定心卡盘
- 三、压板

##### 第三节 坐标系

- 一、机床坐标系
- 二、加工坐标系
- 三、加工坐标系的确定

##### 第四节 加工坐标系的设置

- 一、长方体毛坯加工坐标系的设置
- 二、圆柱体毛坯加工坐标系的设置

##### 第五节 分中找正辅助工具

- 一、弹簧式寻边器
- 二、杠杆百分表
- 三、深度百分表

##### 第六节 数控编程规则

- 一、数控程序的组成

## <<数控铣（中级）>>

- 二、绝对尺寸与相对尺寸
- 三、快速插补运动
- 四、直线插补和圆弧插补
- 五、刀具补偿

复习题

### 第三章 加工中心的操作

#### 第一节 加工中心的操作基础

- 一、三轴加工中心
- 二、PANUC数控系统
- 三、SIEMENS数控系统
- 四、数控机床的起动回零
- 五、毛坯的装夹
- 六、刀具的安装
- 七、寻边器的安装

#### 第二节 FANUCOiMC系统机床的操作

- 一、加工坐标系的设置
- 二、刀具长度补偿的设置
- 三、加工坐标系的复核
- 四、程序的传输与试运行

#### 第三节 SIEMENS802D系统机床的操作

- 一、机床数控系统的启动
- 二、加工坐标系的设置
- 三、加工坐标系的复核
- 四、刀具长度补偿的设置
- 五、程序的传输与试运行

复习题

### 第四章 宏程序编程实例

#### 第一节 数控铣削的宏程序编程

概述

#### 第二节 SIEMENS系统的宏程序编程基础

- 一、R参数编程基础
- 二、SIEMENS系统常用的宏程序编程代码

三、模拟加工与宏程序的运行

#### 第三节 SIEMENS系统的宏程序综合实例1

- 一、零件分析
- 二、坐标系的建立
- 三、加工程序的编辑
- 四、加工效果图

#### 第四节 SIEMENS系统的宏程序综合实例2

- 一、零件分析
- 二、坐标系的建立
- 三、加工程序的编辑

## <<数控铣（中级）>>

### 四、加工效果图

#### 第五节 SIEMENS系统的宏程序

##### 特征加工实例

##### 一、单面任意角度的倒角加工

(球头铣刀刀尖对刀)

##### 二、外曲面圆弧的倒角加工

(平底铣刀)

##### 三、半圆球面的螺旋加工

(自下而上, 刀心对刀)

##### 四、椭圆型腔的精加工(圆弧

进刀)

##### 五、外椭圆的精加工

##### 六、外椭圆曲面加工(刀心对刀不

使用刀补)

##### 复习题

#### 第五章 Mastercam X4数控铣削

##### 加工

#### 第一节 Mastercam X4简介

##### 一、计算机辅助设计模块

##### 二、计算机辅助制造模块

#### 第二节 公共参数的设置

##### 一、视图平面的设置

##### 二、图素的隐藏与显示

##### 三、图素颜色的设置

##### 四、图层的设置

#### 第三节 基本曲线的绘制

##### 一、直线

##### 二、圆弧

##### 三、矩形

##### 四、倒圆角

#### 第四节 基本曲线的编辑

##### 一、曲线修剪

##### 二、交点处打断

#### 第五节 实体的绘制

##### 一、挤出实体

##### 二、旋转

##### 三、扫描实体

#### 第六节 实体的编辑

##### 一、实体的倒圆角

##### 二、实体的修剪

##### 三、布尔运算

#### 第七节 特征转换

##### 一、平移

##### 二、镜像

##### 三、旋转

##### 四、串连补正

##### 五、投影

## <<数控铣(中级)>>

### 第八节 铣削加工

- 一、平面加工
- 二、曲面粗加工挖槽
- 三、二维轮廓加工
- 四、等高加工
- 五、精加工平行铣削

### 第九节 孔位加工

- 一、钻中心孔
- 二、通孔加工

### 第十节 仿真模拟

- 一、刀具路径的模拟
- 二、刀具路径的验证
- 三、程序的后处理

#### 复习题

### 第六章 MastercamX4加工实例

#### 第一节 配合件加工实训任务

- 一、任务分析
- 二、零件的设计
- 三、零件的加工

#### 第二节 曲面零件加工实训任务

- 一、任务分析
- 二、零件的设计
- 三、零件的加工

#### 复习题

### 第七章 超软数控仿真系统

#### 第一节 仿真机床的操作基础

- 一、CZK数控仿真系统的基本环境
- 二、机床的起动回零
- 三、毛坯的装夹

#### 第二节 FANUC系统的仿真实例

- 一、加工坐标的设置
- 二、刀具的设置
- 三、加工坐标系的复核
- 四、程序读入及运行加工

#### 第三节 SIEMENS系统的仿真实例

- 一、机床的起动回零
- 二、毛坯的装夹
- 三、加工坐标的设置
- 四、加工坐标系的复核
- 五、程序读入及运行加工

#### 复习题

### 第八章 数控铣(中级)模拟题库

#### 第一节 理论知识模拟题库

- 一、数控铣(中级)理论知识模拟题一
- 二、数控铣(中级)理论知识模拟题二

#### 第二节 技能实训模拟题库

- 一、数控铣(中级)实训模拟题一

<<数控铣（中级）>>

二、数控铣(中级)实训模拟题二  
参考文献

<<数控铣（中级）>>

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>