

# 《数控车床编程与操作实训教程（第2版）（21世纪高职高专规划教材——数控技术系列）》

## 书籍信息

版次：1

页数：

字数：370000

印刷时间：2008年09月01日

开本：12k

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787302177494

丛书名：21世纪高职高专规划教材.数控技术系列

## 内容简介

本教材以FANUC-0i系统的数控车床为背景，介绍了数控车床的日常维护，数控车床的结构、编程基础、操作面板及控制面板，数控车削工艺设计，数控车床的操作，FANUC-0i系统的编程指令，并在第1版的基础上加入了数控车床仿真软件的基本操作，新增了部分实训内容及中高级数控车工理论和实操的模拟试卷及第一届全国数控技能大赛数控车的竞赛试题。该书将轴套类零件的工艺分析、编程、加工、测量融为一体，理论与实践相结合，既可作为理论教材又可实现理论实训一体化教学。

本书可作为高职高专学院数控技术、模具设计与制造、机械制造及自动化专业的教材和参考书，也可作为数控车床的编程与操作培训教材，并可供机械制造业有关工程技术人员参考。

本书为普通高等教育“十一五”\*规划教材。

## 目录

### 上篇 理论知识

#### 第1章 数控车床概述

##### 1.1 数控车床的功能特点

###### 1.1.1 CK7150A型数控车床的结构和主要技术参数

###### 1.1.2 数控车削加工的特点及应用

###### 1.1.3 数控车削加工的步骤

##### 1.2 数控车削编程基础

###### 1.2.1 数控车床的坐标系

###### 1.2.2 编程规则

###### 1.2.3 BEIJING-FANUC 0i Mate-TB系统的编程指令

##### 1.3 数控车床的操作规程

###### 1.3.1 数控车床的操作规程

###### 1.3.2 数控车床的日常维护

##### 1.4 数控车床的操作面板及控制面板

###### 1.4.1 数控车床的操作面板

###### 1.4.2 数控车床的控制面板

#### 本章小结

#### 习题

#### 第2章 数控车仿真软件的基本操作

##### 2.1 数控车仿真软件的进入和退出

##### 2.2 数控车仿真软件的工作窗口

##### 2.3 数控车仿真软件的基本操作

##### 2.4 数控车仿真软件的操作实例

#### 本章小结

## 习题

### 第3章 数控车床（CK7150A）的基本操作

#### 3.1 数控车床的启动和停止

##### 3.1.1 数控车床的启动

##### 3.1.2 数控车床的停止

#### 3.2 手动操作

##### 3.2.1 手动操作回参考点

##### 3.2.2 手动连续进给

##### 3.2.3 手轮进给步骤

#### 3.3 程序的编辑和管理

##### 3.3.1 新程序的创建

##### 3.3.2 字的插入、修改和删除

##### 3.3.3 程序扫描

##### 3.3.4 检索字

##### 3.3.5 指向程序头

##### 3.3.6 删除一个或多个程序段

##### 3.3.7 检索程序号

##### 3.3.8 检索顺序号

##### 3.3.9 删除程序

##### 3.3.10 复制、移动、合并程序的步骤

##### 3.3.11 顺序号的自动插入

#### 3.4 MDI的运行

#### 本章小结

## 习题

### 第4章 对刀、参数设定及自动加工

#### 4.1 工件的安装与找正

##### 4.1.1 工件在三爪自定心卡盘上的装卸

##### 4.1.2 工件在四爪单动卡盘上的装夹和找正

#### 4.2 数控车削刀具的安装

##### 4.2.1 刀片的安装或更换

##### 4.2.2 刀具的安装或更换

##### 4.2.3 转塔式刀架

#### 4.3 对刀操作

##### 4.3.1 刀偏量直接输入

##### 4.3.2 刀偏量的修改

##### 4.3.3 假想刀尖

##### 4.3.4 工件原点偏置量的设定

##### 4.3.5 工件坐标系偏置量的设定

#### 4.4 图形模拟加工

#### 4.5 自动加工

##### 4.5.1 全自动加工循环

##### 4.5.2 机床锁住循环

.....

## 下篇 技能训练

实训1 数控车仿真软件的基本操作实训

实训2 数控车床的基本操作实训

实训3 对刀、参数设定及自动加工实训

实训4 车削简单轴类零件实训

实训5 车削简单套类零件实训

实训6 车削成形面实训

实训7 车削中等复杂轴类零件实训

实训8 车削螺纹实训

实训9 车削椭圆轴实训

实训10 车削综合实训

## 附录

附录A 数控车工国家职业标准

附录B 中级数控车工理论模拟试卷

附录C 高级数控车工理论模拟试卷

附录D 中级数控车工实操模拟试卷

附录E 高级数控车工实操模拟试卷

附录F 第一届全国数控技能大赛数控车理论竞赛试题

附录G 第一届全国数控技能大赛数控车实操竞赛试题

参考文献

## 在线试读部分章节

### 上篇 理论知识

主要内容包括回转体零件的数控车削工艺设计和手工编程方法、数控车仿真软件的应用和数控车床（CK7150A）的基本操作方法。

通过学习读者能够

编制回转体零件的数控工艺方案和数控加工程序。

通过数控车仿真软件来检查和优化加工程序。

### 第1章 数控车床概述

本章以（CK7150A）为例，介绍数控车床的功能特点、数控车削编程的基础、数控车床的操作面板及控制面板、数控车床的操作规程及日常维护。通过学习，能够对数控车床的编程、数控车床的面板、操作规程、日常维护有一个初步的认识。

.....

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)