

<<数控车床编程与操作系统集锦>>

图书基本信息

书名：<<数控车床编程与操作系统集锦>>

13位ISBN编号：9787504569424

10位ISBN编号：7504569429

出版时间：2008-6

出版时间：沈建峰 中国劳动社会保障出版社 (2008-06出版)

作者：沈建峰 编

页数：241

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>

## <<数控车床编程与操作系统集锦>>

### 前言

全国中等职业技术学校数控加工专业教材自出版以来,在满足中等职业技术学校教学及相关职业培训中发挥了重要作用,受到了广大师生的好评。

但是,随着我国社会主义市场经济和现代加工技术的迅速发展,社会及企业对技能人才的知识与技能结构提出了更新、更高的要求,数控技术和设备也有了很大的进步。

为适应培养21世纪技能人才的需要,满足全国中等职业技术学校数控加工专业教学的需要,我们根据劳动和社会保障部培训就业司颁发的《数控加工专业教学计划和教学大纲》,组织全国有关学校的教学专家和行业专家对原版教材进行了全面修订,修订后的教材包括《数控加工工艺学(第二版)》《数控机床编程与操作(第二版数控车床分册)》《数控机床编程与操作(第二版数控铣床、加工中心分册)》《数控加工技术》,其中,前三种教材还配有相应的习题册和练习指导书。

为更好地适应数控技术的发展以及满足不同地区数控专业教学的需要,我们又适时组织专家编写了《数控车床编程与操作——广数GSK980TD车床数控系统》《数控车床编程与操作系统集锦》。

在本套教材的编写过程中,我们始终坚持了以下几个原则:以学生就业为导向,以企业用人标准为依据。

在专业知识的安排上,紧密联系培养目标的特征,坚持够用、实用的原则,摒弃“繁、难、偏、旧”的理论知识,进一步加强技能训练的力度,特别是加强基本技能与核心技能的训练。

在考虑各地办学条件的前提下,力求反映机械行业发展的现状和趋势,尽可能多地引入新技术和新设备,使教材富有时代感。

同时,采用最新的国家技术标准,使教材更加科学和规范。

遵从中等职业技术学校学生的认知规律,在结构安排和表达方式上,强调由浅入深、循序渐进,强调师生互动和学生自主学习,并通过大量生产中的案例和图文并茂的表现形式,使学生能够比较轻松地掌握所学内容。

教材在编写过程中,还参照了有关国家职业标准。

这次教材的编写工作得到了江苏、山东、陕西、广东等省劳动和社会保障厅及有关学校的支持和帮助,对此我们表示衷心的感谢。

《数控车床编程与操作系统集锦》汇编了华兴系统、华中系统、广数系统、大森系统、三菱系统和凯恩帝系统等数控机床的编程与操作。

本书面向数控、模具行业的岗位要求,按照模块化编写,具有实用、管用、够用的特色,内容简明扼要、图文并茂、通俗易懂,并针对每一知识点配备了大量的实例。

本书由常州技师学院沈建峰、孙春花、陈宏、洪惠良、金玉峰、张忠华、吴军、黄俊刚和朱敏编写,沈建峰主编;赵正文审稿。

劳动和社会保障部教材办公室2008年3月

## <<数控车床编程与操作系统集锦>>

### 内容概要

《全国中等职业技术学校数控加工专业教材?数控车床编程与操作系统集锦》汇编了华兴系统、华中系统、广数系统、大森系统、三菱系统和凯恩帝系统等数控机床的编程与操作。

《全国中等职业技术学校数控加工专业教材?数控车床编程与操作系统集锦》面向数控、模具行业的岗位要求，按照模块化编写，具有实用、管用、够用的特色，内容简明扼要、图文并茂、通俗易懂，并针对每一知识点配备了大量的实例。

## <<数控车床编程与操作系统集锦>>

### 书籍目录

第一章 数控车床编程基础第一节 数控编程概述第二节 数控机床的坐标系第三节 数控加工程序的格式与组成第四节 数控机床的有关功能第五节 数控机床的编程规则第六节 一般工件的编程方法第七节 刀具补偿功能的编程方法第八节 螺纹切削与螺纹切削固定循环指令第九节 A类宏程序编程第十节 B类宏程序及坐标平移编程第二章 华兴系统的编程与操作第一节 华兴系统的系统功能第二节 华兴系统基本编程指令第三节 编程实例第四节 华兴系统界面功能及其操作第三章 华中HNC21/22T系统的编程与操作第一节 华中HNC21/22T系统的系统功能第二节 华中HNC21/22T系统基本编程指令第三节 典型零件编程与加工实例第四节 华中HNC21/22T系统数控车床操作台及软件操作界面第五节 华中HNC21/22T系统数控车床的操作第四章 广数980T系统的编程与操作第一节 广数980T系统的系统功能第二节 广数980T系统基本编程指令第三节 广数980T系统编程综合实例第四节 广数980T数控车床的操作第五章 广数928TC系统的编程与操作第一节 广数928TC系统的系统功能第二节 广数928TC系统基本编程指令第三节 广数928TC系统编程实例第四节 广数928TC数控车床的基本操作第六章 大森R2J50L系统的编程与操作第一节 大森系统的系统功能第二节 大森系统基本编程指令第三节 编程实例第四节 大森系统界面功能及其操作第七章 三菱系统的编程与操作第一节 三菱系统的系统功能第二节 三菱系统的基本编程指令第三节 综合加工实例第四节 三菱系统数控车床的操作第八章 凯恩帝系统的编程与操作第一节 凯恩帝系统的系统功能第二节 凯恩帝系统基本编程指令第三节 凯恩帝系统编程综合实例第四节 凯恩帝系统数控车床的操作

## 章节摘录

插图：3) 利用刀具几何偏移进行对刀操作的实质利用刀具几何偏移进行对刀的实质就是利用刀具几何偏移使工件坐标系原点与机床原点重合。

这时，假想的基准刀具位于机床原点，长度为零，刀架上的实际刀具则通过对刀操作及刀具几何偏移设置，使每把刀具比基准刀具的长度相差一个对应的X与Z值（x与Z的绝对值为机床回参考点后，工件坐标系原点相对于刀架工作位置上各刀具刀位点的轴向距离）。

每把刀具如要移到机床原点则必须多移动相应的X与z值，从而使刀位点移到工件坐标系原点处，此时程序中所有坐标值均为相对于机床原点的坐标值。

（3）刀具偏移的应用利用刀具偏移功能，可以修整因对刀不正确或刀具磨损等原因造成的工件加工误差。

例如，加工外圆表面时，如果外圆直径比要求的尺寸大了0.2 mm，此时只需将刀具偏移存储器中的X值减小0.2 mm，并用原刀具及原程序重新加工该零件，即可修整该加工误差。

同样，如出现Z方向的误差，则其修整办法相同。

3. 刀尖圆弧半径补偿（G40，G41，G42）（1）刀尖圆弧半径补偿的定义在实际加工中，由于刀具产生磨损及精加工的需要，常将车刀的刀尖修磨成半径较小的圆弧，这时的刀位点为刀尖圆弧的圆心。为确保工件轮廓形状，加工时不允许刀具刀尖圆弧的圆心运动轨迹与被加工工件轮廓重合，而应与工件轮廓偏移一个半径值，这种偏移称为刀尖圆弧半径补偿。

圆弧形车刀的切削刃半径偏移也与其相同。

目前，较多车床数控系统都具有刀尖圆弧半径补偿功能。

在编程时，只要按工件轮廓进行编程，再通过系统补偿一个刀尖圆弧半径即可。

但有些车床数控系统却没有刀尖圆弧补偿功能。

对于这些系统（机床），如要加工精度较高的圆弧或圆锥表面，则要通过计算来确定刀尖圆心运动轨迹，然后再进行编程。

<<数控车床编程与操作系统集锦>>

编辑推荐

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>