

<<数控技术>>

图书基本信息

书名：<<数控技术>>

13位ISBN编号：9787504561114

10位ISBN编号：7504561118

出版时间：2007-4

出版时间：中国劳动

作者：胡建国

页数：110

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>

## 前言

进入21世纪以来,我国现代制造业迅速发展,随着技术创新和市场需要,对产品的加工工艺要求越来越高,但劳动者素质偏低,技能人才,尤其是高级技能人才匮乏已成为制约我国制造业发展的突出问题。

为了解决这一矛盾,2005年国务院颁发了《国务院关于大力发展职业教育的决定》,确立了“力争用5年时间,在全国新培养190万名技师和高级技师,新培养700万名高级技工,并带动中级和初级技能劳动者队伍梯次发展”的目标。

正是在这样的形势下,为推进我国职业教育建设,加强各类高素质高技能专门人才的培养,我们组织修订了1999年以来出版的高级技工学校教学及高级工培训的机械类教材,并在此基础上开发了一些新教材。

本套教材包括《专业数学(第二版)》《机械制图(第二版)》《计算机应用技术》《极限配合与技术测量(第三版)》《机构与零件(第三版)》《液压技术(第三版)》《金属切削原理与刀具(第三版)》《机械制造工艺与装备(第二版)》《机床夹具(第三版)》《机床电气控制》《数控技术》《高级车工工艺与技能训练》《高级钳工工艺与技能训练》《高级铣工工艺与技能训练》《高级焊工工艺与技能训练》《模具制造工艺与技能训练》《高级机修钳工工艺与技能训练》《高级磨工工艺与技能训练》《高级冷作工工艺与技能训练》,以后我们还将陆续开发其他教材。

在这套教材的编写过程中,我们始终坚持了以下基本原则: 一是从生产实际出发,合理安排教材的知识和技能结构,突出技能性培养,摒弃“繁难偏旧”的理论知识。

二是以国家相关职业标准为依据,确保在知识内容和技能水平上符合国家职业鉴定标准。

三是引入新技术、新工艺的内容,反映行业的新标准、新趋势,淘汰陈旧过时的技术,拓宽专业技术人员的知识眼界。

四是在结构安排和表达方式上,强调由浅入深,循序渐进,力求做到图文并茂。

本套教材的编写工作得到了湖南、江苏、广东、河北、黑龙江等省劳动和社会保障厅及有关学校的大力支持,在此表示衷心的感谢。

《数控技术》分为数控机床基础、数控机床加工零件前的准备、数控机床加工程序的编制、数控机床加工实例、数控机床使用中的日常维护等五个部分。

本书由胡建国主编,王洁、薛六乐、吴明洁、李佳骥参与编写;李义华审稿。

## <<数控技术>>

### 内容概要

进入21世纪以来,我国现代制造业迅速发展,随着技术创新和需要,对产品的加工要求越来越高,但劳动者素质信仰,技能人才,尤其是高级技能人才匮乏已成为制约我国制造业发展的突出问题。

为了解决这一矛盾,2005年国务院颁发了《国务院关于大力发展职业教育的决定》,确立了“力争用5年时间,在全国新培养190万名技师和高级技师,新培养700万名高级技工,并带动中级和初级技能劳动者队伍梯次发展”的目标。

本书从培训应用型人才出发,系统介绍数控技术的基础知识,重点突出数控编程及其应用。

主要包括:数控机床基础、数控机床加工零件前的准备、数控机床加工程序的编制、数控机床加工实例、数控机床使用中的日常维护等五个部分。

本书可作为相关专业学生的教材,也可供读者阅读参考。

## &lt;&lt;数控技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 数控机床基础 § 1-1 数控机床的产生及发展 § 1-2 数控机床的组成及工作原理 § 1-3 数控机床的主要分类 § 1-4 数控机床坐标系 § 1-5 插补原理 § 1-6 数控机床基本参数的设置、修改第二章 数控机床加工零件前的准备 § 2-1 数控车削加工的工艺分析 § 2-2 数控铣削、加工中心加工工艺分析 § 2-3 其他准备知识第三章 数控机床加工程序的编制 § 3-1 编程基础 § 3-2 FANUC-0i系统数控车床编程 § 3-3 FANUC-0i系统数控铣床、加工中心编程 § 3-4 操作面板简介与数控加工程序的输入 § 3-5 用户宏程序功能第四章 数控机床加工实例 § 4-1 数控车床加工实例 § 4-2 数控铣床加工实例 § 4-3 加工中心加工实例 § 4-4 仿真加工与自动编程简介第五章 数控机床使用中的日常维护 § 5-1 安全文明生产的操作技术 § 5-2 数控机床的日常维护参考文献

## 章节摘录

二、手工编程步骤1. 确定工艺过程在数控机床上加工零件, 操作者拿到的原始资料是零件图, 根据零件图, 可以对零件的形状、尺寸、精度、表面粗糙度、材料、毛坯种类、热处理状况等进行分析, 从而选择机床、刀具, 确定定位夹紧装置、加工方法、加工顺序及切削用量的大小。在确定工艺过程中, 应充分考虑数控机床的所有功能, 做到加工路线短、进给次数少、换刀次数少等。

2. 计算刀具轨迹的坐标值根据零件的形状、尺寸、进给路线, 计算出零件轮廓线上各几何元素的起点、终点和圆弧的圆心坐标, 若数控系统没有刀补功能, 则应计算刀心轨迹, 当用直线、圆弧来逼近非圆曲线时, 应计算曲线上各节点的坐标值, 若某尺寸带有上下偏差时, 编程时应取平均值。

3. 编写加工程序根据工艺过程的先后顺序, 按照指定数控系统的功能指令代码及程序段格式, 逐段编写加工程序, 编程员应对数控机床的性能、程序代码非常熟悉, 才能编写出正确的零件加工程序。

4. 将程序输入数控机床目前常用的方法是通过键盘直接将程序输入机床和利用控制介质输入机床。

5. 程序检验对有图形模拟功能的数控机床, 可进行图形模拟加工, 检查刀具轨迹是否正确。

对无此功能的数控机床可进行空运转检验, 以上工作只能检查出刀具运动轨迹的正确性, 检查不出对刀误差和因某些计算误差引起的加工误差及加工精度, 所以还要进行首件试切, 可先用铝、石蜡等易切材料, 试切后若发现工件不符合要求, 可修改程序或进行刀具尺寸补偿。

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>