第一图书网, tushu007.com

<<数控车生产案例型实训教程>>

图书基本信息

书名：<<数控车生产案例型实训教程>>

13位ISBN编号：9787111268178

10位ISBN编号：7111268172

出版时间：2009-7

出版时间：余英良 机械工业出版社 (2009-07出版)

作者：余英良 编

页数：308

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

数控机床是综合应用计算机、自动控制、自动检测以及精密机械等高新技术的产物。
随着科学技术的迅猛发展，数控机床的制造与应用水平已成为衡量一个国家机械制造工业水平的重要标志。
我国正在成为世界制造中心，大量普及、应用数控机床已经成为当务之急。
近年来，我国数控机床的产量以每年超过30%的速度递增。
目前我国在用的数控机床已超过20余万台。
数控机床和制造业的快速发展，需要大量能熟练掌握现代数控机床操作、工艺编程和维修的技能型人才，这为企业职工的再教育和高等职业教育提供了广阔的市场。
本书以实训项目的模式，以轴、套、轴套配合零件生产型案例的实际加工解析为例，分为数控工艺篇、数控编程篇、数控加工操作篇、数控加工应用篇。
数控工艺篇介绍轴、套、轴套配合零件的数控加工工艺（工艺、装夹、刀具、切削用量）的相关实用知识；数控编程篇介绍轴、套、轴套配合零件的数控编程的相关实用知识；数控加工操作篇介绍轴、套、轴套配合零件的数控机床操作、数控加工操作的相关实用知识；数控加工应用篇介绍轴、套零件数控车削加工应用与实例。
为了达到生产型案例实训项目的系列化、弥补生产型案例实训项目不尽完善之处，在生产型案例实训项目中插入了部分教学型实训项目。
针对高等职业教育和数控培训“突出实际技能操作培养”的要求，本书的编写具有以下特点：1.以实训为目的，将有关基础课程内容、专业内容和实训内容整合在一起，既相对独立又相互呼应。
2.突出实用性，采用实训项目模式，以生产型案例分解进行解析的形式，系统地对数控工艺、数控编程以及数控加工实际操作进行介绍。
3.考虑到实际技能培养和数控技术在实际使用中的需要，给出一套在生产实际中实用的数控加工工艺文件范本供参考选用。
4.编写时突破以往数控编程的模式，将数控五大指令功能柔和在一起，按照加工程序实际执行的先后顺序，分为几类指令组进行编程和实训，这样更有利于数控编程的学习，更能够满足实际操作的需要。

内容概要

《职业教育技能型紧缺人才培养工程实训教程·数控车生产案例型实训教程》以数控加工案例解析实训为主线，详细解析轴、套、轴套配合件零件的数控车削加工工艺、数控车削加工编程、数控车削加工实际操作所涉及的相关环节内容和具体做法，以强化应用为目的，在突出数控加工工艺设计与编程、数控加工实操的基础上，引申讲述数控加工工艺、数控加工编程的理论知识，并随书赠送课件光盘。

书籍目录

前言第1章 数控工艺篇1.1 实训项目——数控车削加工概述1.1.1 数控车削加工花键轴（生产型案例）1.1.2 数控车削加工轴承座（生产型案例）1.1.3 数控车削加工轴套配合件（生产型案例）思考与实训练习1.2 实训项目2——数控车床装夹1.2.1 数控车床零件装夹与校正操作实训1.2.2 测量量具（游标卡尺、千分尺、百分表）的使用实训1.2.3 数控车削加工花键轴的装夹（生产型案倒）1.2.4 数控车削加工轴承座的装夹（生产型案例）1.2.5 数控车削加工轴套配合件的装夹（生产型案例）思考与实训练习1.3 实训项目3——数控午削刀具选用与装刀1.3.1 数控车床加工刀具以及装刀训练实训1.3.2 认识和掌握数控车床电动刀台部件的结构与使用实训1.3.3 数控车削加工花键轴（生产型案例）1.3.4 数控车削加工轴承座（生产型案例）1.3.5 数控车削加工轴套配合件（生产型案例）思考与实训练习1.4 实训项目4——数控加工的切削用量1.4.1 数控车床加工中不同切削用量的演示与实训1.4.2 数控车削加工花键轴（生产型案例）1.4.3 数控车削加工轴承座（生产型案例）1.4.4 数控车削加工轴套配合件（生产型案例）思考与实训练习1.5 实圳项目5——数控车削加工工艺1.5.1 数控车削加工花键轴（生产型案例）1.5.2 数控车削加工轴承座（生产型案例）1.5.3 数控车削加工轴套配合件（生产型案例）思考与实训练习第2章 数控编程篇2.1 实训项目6——数控编程基础2.1.1 数控车削加工工件坐标系的建立与对刀实训2.1.2 数控车削加工花键轴（生产型案例）2.1.3 数控车削加工轴承座（生产型案例）2.1.4 数控车削加工轴套配合件（生产型案例）思考与实训练习2.2 实训项目7——数控车床编程（FANuc数控系统为主）2.2.1 数控车削加工准备类指令编程实训2.2.2 数控车削加工运行类指令编程实训2.2.3 轴类零件结构编程实训2.2.4 套类零件结构编程实训2.2.5 螺纹零件结构编程实训2.2.6 米制、英制螺纹的数控加工实训2.2.7 循环加工类指令编程实训2.2.8 数控车削加工花键轴（生产型案例）2.2.9 数控车削加工轴承座（生产型案例）2.2.10数控车削加工轴套配合件（生产型案例）2.2.1 1数控车削加工返回类指令实训2.2.1 2刀具补偿指令实训2.2.1 3子程序指令编程及加工实训思考与实训练习第3章 数控加工操作篇3.1 实训项目8——数控车床加上实际操作3.1.1 数控车削加工程序输入的操作实训3.1.2 数控车床控制面板的基本操作实训3.1.3 数控车削加工花键轴（生产型案例）3.1.4 数控车削加工轴承座（生产型案例）3.1.5 数控车削加工轴套配合件（生产型案例）3.2 实训项目9——数控车削加工课程没计任务书3.2.1 数控车削加工套类零件课程设计任务书（生产型案例）3.2.2 数控加工编程课程设计思考与实训练习第4章 数控加工应用篇4.1 数控车削加T应用综述4.1.1 数控加工中G指令的使用技巧4.1.2 数控系统间隙补偿功能的实际应用4.1.3 刀具几何参数对数控车削加工尺寸精度的影响与采取的措施4.2 数控车削加工实例举例4.2.1 数控车削加工综合型零件实例（教学型实例）4.2.2 数控车削加工曲面轴零件实例（生产型案例）思考与实训练习4.2.3 数控车削加工蜗轮零件实例（生产型案例）思考与实训练习参考文献

章节摘录

插图：第1章 数控工艺篇1.1 实训项目1——数控车削加工概述导读数控车削加工工艺，就是在分析零件精度和表面粗糙度的基础上，对数控车削加工的方法、工件的装夹方式、刀具使用以及切削用量[工件的转速、工件的背吃刀量（切削深度）和切削刀具的运行速度]、切削加工进给路线等工艺内容进行正确和合理的选择和制订。
只有在了解数控车削刀具及其角度的基础上，才能正确选择运用切削用量。
只有正确选择了工件的装夹方式、切削加工进给路线并选用了合理的切削用量，才能发挥出数控车床的优势，加工出高精度的合格零件。
本节介绍数控车削加工工艺包含的实训项目内容。
1.1.1 数控车削加工花键轴（生产型案例）一、实训内容——数控加工工艺编程任务书数控车削加工花键轴。
花键轴的数控加工编程任务书见表1-1。
二、实训要求花键轴为典型的轴类（套类、轴套配合类）零件，生产规模为批量加工。
零件有严格的精度要求，必须保证其尺寸精度、几何精度和位置精度，所以加工难度大。
实训要求如下：1）选择数控车床，确定数控车削加工的内容。
2）进行零件数控车削加工的工艺性分析，分析被加工零件的加工部位，明确加工内容与加工要求。
3）进行数控车削加工工序的设计，确定数控粗、精车加工的内容和先后顺序，选择零件的定位、夹具和工件的装夹，选择刀具，确定切削用量。
4）画出数控车削加工运行轨迹路线图，注意刀具切入和切出的方法和路线。
5）从手工编程的方式出发，进行数控加工运行轨迹和各轨迹节点的数学计算。

编辑推荐

第一图书网, tushu007.com

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