第一图书网, tushu007.com

<<数控加工技术>>

图书基本信息

书名：<<数控加工技术>>

13位ISBN编号：9787111097884

10位ISBN编号：7111097882

出版时间：2006-2

出版时间：机械工业出版社

作者：田春霞 编

页数：207

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

本书是根据机械工业部中等职业学校专业教学指导委员会2000年制订的“数控技术应用专业教学计划与大纲”编写，并被确定为国家面向21世纪中等职业技术教育数控技术应用专业的规划教材，同时也是配合专业教学改革的系列教材之一。

本书可作为中等职业学校数控技术应用专业的主干专业课教材，可供三年制或四年制教学使用，也可供数控机床加工技术、机电技术应用等专业课作为教学用书，同时可供有关工程技术人员参考。

本书以突出职业教育为特色，以增强实用性和加强能力与素质培养为指导，根据工程实践的要求，对传统的教学内容和课程体系进行了重组和调整。

本书以数控加工工艺为主线，从工艺实施的生产实际出发，将切削加工基本理论和知识，各种常用加工方法，常规机械加工工艺和数控加工工艺，常用的刀具、夹具和辅具等内容有机地结合为一体，注重理论知识的应用和学生实践能力的培养，从学生的认知规律出发，以适应培养生产一线技术应用型人员的需求。

教材内容丰富，详简得当，实用性强。

既有理论又有实例，内容体系符合教学规律。

各章均附有习题，供教学参考。

教材中打“*”号的章节，作为选修内容，供各校根据教学需要选用。

全书由大连职业技术学院田春霞任主编，沈阳市机电工业学校徐衡任副主编。

参加编写的有：田春霞（绪论、第一章第一、二、三、四节、第二章第四节、第六章）、王兵（第一章第五、六、七节、第四章第三节）、张黔成（第二章第一、二、三节）、庞建跃（第三章、第七章）、徐衡（第五章、第四章第一、二节）。

本书由西安仪表工业学校关雄飞担任主审。

参加审稿的还有康新龙同志。

另外，在本书编写过程中，得到了李登万、朱志宏、李向东等同志的大力支持和帮助，在此表示衷心感谢。

限于编者水平和经验有限，编写时间又较紧迫，书中难免存在缺点和错误，恳请广大读者批评指正。

内容概要

《数控加工技术（数控技术应用专业）》是根据机械工业部中等职业学校专业教学指导委员会2000年制订的“数控技术应用教学计划与大纲”编写，并被确定为国家面向21世纪中等职业技术教育数控技术应用专业的规划教材。

全书共分七章，内容包括：数控加工基本知识、数控切削加工方法、特种加工、数控机床夹具应用、数控加工工艺、数控加工技术与机械加工自动化的发展、机械加工质量。

全书以数控加工工艺为主线，从工艺实施的生产实际出发，将切加工基本理论和知识；各种常用方法等；常规机械加工工艺和数控加工工艺；常用的刀具、夹具和辅具等内容有机地结合为一体，教材注重理论知识的实际应用和学生实践能力的培养，从学生的认知规律出发，以适应培养生产一线技术应用型人员的需求。

教材内容丰富，详简得当，实用性强。

既有理论又有实例，内容体系符合规律。

各章均附有习题，供教学参考。

《数控加工技术（数控技术应用专业）》可作为中等职业学校数控技术应用专业和机电技术应用专业的教学用书，可供三年级或四年制教学使用，还可供有关工程技术人员参考。

<<数控加工技术>>

书籍目录

前言绪论第一章 数控加工基本知识第一节 切削运动与切削要素第二节 刀具切削部分的几何角度第三节 刀具材料第四节 金属切削过程及控制第五节 机床夹具概述第六节 工件的定位第七节 工件的夹紧习题一第二章 数控切削加工方法第一节 数控车削加工第二节 数控铣削加工第三节 数控加工中心加工第四节 磨削加工习题二第三章 特种加工第一节 概述第二节 电火花加工第三节 电解加工第四节 起声波加工第五节 激光加工习题三第四章 数控机床夹具应用第一节 数控加工常用夹具第二节 组合夹具第三节 专用夹具设计简介习题四第五章 数控加工工艺第一节 机械加工工艺规程概述第二节 制订机械加工工艺规程的准备工作第三节 定位基准的选择第四节 机械加工工艺线路的拟定第五节 机床加工工艺设计与实施第六节 数控加工工艺设计与实施第七节 加工工艺过程的生产率第八节 机械加工工艺规程与数控加工工艺设计实例习题五第六章 数控加工技术与机械制造自动化的发展第一节 数控加工技术的发展第二节 成组技术第三节 计算机辅助制造和计算机辅助工艺设计第四节 柔性制造系统及计算机集成制造系统习题六第七章 机械加工质量第一节 概述第二节 机械加工精度第三节 机械加工表面质量习题七参考文献

章节摘录

机外对刀仪是一种专门为数控机床、加工中心、柔性制造系统所用刀具而设计的机外对刀装置。机外对刀仪可用来测量刀具的长度、直径和刀具的刃型与角度。
在加工过程中，因刀具损坏需要更换新的刀具时，用机外对刀仪可以方便地测量出新刀具的主要参数值，以便掌握与原刀具的偏差大小，然后通过修改加工程序确保机床正常工作。
具体内容（参见图2－18及图2－41）已在前两节中作了介绍，此处不再赘述。
用机外对刀仪对刀，测量非常方便，特别适用于加工中心进行对刀操作，如工件在一次装夹中，要使用几十把刀具进行加工时，更显示其优越性。
六、加工中心的操作规程及安全生产要求　　1.加工中心的操作规程　　1）机床通电后，检查电压、气压、油压是否正常，各种开关、按钮和键是否灵活，并对各手动润滑部位进行润滑。
2）各坐标轴手动回零（机械原点）。
如某轴在回零前已在零位，必须先将该轴移动一段距离后，再进行手动回零。
3）机床空转15min，达到热平衡状态后再进行零件加工。
4）按工艺规程要求安装找正夹具，检查刀具系统的安装及刀具类型和尺寸，并输入相应刀具的补偿值。
5）对刀并建立工件坐标系。
6）输入加工程序，通过检索、加工图形模拟及机床空运转检查加工程序，如有错误，更改后再按此过程重新检查。
7）首件加工时应逐把刀逐段试切加工，并验证零件图和工艺文件要求是否一致。
8）加工过程中应注意机床显示状态，对异常情况应及时处理，尤其应注意报警、急停、超程等安全操作。
9）整批零件加工完成后，应核对刀具号和刀补值，将刀具和夹具按规定清理入库。
将加工程序存入磁盘与工艺文件等资料存档。
10）清理机床，将各坐标轴停在中间位置。
按机床要求依序关闭电源，清理机床。
2.安全生产要求　　1）操作者必须接受过该加工中心的操作培训，熟悉了解机床各部件、开关、按钮的作用，熟悉加工中心的指令和操作方法。
严格遵守加工中心上使用的各种切削方式的安全生产要求。
2）严禁取掉或挪动加工中心上的维护标记及警告标记。
3）不得随意拆卸回转工作台，严禁用手动换刀方式互换刀库中刀具的位置。
4）加工前应仔细校核工件坐标系原点的选择、加工轨迹是否与夹具、工件、机床干涉，新程序经校核后才能执行。
5）刀库门、防护挡板和防护罩应齐全，且灵活可靠。
切屑排除机构正常，严禁用手和压缩空气清理切屑。
机床上不能摆放杂物，设备周围应保持整洁。
6）加工中心安装刀具时，应使主轴锥孔保持干净。
关机后主轴应处于无刀状态。
7）维修、维护加工中心时，严禁开动机床。
发生故障后，必须查明并排除机床故障，然后再重新启动机床。

编辑推荐

《数控加工技术（数控技术应用专业）》以突出职业教育为特色，以增强实用性和加强能力与素质培养为指导，根据工程实践的要求，对传统的教学内容和课程体系进行了重组和调整。
《数控加工技术（数控技术应用专业）》以数控加工工艺为主线，从工艺实施的生产实际出发，将切削加工基本理论和知识，各种常用加工方法，常规机械加工工艺和数控加工工艺，常用的刀具、夹具和辅具等内容有机地结合为一体，注重理论知识的应用和学生实践能力的培养，从学生的认知规律出发，以适应培养生产一线技术应用型人员的需求。
教材内容丰富，详简得当，实用性强。

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