

<<数控加工中心操作工基本技能>>

图书基本信息

书名：<<数控加工中心操作工基本技能>>

13位ISBN编号：9787111388296

10位ISBN编号：7111388291

出版时间：2012-8

出版时间：刘欣欣 机械工业出版社 (2012-08出版)

作者：刘欣欣 编

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>

<<数控加工中心操作工基本技能>>

内容概要

《数控加工中心操作工基本技能》主要介绍了数控加工中心操作的基本知识与技能。全书共7个单元，内容包括专业基础知识、数控加工中心加工基础、数控加工中心加工工艺、数控加工中心编程基础、常用准备功能、数控加工中心操作基础和典型零件加工技术。内容安排上注重实用技术与必要基础知识的统一、应用思路与技巧的统一，文字简练，图文并茂。《数控加工中心操作工基本技能》可作为中等职业学校数控专业教学用书和相应岗位中、高级职业技能培训教材。

<<数控加工中心操作工基本技能>>

书籍目录

前言 单元一专业基础知识 第一节制图的基础知识 第二节公差与配合 第三节机械加工基础知识 单元二数控加工中心加工基础 第一节数控加工中心概述 第二节数控加工中心加工常用刀具与工具 单元三数控加工中心加工工艺 第一节数控加工中心加工工艺概述 第二节零件的工艺性分析 第三节进给路线的确定 第四节装夹方案的确定 第五节切削用量的选择 单元四数控加工中心编程基础 第一节程序编制的内容与方法 第二节数控加工中心的坐标系统 第三节编程基础知识 单元五常用准备功能 第一节与工件坐标系有关的指令 第二节直线运动类指令 第三节与圆弧运动有关的指令 第四节刀具半径补偿功能 第五节刀具长度补偿功能 第六节固定循环指令 第七节与参考点有关的指令及换刀指令 第八节子程序与可编程镜像、比例功能 单元六数控加工中心操作基础 第一节数控加工中心安全操作规程 第二节熟悉数控加工中心的操作面板 第三节数控加工中心的一般操作方法 第四节数控加工中心的对刀方法 单元七典型零件加工技术 第一节外轮廓加工技术 第二节内轮廓加工技术 第三节沟槽加工技术 第四节孔系加工技术 第五节双面加工技术 第六节综合练习 附录G代码一览表 参考文献

<<数控加工中心操作工基本技能>>

章节摘录

版权页：插图：一、定位基准的选择 选择定位基准时，应注意两条基本原则：基准统一原则和基准重合原则。

(1) 基准统一原则 指同一工件进行不同内容的多道工序加工中，前后工序尽可能采用同一定位基准系统，并应注意减少装夹次数，尽量做到在一次装夹中尽可能多地把零件上需要加工的表面都加工出来。

加工过程中如需要多次装夹工件，应采用同一组精基准定位，否则，基准转换会引起较大的定位误差。

因此，一般选择零件上不需要加工的平面或孔作为定位基准。

如果零件上没有合适的孔用作定位用，可以另行加工出工艺孔作为定位基准。

对薄板零件，选择的定位基准应有利于提高工件的刚性，以减少切削变形。

(2) 基准重合原则指工件的定位基准应尽量选择工序基准上，也就是使工件的定位基准与本工序的工艺基准尽量重合。

若不能保证基准重合，则会把定位基准和工序基准之间的尺寸误差及相应的几何误差带到本工序的定位中来，造成本工序定位误差不必要的扩大。

对于具有多道不同加工内容的多工序工件的定位，有时基准重合原则与基准统一原则不能同时兼顾，此时应以保证工件重要加工工序的加工精度为先决条件，合理统筹安排各工序的定位基准。

二、装夹方法的确定 数控加工中心与普通铣床一样，大多使用通用夹具和简单的夹具，通常要求夹具定位简单、夹紧方便即可，一般常采用以下几种方法来装夹工件。

1) 在工作台上按工件找正定位，用压板和T形槽螺栓夹紧工件。

2) 工件用螺钉紧固在固定板上，按工件找正定位，在机床工作台上用压板和T形槽螺栓夹紧固定板，或用机用平口钳夹紧固定板。

3) 使用机用虎钳、自定心卡盘等通用夹具装夹工件。

4) 用组合夹具、专用夹具等。

传统的组合或专用夹具一般具有工件的定位和夹紧、刀具的导向和对刀等功能，而在数控机床上由程序控制刀具的运动，不需要利用夹具对刀和导向，所以所用夹具只要求具有工件的定位和夹紧功能，其结构一般比较简单。

三、常用夹具夹紧力大小的估算 夹紧力的大小与工件安装的可靠性、工件和夹具的变形、夹紧机构的复杂程度有很大关系。

加工过程中，工件受到切削力、离心力、惯性力和工件自身重力等作用。

一般情况下，加工中、小工件时，切削力（矩）起决定性的作用。

<<数控加工中心操作工基本技能>>

编辑推荐

《全国机械类职业岗位技能培训系列教材:数控加工中心操作工基本技能》可作为中等职业学校数控专业教学用书和相应岗位中、高级职业技能培训教材。

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>