

《数控加工编程与操作》

图书基本信息

书名：《数控加工编程与操作》

13位ISBN编号：9787312031373

10位ISBN编号：7312031374

出版时间：2013-1

出版社：中国科学技术大学出版社

页数：235

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《数控加工编程与操作》

书籍目录

前言 项目一数控加工系统 任务一数控机床的组成及工作原理 任务二数控加工的常用工量具 项目二数控编程基础 任务一数控机床坐标系 任务二数控机床和刀具的轨迹控制 过程一数控机床的插补原理 过程二刀具补偿原理 任务三程序编制的格式及代码（FANUC 0i系统） 过程一数控加工程序的结构及格式 过程二FANUC系统常用指令 项目三仿真软件及应用 任务一斯沃仿真软件的基本操作 过程一斯沃仿真软件的基本认识 过程二FANUC 0i系统数控车床基本操作 任务二宇龙仿真软件的基本操作 过程一宇龙仿真软件的基本认识 过程二FANUC 0i数控车床对刀操作 过程三FANUC 0i数控车床MDI键盘操作 项目四数控加工工艺 任务一数控车削加工工艺 过程一数控车削加工零件工艺性分析 过程二数控车削加工工艺设计 过程三数控加工工艺文件的编制 任务二数控铣削加工工艺 过程一数控铣削工艺的分析 过程二数控铣削加工工艺的拟订 项目五车削类数控加工的编程与操作 任务一车削的固定循环指令 过程一外圆类零件的加工 过程二内轮廓类零件加工 过程三螺纹加工 任务二数控车床基本操作 过程一数控车床操作面板 过程二数控车床的对刀操作 过程三刀具补偿的设置 任务三非圆曲线类零件宏程序 项目六铣削类数控加工的编程与操作 任务一铣削类数控加工的程序编制 过程一平面、型腔铣削程序编制 过程二孔加工程序编制 过程三加工中心换刀程序编制 过程四子程序编制 任务二数控铣削类机床加工操作 过程一认识数控铣床操作面板 过程二数控铣削加工的对刀操作 过程三数控铣床安全操作规程与日常维护保养 过程四数控铣床的基本操作方法 任务三A类宏程序的编制与应用 过程一宏指令的应用 过程二A类宏程序在法兰盘零件加工编程中的应用 项目七数控电火花线切割加工的编程与操作 任务一线切割加工的程序编制 任务二线切割机床基本操作 参考文献

章节摘录

版权页：插图：过程一 数控铣削工艺的分析 1.数控铣削加工内容的确定 为了充分发挥数控铣床的优势和关键作用，适合使用数控铣床加工内容的主要有如下几种。 工件上的曲线轮廓内、外形，特别是由数学表达式给出的非圆曲线和列表曲线等曲线轮廓。 已给出数学模型的空间曲面。 形状复杂，尺寸繁多，划线与检测困难的零件。 用通用铣床加工难以观察、测量和控制进给的内外槽。 用尺寸协调加工的高精度孔或面。 可在一次安装中顺带铣出的简单表面或形状。 可极大提高生产效率、减轻劳动强度的一般加工内容。 不宜采用数控加工的内容主要有如下几种。 以毛坯粗基准定位划线找正加工精基准，加工表面之外的表面为不加工表面，不能用作定位基准等需长时间占机人工调整的加工表面。 必须按专用工装协调的加工内容。 毛坯上余量不均匀或不太稳定的表面。 简单的粗加工表面。 必须用细长铣刀加工的部位。 2.数控铣削工艺分析 (1) 根据零件图样的工艺性分析方法 零件图样尺寸的正确标注。 审查与分析零件图纸中的尺寸标注是否适合数控加工的特点，应明确图形几何要素间的相互关系（如相切、相交、垂直或平行等）。 由于加工程序是以准确的坐标点来编制的，因此，各种几何要素的条件要充分，应无引起矛盾的多余尺寸或影响工序安排的封闭尺寸等。 尽量统一零件轮廓转接圆弧尺寸。 a.内壁转接圆弧半径R。如图4—30所示，当工件的被加工轮廓高度H较小，内壁转接圆弧半径R较大时，则可采用刀具切削刃长度L较小，直径D较大的铣刀加工。这样，底面A的走刀次数较少，表面质量较好，因此，工艺性较好。反之，如图4—31所示，铣削工艺性则较差。通常，当R

《数控加工编程与操作》

编辑推荐

《数控加工编程与操作》可作为高等工科院校数控技术、机电一体化技术、模具设计与制造及其相关专业的教材，也可作为企业相关人员的培训教材。

《数控加工编程与操作》

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:www.tushu000.com