

图书基本信息

书名：<<UG NX 5中文版数控编程实例精讲>>

13位ISBN编号：9787115182470

10位ISBN编号：7115182477

出版时间：2008-8

出版时间：人民邮电出版社

作者：杜智敏，韩慧伶 编

页数：304

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>

## 内容概要

本书以实际生产为导向，由浅入深地介绍了利用UGNX5进行塑料模具数控编程的方法。全书实例都源于实际生产，编程加工的刀路都由生产一线的工程师根据企业的实际生产加工工艺进行编制，内容涵盖了动、定模模板的数控编程，塑料模具型腔、型芯的数控编程，以及模具电极的数控编程等。

为读者学习模具企业的数控编程与加工知识，更好地面对今后企业生产岗位的需求提供了良好的帮助。

本书内容翔实、选例典型、针对性强，适合从事模具生产制造人员和工程设计人员自学，也可作为各类培训学校的教材及高等院校相关专业师生的参考书。

## 书籍目录

第1章 数控编程加工入门要点 1.1 数控编程加工的一般操作流程 1.1.1 导入CAD模型 1.1.2 分析模型加工工艺 1.1.3 设置数控加工原点坐标系 1.1.4 工件的装夹、校正 1.1.5 设置加工切削参数 1.1.6 生成刀轨并检验刀轨 1.1.7 NC文件后处理和创建车间工艺文件 1.2 型腔模具的加工工艺编制 1.3 铣削刀具的类型与注意事项 1.3.1 铣削刀具的类型与选用 1.3.2 铣削刀具的使用注意事项 1.4 切削参数的选用 1.5 学习回顾 1.6 练习题第2章 UGNX5数控编程加工通用知识 2.1 操作导航器 2.1.1 【操作导航器】的设置 2.1.2 【操作导航器】的应用 2.2 数控铣削刀具 2.2.1 刀具类型 2.2.2 刀具参数 2.2.3 夹持器 2.3 几何体和工件MCS 2.3.1 模型工件MCS的设置 2.3.2 几何体参数设置 2.4 电极加工 2.4.1 电极简介 2.4.2 电极设计基础 2.5 学习回顾 2.6 练习题第3章 UG NX 5数控编程加工程序 3.1 数控程序基础 3.1.1 数控与数控编程的概念 3.1.2 数控程序的格式及组成 3.1.3 数控程序的基本功能 3.2 数控编程G、M指令 3.2.1 数控编程常用准备机能(G指令) 3.2.2 数控编程常用辅助机能(M指令) 3.2.3 数控编程G、M代码综合实例 3.3 数控程序的生成及修改 3.3.1 数控程序的产生 3.3.2 数控程序的修改 3.4 学习回顾 3.5 练习题第4章 电器设备支架模具编程加工实例 4.1 电器设备支架模具A板数控加工 4.1.1 加工工艺分析 4.1.2 电器设备支架模具A板加工流程 4.1.3 电器设备支架模具A板数控加工实际操作一 4.1.4 生成NC程序 4.1.5 填写加工程序单 4.2 电器设备支架型腔数控加工 4.2.1 加工工艺分析 4.2.2 电器设备支架模具型腔加工流程 4.2.3 电器设备支架型腔数控加工实际操作 4.2.4 仿真加工和生成NC程序 4.2.5 填写加工程序单 4.3 电器设备支架模具型腔电极数控加工 4.3.1 加工工艺分析 4.3.2 电器设备支架型腔电极加工流程 4.3.3 电器设备支架模具型腔电极数控加工实际操作 4.3.4 仿真加工和生成NC程序 4.3.5 填写加工程序单 4.4 学习回顾 4.5 练习题第5章 手机电池盖模具编程加工实例 5.1 手机电池盖模具型芯数控加工 5.1.1 加工工艺分析 5.1.2 手机电池盖型芯加工工艺分析 5.1.3 手机电池盖模具型芯数控加工实际操作 5.1.4 仿真加工和生成NC程序 5.1.5 填写加工程序单 5.2 手机电池盖模具型腔数控加工 5.2.1 加工工艺分析 5.2.2 手机电池盖型腔加工工艺分析 5.2.3 手机电池盖模具型芯数控加工实际操作 5.2.4 仿真加工和生成NC程序 5.2.5 填写加工程序单 5.3 学习回顾 .....第6章 连接杆模具编程加工实例第7章 按钮模具数控编程加工实例

## 章节摘录

第1章 数控编程加工入门要点 1.1 数控编程加工的一般操作流程 1.1.4 工件的装夹、校正 工件在进行切削加工之前，必须准确可靠地装夹在机床上，用来确定工件在机床上的位置点、线或面，此过程称为定位基准。

因为点或线一般由具体的表面体现，所以工件上的定位基准又称为定位基准面。

装夹是指将工件在机床上或夹具中定位、夹紧的过程，可采用虎钳或加底板抽螺丝等方式装夹。装夹时首先将标准垫块放在虎钳口，并放入工件，接着轻轻锁紧工件，然后通过百分表或千分表对工件的水平和垂直位置进行校正。

校正了工件水平和垂直位置后，再锁紧工件，最后再复核一次工件有没有移位。

在确定定位基准与夹紧方案时应注意如下3点：力求设计、工艺与编程计算的基准统一。

尽量减少装夹次数，尽可能做到在一次装夹定位后就能加工出全部待加工的部位。

夹具要开畅，其定位、夹紧机构不能影响加工中的走刀，避免刀具与夹紧机构碰撞。

碰到此类情况时，可采用虎钳或加底板抽螺丝的方式装夹。

1.1.5 设置加工切削参数 切削参数作为数控加工中的关键环节之一，设置的可靠与否将直接影响到加工效率、刀具寿命和零件精度等问题。

在数控加工过程中，要在人机交互状态下即时选择刀具和确定切削参数。

因此，编程人员必须熟悉刀具的选择方法和切削参数的确定原则，从而保证零件的加工质量和加工效率，充分发挥数控机床的优点，提高企业的经济效益和生产水平。

合理选择切削参数的原则如下：（1）粗加工时，为提高效率，在保证刀具、夹具和机床强度刚性足够的条件下，切削参数的选择顺序是：优先选用较大切削深度，其次选取较大的进给量，再考虑提高切削速度。

若加工余量小，切削深度选择受限制时，可适当提高进给量。

编辑推荐

《机械设计院实例精讲·UG NX 5中文版数控编程实例精讲》内容翔实、选例典型、针对性强，适合从事模具生产制造人员和工程设计人员自学，也可作为各类培训学校的教材及高等院校相关专业师生的参考书。

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>