

图书基本信息

书名：<<UG NX 7.5多轴数控加工典型实例详解>>

13位ISBN编号：9787111358060

10位ISBN编号：7111358066

出版时间：2012-1

出版时间：机械工业

作者：高长银//李万全//黎胜容

页数：465

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

全书从工程实用的角度出发,通过大量实例,深入浅出地介绍了UGNX 7.5多轴数控加工的流程、方法和技巧。

全书共8章,第1、2章为专业知识与操作基础,介绍了UG Nx

7.5多轴数控加工的原理与工艺,以及UG NX 7.5多轴数控加工的设置管理与刀具路径生成和验证等,引导读者入门;第3~8章为UG

NX

7.5多轴数控加工实例解析,具体包括三轴铣削加工、四轴铣削加工、五轴铣削加工、多轴车削加工、车铣复合加工和四轴线切割加工,几乎涉及了所有的多轴加工类型。

全书实例典型丰富,代表性和指导性强。

讲解从入门到提高,深入浅出,大大降低了学习门槛,易学易懂。

读者即使此前没有基础,也可以迅速实现从入门到精通。

本书含光盘一张,包括书中所有素材源文件和实例操作的语音视频,方便读者复习和巩固。

本书既适合工厂数控加工人员使用,同时也可作为大中专院校相关专业学生的理想教材,是读者学习多轴加工的必备宝典。

书籍目录

前言

第1章 多轴数控加工专业知识

1.1 数控加工基本原理

1.2 控制轴和加工坐标系

1.3 数控铣削加工原理与工艺

1.3.1 数控铣削加工原理

1.3.2 数控铣削加工工艺制订

1.4 数控车削加工原理与工艺

1.4.1 数控车削加工原理

1.4.2 数控车削加工用途和对象

1.4.3 数控车削加工工艺制订

1.4.4 数控车削用量的选择

1.5 数控线切割加工原理与工艺

1.5.1 数控线切割加工机床的加工原理

1.5.2 数控线切割加工的特点与应用

1.5.3 四轴数控线切割加工原理

1.5.4 数控线切割加工工艺内容

1.6 多轴数控加工机床

1.6.1 三轴数控加工机床

1.6.2 四轴数控加工机床

1.6.3 五轴数控加工机床

1.6.4 车铣复合加工机床

1.7 本章小结

第2章 UG NX 7.5多轴数控加工基础

2.1 UG NX 7.5数控加工环境

2.1.1 进入UG NX 7.5加工模块

2.1.2 UG NX 7.5用户操作界面

2.1.3 加工参数预设置

2.2 UG NX 7.5操作导航器

2.2.1 操作导航器的视图

2.2.2 操作导航器和操作导航器对象的快捷菜单

2.2.3 父级组操作和继承性

2.3 UG NX 7.5数控加工设置管理

2.3.1 数控加工父级组

2.3.2 创建操作

2.3.3 刀具路径管理

2.4 本章小结

第3章 UG NX 7.5三轴铣削加工实例

3.1 入门实例——汽车覆盖件凹模铣削加工

3.1.1 实例描述

3.1.2 加工方法分析

3.1.3 加工流程与所用知识点

3.1.4 具体操作步骤

3.1.5 实例小结

3.2 提高实例——望远镜凸模铣削加工

3.2.1 实例描述

3.2.2 加工方法分析

3.2.3 加工流程与所用知识点

3.2.4 具体操作步骤

3.2.5 实例小结

第4章 UG Nx 7.5四轴铣削加工实例

4.1 入门实例——把手零件四轴铣削加工

4.1.1 实例描述

4.1.2 加工方法分析

4.1.3 加工流程与所用知识点

4.1.4 具体操作步骤

4.1.5 实例小结

4.2 提高实例——空间凸轮四轴铣削加工

4.2.1 实例描述

4.2.2 加工方法分析

4.2.3 加工流程与所用知识点

4.2.4 具体操作步骤

4.2.5 实例小结

第5章 UG NX 7.5五轴铣削加工实例

第6章 UG Nx 7.5多轴车削加工实例

第7章 UG Nx 7.5车铣复合加工实例

第8章 UG Nx 7.5四轴线切割加工实例

参考文献

章节摘录

版权页：插图：（2）数控加工工艺要求更严密而精确数控机床虽然自动化程度高，但自适应性差。它不像普通机床加工那样，可以根据加工过程中出现的问题比较灵活地进行人为调整。如在攻螺纹时，数控机床不知道孔中是否已挤满切屑，是否需要退刀清理切屑再继续进行，这种情况必须事先由工艺员精心考虑，否则可能导致严重的后果。

在普通机床上加工零件时，通常是经过多次“试切削”过程来满足零件的精度要求，而数控加工过程是严格按程序规定的尺寸进给的，因此在对图形进行数学处理、计算和编程时一定要准确无误，以使数控加工顺利进行。

（3）制订数控加工工艺要进行零件图形的数学处理和编程尺寸设定值的计算编程尺寸并不是零件图上设计尺寸的简单再现，在对零件进行数学处理和计算时，编程尺寸设定值要根据零件的形状和几何关系重新调整计算，才能确定合理的编程尺寸。

（4）选择切削用量时要考虑进给速度对加工零件形状精度的影响数控加工时，刀具怎么从起点沿运动轨迹走向终点是由数控系统的插补装置或插补软件来控制的。

根据插补原理可知，在数控系统已定的条件下，进给速度越快，则插补精度越低，插补精度越低，工件的轮廓形状越差。

因此，选择数控加工切削用量时要考虑进给速度对加工零件形状精度的影响，特别是高精度加工时影响非常明显。

（5）数控加工工艺的特殊要求1）由于数控机床较普通机床的刚度高，所配的刀具也较好，因而在同等情况下，所采用的切削用量比普通机床大，加工效率也高。

选择切削用量时要充分考虑这些特点。

编辑推荐

《UG NX 7.5多轴数控加工典型实例详解》特点：细分多轴加工技术，通过大量工程实例，讲解UG多轴加工的技术特点与实际应用，集专业性、实用性于一体。实例安排循序渐进，从入门到提高，符合读者学习过程；讲解由浅入深，降低学习门槛，提高读者学习效率。

《UG NX 7.5多轴数控加工典型实例详解》光盘提供实例操作的语音视频，方便读者上机操作练习，加深理解和巩固，扩大学习效果。

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>