第一图书网, tushu007.com

<<Pro/ENGINEER Wildfir>>

图书基本信息

书名：<<Pro/ENGINEER Wildfire 5.0多轴数控加工实例详解>>

13位ISBN编号：9787121115141

10位ISBN编号：712111514X

出版时间：2010-9

出版时间：电子工业出版社

作者：高长银，胡俊平　编

页数：484

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

多轴加工既是数控加工中的应用热点，也是一个技术难点，精通多轴加工是许多数控技工孜孜追求的目标。
Pro／ENGINEER Wildfire 5.0是PTC公司Pro／ENGINEER产品的最新版本，加工功能强大，应用广泛，用户使用它可以更快、更轻松地完成工作，大幅度提高工作效率。
本书内容安排本书突出应用性和实践性，重点以实际项目为背景，结合大量工程实例，通过核心技术和大量实例结合的形式，深入浅出地介绍Pro／ENGINEER Wildfire 5.0多轴数控加工的流程、方法和技巧，以及在产品加工中的应用。
本书共包括11章，具体内容安排如下。
第1章简要介绍数控多轴加工专业知识，包括铣削、车削、线切割加工的基本原理及数控加工工艺参数的设置等。
通过本章的学习，读者可以对数控多轴加工技术有一个初步认识。
第2至第4章重点介绍Pro／ENGINEER Wildfire 5.0数控加工的三轴铣削、多轴铣削、车削、线切割等加工技术。
这些也是Pro／ENGINEER Wildfire 5.0数控加工的常用技术，通过这部分的学习，读者将打下良好的加工基础，为后面的实例学习做好技术铺垫。

内容概要

本书以实际项目为背景，围绕铣削、车削和线切割加工，通过核心技术和大量实例结合的形式，深入浅出地介绍Pro/ENGINEER Wildfire 5.0多轴数控加工的流程、方法和技巧。
本书共包括11章，首先简要地介绍Pro/ENGINEERWildfire 5.0多轴加工技术，包括多轴数控加工专业知识、Pro/ENGINEER Wildfire 5.0数控加工基础、多轴铣削、车削和线切割加工常用技术，带领读者登堂入室：然后由浅至深地安排大量的Pro/ENGINEER Wildfire 5.0多轴加工实例，几乎涉及所有的多轴加工技术，希望读者学习后能举一反三，设计水平将会迅速提高，并能掌握Pro/ENGINEER Wildfire 5.0 各类多轴数控加工的方法、技术与技巧。
　本书内容翔实，结构合理，讲解细致，应用性和实战性强；实例安排典型丰富，21个案例全部来自于一线实践，具有从入门－提高－经典的学习渐进性特点。
学习门槛低，即使读者此前毫无基础，也可以迅速上手和提高，实现入门到精通的技术跨越。
本书所配光盘内容包括书中所有素材源文件和视频操作演示文件，方便读者参考使用。
　本书适合公司、企业中工厂数控加工人员参考使用，同时也可作为大、中专院校机械类相关专业学生的理想教材。

书籍目录

第1部分 多轴数控加工技术 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 数控铣削加工基本知识 1.2.1 三轴数控加工原理 1.2.2 五轴数控加工原理 1.2.3 控制轴和加工坐标系 1.2.4 数控铣削加工工艺制定 1.2.5 铣削加工刀具与材料 1.2.6 切削用量的确定 1.3 车削数控加工基本知识 1.3.1 车削数控加工原理 1.3.2 数控车削加工的用途和加工对象 1.3.3 数控车削加工工艺制定 1.3.4 数控车削用量的选择 1.4 数控线切割加工基本理论 1.4.1 线切割机床的加工原理 1.4.2 线切割加工特点与应用范围 1.4.3 四轴数控线切割加工原理 1.4.4 线切割加工工艺内容 1.5 本章小结 第2章 Pro/ENGINEER Wildfire 5.0入门 2.1 Pro/ENGINEER Wildfire 5.0数控加工概述 2.2 Pro/ENGINEER Wildfire 5.0数控加工操作界面 2.2.1 Pro/ENGINEER Wildfire 5.0操作界面 2.2.2 进入pro/NC加工制造模块 2.2.3 Pro/ENGINEER Wildfire 5.0数控加工界面 2.3 Pro/ENGINEER数控加工的一般流程 2.4 本章小结 第3章 Pro/ENGINEER Wildfire 5.0数控加工基础 3.1 建立制造模型 3.1.1 参照模型 3.1.2 创建工件 3.2 加工操作设置 3.2.1 操作设置 3.2.2 设置加工机床 3.2.3 设置加工刀具 3.2.4 设置夹具 3.2.5 选择加工坐标系 3.2.6 退刀设置 3.3 创建NC序列设置 3.3.1 创建NC序列 3.3.2 NC序列设置 3.3.3 查看NC序列信息 3.4 刀具路径演示与检查 3.4.1 计算CL 3.4.2 屏幕演示 3.4.3 NC检查 3.4.4 过切检查 3.5 后置处理 3.5.1 创建CL数据文件 3.5.2 后置处理 3.6 本章小结 第4章 Pro/ENGINEERwidfire 5.0多轴数控加工常用技术 4.1 铣削数控加工 4.1.1 铣削加工基础 4.1.2 铣削加工范围 4.1.3 铣削加工参数 4.1.4 三轴铣削加工方法 4.1.5 多轴联动铣削加工 4.2 车削数控加工 4.2.1 车削加工基础 4.2.2 车削加工范围 4.2.3 车削加工参数 4.2.4 车削加工方法 4.2.5 二塔台车削加工方法 4.3 线切割数控加工 4.3.1 线切割加工基础 4.3.2 线切割加工参数 4.3.3 线切割加工方法 4.4 本章小结 105第2部分 Pro/ENGINEER Wildfire 5.0多轴数控加工实例 第5章 Pro/ENGINEER Wildfire 5.0三轴铣削加工案例 第6章 Pro/ENGINEER四/五轴铣削加工案例 第7章 Pro/ENGINEER单刀架车削加工案例 第8章 Pro/ENGINEER二塔台车削加工案例 第9章 Pro/ENGINEER车铣复合加工案例 第10章 Pro/ENGINEER二轴线切割加工案例 第11章 Pro/ENGINEER四轴线切割加工案例

章节摘录

插图：1）数控加工工艺内容要求具体而详细在使用普通机床加工时，许多具体的工艺问题，如工艺中各工步的划分与安排、刀具的几何形状及尺寸、走刀路线、加工余量、切削用量等，在很大程度上都是由操作人员根据自己的实践经验和习惯自行考虑和决定的，一般不需要工艺人员在设计工艺规程时进行过多的规定，零件的尺寸精度也可由试切削来保证。
而在数控加工时，原本在普通机床上由操作人员灵活掌握并可通过适时调整来处理的上述工艺问题，不仅成为数控工艺设计时必须认真考虑的内容，而且编程人员必须事先设计和安排好并做出正确的选择，编入加工程序中。
数控工艺不仅包括详细描述的切削加工步骤，而且还包括夹具型号、规格、切削用量和其他特殊要求的内容。
在自动编程中更需要详细地确定各种工艺参数。
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自由地进行人为调整。
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的，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。

编辑推荐

《Pro/ENGINEER Wildfire 5.0多轴数控加工实例详解》：21个案例学会Pro／ENGINEER Wildfire 5.0数控加王核心技术：三轴铣削、多轴铣削、车削、线切割……21个视频教程长达4小时的教学操作演示文件，一线高工亲自录制，像看电影一样轻松学技术

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