

《深入浅出PowerMILL数控编程》

图书基本信息

书名：《深入浅出PowerMILL数控编程》

13位ISBN编号：9787508369068

10位ISBN编号：7508369068

出版时间：2008-7

出版社：中国电力出版社

页数：376

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.tushu111.com

《深入浅出PowerMILL数控编程》

内容概要

《深入浅出:PowerMILL数控编程》严格按照模具企业内的数控编程工艺流程安排各章节的内容和例题，切实从工厂实际要求出发，在阐述软件功能的同时，以特别提示和例题的形式，深入浅出地介绍了软件应用中的经验技巧、编程思路和编程工艺，力求使读者能在最短的时间内学会PowerMILL，并运用此软件进行数控编程加工。

书籍目录

前言第1章 PowerMILL简介 1.1 PowerMILL安装和设置 1.1.1 PowerMILL 7.0数控编程特色 1.1.2 PowerMILL 7.0安装指南 1.2 PowerMILL数控编程入门 1.2.1 PowerMILL数控编程的一般工艺流程 1.2.2 简单编程实例 1.3 PowerMILL用户界面及鼠标键盘的基本操作第2章 模型,定位及层 2.1 模型 2.1.1 模型的输入 2.1.2 模型的编辑 2.1.3 模型右键菜单 2.1.4 单个模型右键菜单 2.2 用户坐标系 2.2.1 用户坐标系右键菜单 2.2.2 单个用户坐标系右键菜单 2.3 层的定义 2.3.1 层的右键菜单 2.3.2 单个层的右键菜单第3章 编程加工预设置 3.1 毛坯设置 3.2 刀具 3.2.1 刀具定义 3.2.2 刀具右键菜单 3.2.3 单把刀具右键菜单 3.3 切削参数设置 3.4 快进高度设置 3.5 刀具开始点和结束点第4章 粗加工策略 4.1 刀具路径策略 4.1.1 策略对话框 4.1.2 常用刀具路径策略的设置 4.1.3 刀具路径策略模板的设置 4.2 三维区域清除 4.2.1 偏置区域清除模型 4.2.2 平行区域清除模型 4.2.3 轮廓区域清除模型 4.2.4 插铣 4.3 特征设置和特征加工 4.3.1 特征设置 4.3.2 2.5维区域清除 4.3.3 钻孔加工 4.4 残留加工 4.4.1 参考刀具路径残留加工 4.4.2 残留模型定义 4.4.3 参考残留模型残留加工第5章 精加工策略 5.1 平坦面精加工策略 5.1.1 偏置平坦面精加工 5.1.2 平行平坦面精加工 5.2 投影精加工策略 5.2.1 平行精加工 5.2.2 放射精加工 5.2.3 螺旋精加工 5.2.4 参考线精加工 5.2.5 镶嵌参考线精加工 5.2.6 点投影精加工 5.2.7 直线投影精加工 5.2.8 平面投影精加工 5.2.9 投影曲线精加工 5.2.10 曲面投影精加工 5.3 清角精加工策略 5.3.1 沿着清角精加工 5.3.2 自动清角精加工 5.3.3 多笔清角精加工 5.3.4 笔式清角精加工 5.3.5 缝合清角精加工 5.4 其他精加工策略 5.4.1 三维偏置精加工 5.4.2 等高精加工 5.4.3 交叉等高精加工 5.4.4 最佳等高精加工 5.4.5 曲面精加工 5.4.6 参数偏置精加工 5.4.7 轮廓精加工 5.4.8 旋转精加工 5.4.9 SWARF精加工 5.4.10 线框SWARF精加工 5.5 五轴加工 5.5.1 五轴加工概念 5.5.2 刀轴设置 5.5.3 五轴策略第6章 刀具路径的切入、切出和连接 6.1 z高度 6.2 初次切入和最后切出 6.3 切入和切出 6.4 延伸 6.5 连接第7章 刀具路径 7.1 编辑刀具路径 7.2 刀具路径右键菜单 7.3 单条刀具路径右键菜单第8章 边界和参考线 8.1 边界的定义与编辑 8.1.1 生边界 8.1.2 插入边界 8.1.3 边界点编辑 8.2 边界右键菜单 8.2.1 边界右键菜单 8.2.2 单条边界右键菜单 8.3 参考线的定义与编辑 8.3.1 插入参考线 8.3.2 自动产生参考线 8.3.3 参考线点编辑 8.4 参考线右键菜单 8.4.1 参考线右键菜单 8.4.2 单条参考线右键菜单第9章 PowerMILL部件余量和刀具路径点分布 9.1 部件余量 9.1.1 部件余量设置 9.1.2 部件余量的应用 9.2 设置刀具路径点分布第10章 PowerMILL动态模拟和实体仿真 10.1 动态模拟 10.2 实体仿真第11章 PowerMILL Modelling辅助曲面造型 11.1 PowerMILL Modelling界面简介 11.2 PowerMILL Modelling辅助曲面造型流程第12章 辅助功能 12.1 碰撞检查及过切检查 12.2 测量模型及计算器 12.3 宏 12.3.1 宏的录制 12.3.2 宏路径的定义 12.3.3 宏的运行第13章 PowerMILL后处理 13.1 NC程序简述 13.2 Ductpost后处理模块 13.3 PM-Post后处理模块

第1章 PowerMILL简介 1.1 PowerMILL安装和设置 1.1.1 PowerMILL 7.0数控编程特色

PowerMILL是由英国Delcam Plc公司开发的一款独立运行、世界领先的专业数控加工编程软件，它功能强大，具有包括高效粗加工、高速精加工和5轴加工在内的众多加工策略；易学易用，可快速、准确地产生能最大程度发挥CNC数控机床生产效率的、无过切的加工程序，确保生产出高质量的工件。

新版PowerMILL 7.0无论是在软件界面的友好性上还是功能上都有很大的提升，笔者认为其最有亮点的几个功能是：

(1) 和“造型”块集成，新的PowerMILL Modelling功能让使用者在需要对模型进行更改或产生辅助面时不必再切换到PowerShape界面中去，即可使用PowerShape曲面造型的所有功能，使用起来更加方便，更加符合国内用户的习惯。

(2) 所有粗、精加工策略都能实现多轴刀轴控制，像区域清除、三维偏置精加工、自动清角精加工等智能策略都能实现多轴刀轴控制，多轴加工编程效率更高。

(3) 刀具路径点分布控制，针对不同机床、不同路径策略等实际工艺要求提供了4种控制刀具路径点分布的选项，做到保证质量要求的同时使用更高的切削速度。

(4) 粗加工、残留加工在快进提刀方面做了较大的优化，控制更科学合理。清角策略较以前版本刀具路径更智能，效果更佳。

(5) 新增加了交差等高精加工策略、参数偏置精加工策略、曲面精加工策略以及三种专门用于弯管加工的策略。

1.1.2 PowerMILL 7.0安装指南

1. 软、硬件需求

一般来讲，以目前2006年~2007年的PC计算机硬件配置，要运行使用PowerMILL是容易的。当然，经常有大型工件、曲面碎而多的工件、有特别高精要求的工件等特殊情况的数控编程需斟酌选购适当的硬件，在这里稍提几点装机原则：

(1) 装机时要注意各硬件间的兼容性和适配性，不要单个硬件参数偏高。

(2) 一般CAM软件都需进行大量计算，PowerMILL也一样，故装机时在主板兼容允许的情况下，可适当配大些内存和显卡显存。

《深入浅出PowerMILL数控编程》

编辑推荐

本书由资深PowerMILL培训工程师的编写，并聘请知名企业设计主管结合实际经验审稿，Delcam（中国）有限公司为本书特别提供技术支持。通过将模具加工工艺流程与实践相结合的形式详细介绍了使用PowerMILL进行数控加工编程的方法和技巧。

《深入浅出PowerMILL数控编程》

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.tushu111.com