

<<CATIA V5R21数控加工教程>>

图书基本信息

书名：<<CATIA V5R21数控加工教程>>

13位ISBN编号：9787111399735

10位ISBN编号：7111399730

出版时间：2012-11

出版时间：机械工业出版社

作者：詹友刚

页数：386

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>

## <<CATIA V5R21数控加工教程>>

### 内容概要

本书以CATIA V5R21为写作蓝本，全面、系统地介绍了CATIA数控加工编程的方法和技巧，内容包括数控加工概论、数控工艺概述、CATIA数控加工入门、2.5轴铣削加工、曲面铣削加工、车削加工以及数控加工综合范例等。

本书是根据北京兆迪科技有限公司给国内外几十家不同行业的著名公司（含国外独资和合资公司）的培训教案整理而成的，具有很强的实用性和广泛的适用性。本书附带两张多媒体DVD学习光盘，制作了115个数控编程技巧和具有针对性的实例教学视频并进行了详细的语音讲解，时间近6小时；另外，光盘中还包含本书所有的教案文件、范例文件以及练习素材文件（两张DVD光盘教学文件容量共计6.3GB）。另外，为方便CATIA低版本用户和读者的学习，光盘中特提供了CATIA V5R17、CATIA V5R20版本的素材源文件。

在内容安排上，本书紧密结合实例对CATIA数控编程加工的流程、方法与技巧进行讲解和说明，这些实例都是实际生产一线中具有代表性的例子，这样的安排可增加本书的实用性和可操作性，还能使读者较快地进入数控加工编程实战状态；在写作方式上，本书紧贴CATIA V5R21软件的实际操作界面，使初学者能够直观、准确地操作软件进行学习，从而尽快地上手，提高学习效率。

本书可作为广大工程技术人员学习CATIA数控加工编程的自学教程和参考书，也可作为大中专院校学生和各类培训学校学员的CAD/CAM课程上课及上机练习的教材。

# <<CATIA V5R21数控加工教程>>

## 书籍目录

出版说明

前言

丛书导读

本书导读

第1章CATIA数控加工基础

1.1数控加工概论

1.2数控编程简述

1.3数控机床

1.3.1数控机床的组成

1.3.2数控机床的特点

1.3.3数控机床的分类

1.3.4数控机床的坐标系

1.4数控加工程序

1.4.1数控加工程序结构

1.4.2数控指令

1.5数控工艺概述

1.5.1数控加工工艺的特点

1.5.2数控加工工艺的主要内容

1.6数控工序的安排

1.7加工刀具的选择和切削用量的确定

1.7.1数控加工常用刀具的种类及特点

1.7.2数控加工刀具的选择

1.7.3铣削刀具

1.7.4切削用量的确定

1.8高度与安全高度

1.9走刀路线的选择

1.10对刀点与换刀点的选择

1.11数控加工的补偿

1.11.1刀具半径补偿

1.11.2刀具长度补偿

1.11.3夹具偏置补偿

1.12轮廓控制

1.13顺铣与逆铣

1.14切削液

1.14.1切削液的作用

1.14.2切削液的种类

1.14.3切削液的开关

1.15加工精度

第2章CATIAV5R21数控加工入门

2.1CATIAV5R21数控加工流程

2.2进入加工模块

2.3建立毛坯零件

2.4零件操作定义

2.5定义几何参数

2.6定义刀具参数

<<CATIA V5R21数控加工教程>>

- 2.7定义进给率
- 2.8定义刀具路径参数
- 2.9定义进刀/退刀路径
- 2.10刀路仿真
- 2.11余量/过切检测
- 2.12后处理
- 第3章2.5轴铣削加工
- 3.1概述
- 3.2平面铣削
- 3.3粗加工
- 3.4多型腔铣削
- 3.5轮廓铣削
- 3.5.1两平面间轮廓铣削
- 3.5.2两曲线间轮廓铣削
- 3.5.3曲线与曲面间轮廓铣削
- 3.5.4侧面铣削
- 3.6曲线铣削
- 3.7凹槽铣削
- 3.8点到点铣削
- 3.9孔加工
- 第4章曲面铣削加工
- 4.1概述
- 4.2等高线粗加工
- 4.3投影粗加工
- 4.4投影加工
- 4.5等高线加工
- 4.6轮廓驱动加工
- 4.7等参数加工
- 4.8螺旋加工
- 4.9清根加工
- 4.10加工特征
- 4.10.1加工区域
- 4.10.2二次加工区域
- 4.10.3建立几何区域
- 4.11编辑数控刀路
- 4.11.1编辑刀位点
- 4.11.2编辑区域
- 4.11.3刀路变换
- 4.11.4刀路连接
- 4.11.5改变进刀/退刀
- 4.11.6其他操作
- 第5章车削加工
- 5.1概述
- 5.2粗车加工
- 5.3沟槽车削加工
- 5.4凹槽车削加工
- 5.5轮廓精车加工

<<CATIA V5R21数控加工教程>>

- 5.6沟槽精车加工
- 5.7顺序车削
- 5.8斜升粗车加工
- 5.9斜升凹槽精车加工
- 5.10螺纹车削
  - 5.10.1外螺纹车削
  - 5.10.2内螺纹加工
- 第6章数控加工综合范例
  - 6.1圆盘加工
  - 6.2凹模加工（一）
  - 6.3凹模加工（二）
  - 6.4凸模加工

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>