

<<CATIA V5数控加工教程>>

图书基本信息

书名：<<CATIA V5数控加工教程>>

13位ISBN编号：9787302197614

10位ISBN编号：730219761X

出版时间：2009-6

出版时间：清华大学出版社

作者：詹才浩 主编

页数：213

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 V5数控加工教程>>

内容概要

本书以CATIAV5为蓝本，全面、系统地介绍了CATIA数控加工技术，内容包括数控加工基础、CATIA数控加工入门、2.5轴铣削加工、曲面铣削加工、车削加工、综合实例和习题等。

本书内容全面、条理清晰、实例丰富、讲解详细，章节的安排次序采用由浅入深、循序渐进的教学原则。

在内容安排上，为了使读者更快、更深入地理解CATIA数控加工的一些抽象概念、复杂命令和功能，书中配备有相应的习题。

本书附光盘一张，光盘中有本书的全程同步视频文件（近2个小时）。

另外，光盘还包含本书所有的教案文件、实例文件及练习文件。

<<CATIA V5数控加工教程>>

书籍目录

第1章 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
工艺概述 1.4.1 数控加工工艺的特点 1.4.2 数控加工工艺的主要内容 1.4.3 数控工序的
安排 1.4.4 加工精度 1.5 高度与安全高度 1.6 走刀路线的选择 1.7 对刀点与换刀点的选择
1.8 轮廓控制第2章 CATIA数控加工入门 2.1 CATIA数控加工流程 2.2 进入加工模块 2.3
创建毛坯零件 2.4 定义零件操作 2.5 定义几何参数 2.6 定义刀具参数 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 余量和过切检测 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
端平面铣削 3.6 孔加工 3.7 曲线铣削第4章 曲面铣削加工 4.1 概述 4.2 等高线加工 4.2.1
等高线粗加工 4.2.2 等高线精加工 4.3 投影加工 4.3.1 投影粗加工 4.3.2 投影精加工
4.4 轮廓驱动加工 4.5 沿面加工 4.6 螺旋加工 4.7 清根加工第5章 车削加工 5.1 概述 5.2
轮廓粗车削加工 5.3 空槽车削加工 5.4 轮廓精车削加工 5.5 沟槽车削加工 5.6 沟槽精车削
加工 5.7 外螺纹加工第6章 综合实例 6.1 凸模加工 6.2 圆盘加工第7章 习题 7.1 型腔铣削
和平面铣削 7.2 孔加工 7.3 投影加工 7.4 车削加工 7.5 综合练习一 7.6 综合练习二参考
文献

章节摘录

第1章 数控加工基础 1.1 数控加工概论 数控技术即数字控制技术 (numerical control technology)，指用计算机以数字指令方式控制机床动作的技术。

数控加工具有产品精度高、自动化程度高、生产效率高以及生产成本低等特点，在制造业及航天加工业，数控加工是所有生产技术中相当重要的一环。尤其是汽车和航天产业的零部件，其几何外形复杂且精度要求较高，更突出了数控加工制造技术的优点。

数控加工技术集传统的机械制造、计算机、信息处理、现代控制、传感检测等光机电技术于一体，是现代机械制造技术的基础。

它的广泛应用给机械制造业的生产方式及产品结构带来了深刻的变化。

近年来，由于计算机技术的迅速发展，数控技术的发展相当迅速。数控技术的水平和普及程度，已经成为衡量一个国家综合国力和工业现代化水平的重要标志。

1.2 数控编程简述 数控编程一般可以分为手工编程和自动编程。手工编程是指从零件图样分析、工艺处理、数值计算、编写程序到程序校核等各步骤的数控编程工作，均由人工完成的全过程。

该方法适用于零件形状不太复杂、加工程序较短的情况，而对于复杂形状的零件，如具有非圆曲线、列表曲面或组合曲面的零件，或者零件形状虽不复杂，但是程序很长，则比较适合于自动编程。

<<CATIA V5数控加工教程>>

编辑推荐

总结了作者多年设计经验和教学心得。
系统讲解了CATIA V5设计的要点和难点。
实例众多，实用性强。

<<CATIA V5数控加工教程>>

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:<http://www.tushu007.com>