

<<CAXA制造工程师2008数控加工>>

图书基本信息

书名：<<CAXA制造工程师2008数控加工自动编程>>

13位ISBN编号：9787111336396

10位ISBN编号：7111336399

出版时间：2011-4

出版时间：机械工业出版社

作者：康亚鹏 编

页数：346

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

本书主要围绕CAXA制造工程师2008的造型及数控加工技术展开介绍。

全书共分7章。

第1、2章简要地介绍了数控加工技术和数控编程的基础知识。

第3章概述了CAXA制造工程师2008软件的功能和操作界面。

第4~6章分别介绍了CAXA制造工程师2008的三维造型操作方法、常用数控加工操作方法，以及数控加工的后处理相关知识。

第7章以多个典型综合应用实例，介绍了CAXA制造工程师2008实体造型技术和数控加工操作方法。

随书赠送光盘，含全书实例源文件。

书籍目录

第3版前言

第1章 数控加工技术简介

- 1.1 数控加工及机床的分类
- 1.2 数控加工中的坐标系
- 1.3 数控铣床的结构与功能
- 1.4 数控机床的加工流程
- 1.5 数控铣床常用的刀具
 - 1.5.1 铣刀类型及其加工选择
 - 1.5.2 铣刀的结构及加工选择
 - 1.5.3 铣刀角度及特点
 - 1.5.4 铣刀的齿数或齿距
 - 1.5.5 铣刀的直径
 - 1.5.6 铣刀的最大背吃刀量
 - 1.5.7 铣刀的刀片牌号

第2章 数控加工基础知识

- 2.1 数控加工编程概述
 - 2.1.1 手工编制数控加工程序
 - 2.1.2 自动编制数控加工程序
 - 2.1.3 数控加工程序的基本格式
- 2.2 数控加工的工艺过程
 - 2.2.1 CNC机床的选择
 - 2.2.2 设置加工工序
 - 2.2.3 工件装夹方式的设计
 - 2.2.4 设定对刀点及换刀点
 - 2.2.5 进给路线的设定
 - 2.2.6 选取加工刀具
 - 2.2.7 设定切削参数
 - 2.2.8 数控编程的误差控制

2.3 高速切削加工工艺

- 2.3.1 高速切削技术的发展
- 2.3.2 高速切削技术的优点
- 2.3.3 高速铣削加工工艺

第3章 CAXA制造工程师2008概述

- 3.1 初识CAXA制造工程师2008
- 3.2 CAXA制造工程师2008运行平台
- 3.3 CAXA制造工程师2008软件操作
 - 3.3.1 安装CAXA制造工程师2008
 - 3.3.2 卸载CAXA制造工程师2008
 - 3.3.3 启动CAXA制造工程师2008
- 3.4 CAXA制造工程师2008操作界面
 - 3.4.1 主操作界面
 - 3.4.2 菜单栏
 - 3.4.3 下拉菜单
 - 3.4.4 状态栏
 - 3.4.5 快捷菜单

3.4.6 工具栏

3.5 CAXA制造工程师2008常用键和功能热键

3.5.1 常用键

3.5.2 功能热键

3.6 绘图平面与坐标系

3.6.1 绘图平面

3.6.2 坐标系

3.6.3 用户坐标系的创建

3.6.4 激活坐标系

3.6.5 删除坐标系

3.6.6 隐藏坐标系

3.6.7 显示坐标系

3.6.8 设定当前平面

3.7 CAXA制造工程师2008图层与颜色设置

3.7.1 图层设置

3.7.2 颜色设置

3.8 CAXA制造工程师2008查询功能

3.8.1 查询坐标

.....

第4章 CAXA制造工程师2008三维造型设计

第5章 CAXA制造工程师2008常用加工操作

第6章 CAXA制造工程师2008加工后置处理

第7章 CAXA制造工程师2008操作实例

参考文献

章节摘录

版权页：插图：即将工件尺寸换算成机床的脉冲当量时，由于圆整化所产生的误差。

数控机床的最小位移量是一个脉冲当量，小于一个脉冲的数据不能简单地用四舍五入的办法处理，而应采用累计进位法以避免产生累积误差。

在点位数控加工中，编程误差只包含一项圆整化误差；而在轮廓加工中，编程误差主要由插补误差组成。

插补误差相对于零件轮廓的分布形式有三种：在零件轮廓的外侧、在零件轮廓的内侧、在零件轮廓的两侧等，具体选用哪一种取决于零件图样的要求。

零件图上给出的公差，允许分配给编程误差的只能占一小部分。

还有其他很多误差，如控制系统误差、传动系统误差、零件定位误差、对刀误差、刀具磨损误差、工件变形误差等。

其中，传动系统误差和零件定位误差常常是加工误差的主要来源，因此编程误差一般应控制在零件公差的10%~20%以内。

1931年4月，德国物理学家Garl.J.Saloman首次明确地提出了高速切削（High Speed Cutting）的理论，并于同年申请了专利。

他指出：在常规切削速度范围内，切削温度随着切削速度的提高而升高，但切削速度提高到一定值之后，切削温度不但不会升高反而会降低，这个临界切削速度与工件材料的种类有关。

每一种工件材料都存在一个速度范围，在该速度范围内，由于切削温度过高，刀具材料无法承受，切削加工几乎不可能进行。

若能超过这个速度范围，高速切削将成为可能，从而大幅度地提高生产效率。

受当时的工程技术条件限制，无法开展高速切削工程实践，但这个思想给后人一个非常重要的启示。

高速加工技术经历了理论探索、应用探索、初步应用和成熟应用四个阶段，现已在生产加工中得到一定的推广和应用。

特别是20世纪80年代以来，航空工业和模具工业的需求大大推动了高速加工技术的应用和发展。

编辑推荐

《CAXA制造工程师:2008数控加工自动编程(第3版)》是工程软件数控加工自动编程丛书之一。

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>