

<<CAXA线切割V2实例教程>>

图书基本信息

书名：<<CAXA线切割V2实例教程>>

13位ISBN编号：9787810771269

10位ISBN编号：7810771264

出版时间：2002-1-1

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：邱建忠

页数：293

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>

## <<CAXA线切割V2实例教程>>

### 内容概要

本书分为3篇，共16章。

第1篇包括第1~4章，讲述电火花线切割加工基础，重点介绍电火花线切割加工工艺参数的选择、线切割程序的编制及线切割数控系统的操作方法。

第2篇包括第5~9章，讲述最新的CAXA线切割XP的功能与操作技巧，重点介绍图像的矢量化处理和CAXA线切割的CAD / CAM功能。

第3篇包括第10~16章，讲述线切割加工的综合应用技术，通过几个线切割加工的实例，深入学习线切割自动编程和加工的操作技巧。

本书附光盘一张。

其内容包括书中例题的一些源文件、CAXA电子图板2005和CAXA三维实体设计2005的学习版软件以及相关技术的介绍。

本书可作为大中专院校计算机辅助制造与数控专业学生的教材，以及相关专业师生、工程技术人员线切割加工的参考书，也可作为数控加工相关领域的培训教材。

## &lt;&lt;CAXA线切割V2实例教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1篇 电火花线切割加工基础	第1章 电火花线切割概述	1.1 电火花加工的概念和特点	1.1.1
电火花加工的基本概念	1.1.2 电火花加工的特点	1.2 电火花加工的分类与发展概况	1.2.1
电火花加工的分类	1.2.2 电火花加工的发展概况	1.3 电火花加工的基本原理	1.4 电火花加工的基本规律
应用范围及特点	1.4.1 极性效应	1.4.2 金属材料对电蚀量的影响	1.5 电火花线切割的原理
切割加工设备	1.5.1 线切割加工的原理	1.5.2 应用范围	1.5.3 特点
编程技术	1.6.1 机床	1.6.2 脉冲电源	1.6.3 控制器
2.1 线切割编程简介	2.2 3B代码编程	2.2.1 程序格式	2.2.2 斜线 直线的编程
2.2.3 圆弧编程	2.2.4 程序编制举例	2.3 G代码编程	2.3.1 程序格式
功能 G功能	2.3.3 指定有关机械控制 T功能	2.3.4 辅助功能 M功能	2.3.5 G代码程序编制举例
习题2	第3章 线切割控制器和高频脉冲电源的操作	3.1 DXK控制器简介	3.2 DXK控制器操作说明
3.3 XMD脉冲电源简介	3.4 XMD高频脉冲电源的操作	习题3	第4章 线切割加工基本工艺
4.1 线切割加工工艺一般规律	4.1.1 切割速度	4.1.2 加工表面粗糙度及质量	4.1.3 加工精度
4.2 加工前的准备	4.2.1 合理确定切割路线	4.2.2 工件毛坯的准备	4.2.3 工件装夹与穿丝
4.2.4 定位	4.3 试切与切割	4.4 加工过程中特殊情况的处理	习题4
第2篇 CAXA线切割XP	第5章 CAXA线切割系统概述	5.1 CAD / CAM简介	5.1.1 CAD的分类及特点
5.1.2 CAM的工作原理	5.2 CAXA线切割概述及XP版的运行环境	5.2.1 概述	5.2.2 XP的运行环境
5.3 CAXA线切割的启动及界面	5.3.1 启动	5.3.2 界面	5.4 CAXA线切割快速入门
习题5	第6章 零件设计	6.1 利用CAXA线切割XP附带的CAXA电子图板XP绘图	6.2 生成齿轮
6.3 花键设计	6.4 位图矢量化	6.5 轮廓文字	习题6
第7章 轨迹生成	7.1 概述	7.2 轨迹生成	7.3 轨迹跳步
7.4 取消跳步	7.5 轨迹仿真	7.6 查询切割面积	习题7
第8章 代码生成	第9章 代码传输与后置设置	.....	第3篇 线切割加工实例附录参考文献

## &lt;&lt;CAXA线切割V2实例教程&gt;&gt;

## 章节摘录

第1篇 电火花线切割加工基础 第2章 数控线切割编程技术 2.1 线切割编程简介 线切割机床的控制系统是按照人的“命令”去控制机床加工的，因此，必须事先把要切割的图形，用机器所能接受的“语言”编制“命令”。

这项工作叫做数控线切割编程，简称编程。

为了便于机器接受“命令”，必须按照一定的格式来编制线切割机床的数控程序。

高速走丝线切割机床一般采用B代码格式，而低速走丝线切割机床通常采用国际上通用的G代码格式。为了进行国际交流和实现标准化，目前我国生产的线切割控制系统也逐步采用G代码。

数控编程可分为人工编程和自动编程两类。

人工编程是人采用各种数学方法，使用一般的计算工具（包括电子计算器），对编程所需的数据进行处理和运算，通常是把图形分割成直线段和圆弧段，并把每段曲线关键点（起点、终点及圆心等）的坐标一一求出，按这些曲线的关键点坐标进行编程。

当零件的形状复杂或有非圆曲线时，人工编程的工作量大且容易出错。

在人工编程技术领域内，已出现了三角法、解析法、增量法、表格法、六边形法、轨迹法和几何法等多种方法。

自动编程使用专用的数控语言及各种输入手段，向计算机输入必要的形状和尺寸数据，利用专门的应用软件求得各关键点坐标和编写数控加工所需要的数据，再根据各数据编写出数控加工代码。

为了既满足进口数控系统的需要，又符合国内大多数线切割控制器的要求，近来市场上已出现了既可输出B代码，又能输出G代码的自动编程软件。

本书所述的CAXA线切割系统就是这样一个软件。

<<CAXA线切割V2实例教程>>

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>