

<<CAXA数控线切割加工>>

图书基本信息

书名：<<CAXA数控线切割加工>>

13位ISBN编号：9787562446323

10位ISBN编号：7562446326

出版时间：2012-1

出版时间：重庆大学出版社

作者：吴德军 编

页数：236

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数控线切割加工>>

前言

随着科技的进步与发展,尤其是以计算机、信息技术为代表的高新技术的发展,使制造技术的内涵和外延发生了革命性的变化。

数控加工技术使机械制造过程发生了显著的变化,主要用于模具、摩配、汽配等行业中。

数控线切割加工技术正是模具加工工艺领域的一项关键技术,主要用于新产品的研制、特殊材料的加工、模具零件的加工等方面。

由于数控编程是一项实践性很强的技术,对软件的使用只是数控编程中的一部分。

作为CAXA的初学者,通常可以熟悉CAXA的操作过程,却很难独立地完成一个零件的完整数控加工,这是因为缺乏实际经验及数控加工的常用技巧与技能。

本书包括6个项目:电火花线切割概述、电火花线切割加工设备、线切割控制器和高压脉冲电源的操作、线切割编程技术、电火花线切割加工、CAXA线切割XP软件。

本书不仅以大量的图形来辅助讲解CAXA数控编程中的操作方法和加工模块各参数的意义和设置方法,而且坚持一切从实际操作出发,深入浅出地介绍CAXA的操作流程;同时,每一种流程又结合具体的加工案例、工艺方案及编程技巧讲解,使读者在学习过程中深刻理解CAXA数控加工的思路与现代数控编程的精华。

但是需要说明的是,这些方案不一定是最优的,每一种具体的工艺方案必须结合具体的加工环境,包括数控机床、刀具、零件材质、精度要求,以及操作者的习惯等。

但是,不论何种工艺方案均必须符合数控加工的基本原则。

本书由吴德军担任主编,付琳、聂朋银担任副主编,重庆工商学校的汤军、易涛、文宏扬、宁夏理工学院的马升义、忠县汝溪镇初级中学的谈德成参与了编写。

<<CAXA数控线切割加工>>

内容概要

本书以CAXA为基础进行讲解数控线切割编程，主要内容包括：电火花线切割概述、电火花线切割加工设备、线切割控制器和高频脉冲电源的操作、线切割编程技术、电火花线切割加工、CAXA线切割XP软件。

本书不仅是以大量的图形来辅助讲解CAXA数控编程中的操作方法和加工模块各参数的意义和设置方法，而是一切从实际操作出发，深入浅出地介绍CAXA的操作流程；同时，每一种流程又结合具体的加工案例、工艺方案及编程技巧讲解，使读者在学习过程中深刻理解CAXA数控加工的思路与现代数控编程的精华。

本书内容详尽、深入浅出，既可作为中等职业学校机电及模具专业的教材，也可作为相关培训机构的教材，还可以作为相关技术人员的参考资料。

<<CAXA数控线切割加工>>

书籍目录

项目一 电火花线切割概述 任务一 电火花加工 任务二 电火花线切割加工项目二 电火花线切割加工
加工设备 任务一 电火花线切割机床 任务二 电火花线切割加工的重要部件项目三 线切割控制器
和脉冲电源的操作 任务一 HX—Z型控制器 任务二 YJF—型脉冲电源项目四 线切割编程技术
任务一 B代码编程 任务二 程序编制举例项目五 电火花线切割加工 任务一 线切割加工工艺 任
务二 加工前的准备 任务三 试切与切割项目六 CAXA线切割XP软件 任务一 认识CAXA线切割XP
任务二 CAXA线切割XP零件设计 任务三 轨迹生成及其代码处理 任务四 CAXA线切割XP自动编
程加工案例

<<CAXA数控线切割加工>>

章节摘录

项目一 电火花线切割概述 项目内容：1) 电火花加工；2) 电火花线切割加工原理；3) 电加工专业术语。

项目目的：掌握电火花线切割工作原理。

项目实施过程 任务一 电火花加工 课题一 电火花加工概述 一、电火花加工的含义

在模具制造中，由于高强度、高硬度、高韧性、高脆性、耐高温等特殊性能材料的不断出现，传统的机械加工已不能满足特殊材料的加工要求。

因而直接用电能、热能、光能、化学能、电化学能、声能等特种加工的工艺方法相继得到了很快的发展。

如电火花线切割加工、电解加工、电铸加工、超声加工、化学加工（如照相腐蚀）等。

电火花加工是在一定的介质中，通过工具电极和工件电极之间脉冲放电的电腐蚀作用，对工件进行加工的一种工艺方法。

它可以加工高熔点、高硬度、高强度、高韧性的材料。

广泛应用在模具制造业和科研部门，而且是不可缺少的加工方法。

二、电火花加工原理 电火花成形加工基本原理。

被加工的工件为工件电极，紫铜（或其他导电材料如石墨）为工具电极。

当脉冲电源发出一连串的脉冲电压，加到工件电极和工具电极上，此时工具电极和工件电极均被浸入具有一定绝缘性能的工作液中。

在自动进给装置的控制下，工具电极慢慢向工件电极进给，当工具电极与工件电极的距离小到一定程度时，电场强度增大，使两极间介质击穿，产生放电加工。

<<CAXA数控线切割加工>>

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>