

<<数控电火花线切割技能快速入门>>

图书基本信息

书名：<<数控电火花线切割技能快速入门>>

13位ISBN编号：9787534563591

10位ISBN编号：7534563593

出版时间：2009-1

出版时间：江苏科学技术出版社

作者：上海市职业指导培训中心 编

页数：245

字数：170000

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>

## <<数控电火花线切割技能快速入门>>

### 内容概要

本书主要讲授数控电火花线切割技术的实用操作和编程技术。

全书共分4章，内容包括数控线切割加工基础、数控线切割加工工艺分析、数控线切割编程、数控电火花线切割加工实训。

本书可作为具有中专以上文化程度的机械技术人员或在校学生的教材，或中等专科学校机电及模具专业以及相关培训机构教材，并可作为相关技术人员的参考资料。

## &lt;&lt;数控电火花线切割技能快速入门&gt;&gt;

## 书籍目录

第一单元 数控电火花线切割加工基础 课题一 数控电火花线切割加工概述 一、数控电火花线切割的加工原理 二、数控电火花线切割加工的特点 三、数控电火花线切割的应用 四、数控电火花线切割技术的应用现状及发展趋势 课题二 数控电火花线切割控制分析 一、逐点比较法控制原理 二、控制框图 三、典型控制器电路分析 课题三 数控电火花线切割加工设备简介 一、数控电火花线切割机床的型号与参数 二、数控电火花线切割机床的基本结构 三、数控电火花线切割机床的精度检验方法

第二单元 数控线切割加工工艺分析 课题一 线切割加工的主要工艺指标及影响因素 一、线切割加工的主要工艺指标 二、影响线切割加工工艺指标的主要因素 课题二 数控线切割加工工艺分析 一、零件图工艺分析 二、工艺准备 三、工件的装夹和位置校正 四、加工参数的选择 五、数控线切割加工的工艺技巧 课题三 典型零件的加工工艺分析 一、落料冲孔模的凸凹模线切割加工 二、轴座的线切割加工

第三单元 数控线切割编程 课题一 数控线切割手工编程 一、数控线切割手工编程基础 二、编程常用数学基础 三、典型化编程法 四、数控线切割机床编程技巧 课题二 CAXA数控线切割自动编程 一、线切割CAD / CAM软件简介 二、CAXA线切割操作界面 三、点、圆和直线输入方法 四、CAXA线切割编程实例 课题三 HF线切割图形自动编程 一、全绘图方式编程 二、界面及功能模块的介绍 三、辅助线绘图编程实例 四、数控线切割编程实例

第四单元 数控电火花线切割加工实训 课题一 数控电火花线切割加工操作 一、电火花线切割加工操作流程 二、加工前的准备 二、线切割加工的控制操作 四、加工过程中特殊情况的处理 五、电火花线切割加工的安全技术规程 课题二 数控线切割编程技术 一、数控线切割编程实例 二、数控线切割加工初训参考文献

## <<数控电火花线切割技能快速入门>>

### 章节摘录

第一单元 数控电火花线切割加工基础 课题一 数控电火花线切割加工概述 随着电火花加工技术的发展，在成形加工方面逐步形成两种主要加工方式：电火花成形加工和电火花线切割加工。

电火花线切割加工（wire Cut EDM，简称WEDM）自20世纪50年代末诞生以来，获得了极其迅速的发展，已逐步成为一种高精度和高自动化的加工方法。

在模具制造、成形刀具加工、难加工材料和精密复杂零件的加工等方面获得了广泛应用。

目前线切割机已占电加工机床的60%以上。

一、数控电火花线切割的加工原理 数控电火花线切割是利用连续移动的细金属导线（称作电极丝、铜丝或钼丝）作为工具电极（接高频脉冲电源的负极），对工件（接高频脉冲电源的正极）进行脉冲火花放电腐蚀、切割加工。

其加工原理如图1-1所示，加上高频脉冲电源后，在工件与电极丝之间产生很强的脉冲电场，使其间的介质被电离击穿，产生脉冲放电。

## <<数控电火花线切割技能快速入门>>

### 编辑推荐

随着科学技术的不断发展，机械行业的产品结构也日趋复杂，精度和性能要求也越来越高，因此作为零件的加工生产设备，也必须满足高效率、高精度和高自动化的要求。

为了满足当前市场产品趋于单件、小批量、多品种趋势的发展，各种机械加工机床逐渐发展为数控机床或加工中心。

与此同时各种新的加工工艺和机床也相继产生，诸如电火花加工、电铸加工、电镀加工、快速成型、激光加工等。

但是，随着这些新技术的产生，操作者迫切需要相关的技术指导书来学习这些加工技术。

《数控电火花线切割技能快速入门》从数控电火花线切割加工实训出发，注重技能训练，并结合典型实例，详细介绍了线切割加工原理、工艺分析、编程、工艺装配、工件装夹、机床操作等核心内容。

在素材的组织上突出实用的特点，所有加工实例均来自实践。

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>