

<<数控电火花加工及实例详解>>

图书基本信息

书名 : <<数控电火花加工及实例详解>>

13位ISBN编号 : 9787122156211

10位ISBN编号 : 7122156214

出版时间 : 2013-1

出版时间 : 周湛学、刘玉忠、等 化学工业出版社 (2013-01出版)

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>

<<数控电火花加工及实例详解>>

内容概要

《数控电火花加工及实例详解》主要介绍了电火花成型加工、电火花线切割加工的基本原理、特点、应用范围、加工工艺和加工实例。

全书主要采用实例解析的编写手法，创意新颖，操作性和应用性强，着重介绍了在单件和批量生产条件下各种典型零件的加工工艺及操作过程，其中包括了零件的分析、电火花成型加工和电火花线切割加工工艺分析、线切割加工工艺处理及计算、工件的装夹与校正、手工编程和自动编程、电极的制造和钼丝的选择与校正、电火花加工的整个工艺过程及成品零件的检验。

特别强调的是，成品零件的精度检验是《数控电火花加工及实例详解》的特色之一，每个加工实例对工件的检验方法、检验工具都进行了比较详细的叙述。

《数控电火花加工及实例详解》零件都来源于生产的第一线，全部案例均经过了仔细认真的加工检验，加工工艺成熟。

《数控电火花加工及实例详解》可供从事电火花加工技术的工程技术人员、技术工人学习、查阅和参考，也可作为高等院校、职业院校电加工专业课教材使用。

<<数控电火花加工及实例详解>>

书籍目录

第1章 电火花加工 1 1 电火花加工原理、特点及应用范围 1 1 1 电火花加工原理 1 1 2 电火花加工的特点和应用范围 1 1 3 电火花加工的工艺类型及适用范围 1 1 4 电火花加工常用名词术语和符号 1 2 电火花成型加工的原理、特点和应用范围 1 2 1 数控电火花成型加工原理 1 2 2 电火花穿孔特点和应用范围 1 2 3 电火花成型(型腔、型面)加工特点和应用范围 1 3 电火花线切割加工的原理、特点和应用范围 1 3 1 快速走丝电火花线切割加工原理 1 3 2 快速走丝电火花线切割的特点 1 3 3 快速走丝电火花线切割加工的应用范围 1 4 中走丝电火花线切割加工原理、特点及应用范围 1 4 1 中走丝电火花线切割加工原理 1 4 2 中走丝电火花线切割的特点 1 4 3 中走丝电火花线切割加工的应用范围 1 5 慢走丝电火花线切割加工的原理、特点和应用范围 1 5 1 慢走丝电火花线切割加工原理 1 5 2 慢走丝电火花线切割加工的特点和应用范围 1 6 其他电火花加工 第2章 电火花加工工艺 2 1 电火花成型加工工艺 2 1 1 数控电火花成型加工机床 2 1 2 电火花成型加工工艺 2 1 3 数控电火花成型加工的操作流程 2 1 4 数控电火花成型机床安全规程 2 1 5 数控电火花成型机床日常维护及保养 2 2 数控快走丝电火花线切割加工工艺 2 2 1 数控快走丝电火花线切割机床的组成及作用 2 2 2 快走丝电火花线切割加工工艺 2 2 3 数控线切割的加工操作流程 2 2 4 数控快走丝电火花线切割机床安全操作规程 2 2 5 数控快走丝电火花线切割机床日常维护及保养 2 3 数控慢走丝电火花线切割机床 2 3 1 数控慢走丝电火花线切割机床的组成及作用 2 3 2 数控慢走丝电火花线切割加工工艺 2 3 3 数控慢走丝电火花线切割机床安全操作规程 2 3 4 数控慢走丝电火花线切割机床日常维护及保养 2 3 5 数控快、慢走丝电火花线切割机床的主要区别 第3章 电火花成型加工机床和电火花线切割机床的主要技术参数和操作 3 1 常用电火花成型加工机床主要技术参数和操作 3 1 1 常用电火花成型加工机床主要技术参数 3 1 2 电火花成型机加工技术参数 3 1 3 数控电火花成型机床的操作 3 2 快走丝电火花线切割机床主要技术参数和操作 3 2 1 常用快走丝电火花切割机床主要技术参数 3 2 2 线切割机床的加工技术参数 3 2 3 数控快走丝电火花切割机的操作 3 3 慢走丝电火花线切割机主要技术参数和操作 3 3 1 常用慢走丝电火花线切割机主要技术参数 3 3 2 数控慢走丝电火花线切割机的操作 第4章 电火花成型加工和电火花线切割加工程序的编制方法 4 1 数控电火花成型加工编程中的常用术语 4 2 辅助功能和T代码 4 3 准备功能 4 3 1 快速移动(G00) 4 3 2 直线插补(G01) 4 3 3 顺(逆)时针圆弧插补(G02/G03) 4 3 4 G04停歇指令 4 3 5 电火花成型机床镜像加工(G05~G09) 4 3 6 跳段(G11、G12) 4 3 7 平面选择(G17~G19) 4 3 8 单位选择(G20、G21) 4 3 9 图形旋转(G26、G27) 4 3 10 尖角过渡(G28、G29) 4 3 11 抬刀控制(G30、G31、G32) 4 3 12 电极半径补偿(G40、G41、G42) 4 3 13 选择坐标系(G54~G59) 4 3 14 接触感知(G80) 4 3 15 回极限位置(G81) 4 3 16 半程返回(G82) 4 3 17 读取坐标系(G83) 4 3 18 H寄存器起始地址定义(G84) 4 3 19 读取坐标值到H寄存器并使H加1(G85) 4 3 20 定时加工(G86) 4 3 21 子程序坐标系(G53、G87) 4 3 22 绝对坐标(G90) 和增量坐标(G91) 4 3 23 设置当前点的坐标值(G92) 4 4 加工条件选择 4 5 R转角功能 4 6 综合举例 4 7 数控电火花线切割加工编程中的常用术语 4 8 3B代码程序编制 4 9 4B代码程序编制 4 10 ISO代码程序编制 4 11 自动程序编程的编制简介 第5章 数控电火花成型加工实例 5 1 单孔的电火花加工 5 1 1 零件图 5 1 2 加工工艺路线 5 1 3 电火花加工工艺分析 5 1 4 电火花加工步骤 5 1 5 检验 5 2 多孔的电火花加工 5 2 1 零件图 5 2 2 加工工艺路线 5 2 3 电火花加工工艺分析 5 2 4 电火花加工步骤 5 2 5 检验 5 3 冲模的电火花加工 5 3 1 零件图 5 3 2 加工工艺路线 5 3 3 电火花加工工艺分析 5 3 4 电火花加工步骤 5 3 5 检测 5 4 斜孔的电火花加工 5 4 1 零件图 5 4 2 加工工艺路线 5 4 3 电火花加工工艺分析 5 4 4 电火花加工步骤 5 4 5 检验 5 5 螺纹环规的电火花加工 5 5 1 零件图 5 5 2 加工工艺路线 5 5 3 电火花加工工艺分析 5 5 4 电火花加工步骤 5 5 5 检验 5 6 窄缝零件的电火花加工 5 6 1 零件图 5 6 2 加工工艺路线 5 6 3 电火花加工工艺分析 5 6 4 电火花加工步骤 5 6 5 检验 5 7 小孔的电火花加工 5 7 1 零件图 5 7 2 加工工艺路线 5 7 3 电火花加工工艺分析 5 7 4 电火花加工步骤 5 7 5 检验 5 8 压胶型腔模具的电火花加工 5 8 1 上、下模零件图 5 8 2 加工工艺路线 5 8 3 电火花加工工艺分析 5 8 4 电火花加工步骤 5 9 花纹模具的电火花加工 5 9 1 零件图 5 9 2 加工工艺路线 5 9 3 电火花加工工艺分析 5 9 4 电火花加工步骤 5 9 5 检验 5 10 连杆锻模的电火花加工 5 10 1 连杆零件分析 5 10 2 加工工艺路线 5 10 3 电火花加工工艺分析 5 10 4 电火花加工步骤 5 10 5 检验 第6章 数控快速走丝电火花线切割加工实例 6 1 上模的电火花线切割加工 6 1 1 零件图 6 1 2 加工工艺路线的确定 6 1 3 线切割加工工艺分析 6 1 4 线切割步骤 6 1 5 编制加工程序 6 1 6 零件加工 6 1 7 切割制件 18mm×5mm 凹槽 6 1 8 编制加工程序 6 1 9 零件加工 6 1 10 工件 233mm×25mm 的凹槽加工 6 1 11 编制加工程序 6 1 12 线切割工序的精度检验 6 2 分度板的线切割加工 6 2 1 零件图 6 2 2 加工工艺路线 6 2 3

<<数控电火花加工及实例详解>>

线切割加工工艺分析6 2 4主要工艺装备6 2 5线切割加工步骤6 2 6线切割工序尺寸的检测6 3脊的线切割加工6 3 1零件图6 3 2加工工艺路线6 3 3线切割加工工艺分析6 3 4主要工艺装备6 3 5线切割加工步骤6 3 6检验6 4定位滑座的线切割加工6 4 1零件图6 4 2零件加工工艺路线6 4 3主要工艺装备6 4 4线切割加工工艺分析6 4 5线切割加工步骤6 4 6检验6 5定位盘的线切割加工6 5 1零件图6 5 2加工工艺路线6 5 3主要工艺装备6 5 4线切割加工步骤6 5 5检验6 6六方套的线切割加工6 6 1零件图6 6 2零件加工工艺路线6 6 3主要工艺装备6 6 4线切割加工步骤6 6 5检验6 7梳尺的线切割加工6 7 1零件图6 7 2零件加工工艺路线6 7 3主要工艺装备6 7 4线切割加工步骤6 7 5检验6 8大钩子的线切割加工6 8 1零件图6 8 2加工工艺路线6 8 3主要工艺装备6 8 4线切割加工步骤6 8 5检验6 9阶梯板的线切割加工6 9 1零件图6 9 2工件加工工艺路线6 9 3主要工艺装备6 9 4线切割加工步骤6 9 5线切割工序检验6 10轴座的线切割加工6 10 1零件图6 10 2零件加工工艺路线6 10 3线切割加工工艺分析6 10 4主要工艺装备6 10 5线切割加工步骤6 10 6检验6 11塑料模活动型芯的线切割加工6 11 1零件图6 11 2零件加工工艺路线6 11 3线切割加工工艺分析6 11 4主要工艺装备6 11 5线切割加工步骤6 11 6检验6 12支架的线切割加工6 12 1零件图6 12 2零件加工工艺路线6 12 3切割加工工艺分析6 12 4主要工艺装备6 12 5线切割加工步骤6 12 6检验6 13动模板的线切割加工6 13 1零件图6 13 2零件加工工艺路线6 13 3主要工艺装备6 13 4线切割加工工艺分析6 13 5线切割加工步骤6 13 6线切割工序的检验6 14落料冲孔模的凸凹模线切割加工6 14 1零件图6 14 2零件加工工艺路线6 14 3主要工艺装备6 14 4线切割加工步骤6 14 5检验6 15滑座的线切割加工6 15 1零件图6 15 2工件加工工艺路线6 15 3主要工艺装备6 15 4工件加工工艺分析6 15 5线切割加工步骤6 15 6检验6 16滑板的线切割加工6 16 1零件图6 16 2零件加工工艺路线6 16 3主要工艺装备6 16 4线切割加工工艺分析6 16 5线切割加工步骤6 16 6检验6 17垫片的线切割加工6 17 1零件图6 17 2零件加工工艺路线6 17 3线切割加工工艺分析6 17 4主要工艺装备6 17 5线切割加工步骤6 17 6检验6 18定刀块线切割加工6 18 1零件图6 18 2零件加工工艺路线6 18 3线切割加工工艺分析6 18 4主要工艺装备6 18 5零件外形加工6 18 6加工刃口和尺寸12mm6 18 7线切割加工尺寸5mm6 18 8检验6 19叶轮的线切割加工6 19 1零件图6 19 2工件加工工艺路线6 19 3主要工艺装备6 19 4线切割加工步骤6 19 5检验第7章数控慢速走丝电火花线切割加工实例7 1落料凸模慢走丝线切割加工7 1 1零件图分析7 1 2零件加工工艺路线7 1 3线切割加工工艺分析7 1 4加工程序编制7 2凹模镶块慢走丝线切割加工7 2 1零件工艺分析7 2 2零件加工工艺路线7 2 3线切割加工工艺分析7 2 4加工程序编制7 3梳尺慢走丝线切割加工7 3 1零件工艺分析7 3 2零件加工工艺路线7 3 3线切割加工工艺分析7 3 4程序编制7 4易变形凸模慢走丝线切割加工7 4 1零件工艺分析7 4 2零件加工工艺路线7 4 3慢走丝线切割加工工艺分析7 4 4加工程序编制参考文献

<<数控电火花加工及实例详解>>

编辑推荐

周湛学、刘玉忠等编著的《数控电火花加工及实例详解》从数控电火花加工实训要求出发，注重技能训练，并结合典型实例，详细介绍了电火花加工原理、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了适用的特点，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>