

<<数控车床加工工艺与编程>>

图书基本信息

书名：<<数控车床加工工艺与编程>>

13位ISBN编号：9787111389361

10位ISBN编号：7111389360

出版时间：2012-8

出版时间：机械工业出版社

作者：苏源 编

页数：424

字数：672000

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>

<<数控车床加工工艺与编程>>

内容概要

《全国技工院校“十二五”系列规划教材：数控车床加工工艺与编程（西门子系统）》以西门子系统数控车床编程与操作为教学内容，重点介绍了西门子系统数控车床操作、数控仿真系统操作、数控加工工艺知识及加工工艺方案的制订、数控车刀的选择、西门子系统编程知识、数控车床加工操作技能及相关零件的检测技能。

本教材图文并茂、实例丰富，实现了数控车削工艺、数控程序编制和数控车床操作的有机融合。

本教材既可作为技工学校、职业院校数控技术应用、机械制造、模具和机电一体化专业的教材，也可作为数控车工职业技能培训与鉴定考核用书，还可供从事数控编程与加工的工程技术人员参考。

<<数控车床加工工艺与编程>>

书籍目录

- 序
- 前言
- 单元1 数控车床的基本操作
 - 任务1 认识数控车床
 - 任务2 数控车床的基本操作
 - 任务3 程序的编辑与输入
 - 任务4 工件与数控车刀的安装和定位
 - 任务5 建立工件坐标系与对刀
 - 任务6 数控车床的运行
 - 任务7 数控车削仿真加工
- 单元2 简单轴类零件的编程与加工
 - 任务1 台阶轴零件的编程与加工
 - 任务2 外圆锥零件的编程与加工
 - 任务3 外圆弧零件的编程与加工
 - 任务4 圆弧锥度轴零件的编程与加工
- 单元3 套类零件的编程与加工
 - 任务1 台阶孔零件的编程与加工
 - 任务2 圆锥孔零件的编程与加工
 - 任务3 内圆弧零件的编程与加工
- 单元4 沟槽零件的编程与加工
 - 任务1 外沟槽零件的编程与加工
 - 任务2 内沟槽零件的编程与加工
 - 任务3 端面槽零件的编程与加工
- 单元5 螺纹零件的编程与加工
 - 任务1 圆柱外三角形螺纹零件的编程与加工
 - 任务2 内螺纹零件的编程与加工
 - 任务3 内、外锥度螺纹零件的编程与加工
 - 任务4 梯形螺纹零件的编程与加工
- 单元6 非圆曲线零件的编程与加工
 - 任务1 椭圆曲线零件的编程与加工
 - 任务2 抛物线曲面零件的编程与加工
 - 任务3 正弦曲面零件的编程与加工
- 单元7 数控车床加工综合训练
 - 任务1 典型轴类零件的编程与加工
 - 任务2 复杂零件的编程与加工
 - 任务3 螺纹曲面二组件的编程与加工
 - 任务4 梯形螺纹曲面三组件的编程与加工
- 单元8 数控车床的调试与保养
 - 任务1 数控车床的调试
 - 任务2 数控车床的维护保养
- 参考文献

<<数控车床加工工艺与编程>>

章节摘录

版权页：插图：1) A型中心孔由圆柱部分和圆锥部分组成，圆锥孔的圆锥角为 60° ，与顶尖锥面配合，因此锥面的表面质量要求较高。

圆柱孔用于存储润滑油，并保证顶尖与中心孔贴合时不产生干涉现象。

2) B型中心孔在A型中心孔的端部多一个 120° 的圆锥面，目的是保护 60° 锥面，不使其拉毛碰伤，以确保定位面的正确性。

一般应用于多次装夹定位的工件。

3) C型中心孔外端形似B型中心孔，内端有一个比圆柱孔还要小的内螺纹，它可以将其其他零件的轴向固定在轴上，或将零件吊挂放置。

4) R型中心孔是将A型中心孔的圆锥素线改为圆弧线，以减少中心孔与顶尖的接触面，提高定位精度。

。适宜于加工工件轴线与顶尖轴线不同轴的工件。

(2) 中心孔的钻削 1) 中心孔在钻夹头上的安装。

用钻夹头钥匙逆时针旋转钻夹头的外套，使钻夹头的三个爪张开，然后将中心钻插入三个夹爪中间，再用钻夹头钥匙顺时针方向转动钻夹头外套，通过三个夹爪将中心钻夹紧。

2) 转速的选择和钻削。

由于中心孔直径小，钻削时应取较高的转速，进给量取较小值。

当中心钻钻入工件后应及时浇注切削液冷却和润滑。

钻完后，中心钻在中心孔内稍作停留，然后退出，修光中心孔，提高中心孔的形成精度和表面质量。

3) 钻中心孔时应注意的问题。

中心钻轴线必须与工件旋转中心一致。

工件端面必须平整，不允许留有凸台，以免钻孔时中心钻折断。

及时注意中心钻的磨损，磨损后不能强行钻入工件，避免中心钻折断。

及时进退，以便排除切屑，并及时注入切削液。

2. 顶尖 顶尖的作用是定中心，用于承受工件的质量和切削力。

顶尖分为前顶尖和后顶尖两类。

(1) 前顶尖 前顶尖随同工件一起旋转，与中心孔无相对运动，不发生摩擦。

前顶尖的类型有两种（如图2—61所示），一种是插入主轴锥孔内的前顶尖（如图2—61a所示），另一种是夹在卡盘上的前顶尖（如图2—61b所示）。

这种顶尖在卡盘上拆下后，当需要再用时必须将锥面重新修整，以保证顶尖锥面的轴线与车床主轴旋转中心重合。

优点是制安装方便，定心准确；缺点是顶尖硬度低，易磨损，适宜于小批量加工。

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>