第一图书网, tushu007.com

<<数控车削编程与加工>>

图书基本信息

书名：<<数控车削编程与加工>>

13位ISBN编号：9787302247135

10位ISBN编号：7302247137

出版时间：2011-5

出版时间：清华大学

作者：耿国卿

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书以培养学生的数控车削编程与加工技能为核心，以工作过程为导向，以典型工作任务为载体，采用项目教学的方法将数控车床的基本操作、编程方法与编程技巧、数控车削加工工艺有机地结合起来，重点培养学生的数控车削编程与加工能力、自学能力、创新能力以及综合职业能力。
全书包括数控车床的基础知识及基本操作；简单轴类零件加工；阶梯轴、端面及锥面零件加工；圆弧、切断及槽类零件加工；复杂轴类零件加工；螺纹加工；盘套类零件加工；非圆曲面零件加工；综合零件加工共9个项目。
书中保留了编程指令的相对完整性和系统性，以方便学生对编程基本方法的学习，提高编程能力。
书中许多内容是作者依据多年的实践经验和研究写成的，具有一定的实用性和生产指导价值。

本书可作为一般本科、高职高专机电一体化技术专业、数控技术专业以及模具设计与制造专业的教材用书，也可作为中等职业学校教材和技术工人的培训教材，并可供机械制造业有关工程技术人员参考使用。

第一图书网, tushu007.com

<<数控车削编程与加工>>

书籍目录

项目准备 数控车床基础知识及基本操作
0.1 认识数控车床
0.1.1 数控机床的产生和发展
0.1.2 数控机床特点
0.1.3 数控车床的分类
0.1.4 数控车床的结构及组成
0.2 数控机床坐标系
0.2.1 机床坐标系
0.2.2 工件坐标系
0.3 数控车床基本操作
0.3.1 数控车床操作面板
0.3.2 数控车床安全操作规程
0.3.3 数控车床基本操作
0.4 数控车床对刀
0.4.1 试切法对刀
0.4.2 设置刀具补偿参数
0.5 数控车床编程指令
0.5.1 数控程序的结构
0.5.2 数控系统的功能指令
0.5.3 数控编程的特点
练习题
项目1 简单轴类零件加工
1.1 知识准备
1.1.1 轴类零件常用材料及热处理
1.1.2 加工余量及切削用量的选择
1.1.3 数值处理
1.1.4 切削液的合理选用
1.1.5 外圆车刀及安装
1.1.6 工件的装夹
1.1.7 轴类工件的测量
1.2 指令学习
1.2.1 快速定位G00
1.2.2 直线插补G01
1.2.3 倒角C和圆角R
1.3 典型工作任务
1.3.1 短轴加工
1.3.2 销轴加工
练习题
项目2 阶梯轴、端面及锥面零件加工
2.1 知识准备
2.1.1 端面加工方法
2.1.2 锥面加工方法
2.2 指令学习
2.2.1 内、外圆切削固定循环G90
2.2.2 圆锥切削固定循环G90

第一图书网, tushu007.com

2.2.3 端面车削固定循环G94
2.2.4 锥面车削固定循环G94
2.3 典型工作任务
2.3.1 光轴加工
2.3.2 中间轴加工
2.3.3 长轴加工
练习题
项目3 圆弧、切断及槽类零件加工
3.1 知识准备
3.1.1 圆弧的加工方法
3.1.2 切断的加工方法
3.1.3 车外圆沟槽的加工方法
3.1.4 车内沟槽的加工方法
3.1.5 车端面沟槽的加工方法
3.2 指令学习
3.2.1 圆弧切削指令G02/G03
3.2.2 暂停指令G04
3.2.3 径向切槽复合循环G75
3.2.4 子程序指令M98/M99
3.3 典型工作任务
3.3.1 圆弧手柄加工
3.3.2 外沟槽零件加工
3.3.3 端面及内沟槽零件加工
练习题
项目4 复杂轴类零件加工
4.1 知识准备
4.1.1 数控车削加工路线的设计
4.1.2 数控加工工艺原则
4.2 指令学习
4.2.1 恒线速度功能G96
4.2.2 刀尖圆弧半径补偿G41/G42/G40
4.2.3 内、外圆粗车复合循环G71
4.2.4 精车循环G70
4.2.5 端面粗车复合循环G72
4.2.6 仿形粗车循环G73
4.3 典型工作任务
4.3.1 短轴加工
4.3.2 圆弧轴加工
4.3.3 锥体零件加工
4.3.4 锥轴加工
4.3.5 心轴加工
4.3.6 球形轴加工
练习题
项目5 螺纹加工
5.1 知识准备
5.1.1 螺纹车削加工方法
5.1.2 螺纹的测量

第一图书网, tushu007.com

5.2 指令学习
5.2.1 螺纹切削指令G32
5.2.2 螺纹切削固定循环G92
5.2.3 螺纹切削复合循环G76
5.3 典型工作任务
5.3.1 普通外螺纹加工
5.3.2 普通内螺纹套加工
5.3.3 圆锥管螺纹加工
5.3.4 梯形螺纹加工
5.3.5 端面螺纹零件加工
练习题
项目6 盘套类零件加工
6.1 知识准备
6.1.1 钻中心孔
6.1.2 钻孔
6.1.3 铰孔
6.1.4 车孔
6.1.5 薄壁零件的加工
6.1.6 孔径的测量
6.2 指令学习
6.3 典型工作任务
6.3.1 轴套加工
6.3.2 套体零件加工
6.3.3 薄壁衬套加工
练习题
项目7 非圆曲面零件加工
7.1 知识准备
7.1.1 宏程序的概念
7.1.2 宏变量
7.1.3 运算指令
7.1.4 转移与循环指令
7.1.5 宏程序调用
7.2 典型工作任务
7.2.1 椭圆手柄加工
7.2.2 双曲线轴加工
7.2.3 抛物线轴加工
7.2.4 正弦曲线轴加工
练习题
项目8 综合零件加工
8.1 知识准备
8.1.1 偏心工件的加工方法
8.1.2 滚花
8.2 典型工作任务
8.2.1 偏心轴加工
8.2.2 梯形螺纹轴加工
8.2.3 密封座加工
8.2.4 配合件加工

第一图书网, tushu007.com

练习题
参考文献

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