第一图书网, tushu007.com

<<数控加工编程与操作>>

图书基本信息

书名：<<数控加工编程与操作>>

13位ISBN编号：9787111346975

10位ISBN编号：7111346971

出版时间：2011-8

出版时间：机械工业出版社

作者：李河水^龚建国 编

页数：255

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

<<数控加工编程与操作>>

内容概要

《数控加工编程与操作》主要介绍数控车床、数控铣床及加工中心的使用、零件加工工艺制订、数控编程及机床操作相关知识。
采用理实一体化教学思路设计教学模式。
围绕典型零件，按照完成_丁作任务所需要的知识组织教学内容。
《数控加工编程与操作》共十六项学习任务，其中数控车削安排五项任务，数控铣削安排六项任务、加工中心安排五项任务。
每种机型的前几项任务按中级工职业标准要求编写，后一至两项任务按高级工职业标准要求编写，内容由浅人深、循序渐进。
《数控加工编程与操作》理论联系实际，内容丰富翔实，有较高的实用价值。
《数控加工编程与操作》可用作高职与技工学校数控技术、模具设计与制造及机电一体化技术等专业，以及成人教育、各类数控编程与操作培训班的教材，也可作为从事数控技术研究、开发的工程技术人员的参考用书。

书籍目录

前言项目一　数控车削编程与加工任务一　数控车床认识与操作一、任务导入（一）任务描述（二）知识目标（三）能力目标二、知识准备（一）数控车床概述（二）FANUC0i-T数控车床操作面板简介三、方案设计四、任务实施（一）开机操作（二）手动回参考点（三）输入程序（四）装夹工件（五）刀具的选择与安装（六）一把刀的对刀（七）程序校验（八）自动加工（九）关机五、检查评估六、技能训练任务二　使用简单指令的编程与加工一、任务导入（一）任务描述（二）知识目标（三）能力目标二、知识准备（一）数控编程基础知识（二）粗加工进给路线设计方法（三）数控车削编程特点（四）数控车削编程时的注意事项（五）数控车削简单G指令（六）M指令（七）数控车床刀具补偿功能（八）多把刀的对刀三、方案设计（一）分析零件图（二）选择机床与夹具（三）制订加工方案（四）选择刀具及切削用量（五）确定编程原点（六）设计毛坯粗加T的进给路线（七）坐标点的计算四、任务实施（一）编写零件的加工程序（二）零件的加工五、检查评估六、技能训练任务三　使用单一固定循环指令的编程与加工一、任务导入（一）任务描述（二）知识目标（三）能力目标二、知识准备（一）套类零件的加工方案（二）数控车削孔类刀具介绍（三）单一固定循环指令（四）螺纹切削参数的确定三、方案设计（一）分析零件图（二）制订加工方案（三）选择刀具与切削用量（四）确定编程原点（五）确定毛坯粗加工的方法（六）数学处理四、任务实施（一）编写零件加工程序（二）零件的加工五、检查评估六、技能训练任务四　使用复合固定循环指令的编程与加工一、任务导入（一）任务描述（二）知识目标（三）能力目标二、知识准备（一）数控车削工艺知识（二）复合固定循环指令三、方案设计（一）分析零件图（二）制订加工方案（三）选择刀具与切削用量（四）确定编程原点（五）确定毛坯粗加工的方法（六）数学处理四、任务实施（一）编写零件加工程序（二）零件的加工五、检查评估六、技能训练任务五　使用宏程序的编程与加工一、任务导入（一）任务描述（二）知识目标（三）能力目标二、知识准备（一）刀尖圆弧半径补偿（二）宏程序编程三、方案设计（一）分析零件图（二）制订加工方案（三）选择刀具及切削用量（四）确定编程原点四、任务实施（一）编写零件加工程序（二）零件的加工五、检查评估六、技能训练练习思考题一、选择题二、编程题项目二　数控铣削编程与加工任务一　数控铣床认识与操作一、任务导入（一）任务描述（二）知识目标（三）能力目标二、知识准备（一）数控铣床的结构（二）数控铣床的维护保养（三）数控铣床的分类（四）数控铣床的加工对象（五）华中系统数控铣床的控制面板三、方案设计四、任务实施（一）开机（二）回参考点（三）设定主轴转速（四）编辑程序（五）工件的装夹（六）刀具的安装（七）对刀（八）程序校验与首件试切（九）工件加工（十）关机五、检查评估六、技能训练任务二　以平面和外轮廓为主的板类零件的编程与加工一、任务导入（一）任务描述（二）知识目标（三）能力目标二、知识准备（一）数控铣床的坐标系（二）平面与外轮廓铣削加工方案的设计（三）华中数控铣系统基本编程指令（四）子程序三、方案设计（一）分析零件图（二）选择机床与夹具（三）制订加工方案（四）设计进给路线（五）选择刀具与切削用量（六）确定编程原点四、任务实施（一）编写零件加工程序（二）零件的加工（三）设备维护与保养五、检查评估六、技能训练任务三　以孔为主的盖板类零件的编程与加工一、任务导入（一）任务描述（二）知识目标（三）能力目标二、知识准备（一）孑L的加工方法（二）孔加工进给路线的确定（三）孔加工用刀具及切削用量的选择（四）孔加工固定循环指令三、方案设计（一）分析零件图（二）选择机床及夹具（三）确定工件坐标系（四）制订加工方案（五）选择刀具与切削用量四、任务实施（一）编写零件加工程序（二）零件的加工五、检查评估六、技能训练任务四　槽类零件的编程与加工一、任务导入（一）任务描述（二）知识目标（三）能力目标二、知识准备（一）型腔槽类零件的加工方法（二）型腔槽类零件加工刀具的选择（三）SINUMERIK802S系统基本指令与挖槽循环指令三、方案设计（一）分析零件图（二）选择机床（三）选择夹具（四）制订加工方案（五）选择刀具与切削用量（六）确定编程原点四、任务实施（一）编写零件加工程序（二）零件的加工五、检查评估六、技能训练任务五　具有对称轮廓的零件的编程与加工一、任务导入（一）任务描述（二）知识目标（三）能力目标二、知识准备（一）镜像功能指令G24、G25（二）图形旋转指令G68、G69三、方案设计（一）分析零件图（二）选择机床和夹具（三）确定工步（四）选择刀具与切削用量（五）设计刀具进给路线（六）确定编程原点及编程思路四、任务实施（一）编写零件加工程序（二）零件的加工五、检查

评估六、技能训练任务六　具有非圆曲线轮廓的零件的编程与加工一、任务导入（一）任务描述（二）知识目标（三）能力目标二、知识准备（一）计算参数R（二）标记符（三）绝对跳转（四）有条件跳转三、方案设计（一）分析零件图（二）选择机床（三）选择夹具（四）制订加工方案（五）选择刀具及切削用量（六）确定编程原点与编程思路四、任务实施（一）编写零件加工程序（二）零件的加工五、检查评估六、技能训练练习思考题一、选择题二、问答题三、编程题项目三　加工中心的编程与加工任务一　加工中心认识与操作一、任务导入（一）任务描述（二）知识目标（三）能力目标二、知识准备（一）加工中心的分类（二）加工中心的组成（三）加工中心的结构特点（四）数控系统操作面板和机床操作面板三、方案设计四、任务实施（一）开机（二）返回参考点（三）首次转动主轴（四）程序的输入与编辑（五）工件的装夹（六）刀具的安装（七）刀库操作（八）对刀（九）刀具半径补偿的输人与修改（十）自动加工（十一）零件的检测（十二）关机（十三）去毛刺五、检查评估六、技能训练任务二　配合件的编程与加工一、任务导入（一）任务描述（二）知识目标（三）能力目标二、知识准名（一）工艺基础部分（二）编程基础部分三、方案设计（一）机床及夹具的选择（二）毛坯尺寸及精度（三）确定工件坐标系（四）设计加工方案四、任务实施（一）编写零件加工程序（二）零件的加工五、检查评估六、技能训练任务三　薄壁件的编程与加工一、任务导入（一）任务描述（二）知识目标（三）能力目标二、知识准备（一）镜像功能指令（G51．1、G50．1）（二）坐标系旋转指令（G68、G69）（三）极坐标指令（G16、G15）三、方案设计（一）选择机床及夹具（二）毛坯尺寸及精度（三）确定工件坐标系（四）设计加工方案四、任务实施（一）编写零件加工程序（二）零件的加工五、检查评估六、技能训练任务四　箱体类零件的编程与加工一、任务导入（一）任务描述（二）知识目标（三）能力目标二、知识准备（一）箱体类零件的编程（二）箱体零件的定位与调整三、方案设计（一）分析零件图（二）制订零件加工工艺方案（三）安排加工中心工序（四）选择刀具及切削用量（五）确定编程原点四、任务实施（一）编写零件加工程序（二）零件的加工五、检查评估任务五　零件的自动编程与加工一、任务导入（一）任务描述（二）知识目标（三）能力目标二、知识准备（一）CAXA制造工程师软件界面简介（二）扫面线粗加工（三）扫面线精加工三、方案设计（一）分析零件图（二）选择机床类型（三）选择夹具（四）制订加工方案（五）确定刀具及切削用量（六）确定编程原点四、任务实施（一）生成轨迹（二）传输程序（三）加工中心操作及加工五、检查评估六、技能训练练习思考题一、选择题二、编程题参考文献

编辑推荐

现代机械制造离不开数控加工，数控加工编程与操作是机械类专业的学生必须掌握的一门技能课。
李河水、龚建国主编的《数控加工编程与操作》打破了传统的编书模式，采用项目式教学法，精选教学案例，采用教学做合一、理实一体化的教学思路组织、安排教学内容。
在内容安排上遵循了从简单到复杂、从易到难的规律，符合正常的认知规律，例如，对每种机型的机床都是先安排了认识与操作实训，然后是基本编程指令学习、固定循环指令学习，最后是宏程序学习；从零件角度考虑同样遵循了由简单到复杂的规律，先是简单的直线、圆弧轮廓，然后是非圆曲线轮廓，最后是综合件、配合件的加工。
本书内容分数控车削、数控铣削和加工中心三大模块，其中数控车削的相关内容采用FANUC系统；数控铣削的相关内容主要以华中数控系统为主（任务一至三），西门子数控系统为辅（任务四至六）；加工中心的相关内容采用FANUC数控系统。

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