

<<数控加工程序编制>>

图书基本信息

书名：<<数控加工程序编制>>

13位ISBN编号：9787030269812

10位ISBN编号：7030269810

出版时间：2010-3

出版时间：科学出版社

作者：刘莉 主编

页数：265

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>

## <<数控加工程序编制>>

### 前言

本书是淄博职业学院国家示范性高职院校建设项目成果之一。

近年来,在借鉴德国学习领域课程开发模式的基础上,对大部分专业核心课程进行了基于工作过程导向的重新开发,由此迫切需要建设一批符合高职改革发展需要、适于采用工作过程导向教学的特色教材。

本书正是立足于高职发展的需求,根据实际教学改革需要,编写的一本突出应用性、针对性的任务驱动式特色教材。

本书以工学结合为原则设计教学内容,力求贴近生产,所选任务都是贴近企业实际的真实工作任务,任务的选择具有代表性,并融入了中、高级数控操作工技能考证题,各模块可独立学习。

全书内容包括数控车床程序编制、数控铣床程序编制、加工中心程序编制、数控电火花线切割机床程序编制四大模块,形成了15个典型工作任务,每个任务都是一个完整的工作过程,由简单到复杂,循序渐进。

以学习目标 - 工作任务 - 相关知识 - 工作任务完成 - 知识拓展、思考与练习为顺序对学习过程进行引导,建立工作任务与知识、技能的联系,增强学生的直观体验,激发学生的学习兴趣。

本书编写分工如下:刘莉编写了项目一、项目二,尚新娟编写了项目三,王全景编写了项目四,陈超负责全书的图表,资料整理。

全书由刘莉统稿。

本书在编写过程中,得到了山东巨能机床有限公司的朱磊、朱昌进和张庆的大力支持和帮助,在此一并表示衷心的感谢。

由于编者水平所限,书中难免有不当之处,敬请广大读者批评指正。

## <<数控加工程序编制>>

### 内容概要

本书采用任务驱动方式编写，以贴近企业实际的典型零件引领工作任务，以工作任务引领专业知识。全书设数控车床程序编制、数控铣床程序编制、加工中心程序编制、电火花线切割程序编制四大模块，形成了15个典型工作任务，每个学习任务均是完成一个典型零件的编程加工，并穿插一个或多个知识点作为重点教学内容。

本书图文并茂，针对性强，注重实际应用。

特别是每个工作任务的内容都有零件工艺分析、工件坐标系的设定、编制加工程序等部分，并配有大量的走刀路线图和详细的程序说明，使读者能清晰地掌握编程思路，便于灵活应用。

所采用的加工实例均经过实际加工检验，具有可操作性和实用性。

本书可作为高职高专机电类数控机械加工制造及模具-设计专业的教材，也可作为数控技能鉴定的培训用书。

## &lt;&lt;数控加工程序编制&gt;&gt;

## 书籍目录

项目一 数控车床程序编制 任务一 建立工件坐标系 一、工作任务 二、相关知识 三、工作任务的完成 四、练习与思考 任务二 短轴零件的数控加工程序编制 一、工作任务 二、相关知识 三、工作任务的完成 四、拓展知识 五、自主练习 任务三 锥面轴类零件的程序编制 一、工作任务 二、相关知识 三、工作任务的完成 四、练习与思考 任务四 阶梯轴类零件的程序编制 一、工作任务 二、相关知识 三、工作任务的完成 四、拓展知识 五、思考与练习 任务五 螺纹类零件的程序编制 一、工作任务 二、相关知识 三、编写零件数控加工工艺及加工程序 四、思考与练习 任务六 轴套类零件的程序编制 一、工作任务 二、相关知识 三、工作任务的完成 四、拓展知识 五、练习与思考 项目二 数控铣床程序编制 任务一 确定工件在机床中的位置 一、工作任务 二、相关知识 三、工作任务的完成 四、思考与练习 任务二 平面轮廓类零件的程序编制 一、工作任务 二、相关知识 三、工作任务的完成 四、自主练习 任务三 腔槽类零件的程序编制 一、工作任务 二、相关知识 三、工作任务的完成 四、自主练习 任务四 孔类零件的程序编制 一、工作任务 二、相关知识 三、工作任务的完成 四、知识拓展 五、自主练习 任务五 曲面类零件的程序编制 一、工作任务 二、相关知识 三、工作任务的完成 四、自主练习 项目三 加工中心程序编制 任务一 型腔类零件程序编制 一、工作任务 二、相关知识 三、工作任务的完成 四、拓展知识 五、自主练习 任务二 孔类零件程序编制 一、工作任务 二、相关知识 三、工作任务1的完成 四、工作任务2: 螺纹孔加工 五、拓展知识 六、自主练习 任务三 曲面类零件程序编制 一、工作任务 二、相关知识 三、工作任务的完成 四、拓展知识 五、自主练习 项目四 数控电火花线切割机床程序编制 任务 冲压件的线切割加工 一、工作任务 二、相关知识 三、工作任务的完成 四、自主练习 参考文献

## &lt;&lt;数控加工程序编制&gt;&gt;

## 章节摘录

首先应熟悉零件在产品中的作用、位置、装配关系和工作条件，搞清楚各项技术要求对零件装配质量和性能的影响，找出主要的和关键的技术要求。

在数控车床加工零件时，应根据数控车削的特点。

1) 认真审视零件结构的合理性。

在分析零件图时，要分析几何要素的给定条件是否充分。

2) 零件的技术要求分析，主要包括：加工表面的尺寸精度；主要加工表面的形状精度；主要加工表面之间的相互位置精度；加工表面的粗糙度以及表面质量方面的其他要求；热处理要求；其他要求（如倒角、去毛刺、毛坯要求等）。

要注意分析这些要求在保证使用性能的前提下是否经济合理，在现有生产条件下能否实现。

特别要分析主要表面的技术要求。

3) 零件的材料分析，主要包括：分析所提供的毛坯材质本身的机械性能和热处理状态，毛坯的铸造品质和被加工部位的材料硬度，是否有白口、夹砂、疏松等。

判断其加工的难易程度，为选择刀具材料和切削用量提供依据。

2. 外圆表面加工方法的选择 选择表面加工方法时，一般先根据表面的精度和粗糙度要求选定最终加工方法，然后再确定精加工前工序的加工方法，即确定加工方案。

由于获得同一精度和粗糙度的加工方法往往有几种，因此选择时就要考虑生产率要求和经济效益，考虑零件的结构形状、尺寸大小、材料和热处理要求以及工厂的生产条件等。

如表1-7所示列出了外圆的加工方案，可供选择时参考。

## <<数控加工程序编制>>

### 编辑推荐

本书以工学结合为原则设计教学内容，力求贴近生产，所选任务都是贴近企业实际的真实工作任务，任务的选择具有代表性，并融入了中、高级数控操作工技能考证题，各模块可独立学习。

全书内容包括数控车床程序编制、数控铣床程序编制、加工中心程序编制、数控电火花线切割机床程序编制四大模块，形成了15个典型工作任务，每个任务都是一个完整的工作过程，由简单到复杂，循序渐进。

以学习目标-工作任务-相关知识-工作任务完成-知识拓展、思考与练习为顺序对学习过程进行引导，建立工作任务与知识、技能的联系，增强学生的直观体验，激发学生的学习兴趣。

可供各大专院校作为教材使用，也可供从事相关工作的人员作为参考用书使用。

<<数控加工程序编制>>

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>