

<<数控编程及操作>>

图书基本信息

书名：<<数控编程及操作>>

13位ISBN编号：9787502182649

10位ISBN编号：7502182640

出版时间：2011-3

出版时间：石油工业出版社

作者：王秀伟，葛乐清 主编

页数：206

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>

## <<数控编程及操作>>

### 内容概要

本书由6个情境组成，每一个情境对应一个典型零件的加工。通过典型零件完整工作过程的训练项目，达到掌握数控加工工艺、数控编程及数控机床操作技能知识的目的，满足数控就业岗位能力和职业综合素质的要求。本书介绍的典型零件加工案例，大多来自油田生产实践，具有示范性，同时全书突出职业教育特色，注重实用性，强调实践技能的培养。

本书可作为石油类高职高专数控技术专业、机电一体化专业数控加工课程的教材和数控加工职业技能鉴定的培训教材，也可供有关技术人员参考。

## <<数控编程及操作>>

### 书籍目录

#### 学习情境一 手柄加工

【学习目标】

【工作任务】

【相关知识】

资讯一 数控车床概述

资讯二 数控车削加工工艺基础

资讯三 编程基础

资讯四 编程指令

【零件加工】

【自我评价】

【能力提高】

#### 学习情境二 锥销轴加工

【学习目标】

【工作任务】

【相关知识】

资讯一 螺纹加工

资讯二 槽加工

资讯三 编程指令

【零件加工】

【自我评价】

【能力提高】

#### 学习情境三 组合件加工

【学习目标】

【工作任务】

【相关知识】

资讯一 内孔加工

资讯二 槽加工

资讯三 内螺纹加工

资讯四 成形件的加工

资讯五 宏程序

【零件加工】

【自我评价】

.....

#### 学习情境四 接头加工

#### 学习情境五 拉杆凸轮加工

#### 学习情境六 阀体加工

#### 附录 技术文件

#### 参考文献

## &lt;&lt;数控编程及操作&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：数控编程有两种方法：手工编程和自动编程。

具体采用何种编程方法取决于被加工零件的特点、复杂程度及数控车床的性能。

对于加工尺寸较少的简单零件，可以采用手工编程；对于加工内容比较多、加工型面比较复杂的零件，需要采用自动编程。

1.手工编程从零件图样分析、工艺处理、数值计算、编写程序单、键盘输入程序直至程序校验等各步骤均由人工完成，称为手工编程。

它适于点位加工或几何形状不太复杂的零件，二维或不太复杂的三维加工、程序编制坐标计算较为简单、编程工作量小、程序段不多、程序编制易于实现的场合。

对于几何形状复杂，尤其是需用三轴以上联动加工的空间曲面组成的零件，编程时数值计算繁琐，所需时间长，且易出错，程序校验困难，用手工编程难以完成。

据有关统计表明，对于这样的零件，编程与车床加工时间之比平均约为30：1。

所以，为了缩短生产周期，提高数控车床的利用率，有效地解决各种模具及复杂零件的加工问题，手工编程已不能满足要求，必须想办法提高编程的效率，即采用自动编程。

2.自动编程自动编程是指利用计算机及其外围设备组成的自动编程系统完成程序编制工作的方法，也称为计算机辅助编程。

对于复杂的零件，如一些非圆曲线、曲面的加工表面，或者零件的几何形状并不复杂但是程序编制的工作量很大，或者是需要进行复杂的工艺及工序处理的零件，因其在加工编程过程中的数值计算非常繁琐，编程工作量大，如果采用手动编程，往往耗时多而效率低，出错率高，甚至无法完成，故在这种情况下必须采用自动编程的方法。

自动编程与手工编程相比具有可降低编程劳动强度、缩短编程时间和提高编程质量等优点。

但自动编程的硬件与软件配置费用较高，在加工中心、数控铣床上应用比较普遍。

## <<数控编程及操作>>

### 编辑推荐

《数控编程及操作》为石油高职教育“工学结合”教材之一。

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>