

<<数控编程与操作实训课题>>

图书基本信息

书名：<<数控编程与操作实训课题>>

13位ISBN编号：9787504584922

10位ISBN编号：7504584924

出版时间：2010-8

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：张璐青 编

页数：183

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>

## &lt;&lt;数控编程与操作实训课题&gt;&gt;

## 前言

随着数控加工技术迅速发展和普及，企业对数控加工技能人才的知识和能力结构以及相应的职业教育和培训提出了更高、更新的要求，同时，以就业为导向的一体化教学模式改革也取得了进一步的发展。

为适应这一新的形式以及推广课程改革成果，更好地满足全国中等职业技术学校数控加工专业教学的需要，我们在广泛调研的基础上，组织行业专家、职业教育研究人员及学校一线教师共同开发了本套实训课题教材。

本套教材主要包括：《数控编程与操作实训课题（数控车床中级模块）》《数控编程与操作实训课题（数控铣床加工中心线切割中级模块）》《数控编程与操作实训课题（数控车床高级、技师模块）》《数控编程与操作实训课题（数控铣床加工中心线切割高级、技师模块）》。

在本套教材的编写过程中，我们始终坚持了以下几个原则：在编写模式方面，力求反映先进的教学理念，突出理论实训一体化教学的原则。

根据任务驱动的先进教学理念，对教材内容进行重组，以典型零件的生产为载体，有机融入理论知识和操作技能。

每个任务均按照“任务引入”“工作任务”“任务实施”“练习”等几大环节展开。

同时，在教材中尽可能多地采用图片、照片以及步骤清晰的操作流程，既再现了工作岗位的情景，又激发了学生的学习兴趣。

在内容安排方面，根据国家职业标准《数控车工》《数控铣工》《加工中心操作工》，以及企业对数控加工人员的岗位要求，以够用、实用为度，删除“繁难偏旧”的理论知识，加大技能训练环节教学内容的编写力度。

本套教材的编写得到了湖南省人力资源和社会保障厅及有关学校的大力支持，在此我们表示诚挚的谢意。

## <<数控编程与操作实训课题>>

### 内容概要

《数控编程与操作实训课题（数控车床·中级模块）》的主要内容有：加工外轮廓、加工内轮廓、加工槽、加工螺纹、用多种数控系统加工中等复杂程度零件、数控车床维护和故障诊断、数控车床操作工中级工考证强化训练。

《数控编程与操作实训课题（数控车床·中级模块）》采用任务驱动法进行教学，使学生通过对所提的任务进行分析、讨论，明确它大体涉及哪些知识，最后通过完成任务来实现对所学知识的巩固和掌握。

《全国中等职业技术学校数控加工专业教材：数控编程与操作实训课题（数控车床 中级模块）》由张璐青主编，刘少军、胡春林副主编。

## <<数控编程与操作实训课题>>

### 书籍目录

项目一 加工外轮廓任务一 熟悉数控车床 手动试切零件任务二 用基本指令车削台阶轴任务三 加工锥度与倒角任务四 用单一循环指令加工台阶轴任务五 圆弧加工任务六 用复合循环指令加工台阶轴任务七 用仿形车削循环指令加工复杂轴类零件任务八 子程序编程加工外轮廓项目二 加工内轮廓任务一 车削简单台阶通孔任务二 车削复杂内轮廓项目三 加工槽任务一 切削外沟槽任务二 切削内沟槽与端面槽任务三 用闭合复合循环指令加工复杂端面零件项目四 加工螺纹任务一 车削圆柱三角形外螺纹任务二 车削三角形圆锥螺纹项目五 用多种数控系统加工中等复杂程度零件任务一 PANUC数控系统综合加工任务二 用华中数控系统及广州数控系统加工零件任务三 用西门子数控系统一般指令加工零件任务四 在西门子数控系统上用多种循环指令加工轴类零件项目六 数控车床维护和故障诊断任务一 对数控车床进行维护保养任务二 排除数控车床的一般故障任务三 检验数控车床的水平精度项目七 数控车床操作工中级工考证强化训练

## &lt;&lt;数控编程与操作实训课题&gt;&gt;

## 章节摘录

2.手动回参考点手动回参考点,是利用操作面板上的开关和按钮,将刀具移动到参考点(此项操作可根据机床说明书决定是否进行)。

3.手动连续进给,又称快速点动(JOG进给)在JOG方式下,按机床操作面板上的进给轴和方向选择开关,机床沿选定轴的选定方向移动。

手动连续进给速度可用进给倍率刻度盘调节,若在按进给轴和方向选择开关期间按了快速移动开关,机床以快速移动速度运动,在快速移动期间,快速移动倍率有效。

利用此方式,将刀具快速靠近工件,为试切工件做准备。

4.手轮进给(HANDLE方式)在手轮方式下,利用操作面板上的手摇脉冲发生器,控制机床刀具连续不断地移动。

靠近工件时,用开关选择移动轴,并按下x键或z键选择较大的进给倍率,试切工件时进给倍率较小,如X100,通过手轮使刀架左右运动进行手动试切,尺寸通过测量并计算坐标值控制。

例:本工作任务中,应首先将工件直径切成32.00mm,如果试切一刀后,经测量发现工件直径实际值为32.53mm,说明工件直径实际值比图样值大0.53mm,此时,显示屏上若显示数字为132.76mm,则调节手轮,将车刀调至显示屏数字为 $132.76\text{mm}-0.53\text{mm}=132.23\text{mm}$ 。

四、对数控车床进行每日必做的保养

- 1.检查导轨润滑油箱的油量。
- 2.检查主轴润滑恒温油箱的油温和油量。
- 3.检查机床液压系统的油泵有无异常噪声,油面高度、压力表是否正常,管路及各接头有无泄漏等。

- 4.检查x、z轴导轨面的润滑情况,清除切屑和脏物,检查导轨面有无刮伤损坏。

- 5.检查各防护装置是否齐全。

- 6.检查电气柜各散热通风装置是否正常工作,有无堵塞。

<<数控编程与操作实训课题>>

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>