

# 《数控车床操作与编程》

## 图书基本信息

书名 : 《数控车床操作与编程》

13位ISBN编号 : 9787504583277

10位ISBN编号 : 7504583278

出版时间 : 2010-6

出版社 : 中国劳动社会保障出版社

作者 : 张智敏 编

页数 : 190

版权说明 : 本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读 , 请支持正版图书。

更多资源请访问 : [www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《数控车床操作与编程》

## 前言

《中华人民共和国就业促进法》规定：“国家采取措施建立健全劳动预备制度，县级以上地方人民政府对有就业要求的初高中毕业生实行一定期限的职业教育和培训，使其取得相应的职业资格或者掌握一定的职业技能。”为进一步加强劳动预备制培训教材建设，满足各地实施劳动预备制对教材的需求，我们会同中国劳动社会保障出版社，组织有关人员对2000年出版的机械、电工、计算机、汽车、烹饪、饭店服务、商业、服装、建筑等类劳动预备制培训的专业课教材进行修订改版，并新编了美容美发、保健护理、物流、数控加工、会计、家政服务等类的专业课教材。在组织修订、编写教材时，考虑到接受培训人员的实际水平，为了使学员在较短时间内掌握从业必备的基本知识和操作技能，我们力求做到学习的理论知识为掌握操作技能服务，操作技能实践课题与生产实际紧密结合，内容深入浅出、图文并茂，增强教材的实用性和可读性。同时，注意在教材中反映新知识、新技术、新工艺和新方法，努力提高教材的先进性。为了在规定的期限内更好地完成劳动预备制培训，各专业按照公共课+专业课的模式进行教学。公共课分为必修课和选修课，教材为《法律常识》《职业道德》《就业指导》《计算机应用》《劳动保护知识》《应用数学》《实用写作》《英语日常用语》《实用物理》《交际礼仪》。专业课教材分为专业基础知识教材和专业技术（理论和实训一体化）教材。在这批教材的修订、编写过程中，编审人员克服各种困难，较好地完成了任务。在此，谨向付出辛勤劳动的编审人员表示衷心感谢。由于编写时间有限，教材中可能有一些不足之处，我们将在教材使用过程中听取各方面的意见，适时进行修改，使其趋于完善。

# 《数控车床操作与编程》

## 内容概要

《数控车床操作与编程》主要内容包括：数控车削加工基础、轴类零件的加工、孔类零件的加工、槽类零件的加工、螺纹类零件的加工、综合零件的加工、数控车床的检验与保养。《数控车床操作与编程》以任务驱动和问题引导的形式组织教学内容，突出技能培训并将理论和实践灵活地结合在一起，可以实现课程的一体化教学。在编写理念上，强调以学生为主体，多使用图形、表格、框图等形象直观的表达方式，有利于学生接受；以能力为本位，以典型机械零件数控加工过程中所涉及的基本知识与操作技能为主线，从易到难，逐步深入；以就业为导向，面向企业和社会，依据国家职业标准，参照实际岗位要求，编写相关内容。

《数控车床操作与编程》为劳动预备制培训专业教材，适用于无专业基础的初高中毕业生、就业与再就业人员及在职人员的培训。

《数控车床操作与编程》由张智敏主编，肖琳娜参编，梁东晓主审。

# 《数控车床操作与编程》

## 书籍目录

第一单元 数控车削加工基础 模块一 数控车床概述 模块二 数控车削加工工艺 模块三 数控车削程序编制 模块四 数控车床的操作  
第二单元 轴类零件的加工 模块一 简单阶梯轴的加工  
模块二 圆锥面的加工 模块三 圆弧面的加工 模块四 端面的加工 模块五 阶梯轴的加工 模块六 复杂端面的加工 模块七 锻件与铸件的加工  
第三单元 孔类零件的加工 模块一 阶梯孔的加工 模块二 薄壁零件的加工 第四单元 槽类零件的加工 模块一 外径槽的加工 模块二 内径槽的加工 模块三 端面槽的加工  
第五单元 螺纹类零件的加工 模块一 圆柱螺纹的加工 模块二 圆锥螺纹的加工 模块三 内螺纹的加工  
第六单元 综合零件的加工 模块一 综合零件1的加工 模块二 综合零件2的加工 模块三 综合零件3的加工  
第七单元 数控车床的检验与保养 模块一 数控车床的安装与调试 模块二 数控车床的精度检验 模块三 数控车床的维护与保养  
练习题参考答案 参考文献

# 《数控车床操作与编程》

## 章节摘录

**一、零件图样的分析** 分析零件图样是工艺准备中的首要工作，它包括工件轮廓的几何条件、尺寸、形状和位置公差要求、表面粗糙度要求、毛坯、材料与热处理要求及件数要求的分析，这些都是制定合理工艺方案必须考虑的，也直接影响到零件加工程序的编制及加工的结果。分析零件图样主要包括以下几方面的内容：

- 1.尺寸标注应符合数控加工的特点 在数控编程中，所有点、线、面的尺寸和位置都是以编程原点为基准的，因此零件图样上最好直接给出坐标尺寸，或尽量以同一基准标注尺寸。
- 2.检查构成加工轮廓的几何要素是否完整、准确 在程序编制中，编程人员必须充分掌握构成零件轮廓的几何要素参数及各几何要素间的关系。因为在自动编程时要对零件轮廓的所有几何元素进行定义，手工编程时要计算出每个节点的坐标，无论哪一点不明确或不确定，编程都无法进行。
- 3.分析尺寸公差、表面粗糙度要求 分析零件图样的尺寸公差要求和表面粗糙度要求，是确定机床、刀具、切削用量，以及确定零件尺寸精度的控制方法、手段和加工工艺的重要依据。在分析过程中，对不同精度的尺寸要求和表面粗糙度要求，在刀具选择、切削用量、走刀线路等方面进行合理的选择，并将这些选择在程序编制中予以应用。
- 4.分析形状和位置公差要求 除了零件的尺寸公差和表面粗糙度要达到图样要求外，形状和位置公差也是保证零件精度的重要要求。在工艺准备过程中，应按图样的形状和位置公差要求来确定零件的定位基准、加工工艺，以满足其公差要求。
- 5.结构工艺性分析 零件的结构工艺性是指零件对加工方法的适应性，即所设计的零件结构有利于加工成形。

**二、定位与夹紧方案的确定** 在零件加工的工艺过程中，合理选择定位基准对保证零件的尺寸精度、形状和位置精度起着决定性的作用。定位基准有两种，一种是以毛坯表面作为基准面的粗基准，另一种是以已加工表面作为基准面的精基准。在确定定位基准与夹紧方案时，应注意以下几点：

- (1) 设计基准、工艺基准与编程原点应统一，以减少基准不重合误差和数控编程中的计算工作量。
- (2) 选择粗基准时，应尽量选择不加工表面或能牢固、可靠地进行装夹的表面，并注意粗基准不宜重复使用。

# 《数控车床操作与编程》

## 精彩短评

- 1、书写的很不错 对我很有帮助 我太喜欢了 送货也很快
- 2、这本书还行，讲的比较粗略，有很多错误程序数字，不好接受

# 《数控车床操作与编程》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)