

<<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：9787561132678

10位ISBN编号：7561132670

出版时间：2006-8

出版时间：大连理工大学出版社

作者：胡如祥 主编

页数：256

字数：371000

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>>

### 前言

我们已经进入了一个新的充满机遇与挑战的时代，我们已经跨入了21世纪的门槛。

20世纪与21世纪之交的中国，高等教育体制正经历着一场缓慢而深刻的革命，我们正在对传统的普通高等教育的培养目标与社会发展的现实需要不相适应的现状作历史性的反思与变革的尝试。

20世纪最后的几年里，高等职业教育的迅速崛起，是影响高等教育体制变革的一件大事。

在短短的几年时间里，普通中专教育、普通高专教育全面转轨，以高等职业教育为主导的各种形式的培养应用型人才的教育发展到了与普通高等教育等量齐观的地步，其来势之迅猛，发人深思。

无论是正在缓慢变革着的普通高等教育，还是迅速推进着的培养应用型人才的高职教育，都向我们提出了一个同样的严肃问题：中国的高等教育为谁服务，是为教育发展自身，还是为包括教育在内的大千社会？

答案肯定而且惟一，那就是教育也置身其中的现实社会。

由此又引发出高等教育的目的问题。

既然教育必须服务于社会，它就必须按照不同领域的社会需要来完成自己的教育过程。

换言之，教育资源必须按照社会划分的各个专业（行业）领域（岗位群）的需要实施配置，这就是我们长期以来明乎其理而疏于力行的学以致用问题，这就是我们长期以来未能给予足够关注的教育目的问题。

如所周知，整个社会由其发展所需要的不同部门构成，包括公共管理部门如国家机构、基础建设部门如教育研究机构和各种实业部门如工业部门、商业部门，等等。

每一个部门又可作更为具体的划分，直至同它所需要的各种专门人才相对应。

教育如果不能按照实际需要完成各种专门人才培养的目标，就不能很好地完成社会分工所赋予它的使命，而教育作为社会分工的一种独立存在就应受到质疑（在市场经济条件下尤其如此）。

可以断言，按照社会的各种不同需要培养各种直接有用人才，是教育体制变革的终极目的。

## <<数控加工编程与操作>>

### 内容概要

本书包括数控编程、数控加工工艺和数控机床操作三部分内容，涉及数控车、数控铣、加工中心及数控电火花线切割四个工种。

数控编程主要包括数控编程的基本知识、基本指令及应用、简化编程及循环指令应用；数控加工工艺主要包括加工参数的制定、刀具的选用、工件的定位及装夹；数控机床操作包括机床面板功能及操作、工件及刀具的安装及对刀、程序校验及切削加工。

## <<数控加工编程与操作>>

### 书籍目录

第1章 数控加工技术概述 1.1 数控机床概述 1.2 数控加工概述 复习思考题第2章 数控编程基础  
2.1 数控编程的方法 2.2 数控坐标系 2.3 数控程序的结构 2.4 相关知识 复习思考题第3章 数控  
铣削加工实例 3.1 数控铣削编程的工艺基础 3.2 平面轮廓零件的加工 3.3 型腔零件的铣削加工 3.4  
加工中心的数控编程 复习思考题第4章 简化编程指令 4.1 子程序 4.2 旋转、比例缩放及镜像功能  
指令 4.3 孔加工固定循环功能指令 4.4 相关知识 复习思考题第5章 数控铣削机床操作 5.1 数控  
铣削机床操作相关知识 5.2 数控铣床操作 5.3 加工中心操作 复习思考题第6章 数控车床的编程与  
操作 6.1 数控车床加工的基本知识 6.2 数控车削编程的基本知识 6.3 数控车削的刀具补偿指令 6.4  
数控车削简化编程指令 6.5 螺纹加工编程指令 6.6 数控车床操作 复习思考题第7章 电火花加工  
技术 7.1 电火花加工技术概述 7.2 电火花加工工艺 7.3 电火花成形机的操作 7.4 数控电火花线切  
割机床简介 7.5 数控电火花线切割机床的程序编制 7.6 数控电火花线切割机床的操作 复习思考题  
附录 参考文献

## &lt;&lt;数控加工编程与操作&gt;&gt;

## 章节摘录

1.2 数控加工概述 1.2.1 数控加工的特点 1.具有高柔性化 与普通机床相比,在数控机床上加工零件,不必制造、更换许多工具、夹具,不需要经常调整机床。

因此,数控机床适用于零件频繁更换的场合。

2.加工精度高 数控机床加工精度一般在0.005~0.1mm之间。

数控机床是按数字信号形式控制的,数控装置每输出一个脉冲信号,机床移动部件就移动一个脉冲当量(一般为0.001mm),而且机床进给传动链的反向间隙与丝杠螺距平均误差可由数控装置进行补偿,因此,数控机床定位精度比较高。

3.生产率高 数控机床可有效地减少零件的加工时间和辅助时间。

数控机床的主轴转速和进给量的范围大,允许机床进行大切削量的强力切削;数控机床目前正进入高速加工时代;数控机床移动部件的快速移动和定位及高速切削加工。

这些配合加工中心的刀库使用,实现了在一台机床上进行多道工序的连续加工,极大地提高了生产率。

4.改善劳动条件 在数控机床上加工零件,机床操作者主要从事程序的输入、装卸零件、刀具准备、零件的检验等工作,劳动强度大大降低,机床操作者的劳动趋于智力型工作。

5.有利于生产管理现代化 数控机床的加工,可预先精确估计加工时间,所使用的刀具、夹具可进行规范化、现代化管理。

数控机床使用数字信号与标准代码为控制信息,易于实现加工信息的标准化,目前已与计算机辅助设计与制造(CAD/CAM)有机结合起来,是现代集成制造技术的基础。

1.2.2 数控加工的应用对象 从满足加工经济性并保证零件的技术要求等方面考虑,数控机床通常加工以下几类零件: (1)小批量生产的复杂零件; (2)形状复杂、精度要求较高的零件; (3)需要多次更改设计后才能定型的零件; (4)价格昂贵,不允许报废的零件; (5)由钻、镗、铰、攻螺纹及铣削加工联合进行的零件。

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>