

## <<数控加工中心操作入门>>

### 图书基本信息

书名：<<数控加工中心操作入门>>

13位ISBN编号：9787533739324

10位ISBN编号：7533739329

出版时间：2008-1

出版时间：安徽科技出版社图书服

作者：段传林

页数：228

字数：190000

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>

## <<数控加工中心操作入门>>

### 内容概要

改革开放以来,我国机床消费额大致和国民经济GDP增长值同步。20世纪80年代初,我国机床年消费额为10亿美元,90年代初达20亿美元;2000年为37.88亿美元,而当时世界机床最大消费国美国的消费额为68亿美元。原来预计到2010年中国将成为世界最大机床消费市场,令人意想不到的是,2003年美国发表的一项调查统计报告称:全世界机床产值2002年约310亿美元,比2001年减少14.2%,但中国却比2001年增加了20%,达56.96亿美元。这些数据表明我国已首次成为世界第一机床消费和进口大国。

目前,我国的制造企业已开始广泛使用先进的数控技术,而掌握数控技术的机电复合人才却奇缺。2003年,国家数控系统工程技术研究中心的一项调研结果显示,仅数控机床的操作工就短缺60多万人。调研结果同时显示,我国目前的数控人才不仅在数量上短缺,而且在质量、知识结构上也不能完全满足企业需求。根据2004年2月国家劳动和社会保障部、教育部等六部门调查研究结果分析预测,数控技术应用人才居我国劳动力市场技能型人才最为短缺的4类人才之首。

为了适应我国高等职业技术教育发展及应用型技术人才培养的需要,我们经过反复的实践与总结,编写了这本入门教材。本书在内容上突出实用性和针对性,便于阅读,尽可能使读者通过阅读此书来独立解决工作中所遇到的各种问题。

## &lt;&lt;数控加工中心操作入门&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第一章 数控机床概述 第一节 数控机床的基本原理 一、数控机床的组成 二、数控机床加工的基本工作原理 第二节 数控机床的应用范围 一、数控机床的技术参数及功能和特点 二、数控机床的应用 第三节 数控机床的分类 一、按控制刀具与工件相对运动轨迹分类 二、按加工方式分类 三、按控制坐标轴数分类 四、按驱动系统的控制方式分类 第四节 数控机床的发展现状及趋势 一、数控技术的发展现状 二、我国数控技术的现状 三、数控技术的发展趋势
- 第二章 数控编程的基础知识 第一节 数控编程的几何基础 一、机床坐标系及运动方向 二、绝对坐标与增量坐标 三、机床原点、机床参考点 四、工件坐标系和工件原点 第二节 程序编制中的数值计算 一、数值计算的主要内容 二、非圆曲线轮廓工件的数值计算 三、尖角过渡处的计算 第三节 程序编制的步骤 一、分析零件图样,确定加工工艺 二、刀具运动轨迹的计算 三、编写加工程序单 四、程序输入 五、程序校验和首件试切 第四节 程序的结构及格式 一、程序的结构 二、程序段的格式 第五节 数控编程的主要功能指令 一、准备功能字G 二、辅助功能字M 第六节 刀具补偿的基础知识 一、刀具位置补偿 二、刀具半径补偿 第七节 插补的基本知识 一、插补的基本概念 二、常用的插补方法
- 第三章 数控加工工艺 第一节 数控加工工艺及其特点 一、数控加工工艺的主要内容 二、数控加工工艺的特点 第二节 工艺方案的确定 一、工序的划分 二、工步的划分 三、加工顺序的安排 四、数控加工工序与普通工序的衔接 第三节 加工路线的确定 一、选择加工方法 二、划分加工阶段 三、划分工序 四、安排加工顺序 第四节 刀具与切削用量的选择 一、刀具的选择 二、刀具的配备 三、切削用量的确定 第五节 零件的安装与夹紧 第六节 对刀点与换刀点的确定 第七节 零件数控加工工艺设计实例 一、零件结构及工艺性分析 二、采用加工中心加工的工艺方案 三、支架零件工步设计
- 第四章 数控加工中心编程 第一节 数控加工中心简介 一、什么是加工中心 二、加工中心工艺特点 三、自动换刀 第二节 加工中心编程的工艺分析 一、加工零件的选择 二、加工工艺方案选择 三、切削用量选择 四、刀具的选择 五、夹具的选择 第三节 加工中心的编程基础 一、准备功能概述 二、基本准备功能的编程方法 二、辅助功能代码 四、其他功能及常用符号 第四节 数控加工中心编程方法 一、直线进给编程 二、圆弧进给编程 三、刀具补偿与偏置 四、固定循环功能 五、子程序 六、宏程序编制
- 第五章 数控加工中心的操作 第一节 典型加工中心简介 第二节 加工中心操作要点 第三节 加工中心的操作及日常维护 一、加工中心的操作 二、日常维护保养
- 第六章 数控加工中心编程实例 实例一 板材类零件加工 实例二 孔类零件加工 实例三 端盖加工 实例四 固定循环编程实例 实例五 子程序加工程序 实例六 宏程序的编制
- 第七章 自动编程技术简介 第一节 自动编程的模式 一、自动编程方法的模式 二、图形交互式自动编程 第二节 CAD / CAM技术简介 一、CAD / CAM的基本概念 二、图形交互式自动编程的特点和基本步骤 二、典型CAD / CAM软件介绍 第三节 Master CAM 9.0软件简介 一、Master CAM 9.0的工作环境 二、Master CAM生成NC加工程序的一般过程
- 第八章 数控加工中心的维修和保养 第一节 加工中心的日常维护与保养 第二节 加工中心的故障诊断及维修 一、机械故障的排除 二、数控系统故障排除的方法 三、伺服系统常见故障的处理 第三节 加工中心的安装与调整 一、加工中心的安装与调试 二、加工中心的调整及检验

## <<数控加工中心操作入门>>

### 编辑推荐

为了适应我国高等职业技术教育发展及应用型技术人才培养的需要，我们经过反复的实践与总结，编写了这本入门教材。

《数控加工中心操作入门》在内容上突出实用性和针对性，便于阅读，尽可能使读者通过阅读此书来独立解决工作中所遇到的各种问题。

刚进城？

才下岗？

不怕！

只要肯学习，相信自己：天生我才，必有用。

应聘打工？

开厂办店？

别愁！

只要您精通一门技术，拥有一项专长，您就会：一招鲜，吃遍天。

<<数控加工中心操作入门>>

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>