

<<机械零件数控加工>>

图书基本信息

书名：<<机械零件数控加工>>

13位ISBN编号：9787301176795

10位ISBN编号：7301176791

出版时间：2010-8

出版单位：北京大学

作者：李文//艾建军//高健

页数：334

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>

## <<机械零件数控加工>>

### 前言

随着科学技术的发展和社会需求的不断提高,现代制造业的产品日趋复杂、精密,生产领域的自动化技术含量不断提高,数控加工技术得到越来越广泛的应用。

为满足新时期数控机床操作工工作岗位对技术应用型人才的需要,编者在总结多年教学改革实践经验的基础上编写了本书。

本书在总体框架上体现出简明、实用的特点,遵循高职教学规律,突出以典型产品为载体,以工作过程为导向,以理论与实践一体化的项目教学形式进行设计,内容深入浅出,通俗易懂,按照“必需、够用、管用”的原则,以工作岗位需求和职业能力要求为依据;以工作任务为中心;以技术实践知识为焦点;以理论知识为背景,循序渐进的组织本书内容。

本书包括数控机床概述、数控车削加工和数控铣削加工三个大项目,每个项目通过具体的任务来实施。

每个任务通过任务引入、任务分析、相关知识、任务实施、思考与练习等形式,引导读者明确各学习任务的教学目标,掌握与学习任务相关的知识和技能。

本书由青岛职业技术学院李文、保定职业技术学院艾建军、青岛职业技术学院高健任主编;浙江工贸职业技术学院戴乃昌、青岛职业技术学院刘克旺任副主编;冀中职业学院高改芬参与了部分内容的编写。

本书项目1由高健编写;项目2(任务2.1、任务2.2)、项目3(任务3.2、任务3.3)由李文编写;项目2(任务2.3、任务2.4)由戴乃昌编写;项目3(任务3.1)、附录A由刘克旺编写;项目3(任务3.4)、附录B、附录C由艾建军编写;项目3(任务3.5)由高改芬编写。

本书图片由高健老师协助完成,全书由李文统稿。

在编写本书的过程中,作者参阅了国内外同行撰写的有关技术资料、文献和教材,并得到许多专家和同行的支持与帮助,北京大学出版社赖青编辑和王红樱编辑提出许多宝贵意见和建议,在此一并表示衷心的感谢。

本书可作为高职高专院校、技师学院、高级技工学校的机电一体化技术、数控技术等专业的教材,也可作为相关工程技术人员的参考用书。

由于编者的水平和时间有限,书中难免有不妥之处,恳请广大读者批评指正。

## <<机械零件数控加工>>

### 内容概要

本书以零件加工为主线，以提高数控机床加工人员的能力为目标，采取项目教学方式组织内容，注重理论与实践知识结合，注重分析与解决问题方法的引导，选用典型产品为加工案例，帮助理解加工要点。

本书主要内容包括：数控机床概述、数控车削加工、数控铣削加工以及附录等内容，每个任务后附有思考与练习。

本书可作为高职高专院校、技师学院、高级技工学校的机电、数控等专业的教材，也可作为相关工程技术人员参考用书。

## <<机械零件数控加工>>

### 书籍目录

项目1 数控机床概述 任务1.1 认知数控机床 思考与练习 任务1.2 数控技术的应用与发展 思考与练习  
项目2 数控车削加工 任务2.1 阶梯轴零件编程与加工 思考与练习 任务2.2 套类零件编程与加工 思考与练习 任务2.3 螺纹类零件编程与加工 思考与练习 任务2.4 综合类零件编程与加工 思考与练习  
项目3 数控铣削加工 任务3.1 “S型槽”零件编程与加工 思考与练习 任务3.2 凸轮零件编程与加工 思考与练习 任务3.3 孔系零件编程与加工 思考与练习 任务3.4 曲面零件编程与加工 思考与练习 任务3.5 综合类零件编程与加工 思考与练习  
附录A附录B附录C  
参考文献

## &lt;&lt;机械零件数控加工&gt;&gt;

## 章节摘录

目前我国已成为世界最大的机床消费国。

由于发达国家的部分制造业将要并且已经向中国转移，加之国内强劲需求，促使我国机床消费迅速增加。

中国已成为世界机床制造业巨头角逐的重要市场。

我国机床行业的从业者经过多年的艰苦努力，已在低中档数控机床市场中占有一席之地，纵向地看，不论是质量还是产量都已今非昔比。

最近几年通过全套引进发达国家技术与生产线，个别机床制造商的产品质量已经接近或达到同类型机型的国际水平。

从市场占有率来看，目前国产数控机床占国内市场份额约30%，70%仍被进口机床占领。

其主要原因是国产数控机床产量低，没有规模效益，档次比较低。

而高档次机床几乎被国外垄断（高速精密切削机床、高速高精度激光切割机床、精密慢走丝线切割机床、精密电火花机床、高档齿轮加工机床、数控刀具磨床等）。

两者的差距具体表现在以下几个方面。

（1）机床的主要功能部件（主轴轴承、滚动导轨、刀库、数控系统+伺服放大+伺服电动机、高精度编码器等）质量不能与国外匹敌。

（2）国产数控机床厂家的产品同质化现象严重，千篇一律，无特色。

（3）国产数控机床厂家的产品质量稳定性差；MTBF（平均无故障时间）比国外同类产品低1000多小时；售后服务差。

（4）由于企业的短期行为，致使其研发能力极弱，无能力或不愿在增加产品技术含量上投资。

（5）机床制造业的社会化分工极不发达，大部分企业的生产组织模式依然是“大而全，小而全”。

生产一台加工中心，国外用一周时间，国内需3~4周。

加之产量小，导致资金流动慢，单台成本高。

（6）设备陈旧，很多生产数控机床的厂家，自己生产线上的数控机床却很少。

（7）由于数控机床的复杂性，售后服务必须跟得上。

（8）工艺纪律不严格，导致装配后的机床性能大大偏离设计要求。

（9）运用先进设计手段（如有限元分析等）的程度还远远不够。

（10）产品设计与工艺设计人员工资过低，远远低于销售人员。

在靠技术领先才能生存的机床行业这是极为不明智的做法。

## <<机械零件数控加工>>

### 编辑推荐

**针对性强：**切合职业教育的培养目标，侧重技能传授，弱化理论，强化实践内容。

**体例新颖：**从人类常规的思维模式出发，对教材的内容编排进行全新的尝试，打破传统教材的编写框架；讲解的内容先由工程实例导入，然后展开理论描述，更符合老师的教学要求，也方便学生透彻地理解理论知识在工程中的运用。

**注重人文：**注重人文与科技的结合，在教材中适当增加人文方面的知识，激发学生的学习兴趣。

**方便教学：**以立体化精品教材为构建目标，部分课程配套实训教材；网上提供完备的电子教案、习题参考答案等教学资源，适合教学需要。

<<机械零件数控加工>>

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>