

<<金属切削机床与数控机床>>

图书基本信息

书名：<<金属切削机床与数控机床>>

13位ISBN编号：9787302204923

10位ISBN编号：7302204926

出版时间：2009-8

出版时间：清华大学出版社

作者：王凤平，许毅 主编；陈军，罗力渊，房玉胜，王林森 副主编

页数：328

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>

## <<金属切削机床与数控机床>>

### 前言

本书以满足高等职业教育人才培养为基本宗旨，以金属切削机床的基本知识为起点，突破传统的、繁杂的教学内容体系，根据科学事业的迅速发展对人才素质的需要，思考该课程的整体改革，始终把握高等职业教育的特点，以“适度够用”为原则设计教学内容，力求贴近生产，使本书内容适应生产现状和发展的需要，力争使教材具有鲜明的思想性、先进性、启发性、应用性和科学性，突出职业教育特色，紧密联系实际，使其具有广泛的实用性。

在课时、教学内容和要求等方面安排适当，并编写了紧密联系实际、形式多样的实训、思考和练习题，以便教师教学和学生学学习。

力求做到：（1）贯彻“少而精”的原则，突出重点，以点带面。

（2）注重基本知识、基本理论的阐述，注重理论联系实际，重点放在对应用型人才的能力培养上。

（3）体现创新意识，适当反映机床领域的新成就。

本书共分12章，分别介绍了金属切削机床的基本知识，机床的运动分析，CA6140型卧式车床，x6132万能卧式升降台铣床，磨床，齿轮加工机床，机床典型部件调整及精度检测，普通机床的合理使用、维护和修理，数控机床，数控机床的典型结构，数控机床的安装调试及保养维修等内容。

本书由王凤平、许毅任主编，陈军、罗力渊、房玉胜、王林森任副主编。

具体编写如下：山东莱芜职业技术学院张爱迎编写第1章、许毅编写第2章、王凤平编写第3、4、5、6章、李传红编写7章、王拥军编写第8章、房玉胜编写第9章、陈军编写第10章；广东交通职业技术学院罗力渊编写第11章、山东政法学院王林森编写第12章；全书由王凤平统稿和定稿。

本书在编写过程中参考了许多文献资料，在此谨向这些文献资料的编著者和编写单位表示衷心的感谢。

由于编者的水平有限，书中难免有不足之处，恳请各位专家同仁及广大读者批评指正。

## <<金属切削机床与数控机床>>

### 内容概要

本书结构严谨，内容丰富，注意阐述基本理论，加强实用性，便于读者理解和学习。

全书共分12章和1个附录，主要介绍了金属切削机床的基本知识，机床的运动分析，CA6140型卧式车床，X6132万能卧式升降台铣床，磨床，齿轮加工机床，机床典型部件调整及精度检测，普通机床的安装、验收、维护和改装，数控机床，数控机床的典型结构，数控机床的安装调试及保养维修等内容。

其中，第2至12章均安排了实训内容，通过该部分内容可以训练和检验学生的基本技能和水平。

同时，每章均配有思考与练习题，以帮助读者及时而全面地掌握学习内容。

本书可作为高等职业技术院校和高等专科学校机电类专业及其他非机电类专业的金属切削机床与数控机床课程的教材，也可作为成人高等教育相关专业的教学用书，同时也可供从事相关专业的工程技术人员学习与参考。

## &lt;&lt;金属切削机床与数控机床&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论	1.1 金属切削机床在国民经济中的地位	1.2 机床的起源和发展	1.2.1 机床的起源
1.2.2 我国机床工业的发展概况	1.2.3 机床技术的发展趋势	思考与练习	第2章 机床基础知识
2.1 金属切削机床的分类和型号	2.1.1 金属切削机床的分类	2.1.2 金属切削机床型号的编制方法	
2.1.3 通用机床的型号编制举例	2.2 零件表面的成形方法	2.2.1 零件表面的形状	2.2.2 零件表面的形成
2.2.3 生成线的形成方法及所需的成形运动	2.2.4 零件表面成形所需的成形运动		
2.3 机床的运动	2.3.1 表面成形运动	2.3.2 辅助运动	2.4 机床的传动
2.4.1 传动的基本组成部分	2.4.2 机床的传动联系	2.4.3 传动原理图	2.4.4 机床的机械和非机械的传动联系
2.4.5 机床的传动系统与运动计算	2.5.1 机床传动系统图	2.5.2 转速图	2.5.3 机床的运动计算
2.7 实训——机床加工观摩	思考与练习	第3章 车床	3.1 概述
3.1.1 车床的功用及特点	3.1.2 车床的运动	3.1.3 车床的组成	3.2 机床的传动系统
3.2.1 主运动传动链	3.2.2 进给运动传动链	3.2.3 纵向和横向进给运动传动链	3.2.4 刀架的快速移动传动链
3.3 机床的主要部件结构	3.3.1 主轴箱	3.3.2 进给箱	3.3.3 溜板箱
3.4 机床的电气控制原理	3.4.1 机床电气控制原理图	3.4.2 机床电气控制原理分析	3.5 实训——车削螺纹
思考与练习	第4章 铣床	4.1 X6132万能卧式升降台铣床	4.1.1 机床的工艺范围
4.1.2 机床的传动系统	4.1.3 机床的主要部件结构	4.1.4 万能分度头	4.2 其他铣床
4.2.1 立式升降台铣床	4.2.2 龙门铣床	4.3 实训——铣床及附件	思考与练习
第5章 磨床	第6章 齿轮加工机床	第7章 其他机床	第8章 机床型部件调整及精度检测
第9章 普通机床的安装、验收、维护和改装	第10章 数控机床	第11章 数控机床的典型结构	第12章 数控机床的安装调试及保养维修附录
常用机床组、系代号及主参数	参考文献		

## &lt;&lt;金属切削机床与数控机床&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 绪论 1.1 金属切削机床在国民经济中的地位 金属切削机床是一种用切削方法加工金属零件的工作机械。

它是制造机器的机器，因此又称工作母机或工具机，在我国习惯上将其简称为机床。

在我国的各个工农业生产部门、科研单位和国防生产中，制造和使用着各式各样的机器、仪表和工具。

机器的种类虽然很多，但从根本上来说任何一部庞大复杂的机器都是由各种轴类、盘类、齿轮类、箱体类、机架类等零件组成的，而这些零件的绝大部分都是由机床加工而成的。

在一般机械制造厂的主要技术装备中，机床约占设备总量的60%~80%，其中包括金属切削机床、锻压机床和木工机床等。

在现代机械制造业中加工机械零件的方法有多种，如铸造、锻造、焊接、切削加工和各种特种加工等，但切削加工是将金属毛坯加工成具有一定形状、尺寸和表面质量的零件的主要加工方法，尤其是在加工精密零件时，目前主要依靠切削加工来达到所需的加工精度和表面质量的要求。

所以，金属切削机床是加工机器零件的主要设备，它所担负的工作量在一般的机械制造厂中约占机器制造总量的40%~60%：因此，机床的技术水平直接影响到机器制造业的产品质量和劳动生产率。

机械制造业肩负着为国民经济各部门提供现代化技术装备的任务，而机床工业则是机械制造业的重要组成部分，是为机械制造业提供先进加工技术和现代化技术装备的“工作母机”工业。

一个国家机床工业的技术水平，是衡量这个国家的工业生产能力和科学技术水平的重要标志之一。

因此，机床工业在国民经济中占有极为重要的地位，机床的工作母机属性决定了它与国民经济各部门之间的关系。

机床工业为各种类型的机械制造业提供先进的制造技术与优质高效的工艺装备，即为工业、农业、交通运输业、石油化工、矿山冶金、电子、科研、兵器和航空等产业提供各种机器、仪器和工具：从而促进机械制造业的生产能力和工艺水平的提高。

显然，机床工业对国民经济各部门的发展和社会进步均起着重要的作用。

## <<金属切削机床与数控机床>>

### 编辑推荐

《金属切削机床与数控机床》依据职业岗位的需要，选择并组织教材内容。以就业为导向，以能力为本位，突出实践性，以提高学生的职业能力。项目案例丰富，且源于实际。

<<金属切削机床与数控机床>>

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>