

<<机械制造工艺>>

图书基本信息

书名：<<机械制造工艺>>

13位ISBN编号：9787030236876

10位ISBN编号：7030236874

出版时间：2009-2

出版时间：科学出版社

作者：张兴发，李恩田，王艳戒 著

页数：244

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>

## &lt;&lt;机械制造工艺&gt;&gt;

## 前言

工艺就是加工方法，机械制造工艺就是用机械加工的方法来制造合格的零件。机械加工由机床、刀具、工艺三大部分组成，是机械制造业的主体。随着科学技术的飞速发展，机床、刀具、工艺的技术也得到空前提高。机械制造工艺的发展有着悠久的历史，故教材的编写应该本着“推陈出新，立足于用，与时俱进”的指导思想进行。

本书是以《教育部关于加强高职高专教育人才培养工作意见》为指导，结合编者多年从事高职高专教学、科研的亲身经历和体验编写而成。

为此本书在内容上推陈出新，具有一定的先进性；高职高专教育突出的特色就是动手能力的培养，因此，全书贯穿着实用性、可操作性、立足于用；同时本书注意和先进知名企业配合，工厂所用的先进加工方法，就是本教材所讲述的机械加工方法。

学生毕业后马上就可以到企业上岗，与时俱进。

本书力求做到通俗易懂、文字简练、图文并茂、易于学生掌握，并为学生今后的工作奠定良好基础。

本书课堂教学安排在60学时左右，课堂教学以外应配有实验、习题、实训及课程设计等教学环节，使读者进一步了解本课程的真谛。

参加编写本书的人员有：张兴发、尹存涛（绪论、第1-3章），秦庆礼（第4章），王艳戎（第5章），李恩田（第6章），钟如全、燕杰春（第7章），唐秀兰、李睿（第8章），陈大钧、王建平（第9章）。

本书由张兴发任主编，王艳戎、李恩田任副主编。

在此向为本书提供热心帮助的老师 and 同仁表示衷心的感谢。

由于水平所限，编写时间仓促，书中难免有欠妥之处，敬请批评指正。

## <<机械制造工艺>>

### 内容概要

《机械制造工艺》系统阐述了机械加工技术、数控加工技术、特种加工技术及机械装配技术。全书共分九章，其内容包括：机械制造方法与过程、机械加工工艺系统、机械加工工艺规程的制定、机械加工精度、机械加工表面质量、零件表面的加工、数控加工工艺、特种加工工艺和机械装配工艺基础。

《机械制造工艺》对基本工艺知识、零件加工工艺，以及组装成机器的全部工艺过程，结合实践做了完整的论述，力求内容精练、深入浅出、边学边做、学用结合。

此外，每章末均附有思考与习题以供学习参考。

《机械制造工艺》以就业为导向，结构体系完整，内容突出实用性、技能性，反映实际生产的工艺情况，体现现代加工工艺的先进性。

《机械制造工艺》可作为高职高专、成人大专等机械专业的教材，也可供自学及相关人员参考。

## &lt;&lt;机械制造工艺&gt;&gt;

## 书籍目录

出版说明前言绪论第1章 机械制造方法与过程1.1 制造方法1.2 机械制造工艺过程的基本概念1.3 机械制造的生产纲领及生产类型1.4 获得合格零件的方法本章小结思考与习题第2章 机械加工工艺系统2.1 金属切削机床2.2 切削原理与刀具2.3 机床夹具概述2.4 工件的定位和夹紧本章小结思考与习题第3章 机械加工工艺规程的制定3.1 工艺规程的作用与编制3.2 零件的工艺分析3.3 毛坯的选择3.4 工艺路线的拟定3.5 工序尺寸及公差3.6 工艺过程的经济分析本章小结思考与习题第4章 机械加工精度4.1 概述4.2 工艺系统的几何误差对加工精度的影响4.3 工艺系统受力变形对加工精度的影响4.4 工艺系统的热变形4.5 加工误差的分析4.6 提高加工精度的工艺措施本章小结思考与习题第5章 机械加工表面质量5.1 表面质量对产品使用性能的影响5.2 机械加工的振动5.3 影响表面粗糙度的因素及改善措施本章小结思考与习题第6章 零件表面的加工6.1 概述6.2 回转表面的加工6.3 平面加工6.4 曲面的加工6.5 螺旋表面和渐开面的加工本章小结思考与习题第7章 数控加工工艺7.1 数控加工工艺设计7.2 数控车削的加工工艺7.3 数控铣削和铣削中心的加工工艺本章小结思考与习题第8章 特种加工工艺8.1 概述8.2 电火花加工8.3 电火花线切割加工8.4 激光加工技术8.5 超声波加工技术本章小结思考与习题第9章 机械装配工艺基础9.1 概述9.2 装配工艺尺寸链9.3 保证装配精度的方法9.4 装配工艺规程的制定本章小结思考与习题参考文献

## 章节摘录

第1章 机械制造方法与过程 1.2 机械制造工艺过程的基本概念 机械产品的制造包括产品开发、设计、研制、生产、检验、经营和售后服务等多个环节。其核心是产品的制造，它是将设计转化为产品的关键，直接影响产品的质量，关系到企业的前途和发展。

1.2.1 生产过程与工艺过程 生产过程是将原材料转变为成品的全过程。在生产过程中，改变生产对象的尺寸、形状，相对位置和性质等，使其成为成品或半成品的过程称为工艺过程。

1.生产过程 产品的生产过程一般包括生产的技术准备（如原材料采购，工装、工具的准备，专用装备准备等）、毛坯制造（如铸件、锻件）、机械加工、热处理、产品的装配、机器的安装调试、工装的设计与制造，直至产品的包装、销售等各个环节。

产品的生产过程是一个系统工程。  
为了科学高效地组织生产，现代工业的发展总趋势是组织专业化生产。

例如，一个产品往往由几个企业或厂家联合生产完成。

因此，一个企业的成品可以是另一个企业的原材料或半成品，一个企业的生产过程可能只是某个产品生产过程的一部分。

企业的生产过程又由各部门的生产过程组成。

按产品结构性质等分成部件或零件分别在若干个专业化工厂进行生产，最后将其零、部件集中在一个工厂组装成完整的产品。

例如，数控机床的生产，数控机床上的滚珠丝杠、伺服系统、强电柜、液压、气动元件、CNC系统等零部件都是由专业厂家生产的，最后由机床厂装配成完整的数控机床。

专业化生产有利于零件标准化、部件通用化和产品系列化，从而保证了产品的质量，提高了生产效率，同时降低了生产成本。

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>