

<<机械制造基础>>

图书基本信息

书名：<<机械制造基础>>

13位ISBN编号：9787040218602

10位ISBN编号：7040218607

出版时间：2007-8

出版范围：高等教育

作者：本社

页数：307

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;机械制造基础&gt;&gt;

## 前言

本书以教育部制定的《高职高专教育机电类专业人才培养目标及规格》为主要依据，结合现代工业对应用型人才提出的新要求和我院的教学资源，针对高职高专学生的特点，充分体现“理论够用，能力为本，重在应用”的高职高专教育特点，能较好地体现面向21世纪高职高专的教材特色。

“机械制造基础”是在原机械制造专业的“金属工艺学”、“金属切削原理与刀具”、“金属切削机床”等专业课程的基础上，以机械制造方法和加工装备为主线整合而成的一门新课程。

本书内容包括各种传统机械制造（包括热加工、冷加工）方法和特种加工方法，并对传统的教学内容进行了重新整合，建立了新的教学内容体系，具有综合性；在编写过程中，注重学生机械制造技术应用能力与工程素养两个方面的培养，具有实用性。

本书是按照机械制造与自动化专业进行编写的，内容丰富、涉及面广，在使用本书时，可按具体教学需要进行调整和取舍。

本书共10章，以机械制造方法和加工设备为主线，融入机床、刀具、金属材料的热加工方法（铸造、锻压和焊接）、塑料的成形方法、车削加工方法、铣削和刨插削加工方法、钻削加工方法、镗削加工方法、拉削加工方法、磨削加工方法、齿轮加工方法、快速成形方法、特种加工方法、表面处理方法等。

本书可作为高职高专院校机械制造及其自动化、模具设计与制造、数控加工技术、机电一体化等专业的教材，也可作为机械、机电类技术人员的参考书或机械制造企业人员的培训教材。

## <<机械制造基础>>

### 内容概要

《机械制造基础》共10章，以机械制造方法和加工装备为主线，融入机床、工具和金属切削原理，包括金属材料的热加工方法（铸造、锻压和焊接）、塑料的成形方法、车削加工方法、铣削和刨插削加工方法、钻削加工方法、镗削加工方法、拉削加工方法、磨削加工方法、齿轮加工方法、快速成形方法、精密加工方法、特种加工方法、表面处理方法等。

《机械制造基础》强调学以致用，理论联系实际，注重学生机械制造技术应用能力与工程素养两个方面的培养，旨在提高学生解决生产一线实际问题的能力。

《机械制造基础》可作为高等职业学校、高等专科学校、成人高校及本科院校举办的二级职业技术学院机械制造与自动化、模具设计与制造、数控技术、机电一体化技术等专业的教材，也可作为机械、机电类技术人员的参考书或机械制造企业人员的培训教材。

## &lt;&lt;机械制造基础&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第一章 机械制造过程概述第一节 机械制造过程第二节 机械制造企业的生产组织思考题与习题第二章 金属切削机床与刀具第一节 机械零件表面的成形过程第二节 金属切削机床第三节 刀具思考题与习题第三章 金属切削过程第一节 切削过程的基本规律第二节 切削过程基本规律的应用思考题与习题第四章 车削加工第一节 概述第二节 车床第三节 车刀第四节 典型车削加工思考题与习题第五章 铣削和刨插削加工第一节 铣削加工概述第二节 铣床第三节 铣刀第四节 刨插削加工思考题与习题第六章 钻削、铰削、镗削和拉削加工第一节 概述第二节 钻削加工第三节 铰削加工第四节 镗削加工第五节 拉削加工思考题与习题第七章 磨削加工第一节 概述第二节 磨具的特征及选用第三节 磨削加工类型第四节 先进磨削技术思考题与习题第八章 齿形加工第一节 概述第二节 滚齿加工第三节 插齿加工第四节 齿面的精加工思考题与习题第九章 铸造、锻压和焊接第一节 铸造第二节 锻压第三节 焊接思考题与习题第十章 其他加工方法第一节 工程塑料的成形第二节 快速成形技术第三节 精密加工技术第四节 特种加工技术第五节 表面处理技术思考题与习题参考文献

## 章节摘录

3. 机械制造工艺过程 在生产过程中,毛坯的制造成形(如铸造、锻压、焊接等)、零件的机械加工、热处理、表面处理、部件和产品的装配等是直接改变毛坯的形状、尺寸、相对位置和性能的过程,称为机械制造工艺过程,简称工艺过程。

工艺过程是生产过程的主要组成部分,主要包括机械加工工艺过程和机械装配工艺过程。

1) 机械加工工艺过程采用合理有序安排的各种加工方法,逐步改变毛坯的形状、尺寸和表面质量使其成为合格零件的过程。

2) 机械装配工艺过程采用按一定顺序布置的各种装配工艺方法,把组成产品的全部零部件按设计要求正确地结合在一起形成产品的过程。

本课程主要研究零件的加工方法、产品的装配方法和由这些方法合理组合而形成的机械加工工艺和产品的装配工艺。

4. 机械制造工艺规程 对于同一零件或产品,其加工工艺过程或装配工艺过程可以是多种多样的,但对于确定的条件,可以有一个最为合理的工艺过程。

在企业生产中,把合理的工艺过程以文件的形式规定下来,作为指导生产过程的依据,这一文件称为工艺规程。

根据工艺内容的不同,工艺规程可分为机械加工工艺规程、机械装配工艺规程等多种形式。

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>