

<<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：9787564034597

10位ISBN编号：7564034599

出版时间：2010-8

出版单位：北京理工大学

作者：陈磊//吴暉//繆燕平

页数：353

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>

## <<机械制造工艺>>

### 内容概要

本书为普通高等教育规划教材。

此教材是根据机械工程类专业教学指导委员会推荐的指导性教学计划，并结合这几年高校“机械制造工艺”课程教学工作的实际情况编写的。

这是一本以机械制造工艺和模具技术的基本理论和基本知识为主线，并将与之有关的机床、刀具、夹具等有关内容进行优化整合组建的技术基础课教材。

全书分7章，内容包括绪论、工件的装夹与夹具基础、机械工艺规程的制定、典型模具与机械零件加工工艺、机械加工质量、装配工艺基础和数字化制造技术。

本书以案例教学为主线，取材精炼，说理深入浅出，教材内容与相关实践性教学环节配合默契、联系紧密，是一本比较适用的《机械制造工艺》教材。

本书供高等院校机械设计制造及其自动化、机械工程及其自动化、工业工程、热能与动力工程、材料成型及控制工程、农业机械化工程等专业师生作教材；也可作为高职高专机械制造类、数控类、机电类专业的教材或供工厂企业、科研院所从事机械制造、机械设计工作的工程技术人员参考。

## 书籍目录

- 第1章 绪论 1.1 制造、制造业、制造系统与制造技术 1.2 机械制造业在国民经济中的地位 1.3 我国机械制造业的发展状况 1.4 机械制造技术的发展过程和趋势 1.5 本课程的性质、特点与学习目的
- 第2章 工件的装夹与夹具基础 2.1 概述 2.1.1 装夹的概念 2.1.2 机床夹具的作用 2.1.3 机床夹具的分类 2.1.4 机床夹具的组成 2.1.5 机床夹具的现状与发展方向 2.2 工件的定位 2.2.1 六点定位原理 2.2.2 典型定位方式的定位分析 2.2.3 完全定位和不完全定位 2.2.4 欠定位和过定位 2.3 定位误差及其计算 2.3.1 定位误差的组成 2.3.2 典型定位方式的定位误差计算 2.4 典型定位元件 2.4.1 定位元件的要求 2.4.2 常见定位方式及定位元件 2.5 工件的夹紧 2.5.1 夹紧装置的组成和设计要求 2.5.2 夹紧力确定的基本原则 2.5.3 常用的夹紧机构及选用 2.6 各类机床夹具 2.6.1 车床夹具 2.6.2 铣床夹具 2.6.3 钻床夹具 2.6.4 镗床夹具 2.6.5 磨床夹具 2.6.6 数控机床夹具 2.6.7 组合夹具 2.7 夹具设计方法 2.7.1 夹具设计的方法和步骤 2.7.2 案例——轴键槽铣削夹具 思考题
- 第3章 机械工艺规程的制定 3.1 基本概念 3.1.1 学习目的 3.1.2 案例分析 3.1.3 相关知识点 3.2 工艺规程的制定 3.2.1 学习目的 3.2.2 案例分析 3.2.3 相关知识点 3.3 零件的结构工艺性分析 3.3.1 学习目的 3.3.2 案例分析 3.3.3 相关知识点 3.4 基准选择 3.4.1 学习目的 3.4.2 案例分析 3.4.3 相关知识点 3.5 工序的安排 3.5.1 学习目的 3.5.2 案例分析 3.5.3 相关知识点 3.6 工序内容 3.6.1 学习目的 3.6.2 案例分析 3.6.3 相关知识点 3.6.4 练习 3.7 尺寸链的计算 3.7.1 学习目的 3.7.2 案例分析 3.7.3 相关知识点 3.8 时间定额与劳动生产率 3.8.1 学习目的 3.8.2 案例分析 3.8.3 相关知识点 思考题
- 第4章 机械加工质量 4.1 工艺系统的几何误差 4.1.1 学习目标 4.1.2 案例分析 4.1.3 相关知识点 4.1.4 练习 4.2 工艺系统的受力变形 4.2.1 学习目的 4.2.2 案例分析 4.2.3 相关知识点 4.2.4 练习 4.3 工艺系统的热变形 4.3.1 学习目的 4.3.2 案例分析 4.3.3 相关知识点 4.3.4 练习 4.4 残余应力引起的误差及保证加工精度的途径 4.4.1 学习目的 4.4.2 案例分析 4.4.3 相关知识点 4.4.4 练习 4.5 机械加工表面质量 4.5.1 学习目的 4.5.2 案例分析 4.5.3 相关知识点 4.5.4 练习 4.6 零件表面层物理力学性能 4.6.1 学习目的 4.6.2 案例分析 4.6.3 相关知识点 4.6.4 练习 思考题
- 第5章 典型模具与机械零件加工工艺 5.1 模板和矩形零件的加工 5.1.1 模具板类零件的分类 5.1.2 模板加工工艺特点 5.1.3 模板类零件的加工方法 5.1.4 模板上圆孔和系列圆孔的加工 5.1.5 矩形件、矩形孔以及异形孔的加工 5.1.6 模板零件上的深孔加工 5.1.7 模板加工实例 5.2 圆柱形零件的加工 5.2.1 模具中常见的圆柱形零件 5.2.2 圆柱形零件的加工方法 5.2.3 圆柱形零件加工实例 5.3 筒形零件加工 5.3.1 模具中常见的筒形零件 5.3.2 模具中的筒形零件加工 5.3.3 模具导套的机械加工实例 5.3.4 其他筒形零件加工 5.4 模具工作零件的加工 5.4.1 概述 5.4.2 模具工作零件的机械加工及其实例 5.5 模具工作零件的数控加工 5.5.1 数控加工的优点 5.5.2 数控加工工艺的内容和特点 5.5.3 数控加工工艺分析 5.5.4 数控加工工艺规程的制定 5.5.5 加工路线的确定 5.5.6 模具工作零件加工常用数控机床技术规格 5.5.7 常用刀柄及其标准 5.6 模具工作零件的工艺路线 5.6.1 模具工作件加工的工艺分析 5.6.2 模具工作件的工艺路线 5.7 典型机械零件加工 5.7.1 轴类零件 5.7.2 箱体零件加工 5.7.3 齿轮零件加工 5.7.4 套筒零件加工 思考题
- 第6章 装配工艺基础 6.1 概述 6.2 装配精度与保证装配精度的方法 6.2.1 装配精度概述 6.2.2 冲模的装配精度 6.2.3 塑料注射模装配精度的要求 6.3 装配尺寸链 6.3.1 用极值法解装配尺寸链 6.3.2 用概率法解装配尺寸链 6.4 装配方法及其应用范围 6.4.1 互换装配法 6.4.2 分组装配法 6.4.3 修配法 6.4.4 调整装配法 6.5 模具装配工艺过程 6.6 冲裁模的装配 6.7 弯曲模和拉深模装配的特点 6.8 塑料模的装配 思考题
- 第7章 数字化制造技术 7.1 数字化制造技术概论 7.1.1 数字化制造技术的概念和内容 7.1.2 数字化制造技术的研究现状和发展趋势 7.1.3 数字化制造的关键技术 7.1.4 覆盖件模具 7.1.4 模具数字化制造 7.2 覆盖件模具数字化设计 7.2.1 数字化设计方法 7.2.2

UG NX2简介 7.2.3 拉延件数字化设计 7.2.4 拉延模具的数字化设计 7.2.5 模具数字化  
装配与干涉分析 7.3 覆盖件模具数字化分析 7.3.1 板料成形有限元模拟方法的基本原理  
7.3.2 AutoForm简介 7.3.3 面罩骨架上模梁内板拉延件的模拟成形及优化 7.4 覆盖件模具的  
数字化加工 7.4.1 数控加工的基本原理 7.4.2 模具数控加工工艺技术 7.4.3 基于UG NX2  
/ CAM的覆盖件模具数字化制造方法 7.4.4 凹模的数字化制造 7.4.5 凸模和压边圈的数字化  
制造 7.5 产品的数据交换和管理 7.5.1 图形交换文件格式DXF 7.5.2 基本图形转换规  
范IGES 7.5.3 后置处理 7.5.4 覆盖件模具数字化开发模式 思考题参考文献

## &lt;&lt;机械制造工艺&gt;&gt;

## 编辑推荐

《机械制造工艺》从实用性、可操作性和先进性的角度出发，全书以案例教学为主线，以少而精为原则，以掌握机械加工实际生产技能为目标，针对学生在学习机械加工过程中需要解决的问题和难点，依据机械工程应用型人才培养目标而编写。

《机械制造工艺》是普通高等教育规划教材。

这是一本以机械制造工艺和模具制造技术的基本理论和基本知识为主线，将与之有关的机床、刀具、夹具等有关内容进行优化整合组建的技术基础课教材。

《机械制造工艺》语言精练，论述清晰，图文并茂，书中内容与企业接轨，采用企业实际加工零件的工艺流程，充分体现理论知识与实践技能的结合及应用。

《机械制造工艺》的编写人员全是“双师型”教师和企业生产设计工作者，具有丰富的工程实践和教学经验。

《机械制造工艺》具有实用性与先进性并举的特点及紧扣生产实际的鲜明特色。

书中每章都附有一定数量的习题，以增强读者从事本专业领域生产加工的基本能力和技能。

读者可通过对书中企业实际产品工艺实例的学习和研究，开拓思路，掌握机床夹具的使用、工件的定位与夹紧方法、机械加工工艺设计、机械加工产品质量和生产率等知识，使理论知识融会贯通于生产实践，为获得职业资格证书，走向工作岗位，快速适应社会生产需求奠定基础。

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>