

<<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：9787560616988

10位ISBN编号：7560616984

出版时间：2006-8

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：郑广花

页数：264

字数：401000

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>

## <<机械制造基础>>

### 内容概要

本书是根据高职高专机械各专业教学改革的需要，在总结作者多年教学经验和重点课程建设经验的基础上编写的一本教材。

本书内容分四章，包括金属切削加工基础知识、金属切削机床和表面加工方法、机械加工工艺过程及机床夹具。

本书主要特点：对传统知识进行了有机的融合和整理，使教学体系更加完整、精炼，避免教学内容的重复，提高教学效率；适当增加新技术新工艺内容；内容丰富，深度适中，重要知识点和难点内容增加示例分析，章后有复习思考题，便于组织教和学；全书术语、符号等均采用最新标准。

本书可作为高职高专院校机械类和机电类各专业教材，也可作为非机类和近机类本科院校教材。使用本书时，可根据学时和具体情况进行取舍。

## &lt;&lt;机械制造基础&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第1章 金属切削加工基础知识 1.1 切削加工概述 1.1.1 切削加工的基本概念 1.1.2 切削运动和切削要素 1.1.3 刀具结构和刀具材料 1.2 金属切削过程及其物理现象 1.2.1 切削变形 1.2.2 切削力 1.2.3 切削热和切削温度 1.2.4 刀具磨损 1.3 控制切削过程、保证切削效果的途径 1.3.1 合理选择刀具材料和刀具几何参数 1.3.2 合理确定切削用量 1.3.3 合理使用切削液 1.3.4 改善工件材料的切削加工性 1.3.5 保证工艺系统的稳定性 复习思考题第2章 金属切削机床和表面加工方法 2.1 金属切削机床的基本的知识 2.1.1 金属切削机床的分类 2.1.2 金属切削机床的型号 2.1.3 金属切削机床的传动 2.1.4 机床的技术性能指标 2.1.5 机床的发展趋势 2.2 车床和车削加工 2.2.1 普通车床及工艺范围 2.2.2 车刀 2.2.3 工件在车床上的安装 2.2.4 其他车床简介 2.3 钻床和钻削加工 2.3.1 钻床及其工艺范围 2.3.2 钻削加工 2.3.3 扩孔 2.3.4 铰孔 2.4 镗床和镗削加工 2.4.1 镗床及其工艺范围 2.4.2 镗刀 2.4.3 镗削加工的特点及应用 2.5 铣床和铣削加工 2.5.1 铣床与铣削运动 2.5.2 铣刀 2.5.3 铣削加工的特点及应用 2.6 磨床及磨削加工 2.6.1 磨床及磨削运动 2.6.2 砂轮 2.6.3 磨削加工方法及应用 2.6.4 磨削加工的特点 2.6.5 磨削新技术 2.7 其他机床及加工方法概述 2.7.1 拉床及拉削加工 2.7.2 齿轮加工机床及齿轮加工 2.7.3 数控机床和加工中心 2.7.4 精密与特种加工方法 2.8 零件结构的机械加工工艺性 2.8.1 零件结构工艺性的概念和设计原则 2.8.2 改善零件结构的机械加工工艺性示例 复习思考题第3章 机械加工工艺过程 3.1 机械加工工艺过程的基本概念 3.1.1 生产过程和工艺过程 3.1.2 机械加工工艺过程的组成 3.1.3 生产纲领、生产类型及工艺特征 3.1.4 机械加工工艺规程 3.2 工件的安装与定位 3.2.1 工件的安装方式 3.2.2 基准的概念 3.2.3 定位原理 3.2.4 限制工件自由度与加工要求的关系 3.2.5 定位基准的选择 3.3 工艺路线的拟定 3.3.1 表面加工方法的选择 3.3.2 加工阶段的划分 3.3.3 工序的集中与分散 3.3.4 加工顺序的安排 3.4 工序内容的确定 3.4.1 加工余量和工序尺寸的确定 3.4.2 机床设备及工艺装备的确定 3.4.3 切削液的合理选择 3.4.4 切削用量的合理确定 3.4.5 时间定额的确定 3.5 工艺尺寸链 3.5.1 概述 3.5.2 尺寸链的计算方法 3.5.3 工艺尺寸链的应用 3.6 机械加工质量、生产率和经济性 3.6.1 机械加工质量 3.6.2 机械加工中的生产率 3.6.3 工艺过程的技术经济性 3.7 典型零件的加工工艺分析 3.7.1 轴类零件的加工工艺 3.7.2 箱体零件的加工工艺 3.7.3 套类零件的加工工艺 复习思考题第4章 机床夹具 4.1 机床夹具的组成、作用和分类 4.1.1 机床夹具的组成 4.1.2 机床夹具的作用 4.1.3 机床夹具的分类 4.2 常见定位方法和定位元件 4.2.1 工件定位方案的确定 4.2.2 常用定位方法及定位元件 4.2.3 定位误差的分析与计算 4.3 工件的夹紧 4.3.1 对夹紧装置的基本要求及其组成 4.3.2 实施夹紧力和布置夹紧点的基本原则 4.3.3 基本夹紧机构 4.4 夹具的其他装置 4.4.1 导向装置 4.4.2 对刀装置 4.4.3 分度装置 4.4.4 夹具体 4.4.5 夹具在机床上的安装 4.4.6 数控机床夹具 4.5 专用夹具的设计方法 4.5.1 对机床夹具的基本要求 4.5.2 专用夹具的设计步骤 4.5.3 专用夹具设计举例 复习思考题参考文献

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>