

<<机械制造基础概论>>

图书基本信息

书名：<<机械制造基础概论>>

13位ISBN编号：9787121166921

10位ISBN编号：7121166925

出版时间：2012-4

出版时间：电子工业出版社

作者：付平，汪传生，吴俊飞 编著

页数：200

字数：339000

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>

<<机械制造基础概论>>

内容概要

付平等编著的《机械制造基础概论》是根据教育部机械基础课程教学指导分委员会有关“工程材料及机械制造基础系列课程改革指南”精神，结合国外教材内容、结构特点，并结合作者多年的理论和实践教学经验编写而成的。

全书共7章，内容包括机械加工基础知识、金属切削加工方法与设备、零件表面加工方法的分析、机械加工工艺流程、特种加工、先进制造技术、机械制造业的环境保护。

《机械制造基础概论》给作为高等院校机械类、近机类专业的教材，也可以作为高职类工科院校及机械制造工程技术人员的参考书。

<<机械制造基础概论>>

书籍目录

- 第1章 机械加工基础知识
 - 1.1 切削运动及切削要素
 - 1.1.1 零件表面的形成
 - 1.1.2 切削表面与切削运动
 - 1.1.3 切削用量
 - 1.1.4 切削层参数
 - 1.2 切削刀具及其材料
 - 1.2.1 切削刀具的结构
 - 1.2.2 刀具材料
 - 1.3 切削过程及控制
 - 1.3.1 切屑的形成过程及切屑种类
 - 1.3.2 积屑瘤
 - 1.3.3 切削力和切削功率
 - 1.3.4 切削热和切削温度
 - 1.3.5 刀具磨损和刀具寿命
 - 1.3.6 切削用量的合理选择
 - 1.4 磨具与磨削过程
 - 1.4.1 磨料与磨具
 - 1.4.2 磨削过程
 - 1.5 材料的切削加工性
 - 1.5.1 材料切削加工性的评定指标
 - 1.5.2 常用材料的切削加工性
 - 1.5.3 改善工件材料切削加工性的途径
 - 1.5.4 难加工材料的切削加工性
- 复习思考题
- 第2章 金属切削加工
 - 2.1 金属切削机床的基本知识
 - 2.1.1 机床的分类
 - 2.1.2 金属切削机床的型号
 - 2.2 车削加工
 - 2.2.1 车刀
 - 2.2.2 车床及其附件
 - 2.2.3 车削基本工艺
 - 2.2.4 车削加工的应用
 - 2.2.5 车削的工艺特点
 - 2.3 铣削
 - 2.3.1 铣刀
 - 2.3.2 铣床及其附件
 - 2.3.3 铣削基本工艺
 - 2.3.4 铣削加工的应用
 - 2.3.5 铣削的工艺特点
 - 2.4 钻削、铰削
 - 2.4.1 钻孔
 - 2.4.2 扩孔
 - 2.4.3 铰孔

<<机械制造基础概论>>

2.5 刨削、插削、拉削、镗削

2.5.1 刨削

2.5.2 插削

2.5.3 拉削

2.5.4 镗削

2.6 磨削

2.6.1 磨床

2.6.2 磨削基本工艺

2.6.3 磨削的工艺特点

2.7 精整和光整加工

2.7.1 研磨

2.7.2 珩磨孔

2.7.3 超级光磨

2.7.4 抛光

复习思考题

第3章 零件表面加工方法的分析

3.1 外圆面的加工

3.2 孔的加工

3.3 平面的加工

3.4 成型面的加工

3.5 螺纹的加工

3.5.1 螺纹的技术要求

3.5.2 螺纹加工方法

3.5.3 螺纹加工方法的选择

3.6 齿轮齿形的加工

3.6.1 齿轮的技术要求

3.6.2 齿轮齿形加工方法

复习思考题

第4章 机械加工工艺过程

4.1 概述

4.2 工件的安装与基准

4.3 零件切削加工的结构工艺性

4.4 机械加工工艺规程的制订

4.4.1 机械加工工艺规程的内容及作用

4.4.2 制订工艺规程的原则

4.4.3 制订工艺规程的步骤

复习思考题

第5章 特种加工

5.1 电火花加工

5.1.1 电火花加工的原理和机床

5.1.2 电火花加工的特点

5.1.3 电火花加工的基本工艺规律

5.1.4 电火花加工的应用

5.2 电解加工

5.2.1 电解加工的原理

5.2.2 电解加工的特点

5.2.3 电解加工的基本工艺规律

<<机械制造基础概论>>

5.2.4 电解加工的应用

5.3 超声波加工

5.4 高能束加工

5.4.1 激光加工

5.4.2 电子束加工

5.4.3 离子束加工

复习思考题

第6章 先进制造技术

6.1 数控加工技术

6.1.1 数控机床的基本组成

6.1.2 数控机床加工特点

6.1.3 数控加工程序编制

6.1.4 加工中心

6.2 计算机辅助设计与制造 (CAD/CAM技术)

6.3 柔性制造技术

6.4 计算机集成制造系统

复习思考题

第7章 机械制造业的环境保护

7.1 机械工业的环境污染

7.2 机械制造业的环境保护技术

7.2.1 工业废气的防治

7.2.2 工业废水的防治

7.2.3 工业固体废物污染的防治

7.2.4 工业噪声的防治

复习思考题

参考文献

<<机械制造基础概论>>

编辑推荐

增加了新材料、新工艺、新技术知识 常规制造技术与现代制造工艺相结合 补充了特种加工、先进制造技术内容

<<机械制造基础概论>>

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>