

<<机械制造工程原理>>

图书基本信息

书名：<<机械制造工程原理>>

13位ISBN编号：9787302031130

10位ISBN编号：7302031134

出版时间：1999-02

出版时间：清华大学出版社

作者：潘尚峰

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>

## <<机械制造工程原理>>

### 内容概要

#### 内容简介

本书是为适应机械制造专业教学体系改革的需要，将机械制造原几门课程中的核心教学内容，以机械制造工程基础原理为主线进行综合编写而成的一门系统的机械制造专业基础课教材。

主要内容有：

金属切削的基本要素，金属切削的基本规律，机床与刀具，夹具原理，机械加工表面质量，机械加工精度，机

械加工工艺规程，装配工艺规程，精密特种加工技术等。

本书可作为高等工科院校机械制造专业的专业基础课教材，也可作为机械类通用的专业基础课教材。

## <<机械制造工程原理>>

### 书籍目录

#### 目录

#### 第1章 金属切削的基本要素

- 1.1 工件表面的形成方法和成形运动
- 1.2 加工表面和切削用量三要素
- 1.3 刀具角度
- 1.4 切削层参数与切削方式
- 1.5 刀具材料

#### 第2章 金属切削过程及切削参数优化选择

- 2.1 金属切削的变形过程
- 2.2 切屑的种类及卷屑断屑机理
- 2.3 前刀面上的摩擦与积屑瘤
- 2.4 影响切削变形的因素
- 2.5 切削力
- 2.6 切削热和切削温度
- 2.7 刀具磨损、破损和使用寿命
- 2.8 切削用量的优化选择
- 2.9 刀具几何参数的选择
- 2.10 工件材料的切削加工性
- 2.11 切削液

#### 第3章 金属切削机床与刀具

- 3.1 机床的分类与型号编制、机床的运动分析
- 3.2 车床和车刀
- 3.3 镗床
- 3.4 刨床和插床
- 3.5 钻床和麻花钻
- 3.6 铣床和铣刀
- 3.7 拉床和拉刀
- 3.8 齿轮加工机床和齿轮加工刀具
- 3.9 磨床和砂轮
- 3.10 组合机床
- 3.11 数控机床和加工中心

#### 第4章 工件的定位夹紧与夹具设计

- 4.1 夹具的基本概念
- 4.2 工件在夹具上的定位
- 4.3 工件在夹具中的夹紧
- 4.4 各类机床夹具举例

#### 第5章 机械加工表面质量

- 5.1 机械加工表面质量的概念
- 5.2 表面粗糙度及其影响因素
- 5.3 机械加工后表面物理机械性能的变化
- 5.4 控制加工表面质量的途径
- 5.5 振动对表面质量的影响及其控制

#### 第6章 机械加工精度

- 6.1 机械加工精度的概念
- 6.2 获得加工精度的方法

## <<机械制造工程原理>>

6.3 影响加工精度的因素

6.4 加工误差的分析与控制

第7章 机械加工工艺规程的制订

7.1 基本概念

7.2 定位基准及选择

7.3 工艺路线的制订

7.4 加工余量、工序间尺寸及公差确定

7.5 工艺尺寸链

7.6 时间定额和提高生产率的工艺途径

7.7 工艺方案的比较与技术经济分析

7.8 自动生产线和柔性制造系统

第8章 装配工艺规程的制定

8.1 装配工艺规程的制定

8.2 装配尺寸链

8.3 利用装配尺寸链达到装配精度的方法

第9章 精密超精密加工和特种加工

9.1 金刚石超精密切削

9.2 精密磨料加工

9.3 超声波加工

9.4 电解加工

9.5 电铸加工

9.6 电火花与线切割

9.7 电子束加工和离子束加工

9.8 激光加工

9.9 快速成形制造技术

9.10 微机械的制造技术

参考文献

<<机械制造工程原理>>

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>