

# 《机械制造技术基础》

## 图书基本信息

书名：《机械制造技术基础》

13位ISBN编号：9787302159322

10位ISBN编号：7302159327

出版时间：2007-12

出版社：清华大学

作者：吴拓 编

页数：467

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《机械制造技术基础》

## 内容概要

《21世纪高职高专规划教材·机械基础系列·机械制造技术基础》是为适应高职高专机械制造类专业教学体系改革的需要，将《金属切削原理与刀具》、《金属工艺学》、《机械制造工艺学》等几门课程中的核心教学内容有机地整合起来，从培养技术应用能力和加强工程素质教育出发，以机械制造技术的基本原理为主线，结合介绍一些先进制造技术，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。全书共12章，主要内容有：金属切削加工的基本知识、金属切削加工基本理论的应用、典型金属切削加工方法及刀具、金属切削机床、典型表面加工、机械加工过程与工艺规程、机械加工质量的技术分析、机床常用夹具、典型零件加工工艺、特种加工工艺、先进制造技术、装配工艺基础等。

## 书籍目录

第1章 金属切削加工基本1.1 金属切削加工的基本知识1.1.1 切削加工概述1.1.2 机械零件及其表面的形成1.1.3 切削运动1.1.4 切削要素1.2 金属切削刀具1.2.1 刀具材料1.2.2 刀具切削部分的基本定义1.3 金属切削过程及其基本规律1.3.1 金属切削的变形过程1.3.2 切削力与切削功率1.3.3 切削热与切削温度1.3.4 刀具磨损与刀具耐用度习题与思考题第2章 金属切削加工基本理论的应用2.1 切屑控制2.1.1 切屑形状的分类2.1.2 切屑的流向、卷曲和折断2.1.3 断屑措施2.2 工件材料的切削加工性2.2.1 切削加工性的概念及评定指标2.2.2 影响材料切削加工性的因素2.2.3 改善难加工材料的切削加工性的途径2.3 前刀面上的摩擦与积屑瘤2.3.1 刀屑接触面上的摩擦特性及摩擦系数2.3.2 积屑瘤2.4 切削液及其选用2.4.1 切削液的作用2.4.2 切削液的种类及应用2.5 刀具几何参数的合理选择2.5.1 前角的选择2.5.2 后角的选择2.5.3 主偏角和副偏角的选择2.5.4 刃倾角的选择2.6 切削用量的合理选择2.6.1 切削用量的选择原则2.6.2 切削用量的合理选择2.6.3 切削用量的优化及切削数据库2.7 超高速切削与超精密切削加工简介2.7.1 超高速切削2.7.2 超精密切削习题与思考题第3章 典型金属切削加工方法及刀具3.1 车削加工及车刀3.1.1 车削加工3.1.2 车削加工的特点3.1.3 车刀3.2 铣削加工及铣刀3.2.1 铣削工艺3.2.2 铣削方式3.2.3 铣刀3.3 钻镗加工及钻头、镗刀3.3.1 钻削工艺3.3.2 钻削刀具3.3.3 镗削工艺3.3.4 镗刀3.4 刨削、插削和拉削加工及其刀具3.4.1 刨削加工及刨刀3.4.2 插削加工及插刀3.4.3 拉削加工及拉刀3.5 齿轮加工及切齿刀具3.5.1 齿轮的加工方法3.5.2 齿轮的加工刀具第4章 金属切削机床第5章 典型表面加工第6章 机械加工过程与工艺规程第7章 机械加工质量的技术分析第8章 机床常用夹具第9章 典型零件加工工艺第10章 特种加工工艺第11章 先进制造技术第12章 装配工艺基础参考文献

# 《机械制造技术基础》

## 编辑推荐

《21世纪高职高专规划教材·机械基础系列·机械制造技术基础》注重实际应用，突出基本概念，内容精炼而丰富，示例简明而实用，可作为高职高专院校机械制造类专业教材，也可供普通高等本科院校师生及有关工程技术人员参考。

# 《机械制造技术基础》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)