

<<塑料成型工艺与模具设计>>

图书基本信息

书名：<<塑料成型工艺与模具设计>>

13位ISBN编号：9787302264491

10位ISBN编号：730226449X

出版时间：2011-8

出版时间：清华大学出版社

作者：俞芙芳

页数：299

字数：446000

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>

## <<塑料成型工艺与模具设计>>

### 内容概要

本教材共9章，第1章为概论，介绍塑料工业和塑料模具的重要性以及塑料成型模具的发展趋势；第2章为塑料成型技术基础，介绍塑料的性能、分类与应用；第3章为塑料制件设计，介绍塑件的尺寸精度和表面质量、塑件形状和结构设计；第4章为注射成型模具，是本书的主要内容，介绍注射成型工艺与模具设计；第5章为注塑成型新工艺与新技术，介绍注射成型的新工艺、新结构和新技术；第6章为塑料挤出成型模具设计，介绍挤出成型的原理、工艺和成型机头设计；第7章为压缩成型模具和发泡成型模具，介绍压缩成型工艺与模具设计以及发泡成型工艺和模具设计；第8章为中空吹塑和热成型工艺与模具设计；第9章为压注成型模具设计。第2~9章均写有该章的重难点及知识扩展、思考与练习。

本书强调实用性和可读性，并具有一定的创新性，可作为高等学校机械类和材料成型专业的教学用书，尤其适合应用型本科院校的相关专业，也可以作为独立学院相关专业的教学用书，或者供近机类专业的学生及工程技术人员参考。

## &lt;&lt;塑料成型工艺与模具设计&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 概论

- 1.1 塑料成型在塑料工业中的重要性及发展
- 1.2 塑料成型工艺
- 1.3 课程的任务与要求

## 第2章 塑料成型技术基础

- 2.1 塑料的组成和特性
  - 2.1.1 塑料的组成
  - 2.1.2 塑料的特性
- 2.2 塑料的分类与应用
  - 2.2.1 塑料的分类
  - 2.2.2 常用塑料及其主要应用
- 2.3 塑料的工艺性能
  - 2.3.1 聚合物的热力学性能与加工工艺
  - 2.3.2 塑料的工艺性能

本章重难点及知识扩展

思考与练习

## 第3章 塑料制件设计

- 3.1 塑件的尺寸精度和表面质量
  - 3.1.1 塑件的尺寸精度
  - 3.1.2 表面粗糙度
- 3.2 塑件形状和结构设计
  - 3.2.1 形状
  - 3.2.2 脱模斜度
  - 3.2.3 壁厚
  - 3.2.4 加强肋与其他防止变形的结构
  - 3.2.5 支承面和固定凸台
  - 3.2.6 圆角
  - 3.2.7 孔
  - 3.2.8 螺纹
  - 3.2.9 嵌件
  - 3.2.10 标记、符号

本章重难点及知识扩展

思考与练习

## 第4章 注射成型模具

- 4.1 注射成型工艺
  - 4.1.1 注射成型工艺过程
  - 4.1.2 注射成型工艺条件
- 4.2 注射模设计概论
  - 4.2.1 注射模的典型结构
  - 4.2.2 注射模的分类
  - 4.2.3 注射模标准件
- 4.3 模具与注射机的关系
  - 4.3.1 注射机的基本结构与技术参数
  - 4.3.2 注射机有关工艺参数的校核
- 4.4 普通浇注系统设计

## &lt;&lt;塑料成型工艺与模具设计&gt;&gt;

- 4.4.1 浇注系统的组成及设计要求
- 4.4.2 主流道设计
- 4.4.3 冷料穴和拉料杆的设计
- 4.4.4 分流道设计
- 4.4.5 浇口设计
- 4.4.6 浇口位置的选择
- 4.5 成型零部件设计
  - 4.5.1 型腔数目的确定
  - 4.5.2 分型面的选择原则
  - 4.5.3 排气系统的设计
  - 4.5.4 成型零部件结构设计
  - 4.5.5 成型零部件工作尺寸计算
  - 4.5.6 成型零部件的刚度与强度计算
- 4.6 基本结构零部件设计
  - 4.6.1 支承零部件设计
  - 4.6.2 导柱导向机构设计
  - 4.6.3 锥面定位机构
- 4.7 脱模机构设计
  - 4.7.1 脱模机构的设计原则
  - 4.7.2 脱模力的计算
  - 4.7.3 简单脱模机构
  - 4.7.4 二次脱模机构
  - 4.7.5 双脱模机构
  - 4.7.6 顺序脱模机构
  - 4.7.7 带螺纹塑件的脱模机构
- 4.8 侧向分型抽芯机构设计
  - 4.8.1 侧向分型抽芯机构的类型
  - 4.8.2 抽芯力与抽芯距的计算
  - 4.8.3 机动侧向抽芯机构
- 4.9 模具温度调节系统
  - 4.9.1 模具温度调节系统的重要性
  - 4.9.2 模具冷却系统的设计
  - 4.9.3 模具加热系统的设计
- 4.10 注射模设计步骤及实例
  - 4.10.1 注射模设计的一般步骤
  - 4.10.2 注射模具设计实例

本章重难点及知识扩展

思考与练习

第5章 注射成型新工艺与新技术

第6章 塑料挤出成型模具设计

第7章 压缩成型模具和发泡成型模具

第8章 中空吹塑和热成型工艺与模具设计

第9章 压注成型模具设计

附表

参考文献

## <<塑料成型工艺与模具设计>>

### 编辑推荐

《普通高等院校机电工程类规划教材：塑料成型工艺与模具设计》在介绍塑料成型技术的基础上，较详细地分析了塑料成型工艺、塑料成型模具的结构及零部件设计，并介绍注塑模新技术，包括无流道注射模、气体辅助注射成型、精密注射成型、双色注射以及计算机技术在注塑模中的应用，分析了塑料、塑料制品设计、模塑工艺、塑料模具、塑料成型设备之间的关系。本书内容翔实丰富，力求适应应用型本科教学的要求。

<<塑料成型工艺与模具设计>>

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>