

<<塑料成型技术与模具设计(下)>>

图书基本信息

书名：<<塑料成型技术与模具设计(下)>>

13位ISBN编号：9787810084024

10位ISBN编号：781008402X

出版时间：1993-12

出版时间：东北林业大学出版社

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>

## <<塑料成型技术与模具设计(下)>>

### 内容概要

#### 内容简介

根据机电工业对塑料加工技术的需要,本书在系统地叙述了塑料成型原理和成型工艺的基础上,重点阐述了塑料模塑成型模具的结构和设计。

全书共分十章,涉及到塑料

的基础知识、塑料成型的流变学原理、塑料成型工艺、塑件结构设计、成型模具的设计、计算机辅助模具设计及模具的检验,试模等方面知识。

全书内容由浅入深,具有系统性强、内容新等特点。

适合作大、中专院校师生有关

课程的教材,也可供机电行业、塑料加工行业中从事模具设计与制造方面的工程技术人员参考。

# <<塑料成型技术与模具设计(下)>>

## 书籍目录

### 目录

#### 第一章 塑料制件设计

##### 第一节 塑件的尺寸、精度及表面粗糙度

###### 一、塑件的尺寸和精度

###### 二、表面粗糙度

##### 第二节 塑件的几何形状

###### 一、形状

###### 二、脱模斜度

###### 三、壁厚

###### 四、加强结构

###### 五、支承面和凸台

###### 六、圆角

###### 七、孔

##### 第三节 螺纹和齿轮

###### 一、螺纹

###### 二、齿轮

##### 第四节 嵌件设计

###### 一、嵌件的用途及形式

###### 二、嵌件的设计

##### 第五节 表面装饰

###### 一、标记

###### 二、凸凹纹及装饰花纹

#### 第二章 塑料模具基本零部件设计

##### 第一节 塑料模具概论

###### 一、塑料模具的分类

###### 二、塑料模具的基本结构

##### 第二节 塑料模具分型面的选择

###### 一、概述

###### 二、分型面形式

###### 三、分型面选择的基本原则

##### 第三节 成型零件的结构设计

###### 一、凹模的结构设计

###### 二、凸模的结构设计

###### 三、成型芯的结构设计

###### 四、螺纹型芯和螺纹型环的结构设计

##### 第四节 成型零件的尺寸计算

###### 一、影响塑件尺寸精度的因素

###### 二、模具成型零件的工作尺寸计算

###### 三、成型零件的工作尺寸计算实例

##### 第五节 模具强度计算

###### 一、矩形型腔侧壁计算

###### 二、圆形型腔侧壁计算

###### 三、矩形型腔底板计算

###### 四、圆形型腔底板计算

###### 五、查表法确定模具各部尺寸

## <<塑料成型技术与模具设计(下)>>

### 第六节 结构零件的设计

- 一、导向零件的设计
- 二、支承件的设计
- 三、固定板和垫板

### 第七节 加热和冷却装置

- 一、概述
- 二、加热装置
- 三、冷却装置

### 第八节 模具材料与零部件的技术要求

- 一、模具材料的基本要求
- 二、常用模具钢及其它材料
- 三、零件热处理及其硬度的选择
- 四、零件配合精度及有关尺寸要求
- 五、各种模具零件技术要求举例

## 第三章 塑料注射模设计

### 第一节 概述

- 一、注射模的特点
- 二、注射模具设计中应考虑的问题
- 三、注射模具典型结构
- 四、注射模的分类

### 第二节 注射模与注射机的关系

- 一、最大注射量的校核
- 二、注射压力的校核
- 三、锁模力的校核
- 四、模具闭合厚度(模厚)和开模行程的校核
- 五、注射机压板尺寸和拉杆间距及顶出装置的校核
- 六、注射模型腔数的确定

### 第三节 浇注系统设计

- 一、浇注系统的组成
- 二、浇注系统的设计原则
- 三、主浇道设计
- 四、分浇道设计
- 五、浇口设计
- 六、排气系统设计
- 七、冷料井和拉料杆的设计

### 第四节 顶出机构设计

- 一、概述
- 二、一次顶出机构
- 三、二次顶出机构
- 四、带螺纹塑件的脱模机构
- 五、回程机构

### 第五节 抽芯机构设计

- 一、抽芯机构的类型
- 二、斜导柱抽芯机构
- 三、弯销抽芯机构
- 四、斜滑块抽芯机构
- 五、齿轮齿条抽芯机构

## <<塑料成型技术与模具设计(下)>>

### 第六节 热固性塑料注射模

- 一、概述
- 二、热固性塑料注射模结构设计特点
- 三、热固性塑料注射模成型零件的设计
- 四、浇注系统设计

### 第七节 热塑性塑料无浇道和热浇道模具

- 一、井式喷嘴
- 二、绝热浇道
- 三、延长喷嘴

### 四 热浇道模具

### 第八节 低发泡塑料注射模

- 一、概述
- 二、低发泡注射成型方法及对模具的要求
- 三、低发泡塑料注射模设计要点

### 第九节 塑料注射模设计图例及设计实例

- 一、塑料注射模设计图例
- 二、塑料注射模设计实例

## 第四章 塑料压制模设计

### 第一节 概述

- 一、压制模的结构特点
- 二、压制模具的分类

### 第二节 压模与压机的关系

- 一、压机最大吨位的校核
- 二、开模力与脱模力的校核
- 三、压机台面结构与模具的固定
- 四、压模闭合高度与压机开模行程的校核
- 五、模具中心与机床压力中心的关系

### 第三节 压制模成型零件设计

- 一、塑件在压模内施压方向的选择
- 二、凸模和凹模配合的结构形式
- 三、凹模加料室尺寸计算

### 第四节 压制模结构件的设计

- 一、塑件脱模机构(顶出机构)
- 二、压模侧向分型抽芯机构
- 三、压模的手柄

### 第五节 压模结构示例和设计实例

- 一、压模结构示例
- 二、压模设计过程举例

### 第六节 其它压制成型模具

- 一、聚四氟乙烯冷压锭模
- 二、泡沫塑料压制成型模具

## 第五章 塑料模具的设计制造过程

### 第一节 塑料模具的设计过程

- 一、设计模具应注意的原则
- 二、塑料模具设计过程

### 第二节 塑料模具的外观检验与装模

- 一、模具的外观检查

## <<塑料成型技术与模具设计(下)>>

二、成型设备调整

三、装模

第三节 试模及成型缺陷分析与对策

一、试模过程

二、成型缺陷分析与对策

三、试模后模具的验收

四、模具的保养与维修

第六章 计算机辅助塑料模具设计

第一节 概述

第二节 计算机辅助塑料模具设计

一、塑件图形输入及处理

二、注射模结构设计

三、注射模流道系统的交互设计

四、注射模流动模拟

五、注射模冷却系统模拟

附录

参考文献

<<塑料成型技术与模具设计(下)>>

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>