

## <<注射模设计方法及实例解析>>

### 图书基本信息

书名：<<注射模设计方法及实例解析>>

13位ISBN编号：9787111396031

10位ISBN编号：7111396030

出版时间：2013-1

出版时间：机械工业出版社

作者：王晖，刘军辉 主编

页数：301

字数：484000

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>

## <<注射模设计方法及实例解析>>

### 内容概要

本书系统地介绍了注射模具设计的基本方法与实践经验,包括塑料产品设计、注塑机及注塑成型工艺、注塑成型模具结构与标准模架、分型面选择与成型零件设计、浇注系统设计、抽芯机构设计、推出机构设计、模具温度调节系统设计等内容。

在讲解注射模具设计理论知识的同时,还加进了大量的企业一线经验设计,并且配合一个贯穿实例——遥控器后盖注射模具的全程设计与解析,最后还配有典型的注射模具结构分析。

本书可作为高等院校机械类、材料工程类专业本科生及专科生的教材,也可作为模具设计从业人员的培训教材,还可供从事注射模具设计与制造的技术人员使用。

## &lt;&lt;注射模设计方法及实例解析&gt;&gt;

## 书籍目录

## 前言

## 第1章 注塑成型基本知识

## 1.1 注塑成型过程分析

## 1.1.1 注塑成型工艺的基本知识

## 1.1.2 注塑成型的特点及原理

## 1.1.3 注塑成型工艺过程

## 1.2 塑料的特性与识别

## 1.2.1 塑料的基础知识

## 1.2.2 塑料的分类及工艺特性

## 1.3 注塑机构造与选型

## 1.3.1 注塑机的基本组成与分类

## 1.3.2 注塑机基本参数及选型

## 1.4 常用模具材料的认识与选用

## 1.4.1 注射模具的工作条件与失效形式

## 1.4.2 塑料模具用钢的基本性能要求及使用分类

## 第2章 注射模具基础

## 2.1 模具的基本结构及零件作用

## 2.1.1 注射模具的分类

## 2.1.2 注射模具的基本结构

## 2.1.3 注射模具的主要部件

## 2.2 模具图样的组成与解读

## 2.2.1 模具组立图的基本组成与解读

## 2.2.2 模具零件图的基本组成与解读

## 2.2.3 总结及提高

## 2.3 注射模具设计步骤及要求

## 2.3.1 注射模具设计的一般步骤

## 2.3.2 注射模具设计的要求

## 第3章 塑料产品结构分析及合理化设计

## 3.1 塑料产品的设计规范及注塑缺陷分析

## 3.1.1 塑料产品的设计步骤及要求

## 3.1.2 注塑缺陷分析

## 3.2 塑料产品的典型结构及相关工艺要求

## 3.2.1 满足注塑工艺要求的产品结构

## 3.2.2 满足模具合理化设计要求的产品结构

## 3.2.3 满足产品装配要求的产品结构

## 3.2.4 满足表面要求的产品结构

## 3.3 塑料产品结构的优化

## 3.3.1 壳体厚度优化

## 3.3.2 脱模斜度优化

## 3.3.3 骨位尺寸优化

## 3.3.4 柱和孔的尺寸优化

## 3.3.5 止口的尺寸优化

## 3.3.6 卡扣的尺寸优化

## 3.4 塑件结构分析实例解析

## 3.4.1 脱模斜度分析

## <<注射模设计方法及实例解析>>

3.4.2孔、槽结构分析

3.4.3死角分析

### 第4章 模架的选择

4.1模架的分类

4.1.1二板模标准模架

4.1.2三板模标准模架

4.2模架关键尺寸的确定及选择原则

4.2.1模架关键尺寸的确定

4.2.2模架选择原则

4.3模架中其他结构件的设置与确定

4.3.1导向定位系统的设置

4.3.2支承柱及垃圾钉的设置

4.3.3吊环孔、码模槽及撬模槽的设置

4.4模具的报价与订料

4.4.1绘制报价图

4.4.2订料

4.5模架的选择实例解析

4.5.1模架选择知识要点

4.5.2遥控器后盖模架选择分析

### 第5章 塑件的分型及成型部件设计

5.1分型面的分类与设计原则

5.1.1分型面的概念

5.1.2分型面的分类

5.1.3分型面的设计原则

5.2成型零件的设计原则

5.3型腔结构的设计及尺寸确定

5.3.1排位

5.3.2型腔结构设计

5.3.3型腔尺寸设计

5.4型芯结构的设计与尺寸确定

5.4.1型芯结构设计

5.4.2型芯尺寸设计

5.5胶位尺寸设计及成型部件的固定与定位

5.5.1胶位尺寸设计

5.5.2成型部件的固定与定位

5.6塑件分型及成型部件设计实例解析

5.6.1分型面设计

5.6.2凹模结构设计

5.6.3凸模结构设计

### 第6章 浇注系统的设计及制造工艺分析

6.1浇注系统分类

6.2流道的设计及合理化制造工艺

6.2.1主流道的设计

6.2.2分流道的设计

6.3浇口的合理化设计

6.3.1浇口的类型

6.3.2浇口设计要点

## <<注射模设计方法及实例解析>>

- 6.4 拉料、冷料结构的合理化设计
  - 6.4.1 冷料穴及拉料钩的合理化设计
  - 6.4.2 抓料销的合理化设计
- 6.5 引气、排气结构的合理化设计
  - 6.5.1 排气系统的合理化设计
  - 6.5.2 引气装置的合理化设计
- 6.6 浇注系统设计实例解析
  - 6.6.1 针点式浇口设计要点
  - 6.6.2 遥控器后盖进浇设计细节分析

### 第7章 侧向抽芯系统设计

- 7.1 滑块结构系统设计
  - 7.1.1 后模滑块系统设计
  - 7.1.2 前模滑块系统设计
  - 7.1.3 内滑块系统设计
  - 7.1.4 哈夫模滑块系统设计
  - 7.1.5 滑块系统设计要点
- 7.2 斜顶结构系统设计
  - 7.2.1 斜顶结构
  - 7.2.2 斜顶结构设计要点
- 7.3 侧向抽芯系统设计实例解析
  - 7.3.1 滑块系统设计
  - 7.3.2 斜顶系统设计

### 第8章 推出系统的设计及制造工艺

- 8.1 顶针推出机构的设计及制造工艺
  - 8.1.1 顶针的类型及特点
  - 8.1.2 顶针的固定形式
  - 8.1.3 顶针的设计要点及制造工艺
- 8.2 推管推出机构的设计及制造工艺
  - 8.2.1 推管的结构及特点
  - 8.2.2 推管推出机构设计要点
- 8.3 推板推出机构的设计及制造工艺
  - 8.3.1 推板推出结构形式
  - 8.3.2 推板推出机构的特点及适用场合
  - 8.3.3 推板推出机构设计要点
- 8.4 推块推出机构的设计
  - 8.4.1 推块的结构形式
  - 8.4.2 推块的特点及适用场合
  - 8.4.3 推块推出机构设计要点
  - 8.4.4 推块推出机构示例
- 8.5 其他推出机构的设计
- 8.6 复位机构的设计
  - 8.6.1 普通复位机构设计
  - 8.6.2 先复位机构设计
- 8.7 推出常见问题分析
- 8.8 推出系统设计实例解析
  - 8.8.1 推出系统类型的选择
  - 8.8.2 顶针的位置排布

## <<注射模设计方法及实例解析>>

### 8.8.3 推出系统相关零部件设计

## 第9章 温控系统的设计

### 9.1 模具温度控制的原则和方式

#### 9.1.1 模具温度控制的原则

#### 9.1.2 模具温度控制的方式

### 9.2 温控系统的作用及影响

### 9.3 冷却系统的设计

#### 9.3.1 概述

#### 9.3.2 冷却系统的设计原则

#### 9.3.3 冷却系统的结构形式

### 9.4 加热系统的设计

### 9.5 冷却系统设计实例解析

## 第10章 小水口模相关机构设计及标准件的选用

### 10.1 顺序定距分型机构设计

#### 10.1.1 常用定距机构的形式

#### 10.1.2 顺序定距分型机构的结构设计

### 10.2 相关标准件的设计

#### 10.2.1 浇口套和定位圈的设计

#### 10.2.2 紧固件类标准件的选用

#### 10.2.3 弹簧的选用

#### 10.2.4 拉料杆的设计

## 第11章 注射模具开发综合实例

### 11.1 注射模具开发综合实例解析

#### 11.1.1 实例一：手机电池盖的模具设计开发实例

#### 11.1.2 实例二：翻盖手机翻盖前壳的模具设计开发实例

### 11.2 注射模具典型结构点评

#### 11.2.1 没有任何成型机构的模具

#### 11.2.2 有公模斜顶的大水口模

#### 11.2.3 有公模滑块的大水口模

#### 11.2.4 有母模斜顶的大水口模

#### 11.2.5 简易小水口模

#### 11.2.6 有母模内滑块的简易小水口模

#### 11.2.7 有母模外滑块的简易小水口模

#### 11.2.8 有母模外滑块的大水口模

## 第12章 注射模具开发相关资料

### 12.1 常用塑料选型

### 12.2 注塑机参数

#### 12.2.1 海天注塑机有关资料

#### 12.2.2 三菱注塑机有关资料

#### 12.2.3 模具型号与注塑机机型对应关系

#### 12.2.4 顶棍孔

### 12.3 常用模具钢材选用

#### 12.3.1 常用模具成型零部件钢材选用方法及原则

#### 12.3.2 常用模具非成型零部件钢材选用方法及原则

#### 12.3.3 常用模具钢材参数

### 12.4 模具常用名称中英文对照表

### 12.5 常用公差配合

<<注射模设计方法及实例解析>>

12.6常用标准件参数选用资料

12.7常用模架参数选用资料

参考文献

## <<注射模设计方法及实例解析>>

### 编辑推荐

王晖、刘军辉主编的《注射模设计方法及实例解析》在进行必要的理论讲解之后，更多的是对工厂模具设计实战经验进行讲解，且通过一个贯穿实例“遥控器后盖注射模具设计”论述理论与经验的运用，非常形象生动地向读者阐述了注射模具结构设计的方法与技巧，使读者能够零距离地接触企业模具设计过程。

<<注射模设计方法及实例解析>>

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>