

<<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。

<<注射模设计方法及实例解析>>

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结构
 - 3.2.3 满足产品装配要求的结构
 - 3.2.4 满足表面要求的结构
- 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>