

<<注射模具设计及应用实例>>

图书基本信息

书名：<<注射模具设计及应用实例>>

13位ISBN编号：9787111344124

10位ISBN编号：711134412X

出版时间：2011-7

出版时间：机械工业

作者：霍晗 编

页数：302

字数：480000

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>

## <<注射模具设计及应用实例>>

### 内容概要

霍晗编著的《注射模具设计及应用实例》出自企业一线模具工程师之手，书中所有的注射模具结构实例均源于作者20年来积累的宝贵经验，全书内容丰富，以实例、图形为主，实用性强，并融合了许多发达国家和地区的加工和设计理念。

《注射模具设计及应用实例》共分16章，主要包括塑料及其成型工艺性能、增强塑料、塑料件的设计、注射成型工艺及原理、模架结构及应用、常用模具配件及其应用、注射模具设计步骤及实例、注射模具的类型和结构、注射模具成型零件设计、注射模具各部分的结构设计、注射模具热流道系统设计、注射模具常用钢材等内容。

《注射模具设计及应用实例》适合于大中专院校、培训机构等注射模具专业学生使用，也可供注射模具企业工程、技术人员参考。

## &lt;&lt;注射模具设计及应用实例&gt;&gt;

## 书籍目录

## 前言

## 第1章 塑料及其成型工艺性能

## 1.1 塑料概述

## 1.1.1 塑料的组成

## 1.1.2 塑料的来源

## 1.1.3 塑料的发展

## 1.1.4 塑料的分类

## 1.2 塑料的特性

## 1.2.1 塑料的优点

## 1.2.2 塑料的缺点

## 1.3 塑料的成型方法

## 1.3.1 热塑性塑料的成型方法

## 1.3.2 热固性塑料的成型方法

## 1.4 热塑性塑料成型的工艺特性

## 1.4.1 收缩性

## 1.4.2 流动性

## 1.4.3 相容性

## 1.4.4 热敏性

## 1.4.5 水敏性

## 1.4.6 应力开裂

## 1.4.7 吸湿性

## 1.4.8 降解

## 1.4.9 玻璃化温度

## 1.4.10 流长比和型腔压力

## 1.5 常用热塑性塑料

## 1.5.1 PE(聚乙烯)

## 1.5.2 PS(聚苯乙烯)

## 1.5.3 GPPS(通用级聚苯乙烯)

## 1.5.4 HIPS(改性聚苯乙烯)

## 1.5.5 ABS(丙烯腈?丁二烯?苯乙烯共聚物)

## 1.5.6 MBS(透明ABS)

## 1.5.7 PP(聚丙烯)

## 1.5.8 PC(聚碳酸酯)

## 1.5.9 PA6(聚酰胺6)

## 1.5.1 0PA66(聚酰胺66)

## 1.5.1 1PVC(聚氯乙烯)

## 1.5.1 2POM(聚甲醛)

## 1.5.1 3PMMA(聚甲基丙烯酸甲酯)

## 1.5.1 4EVA(乙烯?醋酸乙烯酯共聚物)

## 1.5.1 5AS(SAN)(丙烯腈?苯乙烯共聚物)

## 1.5.1 6SBC(K?Resin)(丁二烯?苯乙烯共聚物)

## 1.5.1 7PBT(聚对苯二甲酸丁二醇酯)

## 1.5.1 8PC/ABS(聚碳酸酯和丙烯腈?丁二烯?苯乙烯共聚物的混合物)

## 1.5.1 9PC/PBT(聚碳酸酯和聚对苯二甲酸丁二醇酯的混合物)

## 1.5.2 0PET(聚对苯二甲酸乙二醇酯)

## <<注射模具设计及应用实例>>

### 1.6 透明塑料

1.6.1 对塑料件设计和模具设计的要求

1.6.2 对注射成型工艺方面的要求

1.6.3 其他方面的问题

### 1.7 常用塑料的判别

1.7.1 外观判别法

1.7.2 燃烧观察法

1.7.3 密度判别法

### 1.8 热塑性塑料的高性能化

### 1.9 热固性塑料成型的工艺特性

1.9.1 收缩性

1.9.2 流动性

1.9.3 硬化速度

1.9.4 比容和压缩率

1.9.5 水分及挥发物含量

### 1.10 热塑性塑料的应用

## 第2章 增强塑料

## 第3章 塑料件的设计

## 第4章 注射成型原理及工艺

## 第5章 模架分类和结构

## 第6章 常用模具配件及其应用

## 第7章 注射模具设计步骤及实例

## 第8章 注射模具的类型和结构

## 第9章 注射模具成型零件设计

## 第10章 注射模具浇注系统设计

## 第11章 注射模具侧向分型与侧向抽芯机构设计

## 第12章 注射模具温度控制系统设计

## 第13章 注射模具排气和引气系统的设计

## 第14章 注射模具脱模机构设计

## 第15章 注射模具热流道系统设计

## 第16章 注射模具常用钢材

## 附录

附录A 常用塑料的收缩率

附录B 塑料模塑件尺寸公差(GB/T14486-2008)

附录C 注射模具术语对照表

## 参考文献

## <<注射模具设计及应用实例>>

### 章节摘录

版权页：插图：1.注射机的分类注射机根据塑化方式分为柱塞式注射机和螺杆式注射机；按机器的传动方式又可分为液压式、机械式和液压—机械（连杆）式；按操作方式分为自动、半自动、手动注射机。

按外形分具体如下：（1）卧式注射机：这是最常见的类型。

其合模部分和注射部分处于同一水平线上，且模具是沿水平方向打开的。

其特点是：机身矮，易于操作和维修；机器重心低，安装较平稳；塑料件顶出后可利用重力作用自动落下，易于实现全自动操作。

目前，市场上的注射机多采用此种型式。

（2）立式注射机：其合模部分和注射部分处于同一垂直中心线上，且模具是沿垂直方向打开的。

因此，其占地面积较小，容易安放嵌件，装卸模具较方便，自料斗落入的物料能较均匀地进行塑化。但塑料件顶出后不易自动落下，必须用手取下，不易实现自动操作。

立式注射机宜用于小型注射机，一般是在60g以下的注射机采用较多，大、中型机不宜采用。

（3）角式注射机：其注射方向和模具分界面在同一个面上，它特别适合于加工中心部分不允许留有浇口痕迹的平面塑料件。

它占地面积比卧式注射机小，但放入模具内的嵌件容易倾斜落下。

这种形式的注射机宜用于小机。

（4）多模转盘式注射机：它是一种多工位操作的特殊注射机，其特点是合模装置采用了转盘式结构，模具围绕转轴转动。

这种形式的注射机充分发挥了注射装置的塑化能力，可以缩短生产周期，提高机器的生产能力，因而特别适合于冷却定型时间长或因安放嵌件而需要较多辅助时间的大批量塑料件的生产，但因合模系统庞大、复杂，合模装置的合模力往往较小，故这种注射机在塑料鞋底等塑料件生产中应用较多。

## <<注射模具设计及应用实例>>

### 编辑推荐

《注射模具设计及应用实例》是从校园到职场系列丛书之一。

<<注射模具设计及应用实例>>

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>