

<<塑料模具设计指导>>

图书基本信息

书名：<<塑料模具设计指导>>

13位ISBN编号：9787118067828

10位ISBN编号：7118067822

出版时间：2010-4

出版时间：伍先明、张蓉、杨军、等国防工业出版社 (2010-04出版)

作者：伍先明等著

页数：242

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>

## &lt;&lt;塑料模具设计指导&gt;&gt;

## 前言

本书第1版自2006年出版以来,受到各类学校同行的认同,为众多高等院校所选用,先后重印6次,产生了良好的社会效益。

但是模具技术发展进步很快,尤其是热流道模具的设计和制造已相当普遍,理论教材限于篇幅不可能介绍得那么详细,即使普通模具的设计在近年来也出现了许多新结构,另外国家对模架标准和模具专用零件的标准也进行了修订和发布,为使实践教学能够跟上模具技术发展的步伐,对本书进行修订是非常必要的。

这次修订工作体现在以下几个方面:1.设计实例由原来2个增加为3个,全部改成了新的实例,主要是增加了热流道模具的设计,引入了三维设计,加强了设计过程中的应力应变的理论分析和计算。

实例中所选模具结构更具有典型性和代表性,更加贴近工程实际。

2.在满足设计需要的前提下,对内容进行整理和精选,将模架和模具专用零件的国家标准用尽量少的篇幅作了比较详细的介绍。

对模具厂用得很多的标准件而目前还未收入国家标准专用零件也编入了书中,有利于学生设计时选用。

3.设计指导部分的内容基本上按实际设计过程编写,并有一定的灵活性。

4.实例中的AutocAD零件图均按最新国家标准的要求来标注的,装配图的标注方式采用了两个样式,一个是完全按国家标准,另一个是按目前大多数工厂的标准(采用成组技术),便于学生对照参考。

为使图样看得更清楚,配有电子文档可供下载。

请与本书责任编辑王京涛联系:jtawang@ndip.cn5.除了机械传动中的轴承,齿轮,键及密封圈等未编入外,本书收录资料基本齐全和完整。

所选编的30个设计题目,难易搭配,可供指导教师选用和参考。

本书受国防工业出版社的委托,在湖南省模具设计与制造学会组织下由湖南科技大学伍先明、湖南工学院张蓉、湖南工业职业技术学院杨军和湖南机电职业技术学院周志冰等老师编写,由湖南省模具设计与制造学会副理事长,湘潭大学模具教研室主任李应明副教授担任主审。

参加本书编写工作(包括编写、绘图、讨论及修改)的人员还有湖南大学王群,长沙学院胡冠煜,南华大学欧阳八生,长沙理工大学龙春光,湖南工学院刘先蓝,湖南理工职业技术学院胡建强、刘立薇,邵阳学院罗玉梅,湖南九凝职业技术学院李云义,黄石理工学院余冬蓉,湖南科技大学文泽军、刘厚才等。

由于编者水平有限,书中不妥之处在所难免,恳请读者批评指正。

## <<塑料模具设计指导>>

### 内容概要

《塑料模具设计指导（第2版）》共分3个部分。

第一篇为塑料模具课程设计和毕业设计指导，以单分型面模、多分型模为例，着重介绍了一般模具设计的内容、方法和步骤，在所举实例中对机动抽芯、液压气动抽芯、机动推出、气动推出和普通流道、热流道等进行了介绍；第二篇主要介绍了2006年发布的模架国家标准、模具专用零件国家标准及一些模具行业自用零件标准。

所选图例全是实例中图样，具有一定参考价值；第三篇介绍塑料模具设计常用标准及规范和设计题选。

全书采用最新的国家标准和部委颁布标准。

《塑料模具设计指导（第2版）》可供高等工科院校材料成型及控制工程、机械类模具方向及高分子材料工程的本科学生进行塑料模具设计时使用，也可作高职、高专学生进行课程和毕业设计，同时还可供相关工程技术人员参考。

## &lt;&lt;塑料模具设计指导&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 塑料模具课程设计和毕业设计指导第1章 概述1.1 塑料模具课程设计与毕业设计的目的1.2 塑料模课程设计与毕业设计的内容1.3 塑料模课程设计与毕业设计的步骤1.4 设计中应注意的问题第2章 塑料模具设计的内容2.1 模具结构型式及注射机的初步确定2.2 浇注系统的设计2.3 成型零件的设计: 2.4 脱模推出机构的设计2.5 侧向分型与抽芯机构设计2.6 模架的确定和标准件的选用2.7 合模导向机构的设计2.8 排气系统的设计2.9 温度调节系统的设计第3章 模具装配图的设计3.1 概述3.2 简单模具装配图的设计步骤和方法3.3 多分型面模具装配图的设计特点3.4 带有侧抽芯模具装配图的设计特点3.5 旋转型腔模装配图的设计特点第4章 零件工作图的设计4.1 型芯(凸模)类零件工作图4.2 型腔(凹模)类零件工作图4.3 模板类零件工作图4.4 模具零件材料的选择第5章 编写设计计算说明书、设计总结及答辩5.1 编写设计计算说明书5.2 课程、毕业设计总结5.3 课程、毕业设计的答辩第6章 塑料模具设计说明书编写实例6.1 塑料盖注射模设计6.2 电器盒座注射模设计6.3 储物箱注射模设计第二篇 塑料模具零部件结构标准及参考图例第7章 注射模零部件结构尺寸及技术要求7.1 塑料注射模模架7.2 模架的选型7.3 塑料注射模模架技术条件(GB / T12556—2006)7.4 塑料注射模标准零件及技术要求7.5 塑料注射模零件技术条件(GB / T4170—2006)7.6 塑料注射模技术条件(GB / T12554—2006)7.7 标准模架—推板导柱标准位置推荐尺寸第8章 参考图例8.1 装配图实例8.2 零件工作图实例第三篇 塑料模具设计常用资料及设计题选第9章 塑料模具设计及成型常用材料9.1 模具设计常用材料9.2 成型常用塑料第10章 螺纹紧固件及联接尺寸10.1 紧固件10.2 螺钉(螺栓)安装和连接尺寸第11章 公差配合、形位公差和表面粗糙度11.1 公差与配合(摘自GB / T1800.2—2009)11.2 形状和位置公差(摘自GB / T1182—2008)11.3 表面粗糙度第12章 弹簧及聚胺酯弹性体12.1 圆柱压缩弹簧12.2 强力弹簧12.3 聚胺酯弹性体第13章 注射成型机及注射成型工艺参数13.1 注射成型机13.2 常用塑料注射成型工艺参数第14章 设计要求与题目14.1 任务与要求14.2 设计时间及进程安排14.3 主要参考资料14.4 设计题目

## &lt;&lt;塑料模具设计指导&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：(1) 分型面应选在塑件的最大截面处。

(2) 不影响塑件外观质量，尤其是对外观有明确要求的塑件，更应注意分型面对外观的影响。

(3) 有利于保证塑件的精度要求。

(4) 有利于模具加工，特别是型腔的加工。

(5) 有利于浇注系统、排气系统、冷却系统的设置。

(6) 便于塑件的脱模，尽量使塑件开模时留在动模一边（有的塑件需要定模推出的例外）。

(7) 尽量减小塑件在合模平面上的投影面积，以减小所需锁模力。

(8) 便于嵌件的安装。

(9) 长型芯应置于开模方向。

2. 型腔数量的确定与多型腔模相比，单型腔模具有以下优点：(1) 塑件的形状和尺寸精度始终一致。

(2) 工艺参数易于控制。

(3) 模具结构简单、紧凑，设计制造、维修大为简化。

因此，精度要求高的小型塑件和中大型塑件优先采用一模一腔的结构，对于精度要求不高的小型塑件（没有配合精度要求），形状简单，又是大批大量生产时，若采用多型腔模具可提供独特的优越条件，使生产效率大为提高。

但随着模具制造设备的数字化控制和电加工设备的逐渐普及，模具型腔的制造精度越来越高，在仪器仪表和各种家用电器中的机械传动塑料齿轮和一些比较精密的塑件中，也在广泛的采用着一模多腔注射成型，但一般不超过4腔。

总之，型腔数量的确定主要是根据塑件的质量、投影面积、几何形状（有无抽芯）、塑件精度、批量大小以及经济效益来确定，以上这些因素有时是互相制约的，在确定设计方案时，须进行协调，以保证满足其主要条件。

3. 型腔排列方式型腔数量确定之后，就可进行型腔的排列，型腔排列应满足或基本满足在分型面上的压力平衡。

型腔的排列涉及模具尺寸、浇注系统的设计、浇注系统的平衡、抽芯机构的设计、镶件及型芯、的设计以及温度调节系统的设计。

以上这些问题又与分型面及浇口的位置选择有关，所以在具体设计过程中，要进行必要的调整，以达到比较完善的设计结构。

<<塑料模具设计指导>>

编辑推荐

《塑料模具设计指导(第2版)》：塑料加工机械与模具设计丛书

<<塑料模具设计指导>>

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>