

<<注塑模具设计实例详解>>

图书基本信息

书名：<<注塑模具设计实例详解>>

13位ISBN编号：9787538161120

10位ISBN编号：7538161120

出版时间：2009-10

出版时间：辽宁科学技术出版社

作者：何文，朱淑君 编著

页数：179

字数：250000

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>

<<注塑模具设计实例详解>>

内容概要

模具工业是国民经济的基础工业，目前，电子、汽车、电机、电器、仪器、仪表、家电、通讯和军工等产品中，60%-80%的零部件都要依靠模具成型。

模具是塑料成型加工的一种重要的工艺装备。

根据注射塑料成型的模具结构的分类，本书内容分3章，第1章介绍常用三板模的结构设计及实例详解；第2章介绍常用三板模的结构设计及实例详解；第3章介绍特殊模具的结构设计及实例详解。

本书系统介绍了三板模、三板模和特殊模的结构特点及应用，并分别列举实例，根据实例详细地讲解模具设计过程，帮助读者提高模具设计水平。

书中附有很多实用性强的模具设计经验数据和资料。

书中图例丰富，尤其是配有立体图，使模具结构更加形象具体，简明易懂，贴近实际。

本书内容是根据实际工作中模具设计的步骤依次展开的，为的是让读者学完后能够更快地适应模具工厂的设计工作。

本书的特点是共列举了24例产品，并针对每个实例做了比较详细的设计分析，使读者可以更加深刻地认识和掌握注塑模具设计的全部操作过程。

<<注塑模具设计实例详解>>

书籍目录

- 第1章 常用二板模的结构设计及实例详解 1.1 注塑模具设计概述 1.1.1 注射成型基本过程 1.1.2 注塑模具的结构组成 1.1.3 注塑模具设计的基本程序 1.2 二板模的结构设计 1.2.1 模具的强度设计 1.2.2 分型面的设计 1.2.3 浇注系统的设计 1.2.4 脱模机构的设计 1.2.5 冷却系统的设计 1.2.6 排气系统的设计 1.3 二板模的实例详解 1.3.1 摩托车前壳模具的设计 1.3.2 手机电池盖模具的设计 1.3.3 手机下翻盖模具的设计 1.3.4 手机小机架模具的设计 1.3.5 手机上壳模具的设计 1.3.6 手机电池扣模具的设计 1.3.7 手机摄像头盖模具的设计 1.3.8 电视机排钮模具的设计 1.3.9 电视机功能按钮模具的设计 1.3.10 电视机导光柱模具的设计 1.3.11 电视机支架模具的设计 1.3.12 转轴盖模具的设计 1.3.13 手机翻盖上壳模具的设计 1.3.14 手机听筒装饰片模具的设计 1.3.15 塑料支架模具的设计 第2章 常用三板模的结构设计及实例详解 2.1 三板模的结构设计 2.1.1 常用三板模的机构 2.1.2 行程计算 2.1.3 常用三板模的工作过程 2.1.4 三板模的应用范围 2.2 三板模的实例详解 2.2.1 翻盖手机前壳模具的设计 2.2.2 直板手机前壳模具的设计 2.2.3 手机前壳装饰片模具的设计 2.2.4 电话机前壳模具的设计 2.2.5 电话机后壳模具的设计 2.2.6 电话机按键模具的设计 第3章 特殊模具的结构设计及实例详解 3.1 气体辅助模具的结构设计 3.1.1 气辅注射工艺概述 3.1.2 气辅设备 3.1.3 气辅工艺控制 3.1.4 气辅模具 3.1.5 电视机前壳的气辅注塑模具的设计 3.2 螺纹模具的结构设计 3.2.1 螺纹模具概述 3.2.2 螺纹塑件模具的设计实例 3.3 二次顶出模具的结构设计 3.3.1 二次顶出模具概述 3.3.2 手机前壳的二次顶出模具的设计参考文献

<<注塑模具设计实例详解>>

章节摘录

插图：第1章 常用三板模的结构设计及实例详解1.1 注塑模具设计概述1.1.1 注射成型基本过程注射成型是现在成型热塑性塑件的主要方法。

所使用的成型设备称为注射机。

典型的射出成型机如图所示，主要包括了射出系统（Injection system）、模具系统（Mold system）、液压系统（Hydraulic system）、控制系统（Control system）和锁模系统（Clamping system）共5个单元。

注射成型是把塑料原料（一般为经过造粒、染色、加入添加剂等处理后的颗粒料）放入料筒中，经过加热熔化，使之成为高黏度的流体——熔体，用柱塞或螺杆作为加压工具，使熔体通过喷嘴以较高的压力注入模具的型腔中，经过冷却、凝固阶段，而后从模具中脱出，成为塑料制品。

注射成型的全过程如下。

（1）塑化过程。

现代的注射机基本上是采用螺杆式的塑化设备。

塑料原料（称为物料）自送料斗以定容方式送入料筒。

通过料筒外的电加热和料筒内螺杆旋转的摩擦热使物料熔化，达到一定的温度后即开始注射。

注射动作是由螺杆的推进完成的。

（2）充模过程。

熔体自注射机的喷嘴喷出后，进入模具的型腔，使型腔内的空气排出，并充满型腔，然后将其升到一定的压力，使熔体的密度增加，充实到型腔的各部位。

充模过程是注射成型中最主要的过程。

由于塑料熔体的流动是非牛顿流动，而且黏度很大，所以在充模过程中的压力损耗、黏度变化、多股汇流等现象影响着塑件的质量，因此，充模过程的关键问题——浇注系统的设计就成为注塑模具设计过程中的重点。

现代的模具设计方法已经运用了计算机辅助设计（CAD）以解决浇注系统中的疑难问题。

<<注塑模具设计实例详解>>

编辑推荐

《注塑模具设计实例详解》为辽宁科学技术出版社出版。

<<注塑模具设计实例详解>>

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>