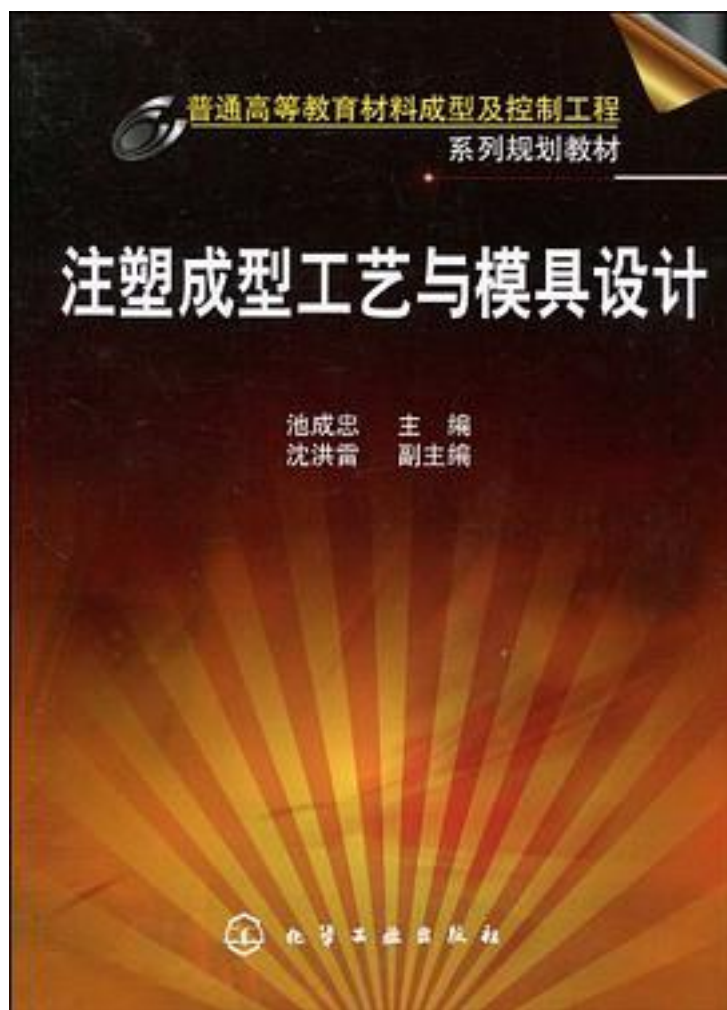


注塑成型工艺与模具设计



[注塑成型工艺与模具设计_下载链接1](#)

著者:池成忠

出版者:化学工业

出版时间:2010-8

装帧:

isbn:9787122087287

《注塑成型工艺与模具设计》是根据教育部高等学校材料成型及控制工程专业人才培养

目标与规划的要求组织编写的。全书共6章。第1~3章是塑料成型与模具设计的基础，全面介绍了高分子聚合物结构特点与性能、塑料的组成与注塑成型工艺、塑件的结构工艺性。第4章详尽介绍了应用最为广泛的注塑成型模具的结构及其设计，其内容包括注塑模基本结构与注塑机、分型面的选择与浇注系统设计、成型零部件设计、模架选择与结构零部件设计、推出机构设计、侧向分型抽芯机构、温度调节系统。第5章简要介绍了压缩成型工艺与压缩模设计、压注成型工艺与压注模设计、挤出成型工艺与挤出模设计、中空吹塑成型工艺与模具设计以及气体辅助注塑成型等新技术及其应用。第6章介绍了注塑模具用材料。附录中还整理汇总了必要的注塑工艺与模具设计用数据。

《注塑成型工艺与模具设计》适合于高等工科院校材料成型及控制工程专业（模具方向）使用，也可供机械类专业模具方向选用，亦可供模具企业有关工程技术人员参考。

作者介绍:

目录: 第1章 塑料成型基础 1. 1 塑料成型在工业生产中的地位 1. 1. 1 塑料及塑料工业的发展现状 1. 1. 2 塑料成型在工业生产中的地位 1. 2 聚合物的分子结构和物理状态 1. 2. 1 聚合物的分子结构 1. 2. 2 聚合物的物理状态 1. 2. 3 聚合物的流变学性质 1. 3 聚合物在成型过程中的物理和化学变化 1. 3. 1 聚合物的结晶 1. 3. 2 聚合物的取向作用 1. 3. 3 聚合物的交联 1. 3. 4 聚合物的降解 1. 4 塑料的组成及其特性 1. 4. 1 塑料的组成 1. 4. 2 塑料的分类 1. 4. 3 塑料的特性 1. 5 塑料的成型性能 1. 5. 1 流动性 1. 5. 2 收缩性 1. 5. 3 吸湿性 1. 5. 4 热敏性 1. 6 常用塑料 1. 6. 1 热塑性塑料 1. 6. 2 热固性塑料第2章 注塑成型工艺 2. 1 注塑成型工艺 2. 1. 1 成型前的准备 2. 1. 2 注塑成型过程 2. 1. 3 塑件的后处理 2. 2 注塑成型工艺参数 2. 2. 1 温度 2. 2. 2 压力 2. 2. 3 成型周期 2. 3 注塑件成型缺陷分析第3章 塑件的成型工艺性 3. 1 尺寸和精度 3. 2 表面粗糙度 3. 3 结构设计 3. 3. 1 形状 3. 3. 2 脱模斜度 3. 3. 3 壁厚 3. 3. 4 加强筋及防变形结构 3. 3. 5 支承面及凸台 3. 3. 6 圆角 3. 3. 7 孔的设计 3. 4 螺纹设计 3. 5 齿轮设计 3. 6 嵌件设计和自攻螺钉 3. 7 铰链 3. 8 标记、符号、文字第4章 注塑成型模具结构与设计 4. 1 注塑模具的结构 4. 1. 1 模具的结构组成 4. 1. 2 模具的分类 4. 2 注塑模与注塑机的关系 4. 2. 1 注塑机 4. 2. 2 注塑机的基本技术参数 4. 2. 3 注塑机的型号规格 4. 2. 4 注塑模具与注塑机的关系 4. 3 塑件在模具中的位置 4. 3. 1 型腔数量确定 4. 3. 2 型腔布置 4. 3. 3 分型面的设计 4. 4 普通浇注系统设计 4. 4. 1 主流道设计 4. 4. 2 分流道设计 4. 4. 3 浇口的设计 4. 4. 4 浇注系统的平衡 4. 4. 5 冷料穴和拉料杆的设计 4. 4. 6 排气槽的设计 4. 5 成型零件设计 4. 5. 1 结构设计 4. 5. 2 工作尺寸的计算 4. 5. 3 型腔壁厚和支承板厚度的设计计算 4. 6 合模导向机构设计 4. 6. 1 导柱导向机构 4. 6. 2 锥面定位机构 4. 7 推出机构设计 4. 7. 1 推出机构的组成与分类 4. 7. 2 推出力的计算 4. 7. 3 简单推出机构 4. 7. 4 推出机构的导向与复位 4. 7. 5 其他推出机构 4. 8 侧向分型抽芯机构设计 4. 8. 1 分类与组成 4. 8. 2 抽拔距离和抽拔力的计算 4. 8. 3 斜导柱侧向分型抽芯机构 4. 8. 4 斜滑块分型抽芯机构 4. 8. 5 弯销侧向分型抽芯机构 4. 8. 6 斜导槽侧向分型抽芯机构 4. 9 温度调节系统设计 4. 9. 1 模具温度对塑件成型的影响 4. 9. 2 加热系统设计 4. 9. 3 冷却系统设计 4. 10 热流道注塑模具 4. 10. 1 模具特点 4. 10. 2 模具对塑料的要求 4. 10. 3 浇注系统的类型及结构 4. 11 1 注塑模标准模架 4. 11. 1 标准模架的结构组成 4. 11. 2 标准模架的类型 4. 11. 3 标准模架的选用 4. 11. 4 注塑模具标准零件 4. 12 注塑模具设计步骤 4. 12. 1 接受任务书 4. 12. 2 收集、分析、消化原始资料 4. 12. 3 塑件注塑成型工艺规程的制定 4. 12. 4 模具结构设计 4. 12. 5 模具结构草图的绘制 4. 12. 6 注塑机主要技术参数的校核 4. 12. 7 绘制模具总装图和零件图第5章 其他塑料成型工艺与模具 5. 1 压缩成型工艺与模具结构 5. 1. 1 压缩成型工艺过程 5. 1. 2 压缩成型的工艺参数 5. 1. 3 压缩模结构 5. 1. 4 压缩模与压机的关系 5. 2 压注成型工艺与模具结构 5. 2. 1 压注成型原理及其特点 5. 2. 2 压注成型的工艺过程

5. 2. 3 压注成型的工艺参数 5. 2. 4 压注成型制品的缺陷及解决方法 5. 2. 5 压注模结构 5. 2. 6 压注模与液压机的关系 5. 3 挤出成型工艺与模具结构 5. 3. 1 挤出成型原理及特点 5. 3. 2 挤出成型工艺过程 5. 3. 3 挤出成型工艺参数 5. 3. 4 挤出模结构组成及分类 5. 4 中空吹塑成型 5. 4. 1 中空吹塑成型原理及分类 5. 4. 2 中空吹塑成型工艺参数 5. 4. 3 中空吹塑制件结构工艺性 5. 4. 4 中空吹塑设备 5. 4. 5 挤出吹塑模具设计 5. 5 塑料成型新技术 5. 5. 1 气体辅助注塑成型技术 5. 5. 2 叠层注塑成型技术 5. 5. 3 双色注塑成型技术第6章 注塑模材料的选用 6. 1 注塑模的工作条件和失效形式 6. 1. 1 注塑模的工作条件 6. 1. 2 注塑模的失效形式 6. 2 注塑模具材料 6. 2. 1 注塑模对材料的要求 6. 2. 2 常用注塑模具材料 6. 2. 3 注塑模具新材料 6. 3 模具材料的选用 6. 3. 1 成型零件 6. 3. 2 非成型零件材料的选用附录 注塑工艺与模具设计常用数据 附表1 常用塑料的收缩率 附表2 常见塑料的注塑工艺参数 附表3 注塑件成型缺陷分析 附表4 塑件尺寸公差表 附表5 常用塑件公差等级的选用 附表6 部分国产SZ系列注塑机主要技术参数 附表7 凸模与凹模制造精度 附表8 常见塑料的物理性能参数 附表9 注塑模中小型标准模架的尺寸组合参考文献

• • • • • [\(收起\)](#)

[注塑成型工艺与模具设计_下载链接1](#)

标签

评论

[注塑成型工艺与模具设计_下载链接1](#)

书评

我国塑料模具行业的经营特点主要包括：

(1) 典型的单件订制生产模式，产品差异化明显

塑料模具属专用工艺装备，每套产品都是针对一个特定的塑料件产品而设计的。在每次承接订单时，塑料模具生产企业都需要按照客户提供的技术资料进行设计和制造，也就是说大多数塑料模具...
