

《塑料成型工艺与模具设计》

图书基本信息

书名：《塑料成型工艺与模具设计》

13位ISBN编号：9787301221280

10位ISBN编号：7301221282

出版时间：2013-2

出版社：北京大学出版社

页数：332

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

绪论 项目一 yoyo玩具注射模具设计 任务一 选择yoyo玩具材料 1.1.1 树脂和塑料 1.1.2 热塑性塑料的性能 1.1.3 热固性塑料的成型工艺性能 1.1.4 常用热塑性塑料的性能和用途 1.1.5 常用热固性塑料 1.1.6 常用塑料的辨别方法 1.1.7 yoyo塑料玩具材料选用与成型工艺分析 1.1.8 拓展与强化训练 思考与练习 任务二 设计yoyo玩具塑件结构 1.2.1 塑料制件的造型设计原则 1.2.2 塑件结构工艺性设计 1.2.3 yoyo塑料玩具产品设计 1.2.4 拓展与强化训练 思考与练习 任务三 制订yoyo玩具注射成型工艺并初步选择注射机 1.3.1 注射成型原理 1.3.2 注射工艺过程 1.3.3 注射机与模具的关系 1.3.4 yoyo塑料玩具结构分析及成型工艺的制订 1.3.5 拓展与强化训练 思考与练习 任务四 确定yoyo玩具注射模分型面并设计浇注系统 1.4.1 塑料模具分类 1.4.2 注射模的组成和特点 1.4.3 注射模的分类 1.4.4 单分型面注射模（又称两板模） 1.4.5 分型面的选择 1.4.6 浇注系统的设计 1.4.7 排气和引气系统设计 1.4.8 yoyo塑件的分型面选择与浇注系统设计 1.4.9 拓展与强化训练 思考与练习 任务五 设计yoyo玩具注射模成型零件并选用模架 1.5.1 注射模成型零件设计 1.5.2 注射模成型零件尺寸的确定 1.5.3 注射模导向与定位机构设计 1.5.4 塑料注射模标准模架的选用及相关零件设计 1.5.5 推出系统复位弹簧 1.5.6 浇口套设计 1.5.7 定位圈设计 1.5.8 yoyo注射模结构设计 1.5.9 拓展与强化训练 思考与练习 任务六 设计yoyo注射模推出机构 1.6.1 脱模机构的组成、分类和设计原则 1.6.2 脱模力的计算 1.6.3 推杆推出机构设计一 1.6.4 推管推出机构设计 1.6.5 推件板推出机构设计 1.6.6 多元联合推出机构的设计 1.6.7 脱螺纹机构的设计 1.6.8 气动推出机构设计 1.6.9 强行推出结构 1.6.10 定模推出机构的设计 1.6.11 二级推出机构 1.6.12 塑件推出的常见问题 1.6.13 yoyo玩具注射模推出机构设计 1.6.14 拓展与强化训练 思考与练习 任务七 设计yoyo玩具注射模冷却系统 1.7.1 模具温度对塑件的影响 1.7.2 影响模具冷却的因素及相关设计 1.7.3 型腔板的冷却 1.7.4 型芯的冷却 1.7.5 管接头与管塞的形式及选用 1.7.6 管接头的位置设计 1.7.7 冷却水道密封圈的选用 1.7.8 yoyo注射模冷却系统设计 1.7.9 拓展与强化训练 思考与练习 任务八 设计制造yoyo玩具注射模整体结构及零件 1.8.1 绘制模具整体结构 1.8.2 注射机校核 1.8.3 由模具装配图拆画零件图 1.8.4 拓展与强化训练 思考与练习 项目二 晾衣架三板注射模具设计 任务一 晾衣架塑件设计与塑料成型工艺分析 2.1.1 塑件材料选用与性能分析 2.1.2 塑件结构与质量分析 2.1.3 塑件注射工艺参数确定 任务二 标准点浇口三板模架及其选用 任务三 熟悉并掌握三板模结构与工作原理 任务四 定距分型机构与流道推出机构设计 任务五 晾衣架三板模整体结构设计 2.5.1 模具结构设计 2.5.2 注射机校核 2.5.3 模具工作原理 任务六 拓展与强化 思考与练习 项目三 上罩侧向抽芯机构注射模具设计 任务一 上罩塑件设计与成型工艺分析 3.1.1 塑件材料分析 3.1.2 塑件结构分析 任务二 注射模具斜导柱与侧滑块抽芯机构设计 3.2.1 侧向分型与抽芯机构的分类 3.2.2 斜导柱与侧滑块外侧抽芯机构 3.2.3 延时抽芯 3.2.4 斜导柱侧滑块内抽芯机构 3.2.5 先复位机构 任务三 斜推杆（斜顶）抽芯机构设计 3.3.1 斜推杆（斜顶）抽芯机构工作原理与特点 3.3.2 斜推杆的设计 3.3.3 定模斜推杆机构 3.3.4 平移式内抽芯机构 3.3.5 摆杆式侧抽芯机构 3.3.6 斜推杆抽芯机构在注射模上的应用 任务四 斜滑块（哈夫块）侧向抽芯机构设计 任务五 T形块侧抽芯机构设计 任务六 油缸抽芯机构设计 任务七 上罩侧向抽芯注射模具设计 任务八 拓展与强化训练 思考与练习 项目四 洗衣机搅拌器热流道注射模具设计 任务一 熟悉热流道模具的特点与应用 4.1.1 热流道模具简介 4.1.2 热流道模具的特点 4.1.3 热流道模具的分类 任务二 掌握热流道注射模具形式并能合理选用配件 4.2.1 热流道模具的形式 4.2.2 加热系统结构设计 4.2.3 热流道板加热功率计算 4.2.4 热流道模具设计与制造的条件 任务三 洗衣机搅拌器热流道注射模具设计 4.3.1 塑件工艺分析 4.3.2 计算塑件的体积和质量 4.3.3 塑件注射工艺参数的确定 4.3.4 注射模的结构设计 任务四 拓展与强化训练 思考与练习 项目五 PVC电线管材挤出工艺与模具设计 任务一 熟悉并掌握塑料挤出工艺、设计与模具 5.1.1 挤出成型设备 5.1.2 挤出成型过程 5.1.3 挤出成型工艺参数 5.1.4 挤出成型模具结构 任务二 PVC电工管材挤出模具设计 任务二 拓展与强化训练 思考与练习 项目六 气动成型工艺与模具设计简介（选学） 任务一 中空吹塑成型工艺与模具设计 6.1.1 中空吹塑模具的分类及成型工艺 6.1.2 中空吹塑模具设计 6.1.3 中空吹塑模具实例 任务二 真空吸塑成型工艺与模具设计 6.2.1 真空吸塑成型方法及工艺 6.2.2 真空成型塑件设计 6.2.3 真空成型模具设计 任务三 压缩空气成型工艺与模具设计 6.3.1 压缩空气成型的特点 6.3.2 压缩空气成型模具 思考与练习 参考文献

章节摘录

版权页：插图：3.塑件的后处理 由于塑化不均匀或塑料在模具内的结晶、定向和冷却不均匀及金属嵌件的影响等原因，塑件内部不可避免地存在一些内应力，导致塑件变形或开裂。大多数情况下塑件不需要后处理，只是少部分塑料或有特殊要求时才进行后处理。（1）退火处理：把塑件放在定温的介质中保温一段时间，然后缓慢冷却的热处理过程。其目的就是消除内应力，稳定形状和尺寸。退火温度根据具体塑料和使用条件来选择。（2）调湿处理：是一种调整塑件含水量的后处理工序。其目的是改善塑件韧性、提高冲击和拉伸强度。调湿处理温度一般在100~120℃，时间为2~9小时。主要用于吸湿性很强且又容易氧化的聚酰胺（PA）类塑料。4.注射成型的工艺条件 塑料成型工艺三要素：温度、压力、时间。（1）温度，在注射成型过程中，需要控制的温度主要有料筒温度、喷嘴温度和模具温度。

《塑料成型工艺与模具设计》

编辑推荐

《塑料成型工艺与模具设计》

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:www.tushu000.com