第一图书网, tushu007.com

<<现代注塑模具设计实用技术手册>>

图书基本信息

书名：<<现代注塑模具设计实用技术手册>>

13位ISBN编号：9787111394167

10位ISBN编号：711139416X

出版时间：2013-1

出版时间：机械工业出版社

作者：付伟

页数：676

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

第一图书网, tushu007.com

前言

由于塑料具有很多优良的性能和特点，因此近年来在各领域得到了越来越广泛的应用。
塑料制品成型的方法很多，注塑成型是其中非常重要的一种，在世界塑料模具市场中，注塑模具占塑料成型模具产量的半数以上。
注塑模具已经成为生产各种工业产品的重要工艺装备。
随着塑料工业的飞速发展以及塑料制品在航空、航天、电子、机械、船舶和汽车等工业领域的推广应用，对制品的要求也越来越高，这不仅推动了塑料模具工业的发展，也成为提高注塑模具设计技术水平的主要动力。

为了顺应形势，满足广大注塑模具学习者和使用者的需求，推动注塑模具技术的应用与发展，我们编写了这本书。

本书以热塑性塑料注塑模具为主线，广泛吸收了现代注塑模具发展的新技术、新工艺、新结构，遵循目前最新的国家标准，引入了大量国外先进的模具结构和最新的注塑模具研究成果，其中很大一部分内容是多位作者在实践中积累的一些有实用价值的设计实例和技巧，并对其进行了总结和延伸，以便读者在学习和实际运用中能够举一反三。

本书以实用和创新为特点，采取理论与实践相结合、图例和剖析相结合、模具设计和生产工艺相结合的方式，通过大量的图例和表格，对典型模具结构的设计思路和动作过程进行了详细阐述，对于注塑模具行业的工程技术人员来说，这是一本全面、系统、实用的工具书。

……

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《现代注塑模具设计实用技术手册》全面总结了近年来国内注塑模具设计、制造、使用和维修方面的技术和经验，系统地介绍了国内外对生产有实际指导意义的新工艺、新材料和新技术。
全书共分18章，内容包括塑料及其性能，塑料制件结构工艺，注塑模具结构与注塑机，注塑模具分型面设计及成型零件设计，注塑模具浇注系统设计、流道脱落机构及排气，注塑模导向、定位机构设计，注塑模推出机构，侧向抽芯、斜顶及螺纹抽芯机构，注塑模具标准化，注塑模具温度调节系统，注塑模用模具材料及热处理，新型注塑工艺及其模具设计，热流道成型技术，注塑模具制造工艺，注塑工艺过程及质量控制，注塑模具的装配、维修、保养及入库管理，模具价格估算，注塑模模流分析技术。

《现代注塑模具设计实用技术手册》内容丰富、数据翔实。
具有很强的可读性和实用性，既适合注塑模具设计、制造等行业的工程技术人员使用，也可供高等院校、高职高专相关专业的师生学习参考。

第一图书网, tushu007.com

<<现代注塑模具设计实用技术手册>>

书籍目录

前言第1章 塑料及其性能1.1 塑料的特点、组成、名称／代号及分类1.1.1 塑料的特点1.1.2 塑料的组成1.1.3 塑料的分类1.1.4 塑料的名称／代号1.2 塑料的特性1.2.1 塑料的性能术语1.2.2 塑料的技术性能1.2.3 常用塑料的使用性能1.2.4 塑料的成型特性1.3 塑料的模塑性和可加工性1.3.1 塑料的流动性1.3.2 塑料的结晶性1.3.3 塑料的取向性1.3.4 塑料的收缩性1.3.5 塑料的吸湿性1.3.6 水敏性1.3.7 热敏性1.3.8 水分和挥发物的含量1.3.9 塑料的硬化性1.3.10 塑料的开裂性1.3.11 玻璃化转变温度1.3.12 流长比和型腔压力1.3.13 降解1.3.14 交联1.3.15 相容性1.4 常用塑料的简易鉴别方法1.4.1 常用塑料的外观鉴别法1.4.2 常用塑料的密度鉴别法1.4.3 常用塑料的燃烧鉴别法1.4.4 常用塑料的溶剂处理鉴别法1.5 塑料熔体的流动特性1.5.1 塑料的黏性流动行为1.5.2 影响塑料熔体流动的因素1.5.3 塑料熔体状态方程1.5.4 塑料熔体的弹性表现1.5.5 塑料熔体在圆管及狭缝中的流动分析第2章 塑料制件结构工艺2.1 注塑工艺对塑件结构的要求2.1.1 塑件的收缩2.1.2 壁厚设计2.1.3 加强筋2.1.4 孔2.1.5 螺纹与齿轮2.1.6 支撑面2.1.7 凸台2.1.8 防转、防滑设计2.1.9 侧孔与侧凹的避免2.1.10 柱位防收缩的火山口设计2.1.11 圆角2.1.12 脱模斜度2.2 装配对塑件结构的要求2.2.1 装配间隙2.2.2 搭扣连接2.2.3 柱位连接2.3 嵌件的设计2.3.1 嵌件的结构形式2.3.2 嵌件的设计要点2.4 塑件的尺寸精度和表面质量2.4.1 影响塑件尺寸精度的因素2.4.2 塑件的尺寸精度2.4.3 塑件的表面质量2.4.4 文字、符号及花纹2.4.5 表面纹理第3章 注塑模具结构与注塑机3.1 注塑成型原理及工艺过程3.1.1 注塑成型原理及其成型特点3.1.2 注塑成型工艺过程3.2 注塑模具的结构3.2.1 注塑模具的分类3.2.2 注塑模具的基本结构及名称3.3 注塑模具的设计3.3.1 注塑模具设计与制造流程3.3.2 注塑模具设计要点及注意的问题3.4 注塑机的组成及分类3.4.1 注塑机的组成结构3.4.2 注塑机的工作过程3.4.3 注塑机的类型3.4.4 注塑机的规格及其表示方法3.5 注塑机的基本参数3.5.1 注塑量3.5.2 注塑压力3.5.3 锁模力与合模装置3.5.4 开、合模速度3.5.5 空循环时间3.6 注塑机的主要装置与机构3.6.1 预塑装置3.6.2 注塑装置3.6.3 合模装置3.6.4 调模装置3.6.5 推出装置3.6.6 加热及冷却装置3.6.7 其他装置3.7 注塑模与注塑机的关系3.7.1 注塑量的校核3.7.2 锁模力的校核3.7.3 最大注塑压力的校核3.7.4 注塑机安装模具部分尺寸的校核3.7.5 脱模距的校核3.7.6 推出装置的校核3.7.7 注塑机性能参数校核与型腔数目的确定第4章 注塑模具分型面设计及成型零件设计4.1 分型面选择原则4.1.1 制品在模具中的位置4.1.2 分型面的形式4.1.3 分型面选择的基本原则4.2 滑块及斜顶分型要点4.2.1 滑块分型面设计要点4.2.2 斜顶分型面设计要点4.3 插穿、碰穿面分型要点4.4 薄筋及深骨位的镶拼要点4.5 尖、薄钢位的镶拼要点4.6 细长芯子或镶件的对插防变形分析4.7 注塑模具型腔的结构设计4.7.1 型腔的结构形式4.7.2 型腔壁厚和底板厚度的计算4.8 注塑模具型芯的结构设计4.8.1 型芯的结构形式4.8.2 小型芯的固定形式4.9 注塑模具成型零件尺寸的确定4.9.1 影响塑件尺寸的因素4.9.2 确定成型零件尺寸的原则4.9.3 成型零件尺寸的计算4.10 注塑模具螺纹成型零件的设计4.10.1 螺纹注塑成型方法4.10.2 螺纹成型零件尺寸计算4.10.3 螺纹成型零件的设计原则第5章 注塑模具浇注系统设计、流道脱落机构及排气5.1 概述5.1.1 冷流道浇注系统的作用5.1.2 冷流道浇注系统的设计原则5.2 主流道设计5.2.1 直浇型主流道5.2.2 斜浇型主流道5.2.3 横浇型主流道5.3 分流道设计5.3.1 分流道的设计要点5.3.2 分流道的截面形状5.3.3 分流道的平衡和型腔的布置5.4 辅助流道设计5.5 注塑模具浇口设计5.5.1 浇口大小的选择5.5.2 浇口的形式和特点5.5.3 浇口位置的确定5.6 冷料穴和拉料杆5.7 排气系统第6章 注塑模导向、定位机构设计6.1 合模导向、定位机构的作用6.2 导向、定位机构的类型6.3 导向机构设计6.4 定位机构设计第7章 注塑模推出机构7.1 推出机构的设计原则与分类7.2 脱模力的计算方法7.2.1 简单估算法7.2.2 薄壁制品脱模力的分析计算7.2.3 厚壁制品脱模力的分析计算7.2.4 环形侧凹制品脱模力的分析……第8章 侧向抽芯、斜顶及螺纹抽芯机构第9章 注塑模具标准化第10章 注塑模具温度调节系统第11章 注塑模用模具材料及热处理第12章 新型注塑工艺及其模具设计第13章 热流道成型技术第14章 注塑模具制造工艺第15章 注塑工艺过程及质量控制第16章 注塑模具的装配、维修、保养及入库管理第17章 模具价格估算第18章 注塑模模流分析技术参考文献

第一图书网, tushu007.com

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