

<<Pro/ENGINEER Wildfir>>

图书基本信息

书名：<<Pro/ENGINEER Wildfire 4.0模具设计实用教程>>

13位ISBN编号：9787564023362

10位ISBN编号：7564023368

出版时间：2009-6

出版时间：北京理工大学出版社

作者：徐文华，叶久新 主编

页数：240

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>

内容概要

全书共分九章：第一章比较系统地介绍使用Pro/E进行模具设计的基本流程；第二章介绍塑料制品的收缩与检测；第三章介绍参照模型的装配、布局，工件的创建以及组件特征；第四章介绍利用组件法进行模具设计；第五章专门介绍创建分型面的一些基本方法；第六章重点介绍了利用阴影曲面及裙边曲面产生分型面的具体操作方法；第七章主要介绍利用体积块来进行模具设计的方法；第八章介绍模流分析的操作流程及各种分析的使用方法和含义；第九章主要介绍标准模架的选用以及模具工程图的创建方法。

本教程内容翔实、全面，在有关插图旁用专门字体介绍了一些具体的操作步骤以及相关的操作注意事项，可让读者较轻松地掌握所使用命令的重点及难点。

本教程可作为高等院校模具专业的软件类课程教材，也可作为广大工程技术人员的自学参考书。

本教程的特点是：从实际出发，注重实用性和专业技能的培养；体现模具工业的新工艺和新技术，重点突出典型实例的介绍以及基础理论的理解、掌握与融会贯通，并在光盘中加入了大量的实例、视频等素材。

书籍目录

第一章 模具设计基本流程 1.1 盒盖类零件模具设计 1.2 练习第二章 收缩与检测 2.1 收缩 2.2 检测 2.3 练习第三章 基本设计模型及组件特征 3.1 Pro / MOLDESIGN的工作环境 3.2 参考模型的创建和导入 3.3 工件的创建和导入 3.4 模具组件特征 3.5 用户自定义特征 3.6 练习第四章 组件法分模 4.1 组件分模实例 4.2 练习第五章 分型面 5.1 一般分型面 5.2 有破孔的分型面 5.3 特殊模具结构分型面 5.4 练习第六章 特殊分型面 6.1 阴影分型面 6.2 裙边分型面 6.3 练习第七章 体积块法分模 7.1 滑块 7.2 收集体积块 7.3 综合实例 7.4 练习第八章 塑性顾问第九章 典型模具设计 9.1 模架的设计 9.2 EMX5.0 9.3 模具工程图 9.4 练习参考文献

章节摘录

第二章 收缩与检测 从第一章的实例中可以看出, 当在模具设计模块中加入一个零件作为参照模型, 并加入工件后, 参照模型可自动切出工件中的空腔, 此空腔填满塑料即为所要的产品, 然后利用分型面将工件分为两块 (或多块), 从而使产品能顺利从模具中取出。

在实际生产中, 从模具中取出的成型品, 其温度高于常温, 因此必须经过数个小时甚至数十个小时后才能冷却至常温。

此时, 成型品会随着固化 (热固性塑料) 和冷却而产生收缩。

成型品在高温时的尺寸与常温时的尺寸的差异即为成型收缩, 而成型收缩与成型品尺寸之比称为成型品收缩。

成型品的收缩基本上是与成型品所使用的材料种类、成型品的形状和成型的条件有关。

基于上述原因, 模具的尺寸都必须加上此收缩才能使成型品达到所需求的尺寸精度。

由于产品中的拔模角度的设置, 以及成型收缩后模型中的某些位置上的拔模与厚度等会产生不可预期的几何变化, 这些因素都可能会导致成型品产生某种不可避免的缺陷, 如凹陷与翘曲等, 所以此时应对产品进行厚度检测, 从而根据检测结果对产品作相应的设计变更。

2.1 收缩 **2.1.1 影响收缩率的主要因素** **1.成型压力** 型腔内的压力越大, 成型后的收缩越小。

非结晶型塑料和结晶型塑料的收缩率随内压的增大分别呈直线和曲线形状下降。

2.注射温度 温度升高, 塑料的膨胀系数增大, 塑料制品的收缩率增大; 但温度升高, 熔料的密度增大, 收缩率反又减小。

两者同时作用的结果一般是, 收缩率随温度的升高而减小。

3.模具温度 通常情况是, 模具温度越高, 收缩率增大的趋势越明显。

.....

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>