

<<Pro/E注塑模具设计实例教程>>

图书基本信息

书名：<<Pro/E注塑模具设计实例教程>>

13位ISBN编号：9787122003379

10位ISBN编号：712200337X

出版时间：2007-6

出版时间：化学工业出版社

作者：葛正浩

页数：190

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>

<<Pro/E注塑模具设计实例教程>>

前言

Pro/E软件是PTC公司在单一数据库、参数化、特征、全相关及工程数据再利用等概念基础上开发出的一个功能强大的CAD/CAE/CAM软件，它能将产品从设计到生产加工的过程集成在一起，让所有用户同时进行同一产品的设计与制造工作。

应用Pro/E系统强大的三维建模功能，可以方便地建立起塑料制品的特征实体模型。首先创建基础特征，然后在基础特征之上创建放置特征，如创建圆孔、倒角、筋特征等，并可生成塑料制品特有的拔模特征，之后根据需要可使用工程图模块直接由三维实体模型生成二维工程图。

Pro/MOLDESIGN是Pro/E系统中一个选择性的模块，提供了方便实用的三维环境下注塑模具设计与分析工具。利用这些工具，可以由塑料制品的三维实体模型建立起模具装配模型，设计分型面、浇注系统及冷却系统，生成模具成型零件的三维实体模型，从而方便而准确地完成注塑模具核心部分的设计工作。再利用Pro/E系统的布局及装配模块，还可以进行模具的顶出系统和三维总装配设计，并最终利用工程图模块生成二维模具工程图。

Pro/MOLDESIGN模块还提供了一些模具设计过程中非常实用的分析检测功能，其中包括拔模检测、厚度检测、分型面检测、投影面积计算、模塑仿真、开模仿真、干涉检测等。在模具设计过程中适当地应用这些分析检测功能，可使模具设计更为合理、准确，且能避免设计中不必要的重复劳动。

利用Pro/E的外挂软件塑料顾问（Plastic Advisor），还可以对已设计完成的模具的流动及充填情况进行分析研究，以便在模具投入制造之前就发现存在的设计问题，并有目的地进行改进设计，减少设计失误造成的不必要损失。

基于Pro/E设计注塑模具，可使模具的设计制造周期大大缩短，而且模具的设计与制造都是建立在一个统一的几何模型之上，保证了模型数据的统一性和正确性。随着CAD/CAM技术的进一步推广应用及数控加工机床的普及，这种设计制造工艺路线一定会越来越显示出其优越性，并被更加广泛地应用于模具制造领域。

本书首先讲解了使用Pro/E Wildfire 3.0中文版进行注塑模具设计的一般原则、方法与设计流程，然后通过5个典型塑料制品的注塑模具设计实例具体说明基于Pro/E Wildfire 3.0进行注塑模具设计的操作与设计过程，既介绍了软件的应用与操作方法和技巧，又融入了设计的基础知识和要点，并在实例讲解过程中又渗透说明了设计原则与方法，如选择注射机，确定型腔数及型腔布局，确定分型面，确定浇注系统的形式、形状、位置及尺寸，选择顶出方式和抽芯方式，确定冷却方式及尺寸等，使设计更加科学合理。

书中所有实例均配有Pro/E文件，供读者实战练习，非常方便实用。

本书是以Pro/E Wildfire 3.0中文版为基础编写的，为方便使用英文版用户，所有菜单命令及对话框名称均采用中英文对照的形式，因此本书对于使用Pro/E Wildfire 3.0英文版的用户仍然是非常适用的。

本书所用所有专业术语均采用国内本行业的通常用法，因此将会非常适合于国内的工程技术人员与学生使用。

本书由葛正浩编著。参加编写的还有丁英杰、厉成龙、唐小云、贾娟娟、韩小伟、徐峰、李晓芳、杨妮、陈石峰、梁江波等。

由于作者水平有限，书中难免有不妥与疏漏之处，恳请读者批评指正。

编著者

<<Pro/E注塑模具设计实例教程>>

内容概要

本书首先讲解了使用Pro/E Wildfire 3.0中文版进行注塑模具设计的一般原则、方法与设计流程，然后通过5个典型塑料制品的注塑模具设计实例具体说明基于Pro/E进行注塑模具设计的操作与设计过程，既介绍了软件的应用与操作方法和技巧，又融入了设计的基础知识和要点，并在实例讲解过程中又渗透说明了设计原则与方法。

书中所有实例均配有Pro/E文件，供读者实战练习，非常方便实用。

本书所用专业术语均采用国内本行业的通常用法，因此将会非常适合于国内的工程技术人员与模具专业学生使用。

本书可作为工业产品设计及模具设计人员学习基于Pro/E进行注塑模具设计的实践与提高的书籍，也可作为大专院校机械设计制造及自动化、材料成形及控制工程、模具设计与制造等专业学生的模具CAD/CAM课程的教学参考书。

<<Pro/E注塑模具设计实例教程>>

书籍目录

第一章 Pro/E Wildfire 3.0注塑模具设计概述 1.1 Pro/E Wildfire 3.0注塑模具设计的基本流程 1.1.1 传统方法注塑模具的设计流程 1.1.2 基于Pro/E Wildfire 3.0注塑模具的设计流程 1.2 Pro/E Wildfire 3.0 注塑模具设计制造的整个过程 1.2.1 传统方法注塑模具的制造流程 1.2.2 基于Pro/E Wildfire 3.0 注塑模具的制造流程

第二章 电机轴连接器制品的注塑模具设计 2.1 制品的结构特征及注塑成型工艺性分析 2.1.1 制品的结构特征分析 2.1.2 制品的注塑成型工艺性分析 2.2 模具浇注系统方案的确定 2.3 模具成型零件的设计 2.3.1 建立新的模具设计文件 2.3.2 建立模具装配模型 2.3.3 设计分型面 2.3.4 生成模具成型零件 2.3.5 模塑仿真与开模仿真 2.3.6 用塑料顾问进行模具的流动模拟分析 2.4 注塑机和标准模架的选择 2.4.1 注塑机的选择 2.4.2 标准模架的选择 2.5 模具的3D总装配设计 2.5.1 定义滑块侧抽芯装置 2.5.2 定义型芯固定螺钉 2.5.3 设计顶出系统 2.5.4 设计热流道系统 2.5.5 设计冷却系统 2.5.6 生成工程图

第三章 电器盒上盖制品的注塑模具设计 3.1 制品的结构特征及注塑成型工艺性分析 3.1.1 制品的结构特征分析 3.1.2 制品的注塑成型工艺性分析 3.2 模具浇注系统方案的确定 3.3 模具成型零件的设计 3.3.1 建立新的模具设计文件 3.3.2 建立模具装配模型 3.3.3 设计分型面 3.3.4 建立浇注系统 3.3.5 生成模具成型零件 3.3.6 模塑仿真与开模仿真 3.3.7 用塑料顾问进行模具的流动模拟分析 3.4 注塑机和标准模架的选择 3.4.1 注塑机的选择 3.4.2 标准模架的选择 3.5 模具的3D总装配设计 3.5.1 定义斜杠杆元件、增加提升装置 3.5.2 设计冷却系统 3.5.3 定义型芯固定螺钉 3.5.4 设计顶出系统 3.5.5 设计浇注系统 3.5.6 整体开模仿真

第四章 风扇后壳制品的注塑模具设计 4.1 制品的结构特征及注塑成型工艺性分析 4.1.1 制品的结构特征分析 4.1.2 制品的注塑成型工艺性分析 4.2 模具浇注系统方案的确定 4.3 模具成型零件的设计 4.3.1 建立新的模具设计文件 4.3.2 建立模具装配模型 4.3.3 设计分型面 4.3.4 建立浇注系统 4.3.5 生成模具成型零件 4.3.6 模塑仿真与开模仿真 4.3.7 用塑料顾问进行模具的流动模拟分析 4.4 注塑机和标准模架的选择 4.4.1 注塑机的选择 4.4.2 标准模架的选择 4.5 模具的3D总装配设计 4.5.1 设计冷却系统 4.5.2 定义碰锁 4.5.3 定义螺钉 4.5.4 设计顶出系统 4.5.5 整体开模仿真 4.5.6 生成工程图

第五章 食品加工容器盖制品的注塑模具设计

第六章 管接头制品的注塑模具设计

参考文献

<<Pro/E注塑模具设计实例教程>>

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>