

## <<UGNX5.0中文版模具设计实例图解>>

### 图书基本信息

书名：<<UGNX5.0中文版模具设计实例图解>>

13位ISBN编号：9787111243601

10位ISBN编号：7111243609

出版时间：2008-8

出版时间：机械工业出版社

作者：胡仁喜 编

页数：316

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

《UG NX5中文版模具设计实例图解（附光盘）》分为3篇共9章，按照由浅入深的原则和模具设计的通常流程进行安排。

第1章介绍模具设计的基础知识；第2章介绍UG模具设计基础；第3章介绍典型多腔模具设计——发生器下盖的模具设计过程；第4章介绍典型抽芯模具设计——按钮的模具设计过程；第5章介绍典型顶杆模具设计——显示器前盖的模具设计过程；第6章~第9章介绍手机模具的设计过程，主要包括手机上盖模具设计、手机中体模具设计、手机电池模具设计和手机壳体模具设计。

《UG NX5中文版模具设计实例图解（附光盘）》可作为高等院校机械专业、模具专业和计算机辅助设计专业师生的参考书，同时也适用于模具、机械加工等设计师、技术人员和CAD爱好者学习UG NX 5模具设计。

## 书籍目录

前言第1篇 基础知识篇第1章 模具设计简介1.1 注塑模具设计的基础知识1.1.1 注塑材料的成型理论1.1.2 注塑成型的工艺原理1.1.3 塑料成型模具的基本结构及分类1.1.4 塑料模具设计的步骤1.2 UG模具设计工具1.2.1 UGNX 5MoldWizard菜单选项功能简介1.2.2 uGNX 5MoldWizard模具设计流程第2章 UG模具设计基础2.1 项目初始化2.1.1 项目初始化的过程2.1.2 模具坐标系2.1.3 收缩率2.1.4 工件2.1.5 型腔布局2.2 模具工具2.2.1 实体修补工具2.2.2 片体修补2.2.3 扩大曲面2.2.4 面拆分和删除分型/补片曲面2.3 分型工具2.3.1 型腔设计2.3.2 分型面介绍2.3.3 分型管理器概述2.4 模架和标准件2.4.1 模架2.4.2 标准件2.4.3 顶杆2.5 镶块、滑块和抽芯机构2.5.1 子镶块设计2.5.2 滑块和内抽芯2.6 浇注和冷却系统2.6.1 浇注系统2.6.2 冷却系统2.7 电极第3章 典型多腔模具设计——发生器下盖3.1 产品分析3.2 初始设置3.2.1 装载产品并项目初始化3.2.2 设定模具坐标系和收缩率3.2.3 创建工件和布局3.3 分型设计3.3.1 模具修补3.3.2 创建分型线3.3.3 创建分型面3.3.4 创建型腔和型芯3.4 辅助系统设计3.4.1 模架和标准件设计3.4.2 顶出系统设计3.4.3 滑块设计3.4.4 浇注系统设计3.4.5 冷却系统设计3.4.6 创建型腔第4章 典型抽芯模具设计——按钮4.1 产品介绍4.2 初始设置4.2.1 项目初始化与工件设置4.2.2 布局4.3 分型设计4.3.1 补片修补4.3.2 创建分型线4.3.3 创建分型面4.3.4 抽取区域4.3.5 创建型芯和型腔4.4 辅助系统设计4.4.1 添加模架4.4.2 添加标准件与镶块4.4.3 添加浇注系统4.4.4 抽芯机构设计4.4.5 顶杆机构与支承设计4.4.6 添加冷却系统第5章 典型顶杆模具设计——显示器前盖5.1 产品分析5.2 初始设置5.2.1 装载产品并项目初始化5.2.2 设定模具坐标系5.2.3 设置工件5.3 分型设计5.3.1 插入腔体及模具修补5.3.2 创建分型线5.3.3 创建分型面5.3.4 抽取区域5.3.5 创建型芯和型腔5.4 辅助系统设计5.4.1 添加标准件5.4.2 添加滑块5.4.3 添加顶杆5.4.4 浇注系统设计5.4.5 冷却系统设计5.4.6 创建腔体第3篇 综合实例篇第6章 手机上盖模具设计6.1 产品分析6.2 初始设置6.2.1 装载产品并项目初始化6.2.2 设定模具坐标系6.2.3 设置工件6.3 分型设计6.3.1 实体修补6.3.2 拆分曲面6.3.3 创建分型线6.3.4 创建分型面6.3.5 抽取区域6.3.6 创建型芯和型腔6.4 辅助系统设计6.4.1 添加模架6.4.2 添加标准件6.4.3 顶杆后处理6.4.4 添加浇口6.4.5 添加滑块6.4.6 创建腔体第7章 手机中体模具设计7.1 产品分析7.2 初始设置7.2.1 装载产品并项目初始化7.2.2 设定模具坐标系7.2.3 设置成型工件7.3 分型设计7.3.1 实体修补7.3.2 曲面补片7.3.3 创建分型线7.3.4 创建分型面7.3.5 抽取区域7.3.6 创建型芯和型腔7.4 辅助系统设计7.4.1 添加模架7.4.2 添加标准件7.4.3 顶杆后处理7.4.4 添加流道与浇口7.4.5 创建腔体第8章 手机电池模具设计8.1 产品分析8.2 初始设置8.2.1 装载产品并项目初始化8.2.2 设定模具坐标系8.2.3 设置工件8.3 分型设计8.3.1 创建分型线8.3.2 创建分型面8.3.3 抽取区域8.3.4 创建型芯和型腔8.4 辅助系统设计8.4.1 添加模架8.4.2 添加标准件8.4.3 顶杆后处理8.4.4 添力口浇口8.4.5 创建腔体第9章 手机壳体模具设计9.1 产品分析9.2 初始设置9.2.1 装载产品并项目初始化9.2.2 设定模具坐标系9.2.3 设置工件9.3 分型设计9.3.1 模具修补9.3.2 创建分型线9.3.3 创建分型面9.3.4 抽取区域9.3.5 创建型芯和型腔9.4 辅助系统设计9.4.1 添加模架9.4.2 添加标准件模架9.4.3 顶杆后处理9.4.4 添加浇口9.4.5 添加镶块9.4.6 添加滑块9.4.7 冷却系统设计9.4.8 创建腔体

## 章节摘录

第1章 模具设计简介 1.1 注塑模具设计的基础知识 模具设计的基础知识应包括模具的分类与用途、模具的基本结构与功能造的基本要求、模具设计的一般原则、模具标准化与标准件等。但由于这本述利用UG NX 5软件设计模具的操作技巧,对基础部分知识只是作一下简果需要进一步了解相关知识,请查看此方面的文献和书籍。

1.1.1 注塑材料的成型理论 注塑材料的成分主要是树脂。塑料在成型过程中为提高其稳定性、流动要添加各种填充剂(又称填料)、增塑剂(改进塑料的柔韧性和弹性)、着色饰作用)、稳定剂(延缓塑料变质)和润滑剂(提高塑料熔体的流动性)。

塑料在常温下是玻璃态,若加热则变成高弹态,进而变成黏流态,从而性。这种塑料可以通过许多高生产率的成型方法来制造产品,这样就能节省原料、节省工时,简化工艺过程,并且对人工技术水平要求低,易组织大批量生产。

想获得良好的塑件,必须对塑料的物料种类和各种性能,尤其是热性能有较好的了解,例如成型温度、成型压力、周期及表面粗糙度。

在此基础上,还需要仔细设计塑件结构(例如壁厚的均匀性,圆角的大小以及支撑的位置的选择),如果稍有不慎,就会影响到模具的质量,例如产生气泡、开裂、缩孔等,严重的甚至会成为废品。在设计塑件结构的同时,还需要考虑塑件的结构是否符合后面模具分模、开模顶出以及最后的模具制造的需要。

不同的物料和不同的模塑成型方法,其塑件结构的设计也有所不同。

1.1.2 注塑成型的工艺原理 注塑成型又名注射成型,是热塑性材料常用的加工方法之一。注塑成型过程中,粒状或粉末状物料经加热到一定温度而变成熔融状态,具有良好的流动性。此时在一定压力挤压下经过机头注射到闭合的模具中,保温一段时间后,再经过冷却定型,最终成为所需的塑件产品。

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>