

## <<UGNX 7.5注塑模具设计>>

### 图书基本信息

书名：<<UGNX 7.5注塑模具设计>>

13位ISBN编号：9787121174582

10位ISBN编号：7121174588

出版时间：2012-7

出版时间：电子工业出版社

作者：王树勋 编

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>

## <<UGNX 7.5注塑模具设计>>

### 内容概要

本书按照注塑模具设计的一般步骤编写，内容包括塑件产品可塑性分析、项目初始化、模具坐标系、收缩率、工件设置、型腔布局、模具工具、分型（分模）设计、标准模架库、标准部件（定位圈、浇口套、顶杆、回程杆、弹簧等）、斜滑块外侧抽芯、斜顶内侧抽芯、镶块、浇注系统、冷却系统、物料清单、模具装配图等。

本书的最后一章，安排了一个大型的注塑模具设计实例，读者通过对这个综合实例的学习，可以更加深刻地认识和掌握注塑模具设计的全部操作过程。

## <<UGNX 7.5注塑模具设计>>

### 作者简介

王树勋，1955年出生于湖南安乡。

广东省机械研究所今明科技有限公司高级工程师。

长期在模具工厂生产一线和模具职业教育领域从事模具技术及培训工作，在模具设计及数控加工技术领域有较高的造诣。

现在广东今明模具职业培训学校、广东岭南职业技术学院现代制造分院、广东省科技干部学院现代制造分院从事模具职业技术教育工作。

正式出版的教材专著有：《模具设计与制造实用技术》、《注塑模具设计与制造》、《模具设计与制造综合手册》、《典型模具结构图册》、《UGNX3实操训练教程》、《UGNX4三维建模实用教程》等。

## &lt;&lt;UGNX 7.5注塑模具设计&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 NX MoldWizard模块基本功能简介? (1)

- 1.1 NX MoldWizard简介 (1)
- 1.2 NX MoldWizard的工具栏 (1)
- 1.3 NX模具设计的一般过程 (2)
- 1.4 MoldWizard的参数预设置 (2)

## 第2章 模型准备及可模塑性分析 (4)

- 2.1 模型准备 (4)
  - 2.1.1 模型数据 (4)
  - 2.1.2 片体数据处理 (6)
  - 2.1.3 数据质量检查 (6)
  - 2.1.4 数据修复 (9)
- 2.2 模型可模塑性分析 (10)
  - 2.2.1 模型拔模分析 (10)
  - 2.2.2 模型壁厚分析 (14)
- 2.3 课内练习 (16)
  - 2.3.1 拔模斜度检查及修改 (16)
  - 2.3.2 底切面检查及修改 (18)

## 2.4 课外练习 (20)

## 第3章 NX模具设计准备过程 (21)

- 3.1 装载产品 (21)
- 3.2 多腔模设计 (24)
- 3.3 模具坐标系 (25)
- 3.4 收缩率 (25)
- 3.5 工件设置 (26)
  - 3.5.1 拉伸草图法 (27)
  - 3.5.2 距离容差法 (27)
  - 3.5.3 参考点法 (28)
  - 3.5.4 指定实体或者标准零件作为工件 (29)
- 3.6 型腔布局 (30)
  - 3.6.1 矩形布局 (31)
  - 3.6.2 圆周布局 (32)
  - 3.6.3 编辑布局 (33)
- 3.7 课内练习 (36)
  - 3.7.1 装载产品 (36)
  - 3.7.2 设置模具坐标系、收缩率和工件 (37)
  - 3.7.3 型腔布局 (39)
- 3.8 课外练习 (42)

## 第4章 分型工具 (43)

- 4.1 实体修补 (44)
  - 4.1.1 创建方块 (44)
  - 4.1.2 分割实体 (46)
  - 4.1.3 实体补片 (47)
- 4.2 片体修补 (49)
  - 4.2.1 边缘修补 (49)
  - 4.2.2 修剪区域补片 (53)

## &lt;&lt;UGNX 7.5注塑模具设计&gt;&gt;

- 4.2.3 编辑分型面和曲面补片 (55)
- 4.2.4 扩大曲面补片 (56)
- 4.3 辅助修补工具 (57)
  - 4.3.1 修剪实体 (57)
  - 4.3.2 替换实体 (58)
  - 4.3.3 延伸实体 (60)
  - 4.3.4 参考圆角 (60)
- 4.4 拆分面 (61)
- 4.5 合并腔 (62)
- 4.6 设计镶块 (63)
- 4.7 课内练习 (65)
  - 4.7.1 创建方块、分割实体、实体补片、边缘修补 (65)
  - 4.7.2 边缘修补、修剪区域补片 (68)
- 4.8 课外练习 (70)
- 第5章 分型设计 (72)
  - 5.1 区域分析 (73)
  - 5.2 曲面补片 (74)
  - 5.3 定义区域 (75)
  - 5.4 设计分型面 (77)
    - 5.4.1 创建分型面 (77)
    - 5.4.2 遍历分型线 (80)
    - 5.4.3 创建引导线 (81)
  - 5.5 定义型腔和型芯 (83)
  - 5.6 课内练习 (84)
    - 5.6.1 创建壳件产品的型腔和型芯 (84)
  - 5.7 课外练习 (93)
- 第6章 模架库 (94)
  - 6.1 模架库简介 (94)
    - 6.1.1 模架目录及类型 (95)
    - 6.1.2 表达式及尺寸标准 (97)
    - 6.1.3 编辑注册文件及数据库 (98)
  - 6.2 标准模架的典型结构 (98)
    - 6.2.1 大水口模架 (Side Gate System) (98)
    - 6.2.2 细水口模架 (Pin Point Gate System) (99)
    - 6.2.3 简化型细水口模架 (Three Plate Type System) (100)
  - 6.3 课内练习 (101)
  - 6.4 课外练习 (111)
- 第7章 标准件库 (112)
  - 7.1 标准件库简介 (112)
  - 7.2 标准件的管理和编辑 (113)
  - 7.3 常用标准件 (119)
    - 7.3.1 定位圈和浇口套 (Locating Ring and Sprue Bushing) (119)
    - 7.3.2 顶杆 (Ejector Pin) (119)
    - 7.3.3 芯杆 (Core Pin) (119)
    - 7.3.4 推管 (Ejector Sleeve) (120)
    - 7.3.5 回程杆 (Return Pin) (120)

## <<UGNX 7.5注塑模具设计>>

- 7.4 标准件的成形 (121)
  - 7.4.1 顶杆的成形 (121)
  - 7.4.2 建腔 (122)
- 7.5 课内练习 (124)
- 7.6 课外练习 (129)
- 第8章 滑块、斜顶及镶块? (130)
  - 8.1 镶块的设计 (130)
    - 8.1.1 标准件法设计镶块 (130)
    - 8.1.2 手工法设计镶块 (132)
  - 8.2 滑块侧抽芯机构设计 (133)
    - 8.2.1 成形头的设计 (133)
    - 8.2.2 滑块标准件的使用 (133)
  - 8.3 斜顶抽芯机构设计 (136)
  - 8.4 课内练习 (137)
    - 8.4.1 镶件设计练习 (137)
    - 8.4.2 滑块侧抽芯机构设计练习 (143)
    - 8.4.3 斜顶内侧抽芯机构设计练习 (150)
  - 8.5 课外练习 (158)
- 第9章 MoldWizard的其他功能 (159)
  - 9.1 浇注系统 (159)
    - 9.1.1 流道 (160)
    - 9.1.2 浇口 (163)
  - 9.2 冷却系统 (166)
    - 9.2.1 图样通道 (167)
    - 9.2.2 直接通道 (168)
    - 9.2.3 连接通道 (170)
    - 9.2.4 延伸通道 (172)
    - 9.2.5 调整通道 (173)
    - 9.2.6 冷却连接件 (176)
    - 9.2.7 冷却标准部件库 (177)
  - 9.3 物料清单 (177)
  - 9.4 模具图纸 (180)
    - 9.4.1 模具装配图纸 (180)
    - 9.4.2 模具零件图纸 (182)
    - 9.4.3 模具零件的孔表 (183)
  - 9.5 课内练习 (184)
    - 9.5.1 浇注系统设计练习 (184)
    - 9.5.2 冷却系统设计练习 (193)
    - 9.5.3 模具工程图练习 (197)
  - 9.6 课外练习 (201)
- 第10章 电吹风塑料外壳注塑模具设计实例 (203)

## &lt;&lt;UGNX 7.5注塑模具设计&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：【减去材料】：当工具类型为【实体】时，从目标体中减去每一个工具体复制体；当工具类型为【组件】时，从目标体中减去每一个工具部件FALSE引用集所包含的实体的复制体。

【添加材料】：当工具类型为【实体】时，将每一个工具体复制体添加到目标体中；当工具类型为【组件】时，将每一个工具部件ADD\_MATERIAL引用集中所包含实体的复制体添加到目标体中。

【工具类型】：选择对象时起过滤作用，只能选择组件或实体。

【查找相交】：查找目标体和工具体相交的部分。

【检查腔体状态】：在状态行显示还没有进行挖腔的所有标准件的数量，并且在图形区高亮显示；如果所有标准件均已挖腔，则系统给出所有标准件已挖腔的信息。

【移除腔体】：从所选择的目标体中，移除已经创建的腔。

【关联】：关闭本选项后，工具体与其所产生的腔之间的关联性将被打断；开启本选项，工具体与腔之间将保持关联。

【只显示目标体和工具体】：只显示当前选择的目标体的工具体，隐藏其他的体。

建腔步骤如下：（1）选择目标体。

（2）选择工具体（为高亮显示与目标体相交的部件，可选择【查找相交】按钮）。

（3）高亮显示目标体和工具体。

如果在上述（1）步或（2）步没有选择目标或工具体，MoldWizard会自动搜索到。

（4）单击【只显示目标体和工具体】按钮，对建腔对象进行预览。

（5）单击【应用】，完成建腔。

建议在模具设计的最后阶段使用建腔功能，因为：（1）建腔完成后会在装配中产生大量的相关链接特征，而这将影响系统的性能。

（2）如果标准件移到建腔时所选的目标体外时，将引起更新失败。

7.5课内练习 本节通过添加定位圈、浇口套、顶杆等标准件，介绍添加标准件及其建腔的方法，使读者能够掌握添加标准件的一般步骤与技巧。

这里以第6章6.3节课内练习的内容为例，接着图6-40所示的标准模架继续往下做。

1.载入文件 启动UGNX7.5，载入第6章课内练习的模具设计顶层文件零件exercise\_6\_1\_top\_010.prt，调出模架，如图7-27所示。

2.添加顶杆（1）在MoldWizard工具条中单击【标准部件库】图标，弹出如图7-28所示的【标准件管理】对话框。

<<UGNX 7.5注塑模具设计>>

编辑推荐

<<UGNX 7.5注塑模具设计>>

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:<http://www.tushu007.com>