

<<NX 8.0级进模设计技术应用与实例>>

图书基本信息

书名：<<NX 8.0级进模设计技术应用与实例>>

13位ISBN编号：9787121167034

10位ISBN编号：7121167034

出版时间：2012-6

出版时间：电子工业出版社

作者：李颖晴，肖金财 主编

页数：387

字数：634000

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>

<<NX 8.0级进模设计技术应用与实>>

内容概要

本书根据级进模具设计的通用流程，系统地介绍德国Siemens PLM Software公司最新版本NX 8.0的PDW (Progressive Die Wizard) 模块。

全书共22章，内容涵盖钣金零件的展开与分析、中间工步的建立、模具项目的初始化、毛坯的导入与布局、废料设计、条料排样、冲压力计算、模架调用和管理、各种凸凹模的设计、标准件库的调用、让位槽和腔体的设计、模具验证、物料清单、工程图档、转换管理、并行设计及快速报价。

本书的一大特色是突出PDW的实际应用，详细介绍每个工具的使用方法和参数选项，并辅之以案例学习，可加深读者对该工具的认识和理解。

尤其在最后一章，以一个电子产品零件作为设计案例，通过完整设计流程的练习，进一步帮助读者熟练应用PDW进行级进模具设计。

<<NX 8.0级进模设计技术应用与实>>

作者简介

李颖晴，机械工程师，广州市云捷信息科技有限公司和云点工作室技术主管，是SiemensPLM Software 授权认证的NX培训教员、全球认证的NX白带工程师，具有多年产品开发和模具设计经验，2004年后从事NX软件的技术应用和推广工作，助力制造企业产业升级。

目前，已为众多的一线制造企业如比亚迪、富士施乐、欧司朗、康佳通信、科龙冰箱等，长期主讲基于NX在产品开发设计、塑料模具设计和级进模具设计方面的各种课程，已正式出版了《UG NX 4工业设计培训教程》、《UG NX4注塑模具设计》、《模具设计师（注塑模）（国家职业资格二级）》和《NX 7.5注塑模设计师基础与范例标准教程》等多本教材。

书籍目录

第1章 NX 8.0级进模设计向导基础

- 1.1 NX 8.0级进模设计向导概述
 - 1.1.1 PDW模块的安装
 - 1.1.2 PDW模块的启动
 - 1.1.3 PDW模块的工具条
 - 1.1.4 PDW模块的重用库
- 1.2 NX 8.0级进模设计向导的参数预设置
 - 1.2.1 常规 (General) 参数
 - 1.2.2 展开工具 (Unforming Tools) 参数
 - 1.2.3 条料排样 (Strip Layout) 参数
 - 1.2.4 冲模设计 (Die Design) 参数
 - 1.2.5 功能组件 (Insert Group) 参数
 - 1.2.6 模架 (Die Base) 参数
 - 1.2.7 标准件 (Standard Parts) 参数
 - 1.2.8 腔体加工 (Pocketing) 参数
 - 1.2.9 图纸 (Drawing) 参数
 - 1.2.10 模具验证 (Tooling Validation) 参数
 - 1.2.11 工具 (Tools) 参数
 - 1.2.12 其他 (Others) 参数
- 1.3 NX 8.0级进模设计的一般流程

第2章 零件预处理

- 2.1 钣金零件的分类
- 2.2 直接展开 (Direct Unfolding)
- 2.3 练习1：识别折弯和建立工步的装配
- 2.4 折弯操作 (Bend Operation)
- 2.5 练习2：建立中间工步
- 2.6 分析可成形性-一步式 (Analyze Formability – One-step)
- 2.7 练习3：展开具有自由曲面特征的零件
- 2.8 练习4：展开零件到指定区域
- 2.9 练习5：一步式展开的高级应用
- 2.10 练习6：建立零件的中间工步一
- 2.11 练习7：建立零件的中间工步二

第3章 级进模的项目初始化

- 3.1 初始化项目 (Initialize Project)
- 3.2 练习1：多个零件的项目初始化
- 3.3 练习2：条料的项目初始化

第4章 级进模的毛坯导入和布局

- 4.1 毛坯生成器 (Blank Generator)
- 4.2 练习1：以实体作为毛坯
- 4.3 练习2：以零件作为毛坯
- 4.4 练习3：在混合排样中设计毛坯
- 4.5 毛坯布局 (Blank Layout)
- 4.6 练习4：单排排样的毛坯布局
- 4.7 练习5：混合排样的毛坯布局
- 4.8 练习6：多排排样的毛坯布局

<<NX 8.0级进模设计技术应用与实>>

第5章 级进模的废料设计

5.1 废料设计 (Scrap Design)

5.1.1 废料的创建

5.1.2 废料的编辑

5.1.3 废料的工艺处理

5.1.4 废料的分组

5.2 练习1：废料设计一

5.3 练习2：废料设计二

第6章 级进模的条料排样

6.1 条料排样 (Strip Layout)

6.2 练习：创建仿真条料

第7章 级进模的冲压力计算

7.1 冲压力计算 (Force Calculation)

7.2 练习：计算冲压力

第8章 级进模的模架设计与管理

8.1 设计模架

8.2 设计工装

8.3 冲模设计设置

8.4 练习1：设计模架

8.5 练习2：删除冲模板

第9章 级进模的冲裁镶块设计

9.1 凹模镶块的设计

9.2 凹模型腔废料孔的设计

9.3 凸模镶块的设计

9.4 冲裁镶块的关联设计

9.5 练习1：设计冲裁凸模和凹模

9.6 练习2：自定义凹模的概念设计

9.7 练习3：安装垫板与镶件

9.8 练习4：设计用于精冲的凸凹模

9.9 练习5：更新冲裁镶块

第10章 级进模的折弯镶块设计

10.1 标准镶块 (Standard Part)

10.2 用户定义 (User Defined)

10.3 删除 (Delete)

10.4 练习：创建折弯凸模和凹模

第11章 级进模的成形镶块设计

11.1 设计成形模

11.2 练习：设计成形凸模和凹模

第12章 级进模的翻孔镶块设计

12.1 翻孔镶块设计 (Burring Insert Design)

12.2 练习：设计翻孔凸模和凹模

第13章 级进模的镶块辅助设计

13.1 镶块刀柄 (Insert Shank)

13.2 冲头安装 (Punch Mount)

13.3 复制与删除

13.4 练习1：为冲头创建补强

13.5 练习2：为冲头安装固定零件

<<NX 8.0级进模设计技术应用与实>>

第14章 级进模的标准件设计

- 14.1 标准件概述
- 14.2 标准件使用
- 14.3 练习：安装标准件

第15章 级进模的让位槽设计

- 15.1 让位槽的设计
- 15.2 练习：创建让位槽实体

第16章 级进模的腔体设计

- 16.1 腔体设计
- 16.2 练习：在冲模板中创建安装槽

第17章 级进模的模具验证

- 17.1 静态干涉检查 (Static Interference check)
- 17.2 练习1：在静态下检查干涉
- 17.3 模具运动仿真 (Tooling Motion Simulation)
- 17.4 练习2：在运动中检查干涉
- 17.5 设计更改检查 (Design Change Check)

第18章 级进模的文档设计

- 18.1 物料清单 (Bill of Material)
- 18.2 练习1：建立物料清单
- 18.3 工程图纸
 - 18.3.1 装配图纸 (Assembly Drawing)
 - 18.3.2 组件图纸 (Component Drawing)
- 18.4 练习2：为组件建立工程图
- 18.5 孔表 (Hole Table)
- 18.6 练习3：创建孔表

第19章 级进模的流程管理

- 19.1 转换管理 (Changeover Management)
- 19.2 练习1：在设计中应用转换管理
- 19.3 并行设计管理 (Concurrent Design Management)
- 19.4 练习2：模拟并行设计的工作场景

第20章 级进模的快速报价

- 20.1 快速报价
- 20.2 练习：根据条料进行快速报价

第21章 级进模的常用辅助工具

- 21.1 视图管理器 (View Manager)
- 21.2 间隙管理 (Clearance Management)
- 21.3 练习1：为冲裁凸模指定安装间隙
- 21.4 拐角设计 (Corner Design)
- 21.5 练习2：在凹模中设计拐角
- 21.6 线切割起始孔 (Wire EDM Start Hole)
- 21.7 练习3：创建线切割起始孔
- 21.8 型材尺寸 (Stock Size)
- 21.9 修剪实体 (Trim Solid)
- 21.10 延伸实体 (Extend Solid)
- 21.11 删除文件 (Delete Files)
- 21.12 创建方块 (Create Box)
- 21.13 参考圆角 (Reference Blend)

<<NX 8.0级进模设计技术应用与实>>

21.14 计算面积 (Calculate Area)

21.15 加工几何体 (Manufacturing Geometry)

21.16 WAVE控制 (WAVE Control)

21.17 检查壁厚 (Check Wall Thickness)

第22章 基于PDW的全流程模具设计

22.1 中间工步和毛坯设计

22.2 工艺设计

22.3 模架设计

22.4 冲裁凸凹模设计

22.5 折弯凸凹模设计

22.6 成形凸凹模设计

22.7 辅助零件设计

22.8 标准件设计

22.9 让位槽与腔体设计

章节摘录

版权页：插图：在图形窗口中选择需要指定间隙的面，注意此时只能选择假体的面。

如果需要选择目标体上所有预定义间隙相同的面，那么可以勾选复选框显示检查符。

系统提供了两种指定间隙的方法。

打开预定义的间隙数据文件。

该数据文件通常放置在勾选模板前的检查框，输入间隙值。

单击（应用）（Apply）按钮，这样系统将为选定的面赋予指定的间隙值。

检查 / 更改间隙值 指定部件类型。

如果选择（刀具部件）（Tool Part），那么需要选择腔体操作中的工具体，例如标准零件、凸凹模等

。如果选择（目标部件）（Target Part），那么需要选择腔体操作中的目标体，一般为模板。

激活（选择部件）（Select Part），在图形窗口中选择需要进行间隙检查的部件。

如果只需要显示所选部件以及包含间隙特征的部件，可勾选（只显示所选部件和目标孔）（Show Selected Part and Farget Holes Only）复选框显示检查符。

这时系统将列出所选部件中包含的间隙特征 单击其中的间隙特征，可在图形窗口中将其高亮显示。

双击间隙特征，可以更改该间隙值的大小。

本练习将介绍如何为冲裁凸模指定间隙，接着创建对应的腔体，然后更改间隙值的大小。

检查几何体的变化 在MW WAVE控制（WAVE Control）对话框中，从（带WAVE链接体的冻结部件）（Frozen Parts with WAVE Linked Bodies）列表中，选择一个或者多个名字带“+”标记的部件。

单击（模型比较）（Model Compare），弹出模型比较（Model Comparison）对话框，用户可以通过这个对话框检查选定对象的变化情况。

可以在（比较公差）（compare Tolerance）中指定一个数值，以便在模型检查时，可以忽略小于该数值的特征。

如果修改了数值，那么可以单击（重新检查几何体更改）（Recheck Geometry Changes），进行再检查

。更新选定的组件 在MW WAVE控制（WAVE Control）对话框中，从（带WAVE链接体的冻结部件）（Frozen Parts with WAVE Linked Bodies）列表中，选择一个或者多个名字带“+”标记的部件。

单击（解冻和更新）（Unfreeze and Update），这样可以移除组件的冻结状态，以便允许其更新。

在更新完成后，由于这些组件不再是冻结状态，那么将从列表中移除。

检查相关部件间链接 在MWWAVE控制（WAVE Control）对话框中，从（带WAVE链接体的冻结部件）（Frozen Parts with WAVE Linked Bodies）列表中，选择一个组件。

在（部件间的链接）（Interpart Links）列表中，可以看到当前选定部件中的链接特征及其父部件。

<<NX 8.0级进模设计技术应用与实>>

编辑推荐

《NX 8.0级进模设计技术应用与实例》共二十二章节，内容包括NX 8.0级进模设计向导基础、零件预处理、级进模的项目初始化、级进模的毛坯导入和布局、级进模的废料设计等。

《NX 8.0级进模设计技术应用与实例》给供相关人员参考阅读。

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>