

<<塑料成型CAE技术>>

图书基本信息

书名：<<塑料成型CAE技术>>

13位ISBN编号：9787501979738

10位ISBN编号：7501979731

出版时间：2011-5

出版时间：轻工

作者：钱欣

页数：187

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>

## <<塑料成型CAE技术>>

### 内容概要

本教程分为三个部分。

第1章为课程绪论，介绍CAE技术概况、CAE技术应用及塑料成型常用的CAE软件；第2章至第5章介绍塑料注射成型CAE软件——Autodesk

Mold . flow Insight

2010的基本界面、功能和分析流程，产品分析的前置处理，以及充填分析、充填—保压分析、冷却分析和翘曲分析等热塑性塑料成型过程的分析模块使用；第6章至第11章介绍塑料挤出成型的CAE软件——POLYFLOW

3 . 10的软件概况，前置处理模块GAMBIT、主控程序POLYMAN、图形后处理模块FLUENT / Post、主程序模块POLYDATA的基本界面及操作，以及POLYFLOW

3 . 10软件的应用。

本书作为高分子材料与工程专业、塑料成型与模具专业和材料成型与控制工程专业的教材，针对许多院校专业课时少的现状，采用软件基本操作和典型范例相结合的方式，力求同学掌握Autodesk

Moldflow Insight 2010和POLYFLOW

3 . 10两个软件的常用操作、分析流程和分析参数设置。

学习软件最有效的方法是动手操作，因此除了书中讲解的实例外，每个章节后还附有相应的习题供大家练习。

我们将例题和习题的分析模型、分析结果文件和操作视频放在中国轻工业出版社的网站中，供大家下载使用。

## &lt;&lt;塑料成型CAE技术&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 绪论

- 1.1 CAE技术概述
- 1.2 CAE技术的应用
- 1.3 塑料成型CAE软件介绍
  - 1.3.1 注射成型CAE分析软件Moldex 3D
  - 1.3.2 注射成型CAE分析软件MoldStudi0 3D
  - 1.3.3 挤出成型CAE分析软件Virtual Extrusion

## Laboratory

- 1.3.4 中空吹塑成型CAE软件8—SIM
- 1.3.5 热成型CAE软件T—SIM

## 第2章 Autodesk Moldflow Insight软件概述

- 2.1 Autodesk Moldflow Insight软件的功能
  - 2.1.1 Autodesk Moldflow Insight 2010的分析模块
  - 2.1.2 Autodesk Moldflow Insight 2010热塑性塑料分析模块的主要功能

- 2.2 Autodesk Moldflow Insight 2010软件的界面
- 2.3 Autodesk Moldflow Insight 2010分析流程

## 第3章 Autodesk Moldflow Insight 2010前置处理模块

- 3.1 网格划分和处理
  - 3.1.1 网格类型
  - 3.1.2 网格的划分
  - 3.1.3 网格统计
  - 3.1.4 网格缺陷诊断工具
  - 3.1.5 网格工具
- 3.2 建模工具
  - 3.2.1 创建元素
  - 3.2.2 元素的编辑
  - 3.2.3 浇注系统创建
- 3.3 材料选择

## 第4章 Autodesk Moldflow Insight 2010分析模块

- 4.1 充填分析
  - 4.1.1 充填分析工艺条件设置
  - 4.1.2 充填分析实例
- 4.2 充填—保压分析
  - 4.2.1 充填—保压分析工艺条件设置
  - 4.2.2 充填—保压分析实例
- 4.3 冷却分析
  - 4.3.1 冷却分析工艺条件设置
  - 4.3.2 冷却系统的创建
  - 4.3.3 冷却分析实例
- 4.4 翘曲分析
  - 4.4.1 翘曲产生的原因
  - 4.4.2 翘曲变形分析
- 4.5 成型窗口分析
  - 4.5.1 成型窗口分析设置

## <<塑料成型CAE技术>>

- 4.5.2 成型窗口分析实例
- 4.6 流道平衡
  - 4.6.1 流道平衡概念
  - 4.6.2 流道平衡分析实例
- 第5章 Autodesk Moldflow Insight 2010分析报告制作
  - 5.1 报告生成向导
  - 5.2 报告编辑
  - 5.3 报告浏览
- 第6章 POLYFLOW软件概述
  - 6.1 POLYFLOW软件介绍
    - 6.1.1 软件特点
    - 6.1.2 软件的分析模块与结构
    - 6.1.3 POLYFLOW软件的常用概念
  - 6.2 POLYFLOW软件分析流程
    - 6.2.1 POLYFLOW分析概要
    - 6.2.2 POLYFLOW分析实例描述
- 第7章 主控程序PoLYMAN
  - 7.1 POLYMAN用户界面
    - 7.1.1 菜单栏
    - 7.1.2 工具栏
    - 7.1.3 树状结构区
    - 7.1.4 信息区
    - 7.1.5 注释区
    - 7.1.6 标签栏
  - 7.2 POLYMAN操作过程
    - 7.2.1 创建新的项目
    - 7.2.2 创建新的GAMBIT文件及生成网格文件
    - 7.2.3 创建新的模拟
  - 7.3 转换GAMBIT中性文件
  - 7.4 查看列表文件
- .....
- 第8章 前置处理模块GAMBIT
- 第9章 主程序模块POLYDATA
- 第11章 POLYFLOW应用基础
- 参考答案
- 第10章 图形后处理模块FLUENT / Post

<<塑料成型CAE技术>>

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>