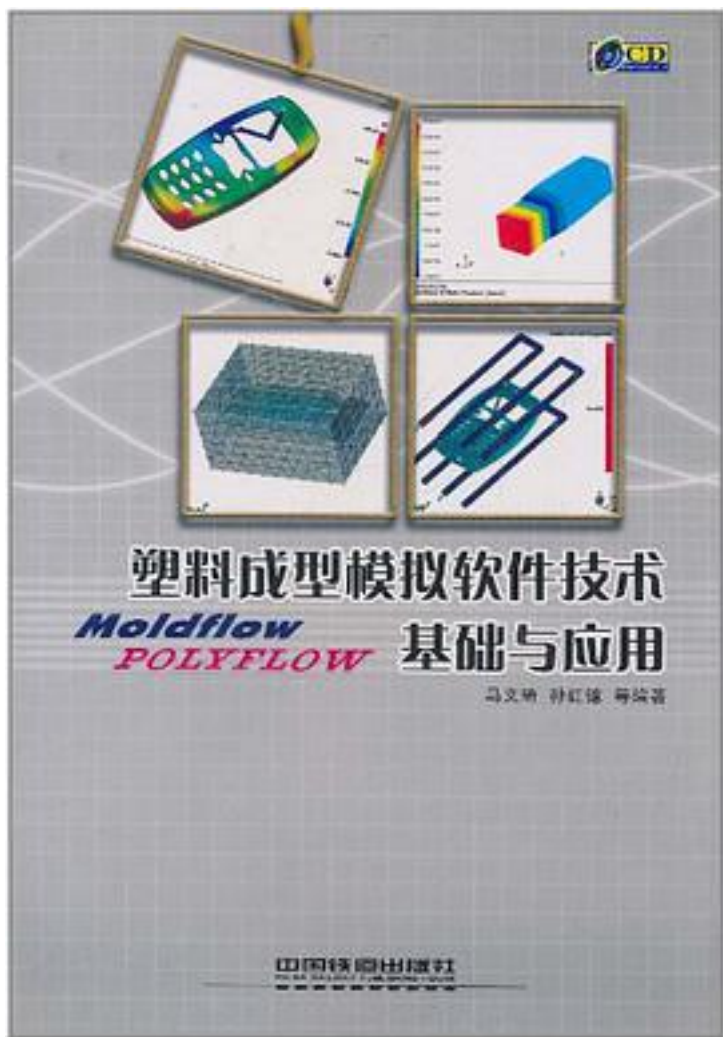


塑料成型模拟软件技术基础与应用



[塑料成型模拟软件技术基础与应用_下载链接1](#)

著者:马文琦

出版者:中国铁道出版社

出版时间:2006-10-01

装帧:简装本

isbn:9787113074937

Moldflow与POLYFLOW软件是两款著名塑料成型分析软件，在塑料成型分析领域享有很

好的声誉，并且在国内外拥有大量的用户。

本书分两部分来编写，第1章至第4章为Moldflow部分，第5章至第12章为：POLXFLOW部分。本书以具体的分析案例为依托，根据实际工作中的经验和体会编写，力求实用、讲解清晰，充分满足读者的使用需求。

本书图文并茂、循序渐进、注重实用，适合从事塑料成型工作的工作者和研究人员，也适合各类院校相关专业的师生作为教学参考书。

作者介绍:

目录: 第1章Moldflow基本理论.

1.1注塑成型技术

1.1.1注塑成型原理

1.1.2注塑成型周期

1.1.3注塑成型装置

1.1.4注塑成型模具

1.2注塑成型质量缺陷

1.2.1滞流

1.2.2过保压

1.2.3不平衡流动

1.2.4跑道效应

1.2.5气穴

1.2.6烧伤

1.2.7裂纹

1.2.8翘曲

1.2.9短射

1.2.10熔接线/熔接痕

1.3注塑CAE技术

1.3.1注塑CAE技术介绍

1.3.2注塑CAE技术应用

第2章Moldflow软件介绍

2.1Moldflow软件

2.2Moldflow用户界面

2.2.1文件菜单

2.2.2编辑菜单

2.2.3视图菜单

2.2.4建模菜单

2.2.5网格菜单

2.2.6分析菜单

2.2.7结果菜单

2.2.8报告菜单

2.3Moldflow典型分析

2.3.1填充分析

2.3.2保压分析

2.3.3冷却分析

2.3.4翘曲分析

第3章Moldflow操作流程

3.1创建工程模型

3.2导入CAD模型

3.3划分模型网格

3.4检查修改网格

3.5设置分析类型

3.6选择成型材料

- 3.7选择浇口位置
- 3.8创建浇注系统
- 3.9创建冷却系统
- 3.10设置工艺参数
- 3.11分析结果
- 3.12输出报告
- 第4章Moldflow应用实例
- 4.1门板浇注系统设计
 - 4.1.1门板模型
 - 4.1.2制件材料
 - 4.1.3最佳浇口位置分析
 - 4.1.4成型工艺分析
 - 4.1.5初步填充分析
 - 4.1.6多浇口填充分析
- 4.2塑料按盖保压设置优化
 - 4.2.1初始保压条件
 - 4.2.2优化保压条件
 - 4.2.3第二次保压分析
 - 4.2.4优化结果比较
 - 4.2.5压力曲线调整原则
- 4.3塑料簸箕冷却系统优化
 - 4.3.1工艺条件设置
 - 4.3.2冷却系统初始方案
 - 4.3.3初始方案分析结果
 - 4.3.4改进方案
 - 4.3.5改进方案分析结果
 - 4.3.6分析结果比较
- 第5章POLYFLOW分析基础
- 5.1计算流体动力学理论
 - 5.1.1基本概念
 - 5.1.2基本方程
- 5.2计算流体动力学软件
- 5.3挤出成型技术
 - 5.2.1挤出成型过程
 - 5.2.2挤出成型装置
 - 5.2.3挤出模具设计
 - 5.2.4挤出流动分析
- 第6章POLYFLOW软件概述
- 6.1POLYFLOW简介
- 6.2POLYFLOW软件结构
- 6.3POLYFLOW分析策略
 - 6.3.1POLYFLOW分析计划
 - 6.3.2POLYFLOW分析基本步骤
- 6.4POLYFLOW软件中的几个重要术语
 - 6.4.1任务和子任务
 - 6.4.2子域和边界
 - 6.4.3边界条件
- 第7章POLYFLOW分析流程
- 7.1新建工程项目..
- 7.2导入网格模型
- 7.3POLYDATA设置
 - 8.3.1创建任务模型
 - 8.3.2创建子任务模型
 - 8.3.3定义子任务计算区域

- 8.3.4设置材料参数
- 8.3.5指定边界条件
- 8.3.6重新划分网格
- 8.3.7定义流函数
- 8.3.8选择输出格式
- 8.3.9保存结果文件
- 7.4POLYFLOW分析计算
- 7.5分析结果
- 第8章前处理模块
- 8.1GAMBIT用户界面
 - 8.1.1主菜单区
 - 8.1.2操作工具区
 - 8.1.3通用按钮区
 - 8.1.4命令行区
 - 8.1.5操作提示区
- 8.2创建几何模型
 - 8.2.1通用操作
 - 8.2.2创建点
 - 8.2.3创建边
 - 8.2.4创建面
 - 8.2.5创建体
 - 8.2.6创建组
 - 8.2.7布尔操作
 - 8.2.8分割操作
- 8.3网格划分
 - 8.3.1边界层网格划分
 - 8.3.2边网格划分
 - 8.3.3面网格划分
 - 8.3.4体网格划分
 - 8.3.5组网格划分
- 8.4设定区域类型
 - 8.4.1设定边界类型
 - 8.4.2设定连续介质类型
- 第9章主控程序
- 9.1用户界面
 - 9.1.1菜单栏
 - 9.1.2工具栏
 - 9.1.3工程树区
 - 9.1.4信息区
 - 9.1.5注释区
 - 9.1.6标签栏
- 9.2文件操作
 - 9.2.1新建文件
 - 9.2.2打开已有工程
 - 9.2.3导入文件
 - 9.2.4导出文件
 - 9.2.5转换GAMBIT中性文件
 - 9.2.6查看列表文件
- 9.3启动POLYFLOW软件模块
- 9.4设置POLYFLOW软件模块选项
 - 9.4.1POLYMAN选项
 - 9.4.2POLYDATA选项
 - 9.4.3POLYFLOW选项
- 第10章数据源模块

- 10.1POLYDATA用户界面
 - 10.1.1菜单栏
 - 10.1.2文本窗口
 - 10.1.3关键字栏
 - 10.1.4主菜单窗口
 - 10.1.5图形显示窗口
 - 10.1.6文本输出窗口
- 10.2渐变的模型
 - 10.2.1非线性和简编分析
 - 10.2.2常用的渐变函数
 - 10.2.3渐变分析流程
- 10.3非稳态流动
 - 10.3.1基本理论
 - 10.3.2非稳态流动分析流程
- 10.4聚物流变行为
 - 10.4.1广义牛顿流体流动
 - 10.4.2粘弹性流体流动
 - 10.4.3多孔介质
- 第11章后处理模块
 - 11.1FLUENT/Post概述
 - 11.2文件操作
 - 11.2.1读入文件
 - 11.2.2导入文件
 - 11.2.3保存文件
 - 11.2.4图像文件硬拷贝
 - 11.3系统定义
 - 11.3.1定义活动域
 - 11.3.2定义场函数
 - 11.3.3定义单位
 - 11.4为图像显示创建表面
 - 11.4.1创建区域表面
 - 11.4.2创建点表面
 - 11.4.3创建线面和耙状表面
 - 11.4.4创建平面表面
 - 11.4.5创建二次表面
 - 11.4.6创建常值表面
 - 11.4.7创建折叠表面
 - 11.4.8移动表面
 - 11.4.9管理表面
 - 11.5图形可视化
 - 11.5.1生成基本图形
 - 11.5.2调整图形显示方式
 - 11.5.3设置场景
 - 11.5.4控制鼠标功能
 - 11.5.5动画显示
 - 11.5.6调整视角
 - 11.5.7生成视频
 - 11.5.8生成直方图和XY曲线图
 - 11.6计算报告
 - 11.6.1表面积分报告
 - 11.6.2柱状图报告
- 第12章POLYFLOW典型实例
 - 12.1热传输
 - 12.1.1固固热传输

- 12.1.2固液热传输
- 12.2挤出成型
 - 12.2.13D挤出成型
 - 12.2.2逆向挤出在口模设计中的应用
 - 12.2.3片材挤出成型
- 12.3吹塑成型
 - 12.3.1吹塑成型过程
 - 12.3.2带手柄瓶子吹塑
- 12.4共混
 - 12.4.1粘弹性流体的旋涡流动
 - 12.4.2双螺杆挤出机数值模拟
- 参考文献...
- • • • • (收起)

[塑料成型模拟软件技术基础与应用_下载链接1_](#)

标签

评论

[塑料成型模拟软件技术基础与应用_下载链接1_](#)

书评

[塑料成型模拟软件技术基础与应用_下载链接1_](#)