

《塑料成型技术》

图书基本信息

书名 : 《塑料成型技术》

13位ISBN编号 : 9787502558413

10位ISBN编号 : 7502558411

出版时间 : 2004-9-1

出版社 : 化学工业出版社

作者 : 冯爱新

页数 : 292

版权说明 : 本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读 , 请支持正版图书。

更多资源请访问 : www.tushu000.com

《塑料成型技术》

内容概要

本书系统介绍了塑料成型技术，分别对塑料成型基础知识、注射成型技术、压缩成型技术、挤出成型技术及其他塑料成型技术进行了详细论述，从塑料成型工艺、塑料成型设备、塑料成型模具、塑料成型缺陷分析等多方面进行了阐述。本书以塑料成型技术和成型工艺为主线，理论知识与实际经验相结合，注重介绍基本知识及其应用，注重先进性、适用性和操作性。

《塑料成型技术》

书籍目录

第一章 概论
第一节 塑料与塑料工业
一、塑料的分类
二、塑料的性能与应用
三、塑料工业

第二节 塑料成型技术
一、塑料成型技术
二、塑料成型技术的发展趋势

第三节 塑料成型模具
一、模具在塑料成型中的地位
二、塑料成型模具的分类与结构

第二章 塑料成型基础
第一节 聚合物及其热力学特性
一、高分子聚合物
二、聚合物的热力学性能和成型加工

第二节 聚合物的流变学性质
一、牛顿流体流变方程
二、指数流动规律与表观黏度

第三节 成型过程中聚合物在模内的流动状态
一、聚合物流体在圆形截面流道中的流动
二、聚合物流体在狭缝形流道中的流动
三、聚合物熔体在模内的流动行为

第四节 成型过程中聚合物的物理化学行为
一、聚合物的结晶
二、成型过程中的取向作用
三、聚合物的降解

第五节 塑料的成型工艺特性
一、热塑性塑料的工艺特性
二、热固性塑料的工艺特性

第六节 塑料制品的结构工艺性
一、塑料制品的尺寸和精度
二、塑料制品的表面质量
三、形状
四、脱模斜度
五、壁厚
六、加强筋与防变形结构
七、支承面与凸台
八、圆角
九、孔的设计
十、螺纹设计
十一、嵌件设计
十二、标记符号

十三、表面彩饰

第三章 注射成型技术
第一节 注射成型原理及其工艺过程
一、注射成型原理
二、特点与应用
三、注射成型工艺过程
四、注射成型工艺参数的选择与控制

第二节 注射成型新技术
一、热固性塑料注射成型技术
二、无流道成型技术
三、共注射成型技术
四、气体辅助注射成型技术
五、结构发泡注射成型技术
六、BMC注射成型技术
七、液态注射成型技术
八、反应注射成型技术

第三节 注射成型制件的常见缺陷及产生原因
一、注射成型制件的常见缺陷
二、注射成型制件常见缺陷的产生原因与解决办法

第四章 注射成型模具
第一节 注射成型模具
一、注射模的分类
二、注射模的结构组成
三、注射模典型结构

第二节 注射模零部件结构与功能系统设计
一、成型零部件
二、浇注系统
三、推出机构
四、侧向分型与抽芯机构
五、温度控制系统
六、结构零件强度与刚度校核

第三节 注射模与注射机
一、注射机的分类
二、注射机规格及其技术参数
三、注射模与注射机的关系

第四节 注射模设计实例
一、方案与装配结构图
二、塑件工艺分析、选择注射机、确定型腔数
三、确定成型方案及成型零部件结构
四、绘制结构方案草图、校核注射机有关工艺参数
五、计算
六、模具结构总装图和零件工作图的绘制

第五章 压缩成型技术
第一节 压缩成型原理及其工艺过程
一、压缩成型原理
二、压缩成型工艺过程
三、压缩成型工艺参数

第二节 压缩成型模具
一、压缩模的结构组成
二、压缩模的分类
三、施压方向的确定

第四节 压缩注塑成型制件的常见缺陷及产生原因
一、压缩成型制件的常见缺陷
二、压缩成型制件常见缺陷的产生原因与解决办法

第六章 压注成型技术
第一节 压注成型原理及其工艺过程
一、压注成型的原理和特点
二、压注成型工艺过程
三、压注成型工艺参数

第二节 压注成型模具
一、压注模的结构组成
二、压注模的分类
三、压注模典型结构
四、压注模结构设计

第三节 压注成型加工设备
一、压注成型设备
二、压缩模与压机的关系

第四节 压注成型制件的缺陷分析
一、压注成型制件的常见缺陷
二、压注成型制件常见缺陷的产生原因与解决办法

第七章 挤出成型技术
第一节 挤出成型原理及其工艺过程
一、挤出成型原理
二、挤出成型特点与应用
三、挤出成型工艺过程
四、挤出成型工艺参数

第二节 挤出成型模具(机头)
一、挤出机头的结构组成
二、挤出成型模具的分类及作用
三、挤出成型机头的设计原则
四、挤出机头典型结构

第三节 挤出成型加工设备
一、挤出成型加工设备
二、挤出机的分类及技术参数
三、挤出机组

第四节 挤出成型制件的缺陷分析
一、挤出成型PVC硬管时的缺陷分析
二、挤出成型PVC软管时的缺陷分析
三、挤出成型PE管材时的缺陷分析
四、挤出成型板材或片材时的缺陷分析

第八章 其他塑料成型技术与模具
第一节 中空吹塑成型技术与模具
一、中空吹塑成型模具的分类、特点及成型工艺
二、吹塑成型工艺参数
三、中空吹塑设备

第二节 真空吸塑成型技术与模具
一、真空成型的特点及成型工艺
二、模具设计

第三节 压缩空气成型技术与模具
一、压缩空气成型特点及成型工艺
二、压缩空气成型模具

第四节 泡沫塑料成型工艺与模具设计
一、可发性聚苯乙烯的制备
二、泡沫聚苯乙烯的成型工艺
三、泡沫塑料成型模具

第五节 聚四氟乙烯成型工艺与冷压成型模具
一、冷压成型
二、烧结
三、聚四氟乙烯冷压成型模

第六节 压延成型
一、压延成型工艺过程及压延设备
二、聚氯乙烯的压延工艺过程

附录一 常用热塑性塑料的性能与应用
附录二 常用热固性塑料的性能与应用
附录三 部分国产注射机技术规格
附录四 部分国产注射机锁模机构与模具安装尺寸
参考文献

《塑料成型技术》

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:www.tushu000.com