

<<热流道技术>>

图书基本信息

书名：<<热流道技术>>

13位ISBN编号：9787122020000

10位ISBN编号：7122020002

出版时间：2008-3

出版时间：化学工业出版社

作者：彼得·翁格尔

页数：165

字数：207000

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>

## <<热流道技术>>

### 内容概要

本书在简要介绍热流道模具组成的基础上，详细介绍了热流道模具主要零件的结构和设计方法，阐述了热流道板及热流道喷嘴的加热结构和热量计算方法，介绍了用于制造热流道模具零件所需的力学性能、耐腐蚀性和耐磨性，以及模具的保养与维护，最后介绍了特殊热流道系统和热流道模具的设计。本书内容重点突出，图表丰富，在理论讲述的基础上引入大量例证，通俗易懂，便于理解。

<<热流道技术>>

作者简介

作者：(德国)彼得·翁格尔 译者：杨卫民 丁玉梅

## &lt;&lt;热流道技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 概述 1.1 热流道技术简介 1.2 热流道系统设计及零件名称 1.3 热流道系统中单个零件的设计 参考文献第2章 传热基础知识 2.1 热传递 2.2 热量, 热容量 2.3 热膨胀 参考文献第3章 热流道系统的结构 3.1 流道板 3.2 反射层和隔热层, 表面涂覆 3.3 熔体腔衬套 3.4 分配器衬套 3.5 承压圈 3.6 流道板的抗扭装置 3.7 旋塞 3.8 热流道喷嘴 参考文献第4章 热流道板的加热 4.1 筒棒式加热器 4.2 锥棒形加热器 4.3 带螺纹的棒式加热器 4.4 管状加热器 4.5 加热板 4.6 “厚膜”——加热片 4.7 利用液体介质的间接加热 4.8 热管 4.9 外部加热的流道板热容的确定 参考文献第5章 热流道喷嘴的加热 5.1 筒棒式加热器 5.2 线圈加热器 5.3 电阻加热器 5.4 热管 5.5 利用液体介质的间接加热 5.6 关于内部加热的一般介绍 (“传导加热”) 5.7 间接加热 参考文献第6章 温度测量和控制第7章 机械载荷下的材料行为第8章 腐蚀和磨损第9章 高温下的螺纹连接和材料选择 第10章 塑料基础知识第11章 热流道模具的维护和储存第12章 特殊热流道系统和热流道模具的设计附录1 本书中用到的缩写代号附录2 测量单位的转换系数

## &lt;&lt;热流道技术&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 概述1.1 热流道技术简介热流道系统使注射成型机和模具型腔之间建立起联系。

它嵌入到模具系统，并成为模具的一部分。

塑料熔体以熔融态停留在热流道内至少一个周期以上，而不是像在常规模具流道内那样固化[1]，它通常被称为“无流道成型”[2]。

熔体流动系统的原理类似于连接管：无论通道截面和长度如何，熔体总是立即充满浇口周围的空间。因此，系统可以同时充满很多型腔。

这意味着，在设计和布置流动通道时有很多选择(例如可将流道板内流动通道布置在不同的层)。

另外，对整个热流道系统进行加热和控制是普遍采用的方法。

因为在流道板和模具之间存在很大的温度梯度(例如，POM的加工温度为200℃，而模具温度为90℃)，模具热绝缘的最佳化是必要的，尽管这项工作并非总是可以实现。

其他需要考虑的如下。

- 因为流道无需脱模(需要较长的冷却时间)，使循环时间缩短成为可能。
  - 可节省流道的脱模、运输、回收、额外储存和预干燥成本。
- 还需要考虑的是：粉碎后的物料性能会降低；另外，污染的风险也不容忽视。
- 由于节省了流道而减少了注射体积，使得采用小型号注塑机成为可能。
  - 流道的节省降低了投影面积，从而使得锁模力和塑化能力得到降低。
  - 热流道为浇口几何设计提供了最大可能的自由度。
  - 不同于带有主流道和分流道的传统模具，冷却不再是热流道系统中的问题，且只需采用较低的压力(甚至在极低的流动速率下)。
  - 扩大流道截面积(在考虑最大允许停留时间情况下)可降低熔体剪切应力。
  - 没有热流道技术，就不可能有今天的带关闭喷嘴的层叠成型技术、“三明治”成型技术、热塑性树脂发泡浇注技术、多色注射成型技术，也不会有层叠式模具和家族式模具的出现。

<<热流道技术>>

编辑推荐

《热流道技术》由化学工业出版社出版。

<<热流道技术>>

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>