

<<高分子材料流变学>>

图书基本信息

书名：<<高分子材料流变学>>

13位ISBN编号：9787040115826

10位ISBN编号：7040115824

出版时间：2002-10

出版时间：高等教育出版社

作者：吴其晔

页数：377

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>

<<高分子材料流变学>>

内容概要

本书共十章，涵盖高分子结构流变学、高分子加工流变学、流变测量学三方面内容。具体有：奇异流变现象，基本物理量与基本流变函数，非线性粘弹流体的本构方程，高分子流变本构方程的分子理论，重要流变测量仪器原理，高分子典型加工过程流变分析，注射模具计算机辅助设计的流变学问题，熔体流动不稳定性及壁滑现象，高分子基多相体系的流变行为等。

本书供高分子化学与物理学，材料学，材料加工工程，材料化学与物理，化工过程机械，机械设计与理论等专业研究生使用。

部分章节也可供高分子专业本科生使用，供从事高分子科学与工程的研究人员参考。

<<高分子材料流变学>>

书籍目录

第一章 绪论

- 1.流变学概念
- 2.高分子材料流变学研究的内容和意义
- 3.高分子液体的奇异流变现象
 - 3.1 高粘度与“剪切变稀”行为
 - 3.2 Weissenberg效应
 - 3.3 挤出胀大现象
 - 3.4 不稳定流动和熔体破裂现象
 - 3.5 无管虹吸, 拉伸流动和可纺性
 - 3.6 各种次级流动
 - 3.7 孔压误差和弯流压差
 - 3.8 湍流减阻效应
 - 3.9 触变性和震凝性
- 4.高分子材料粘流态特征及流动机理

第二章 基本物理量和高分子液体的基本流变性质

- 1.引言
- 2.基本物理量
 - 2.1 应力与偏应力张量
 - 2.2 形变和形变梯度张量
 - 2.3 速度梯度和形变率张量
- 3.粘度与法向应力差系数
 - 3.1 表观剪切粘度函数
 - 3.2 第一、第二法向应力差函数
 - 3.3 拉伸粘度函数
- 4.非牛顿型流体的分类
 - 4.1 Bingham塑性体
 - 4.2 假塑性流体
 - 4.3 胀流性流体
- 5.关于剪切粘度的深入讨论
 - 5.1 温度T的影响

.....

第三章 非线性粘弹流体的本构方程

第四章 高分子流变本构方程的分子理论

第五章 输运过程的基本方程及基本流动形式

第六章 流变测量学

第七章 高分子材料典型加工成型过程的流变分析

第八章 注塑成型过程及注塑模具计算机辅助设计中的流变学问题

第九章 高分子熔体流动不稳定性及壁滑现象

第十章 高分子基多相体系的流变行为

主要参考文献

附录 主题索引

附录 主要物于量符号说明

附录 单位换算

<<高分子材料流变学>>

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>