

<<现代聚酯>>

图书基本信息

书名：<<现代聚酯>>

13位ISBN编号：9787502592769

10位ISBN编号：7502592768

出版时间：2007-3

出版单位：化学工业

作者：谢尔斯

页数：541

字数：701000

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>

## <<现代聚酯>>

### 内容概要

本书是由当前从事聚酯学术研究和技术开发的国际著名学者撰写的一本全面介绍现代聚酯科学技术的经典著作。

全书共分22章，涵盖了聚酯工业的历史、聚对苯二甲酸乙二醇酯的聚合、共聚酯及聚酯纤维及聚酯复合材料、聚酯的解聚和降解、液晶聚酯及不饱和聚酯材料等内容。

本书除全面介绍了各种聚酯的合成化学和物理性能外，还详细介绍了各类聚酯的加工工艺路线、工艺参数和工艺控制等内容，是从事聚酯生产、加工的工程技术人员和科学研究人员的重要参考资料，也可作为高校高分子材料相关专业教师、研究生、本科生教学、科研的参考书。

## &lt;&lt;现代聚酯&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 历史回顾 第1章 聚酯发展史 1.1 概述 1.2 醇酸及相关树脂 1.3 非全芳族的聚酯纤维 1.3.1 聚对苯二甲酸乙二醇酯的早期先导性研究 1.3.2 聚酯纤维生产的扩展 1.3.3 中间体 1.3.4 连续聚合 1.3.5 固相聚合 1.3.6 应用发展 1.3.7 高速纺丝 1.3.8 超细纤维 1.4 半芳香聚酯的其他应用 1.4.1 膜 1.4.2 模塑制品 1.4.3 瓶 1.5 液晶聚酯 1.6 聚酯弹性体 1.7 表面活性剂 1.8 可吸收性纤维 1.9 聚碳酸酯 1.10 天然聚酯 1.10.1 天然聚酯的发现 1.10.2 聚- $\alpha$ -羟基烷酸酯 1.11 结论 参考文献

第二篇 聚合和缩聚 第2章 聚对苯二甲酸乙二醇酯的聚合——机理、催化、动力学、质量传递和反应器设计 2.1 概述 2.2 化学反应机理、动力学和催化作用 2.2.1 酯化/水解反应 2.2.2 酯基转移反应/醇解反应 2.2.3 与共聚单体的反应 2.2.4 短链低聚物的生成 2.2.5 二甘醇和二(口恶)烷的生成 2.2.6 二酯基团的热降解和乙醛的生成 2.2.7 变黄 2.2.8 化学再生 2.2.9 结论 2.3 相平衡、分子扩散和传质 2.3.1 相平衡 2.3.2 熔融缩聚中的扩散和传质 2.3.2.1 传质模型 2.3.2.2 扩散模型 2.3.2.3 比表面积 2.3.3 固相缩聚中的扩散和传质 2.3.4 结论 2.4 缩聚过程和设备 2.4.1 间歇式过程 2.4.1.1 酯化 2.4.1.2 缩聚 2.4.2 连续式过程 2.5 连续式熔融缩聚反应器设计 2.5.1 酯化反应器 2.5.2 低黏度熔体的缩聚反应器 2.5.3 高黏度熔体的缩聚反应器 2.6 未来的发展和科学要求 参考文献

第3章 环状聚酯低聚体的合成与聚合 3.1 概述 3.2 历史 3.3 由酰氯制备聚酯环状低聚体 3.4 经环-链平衡反应(解聚反应)的聚酯环状低聚体的生成 3.5 解聚反应生成环状体的反应机理 3.6 环状低聚酯的聚合 3.7 结论 参考文献

第4章 聚酯的连续固相缩聚 第5章 聚酯树脂的固相缩聚：基础知识和工业生产

第三篇 聚酯的种类 第6章 新型聚对苯二甲酸乙二醇酯共聚物 第7章 无定型及结晶1,4-环己烷二甲醇聚酯 第8章 聚对苯二甲酸丁二醇酯 第9章 聚2,6-萘二甲酸乙二醇酯及其共聚酯和共混物的性能和应用 第10章 双轴取向聚2,6-萘二甲酸乙二醇酯薄膜的制备、性能及工业化应用 第11章 聚对苯二甲酸丙二醇酯的合成、性能和应用

第四篇 聚酯纤维及复合物 第12章 聚酯纤维:纤维成型及最终应用 第13章 聚酯质量与可加工性的关系：管理经验 第14章 工程塑料级聚对苯二甲酸乙二醇酯改性用添加剂 第15章 热塑性聚酯复合材料

第五篇 解聚与降解 第16章 化学解聚回收聚酯 第17章 聚酯降解控制 第18章 聚对苯二甲酸乙二醇酯和聚对苯二甲酸-1,4-环己烷二甲醇酯光降解

第六篇 液晶聚酯 第19章 控制分子结构的高性能液晶聚酯 第20章 热致液晶高分子增强聚酯

第七篇 不饱和聚酯 第21章 不饱和聚酯的制备、性质与应用 第22章 PEER聚合物：用于纤维增强复合材料的新型不饱和聚酯

<<现代聚酯>>

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>