

<<聚酯>>

图书基本信息

书名：<<聚酯>>

13位ISBN编号：9787111294252

10位ISBN编号：7111294254

出版时间：2010-4

出版时间：机械工业出版社

作者：杨始堃

页数：145

字数：231000

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>

前言

聚对苯二甲酸乙二酯是年产量5000万t级的高分子材料，曾主要用做纤维，但科学技术的进步已使它在聚酯瓶、聚酯薄膜、聚酯片材等非纤维应用中迅速发展，对于国民经济具有重要意义，与人民的生活息息相关。

我国的聚酯非纤应用起步于20世纪60年代，并依靠自己的技术人员开发了聚酯薄膜生产技术。到20世纪80年代，随着生产线和技术的引进，我国的聚酯非纤应用进入了新阶段。相对于聚酯非纤应用的工业化发展，聚酯非纤应用的生产工艺技术和应用技术的论述，却只散见于一些相关专业的刊物或资料上，且往往因技术保密等原因，没能详细透彻地阐述。其后果，一方面是技术引进重复，或对引进技术的先进性难以评估，受国外公司的制约；另一方面是进行自主开发或技术改进时，难以找到参考资料。

本人从事聚酯非纤应用的研究有30多年，在和生产实际结合中，对聚酯非纤应用的生产工艺技术和应用技术有些体验，在此整理出来与同行交流。

本书着重介绍或阐述的是工艺技术和应用，包括工艺技术的基本原理等，对于生产线和具体机械设备则不作介绍。

具体内容有：聚酯薄膜生产工艺技术及质量问题分析、聚酯薄膜应用的相关技术、聚酯薄膜一些新产品的开发问题、聚酯片材应用、聚酯瓶生产工艺技术及问题分析、聚酯工程塑料、聚酯回收应用等。不少内容是结合生产中提出的问题所作的分析，具有实用性。

限于作者水平，书中若有不妥之处敬请读者指正，欢迎交流讨论。

<<聚酯>>

内容概要

聚对苯二甲酸乙二酯是年产量5 000万t级的高分子材料，主要用作纤维，科学技术的进步使它在聚酯瓶、聚酯薄膜、聚酯片材等非纤维应用中迅速发展，对于国民经济的发展具有重要意义，与人民的生活息息相关。

本书在作者多年应用基础研究和生产实践的基础上编写而成，主要内容有聚酯薄膜生产工艺技术及其应用的相关技术、聚酯片材应用、聚酯瓶生产工艺技术、聚酯工程塑料、聚酯回收应用等，其中不少内容是对生产中提出问题的分析，具有很强的实用性。

本书可供聚酯非纤应用产品开发、生产以及应用的工程技术人员使用，还可供高等院校相关专业的师生参考。

书籍目录

前言 第1章 概述 1.1 聚酯非纤应用的类型 1.2 聚酯非纤应用技术与发展 1.3 聚酯非纤应用的研究和开发 第2章 聚酯的化学和物理基础 2.1 聚酯的化学性质 2.2 聚酯的结构和性能 2.2.1 结晶结构和结晶行为 2.2.2 热性能 2.2.3 力学性能 2.2.4 电性能 第3章 聚酯非纤应用成型基础 3.1 挤出成型 3.1.1 塑化挤出原理 3.1.2 挤出成型设备的选用 3.1.3 基本成型工艺参数 3.2 注塑成型 3.2.1 注塑成型工艺技术 3.2.2 注塑机的选用 3.2.3 基本成型工艺参数 3.3 中空成型 3.3.1 中空成型工艺技术 3.3.2 中空成型设备的选用 3.3.3 基本成型工艺参数 第4章 聚酯薄膜 4.1 聚酯薄膜的成型 4.1.1 生产流程 4.1.2 生产工艺 4.1.3 质量问题分析 4.2 聚酯薄膜的类型 4.2.1 包装用聚酯薄膜 4.2.2 电子、电气用聚酯薄膜 4.2.3 信息记录用聚酯薄膜 4.2.4 其他 4.3 聚酯收缩薄膜 4.3.1 收缩薄膜用聚酯树脂 4.3.2 收缩薄膜的拉制 4.3.3 收缩薄膜的应用 4.4 聚酯薄膜的表面性能和表面改性方法 4.4.1 表面性能与加工应用 4.4.2 表面改性方法 4.4.3 在线涂布技术 4.4.4 表面粗化技术 4.5 共挤出复合、发泡及液晶反射板 4.5.1 共挤出复合 4.5.2 发泡 4.5.3 液晶反射板 第5章 聚酯片材 5.1 聚酯片材概述 5.1.1 分类 5.1.2 发展概况 5.2 聚酯片材的制造 5.2.1 生产工艺 5.2.2 质量问题分析 5.3 聚酯片材的吸塑成型和应用 5.3.1 吸塑(真空)成型 5.3.2 聚酯片材吸塑成型工艺 5.3.3 聚酯片材吸塑制品的应用 5.4 聚酯片材的其他应用 第6章 聚酯瓶 第7章 聚酯工程塑料 第8章 回收利用技术 参考文献

章节摘录

(5) 关于挤出工艺稳定问题挤出工艺稳定问题是指挤出量、挤出压力、熔体质量等的稳定问题。

要稳定挤出工艺，首先要设法稳定转速和转动的功率，实际上这只是表现出来的现象，本质是要找出影响的因素。

据现有的认识，这些因素有以下几方面： 1) 进料不匀。

由于切片中含有未切断的条状物、粘接块等所致。

2) “抱螺杆”现象。

由于进料口温度偏高，切片在受螺杆的剪切、压挤之下摩擦发热，导致切片表面部分熔化而发粘，并粘于螺杆上，随着螺杆转动，使切片不能继续进入机内；造成“抱螺杆”现象的另一原因是切片结晶程度和结晶熔点偏低。

3) 切片在熔化段未能稳定地、适时地熔融塑化，致使螺杆负荷波动。

4) 在混合几种原材料的情况里，由于各种料混合不匀，致使物料配比随推进时间发生波动，进而影响到螺杆转速也发生波动。

总之，熔融塑化过程难以避免的不稳定性是影响挤出稳定的主要原因，显然，挤出不稳定的挤出机不能够担负稳定计量输送物料的功能。

为解决这个问题，现多采用双机挤出的方法，即把塑化和计量分由两台设备（两台挤出机，或一台挤出机和一台计量泵）来承担，从而保证了挤出量和挤出压力（铸片模口前的压力）的稳定。

(6) 过滤及过滤器清洗、更换问题为了防止机械杂质颗粒、未熔化的切片、晶点（高熔点）树脂及碳化物等进入厚片，影响熔体质量，对熔体必须进行过滤。

生产不同厚度、不同用途的薄膜，对过滤的要求不同。

.....

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>