

<<聚酯合成及应用技术进展>>

图书基本信息

书名：<<聚酯合成及应用技术进展>>

13位ISBN编号：9787802298033

10位ISBN编号：7802298032

出版时间：2009-3

出版时间：中国石化出版社

作者：武荣瑞 等编著

页数：296

字数：465000

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>

## <<聚酯合成及应用技术进展>>

### 内容概要

本书是有关聚酯合成及应用技术进展的论文汇编。

分为两部分：第一部分是综述和专论；第二部分是精选出的论文。

第一部分阐述近年来聚酯技术的进展和成就，共10篇论文，内容包括：（1）高新技术，如可生物降解共聚酯；PET / 无机纳米粒子复合物的研究进展；生物医学功能聚酯——血液相容性聚酯纤维及织物研究。

（2）回收技术，如聚酯的回收利用；回用聚酯的改性技术。

（3）基础技术，如催化剂技术（聚酯缩聚催化剂的研究及应用）；聚酯的熔融缩聚和改性技术（聚对苯二甲酸乙二酯熔融共缩聚研究进展；聚酯的共缩聚和共混改性）。

（4）技术进展综述，如聚酯纤维技术发展及前景探讨；我国聚酯纤维改性的技术进展。

第二部分是作者多年累积的聚酯技术研究成果和进展，共41篇精选出的论文。

论文按研究内容纳入五个方面：（1）聚酯催化剂8篇；（2）共聚酯17篇；（3）高分子量聚酯与共聚酯6篇；（4）纳米粒子和聚酯的复合7篇；（5）抗凝血功能聚酯3篇。

我国是聚酯生产大国，聚酯技术的发展对国民经济产生着重要的作用。

作者在介绍近年聚酯技术的成就和进展的同时，将自己从事聚酯的研究成果给予系统展示，希望给读者带来益处和帮助，也为我国聚酯技术的信息传播作出应有的微薄贡献。

## &lt;&lt;聚酯合成及应用技术进展&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第一部分 综述和专论 一、可生物降解聚对苯二甲酸乙二酯共聚酯的研究进展 二、聚对苯二甲酸乙二酯 / 无机纳米粒子复合物的研究进展 三、生物医学功能性聚酯——血液相容性聚酯纤维及其织物 四、聚对苯二甲酸乙二酯的化学回收 五、回用聚对苯二甲酸乙二酯的改性技术 六、聚对苯二甲酸乙二酯缩聚催化剂的研究及应用 七、聚对苯二甲酸乙二酯熔融共缩聚的研究进展——共聚组分化学结构对性能和应用的影响 八、聚酯纤维的共缩聚和共混改性规律 九、聚酯纤维技术发展及前景探讨 十、我国聚酯纤维改性的技术进展
- 第二部分 精选论文 聚酯催化剂 一、金属钴盐与稳定剂对PET热氧化降解的协同抑制作用——不同催化体系中的协同抑制作用 二、缩聚催化剂对PET树脂热稳定性的影响 三、聚对苯二甲酸乙二酯的热降解和热氧化降解 四、钛系催化剂对聚酯缩聚反应速度和热稳定性影响的研究 五、不同催化体系所得聚酯的等温结晶研究 六、催化稳定体系对ECDP合成及性能的影响 七、稀土催化聚酯和共聚酯的合成 共聚酯 八、不同催化剂合成的聚酯、共聚酯结晶行为的研究 九、EFFECT OF CHEMICAL STRUCTURE OF COMONOMERS ON THE PROPERTIES OF COPOLYESTERS 十、阳离子染料可染改性共聚酯的研究 ( ) ——阳离子染料可染改性共聚酯的缩聚反应动力学 十一、阳离子染料可染改性共聚酯的结晶动力学 十二、中温型SIPE合成方法 十三、PET / ECDWPEG共混改性聚酯纤维的研究 十四、链交换法合成嵌段共聚醚酯的研究 十五、聚乙二醇分子量对成纤共聚酯结晶速度的影响 十六、两种嵌段共聚酯的合成与性能比较 十七、A COMPARISON OF NEW TYPE COPOLYESTER EDDP-1 WITH CDP 十八、聚醚酯-无机盐复合物的研究 十九、新型成纤共聚酯 二十、分散染料常压可染共聚酯EDDP与羊毛混纺织物的染色研究 二十一、用于与羊毛混纺的低温可染聚酯纤维性能研究 二十二、低熔点共聚酯的合成及性能研究 二十三、STUDY ON PET-PA66 COPOLYMER 二十四、聚酯酰胺的合成及表征 二十五、PEN-PET共缩聚动力学研究 高分子量聚酯与共聚酯 二十六、高黏度聚酯的合成及性能研究 二十七、固相缩聚PET的结晶性能研究 二十八、STUDY ON SOLID STATE POLYCONDENSATION OF POLYETHYLENE TEREPHTHALATE COPOLYMERS WU Rongrui ( 武荣瑞 ) DENG Yuan ( 邓元 ) HUANG Guanbao 二十九、共聚酯的固相缩聚研究 三十、共聚酯固相聚合动力学研究 三十一、固相缩聚共聚酯的熔融行为和结晶速率研究 纳米粒子和聚酯的复合 三十二、PET / 纳米SiO<sub>2</sub>复合材料的制备 ( I ) 纳米SiO<sub>2</sub>在PET单体EG中的分散性研究 .....

## &lt;&lt;聚酯合成及应用技术进展&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：第一部分综述和专论一、可生物降解聚对苯二甲酸乙二酯共聚酯的研究进展摘要：本文综述了可生物降解聚对苯二甲酸乙二酯（PET）共聚酯的制备及其生物降解性，共聚酯可通过共缩聚法，也可通过共混法获得。

文中介绍了PET-聚醚、PET-聚己内酯、PET-系列脂肪族共聚酯，研究结果表明了相同的规律，规律指出，PET共聚酯的生物降解性和其结晶度有关，而后者和共聚组分的链交换反应程度有关，链交换程度越大，共聚酯的结晶度越小，生物降解性越好。

要同时获得较理想的可生物降解性和机械性能，需控制链交换反应的程度。

一般认为聚对苯二甲酸乙二酯（PET）是不可生物降解的，但研究表明它仍然可有小量的生物降解，在胰凝乳蛋白酶和胰凝乳蛋白酶的作用下PET样品无伸长，但在酯酶和木瓜酶溶液的作用下，有少量伸长。

近年我国学者。

用电镜和高压液相色谱对聚酯纤维在微生物和酯酶作用后进行了分析研究，发现在纤维的表面出现一些裂缝，他们还发现从工厂的活性淤渣分离出的滤物中提取的原酶对PET生物降解比酯酶更有效。

由于PET性能优越，成本低廉，并在工业上得到广泛的采用，而且PET的分解物乙二醇（EG）和对苯二甲酸（TPA）对细菌、海藻、海贝、鱼和可生物同化的哺乳动物的毒性很低，所以如能增加其可生物降解性，将可进一步提高它的应用价值。

在PET链中引入可生物降解的聚合物，即通过共缩聚或反应性共混（共混中有链交换产生）来提高它的可生物降解性，应该是行之有效的方法。

易生物降解的聚合物主要有脂肪族聚醚，如聚乙二醇（PEG）、聚丁二醇（PBG）和脂肪族聚酯，如聚己内酯（PCL）、聚乳酸（PLA）以及一系列脂肪族共聚酯。

<<聚酯合成及应用技术进展>>

编辑推荐

《聚酯合成及应用技术进展》是武荣瑞编著的。

<<聚酯合成及应用技术进展>>

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>