

<<聚碳酸酯树脂及应用>>

图书基本信息

书名：<<聚碳酸酯树脂及应用>>

13位ISBN编号：9787122054333

10位ISBN编号：7122054330

出版时间：2009-8

出版单位：化学工业

作者：金祖铨//吴念

页数：540

字数：469000

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>

<<聚碳酸酯树脂及应用>>

前言

聚碳酸酯是具有优良综合性能的热塑性工程塑料。其大分子链中柔软的碳酸酯键与较具刚性的亚芳烷基交替结合，赋予其超强的冲击强度、透明性、耐高低温性、电绝缘性和尺寸稳定性等。其应用广泛涉及工业、农业、建筑、电子信息产业、医疗、航空航天等诸多领域，并已悄然进入普通百姓的家庭。

中国对聚碳酸酯的需求量，自1990年起呈典型的抛物线形态增长。2005年中国聚碳酸酯的消费量竟然超过60万吨。

2002年以来中国用聚碳酸酯作基材的光盘市场规模，已仅次于美国，居世界第二位。

本书系统、全面地描述了聚碳酸酯的发展、合成技术、结构与性能、共聚、共混、表面改性、阻燃、注塑、挤出、板材成型加工、回收和应用。

本书取材新颖，内容丰富。

既有理论，又注重实际，颇多的具体实例有助于读者对聚碳酸酯及其合金的深入了解。

希望本书能对聚碳酸酯新产品开发、生产、科学研究、应用和教育工作者有所帮助。

由于笔者水平有限，书中难免有不当之处，敬请广大读者批评、指正。

金祖铨吴念！

2009年4月

<<聚碳酸酯树脂及应用>>

内容概要

聚碳酸酯树脂是一种性能优良的热塑性工程塑料，具有优异的抗冲击性、耐热和耐寒性、耐蠕变性和尺寸稳定性，而且是五大工程塑料中唯一具有良好透明性的材料。

本书从其各种优异的性能出发，用12章分别从聚碳酸酯的合成方法、分子结构与性能、共聚、共混、表面改性、阻燃、注射成型、挤出成型，以及其注塑件、薄膜、实心板、空心板的应用和回收利用等多方位对其进行了阐明。

本书是国内最详细介绍聚碳酸酯树脂的专业书籍。

本书可供从事聚碳酸酯制品成型加工、市场开发应用等方面的人员及材料专业的师生使用。

<<聚碳酸酯树脂及应用>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 聚碳酸酯发展概况 1.2 聚碳酸酯的应用 1.2.1 电子电气及仪器设备 1.2.2 建材 1.2.3 光学介质 1.2.4 包装 1.2.5 汽车工业 1.2.6 透镜 1.2.7 其他 1.3 聚碳酸酯的技术开发进展 参考文献 第2章 聚碳酸酯合成方法 2.1 光气化界面缩聚法 2.1.1 原料双酚A 2.1.2 光气 2.1.3 光气化界面缩聚法 2.1.4 三光气界面缩聚法 2.1.5 双光气 2.2 熔融酯交换缩聚法 2.2.1 传统的熔融酯交换缩聚法 2.2.2 非光气熔融酯交换缩聚法 2.2.3 固相缩聚 2.3 开环聚合 2.4 直接缩聚 参考文献 第3章 脂肪族聚碳酸酯 3.1 脂肪族聚碳酸酯合成方法 3.1.1 酯交换法 3.1.2 开环聚合 3.1.3 二氧化碳?环氧化物共聚法 3.2 脂肪族聚碳酸酯的性能及应用 3.2.1 聚碳酸三亚甲基酯 (PTMC) 和聚碳酸2,2-甲基三亚甲基酯 (PDTC) 的性能及应用 3.2.2 二氧化碳?环氧化物共聚物的性能及应用 3.2.3 聚碳酸亚烷基酯的性能和应用 参考文献 第4章 聚碳酸酯的分子结构与性能 4.1 聚碳酸酯的分子链结构 4.2 聚碳酸酯的流变性能 4.3 聚碳酸酯的力学性能 4.4 聚碳酸酯的热性能 4.5 聚碳酸酯的电性能 4.6 聚碳酸酯的光学性能 4.7 聚碳酸酯的耐介质浸蚀性 4.8 聚碳酸酯的降解与稳定 参考文献 第5章 共聚聚碳酸酯 第6章 共混聚碳酸酯 第7章 聚碳酸酯表面改性 第8章 阻燃聚碳酸酯 第9章 聚碳酸酯注射成型 第10章 聚碳酸酯挤出成型 第11章 聚碳酸酯实心板与空心板应用技术 第12章 聚碳酸酯回收利用 参考文献

<<聚碳酸酯树脂及应用>>

章节摘录

聚碳酸酯 (polycarbonate) ，顾名思义，它是一种主链含碳酸酯键的聚合物。

聚碳酸酯大致可分为两大类：一类是芳香族聚碳酸酯，主要为双酚A型聚碳酸酯；另一类为脂肪族聚碳酸酯。

这两类聚碳酸酯，在合成方法、性能和应用上差别极大。

人们常说的聚碳酸酯，系芳香族聚碳酸酯，是具有优良综合性能的工程塑料，其特点是，兼具透明性、优良的冲击强度、耐热性、耐寒性、尺寸稳定性和电绝缘性等。

从而，在工业、农业、高科技领域，以及日常生活中获得广泛应用。

其生产技术、新产品开发、品种、质量及产量，在全世界尤其是近年来在中国出现令人瞩目的迅猛和持续发展。

这种热塑性工程塑料，已进入每个人的视野。

这几年，用这种材料制成的阳光板、光盘及饮水机用水瓶，已为人们所熟悉。

这种聚碳酸酯，受到各行各业，乃至普通百姓的关注。

脂肪族聚碳酸酯，无论在产量还是应用领域上，都在聚碳酸酯中仅占极小的份额，但这类聚碳酸酯，有其独特的性能和特殊的应用领域。

本书以单独一章来描述脂肪族聚碳酸酯，而其余各章中所述聚碳酸酯，除特殊说明外，均指芳香族聚碳酸酯。

<<聚碳酸酯树脂及应用>>

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>