

<<液晶离聚物>>

图书基本信息

书名：<<液晶离聚物>>

13位ISBN编号：9787030238306

10位ISBN编号：7030238303

出版时间：2009-1

出版时间：科学出版社

作者：张宝砚

页数：149

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>

<<液晶离聚物>>

内容概要

《液晶离聚物》介绍了近20年来阳离子液晶离聚物和阴离子液晶离聚物的研究成果和最新进展。包括液晶离聚物的合成、表征方法，不同离子类型及浓度与液晶性能的关系，液晶离聚物在非共价键配合物、聚合物的共混与复合材料中的应用。

全书共分6章：绪论、含磺酸基的液晶离聚物、含羧基的液晶离聚物、含铵基的液晶离聚物、非共价键配合物、含液晶离聚物的共混体系及其复合材料。

《液晶离聚物》适合于液晶科学、高分子材料科学与工程等领域的科研工作者使用，也可以作为高等院校高年级学生及研究生的教材或参考书使用。

<<液晶离聚物>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 液晶离聚物的发展史1.2 液晶离聚物的分类1.3 液晶离聚物的表征手段1.4 液晶离聚物的应用参考文献第2章 含磺酸基的液晶离聚物2.1 含磺酸基的主链液晶离聚物2.2 含磺酸基的侧链液晶离聚物2.3 含磺酸基的离子液晶弹性体参考文献第3章 含羧基的液晶离聚物3.1 含羧基的主链液晶离聚物3.2 含羧基的侧链液晶离聚物参考文献第4章 含铵基的液晶离聚物4.1 含铵基的主链液晶离聚物4.2 含铵基的侧链液晶离聚物参考文献第5章 非共价键配合物5.1 氢键自组装的超分子液晶聚合物5.2 离子键超分子液晶配合物5.3 金属转移配位聚合物液晶5.4 电子转移和其他类型的给-受体液晶高分子配合物参考文献第6章 含液晶离聚物的共混体系及其复合材料6.1 离聚物共混体系研究的历史和现状6.2 含液晶离聚物的共混体系6.3 含液晶聚合物和离聚物的高分子复合材料参考文献

<<液晶离聚物>>

章节摘录

第1章 绪论 1.1 液晶离聚物的发展史 液晶离子型聚合物 (liquid crystalline ionomer, LCI, 简称液晶离聚物) 是一类带有离子, 并具有液晶性质的聚合物。它兼有聚合液晶和离聚物的优良性能, 也是一类新型聚合物表面活性剂。它是在液晶聚合物和离聚物的基础上发展起来的。

因此, 在讨论液晶离聚物之前让我们简要介绍一下液晶聚合物和离聚物的发展过程与现状。

液晶 (liquid crystal) 是1888年奥地利植物学家Reinitzer在观察胆甾醇苯甲酸酯时首次发现的。固态胆甾醇苯甲酸酯在145.5 熔化成浑浊的液体, 继续加热到178.5 变成透明的液体。

随后德国著名物理学家Lehmann”, 对一系列有机化合物进行了系统研究, 发现许多有机化合物具有与胆甾醇苯甲酸酯类似的性质。

他指出, 浑浊的云雾状液体中间相既具有液体的流动性, 又具有类似晶体的结构, 取名液态晶体, 创造了“液晶”这个名词。

液晶是在一定温度下其性质介于各向同性的液体和完全有序的晶体之间的一种类似晶体且取向有序的物质, 它缺少晶体的位置序。

由于两位科学家的卓越贡献, Reinitzer和Lehmann被称为“液晶科学之父”。

.....

<<液晶离聚物>>

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>