

<<聚酰亚胺>>

图书基本信息

书名：<<聚酰亚胺>>

13位ISBN编号：9787030165329

10位ISBN编号：7030165322

出版时间：2006-9

出版时间：科学出版社

作者：丁孟贤

页数：916

字数：1134000

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>

<<聚酰亚胺>>

内容概要

聚酰亚胺是近半个世纪发展起来的芳香杂环聚合物中最主要的品种，也是使用温度最高的一类高分子材料。

由于具有十分优异的综合性能，并可用多途径合成，还可用多种方法加工，所以以多种多样的材料形式在航空、航天、电气、机械、微电子、化工等方面得到广泛的应用。

本书就有关聚酰亚胺的化学、结构和性能的关系及材料作了比较全面的介绍。

内容除了包括作者所在集体40多年来在聚酰亚胺研究工作中的积累，还尽可能地反映国内外的先进技术和最新进展。

为了阅读的方便，书末还附有英文缩写与结构对照表及相类数据表。

本书可供从事高分子合成、性能、加工及应用的研究人员和研究生阅读，也可作为从事与高分子材料工作相关的工程技术人员的参考书。

<<聚酰亚胺>>

书籍目录

序	第0章 绪论	0.1 聚酰亚胺的性能	0.2 合成上的多途径	0.3 聚酰亚胺的加工	0.4 聚酰亚胺的应用	0.5 展望
第一编 化学编						
第1章 聚酰亚胺的合成方法						
1.1 聚合过程中或在大分子反应中形成酰亚胺环的合成方法						
		1.1.1 由二酐和二胺反应形成聚酰亚胺	1.1.2 由四元酸和二元胺反应形成聚酰亚胺		1.1.3 由四酸的二元酯和二胺反应获得聚酰亚胺	
		1.1.4 由二酐和二异氰酸酯反应获得聚酰亚胺		1.1.5 邻位二碘代芳香化合物和一氧化碳在钨催化下与二胺反应转化为聚酰亚胺		1.1.6 由酯基或酰胺基的邻位碘代物在钨催化下与一氧化碳反应得到聚酰亚胺
		1.1.7 用界面聚合合成聚酰亚胺		1.1.8 由二酐的二氟基甲叉衍生物与二胺在低温下反应生成聚酰亚胺		1.1.9 由聚异酰亚胺转化为聚酰亚胺
		1.1.10 以N - 三甲基硅化二胺和二酐反应合成聚酰亚胺		1.1.11 由二酐和二脲反应合成聚酰亚胺		1.1.12 由聚氰基酰胺合成聚亚胺酰亚胺
		1.1.13 由萘二酐和胍及其他二酐得到聚酰亚胺		1.1.14 由二硫酐与二胺合成聚酰亚胺		1.2 以带酰亚胺环的单体缩聚获得聚酰亚胺
		1.2.1 以双卤代酐酰亚胺或双硝基酐酰亚胺合成聚酰亚胺		1.2.2 用酰亚胺交换反应获得聚酰亚胺		1.2.3 由带酰亚胺环的二卤化物与二硼酸化合物在钨催化剂作用下缩聚得到聚酰亚胺.....
第2章 由聚酰胺酸合成聚酰亚胺						
第3章 由聚酰胺酯合成聚酰亚胺						
第4章 以硝基苯酐或卤代苯酐为原料合成二酐及聚酰亚胺						
第5章 聚酰亚胺的交联						
第6章 由双马来酰亚胺及其衍生物得到的聚酰亚胺						
第7章 聚酰亚胺的分解						
第二编 结构与性能的关系						
第8章 聚酰亚胺的结构与性能关系概论						
第9章 异构的聚酰亚胺						
第10章 含氟聚酰亚胺						
第11章 含硅聚酰亚胺						
第12章 含磷聚酰亚胺						
第13章 含脂肪单元的聚酰亚胺						
第14章 含六元酰亚胺环的聚合物						
第15章 液晶聚酰亚胺						
第16章 树枝状及超枝化聚酰亚胺						
第17章 共聚酰亚胺和聚酰亚胺共混物						
第三编 材料编						
第18章 薄膜						
第19章 高性能工程塑料						
第20章 泡沫材料						
第21章 聚酰亚胺纤维						
第22章 以聚酰亚胺为基体树脂的先进复合材料						
第23章 黏合剂						
第24章 聚酰亚胺分离膜						
第25章 光敏聚酰亚胺						
第26章 液晶取向排列剂						
第27章 非线性光学材料 (NLO)						
第28章 聚酰亚胺 (纳米) 杂化材料						
第29章 质子传输膜						
第30章 其他材料						
附录1 英文缩写与结构对照表						
附录2 二酐单元及二胺单元对气体透过参数的增量和气体性能常数Cm值						

<<聚酰亚胺>>

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>