

<<功能高分子材料>>

图书基本信息

书名：<<功能高分子材料>>

13位ISBN编号：9787122075727

10位ISBN编号：7122075729

出版时间：2010-2

出版时间：化学工业出版社

作者：罗祥林 编

页数：232

字数：371000

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>

<<功能高分子材料>>

内容概要

功能高分子材料是高分子学科中的一个重要分支，它的重要性在于所包含的每一类高分子都具有特殊的功能。

本书遵循培养学生“基础扎实，知识面宽”的宗旨，在论述功能高分子的基本理论和设计思想的基础上，主要论述了在工程上应用较广和具有重要应用价值的一些功能高分子材料，如吸附分离功能高分子、反应型功能高分子、光功能高分子、电功能高分子、医用功能高分子、液晶高分子、高分子功能膜材料等。

在阐述这些功能高分子材料时，对涉及的基本概念、基本原理作了介绍，阐明了功能高分子材料的结构和组成与功能性之间的关系，同时也对发展方向以及最新成果作了一定的介绍。

本书可作为高等学校高分子材料、复合材料、应用化学等相关专业的本科生和研究生的教学用书或参考书，也可供从事功能高分子材料生产和研究的科技人员参考。

<<功能高分子材料>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 功能高分子材料 1.1.1 功能高分子材料的定义 1.1.2 功能高分子材料的特点 1.1.3 功能高分子材料的分类 1.2 功能高分子结构和功能的关系 1.2.1 功能高分子材料的结构层次 1.2.2 化学组成和官能团与功能的关系 1.2.3 微观结构与功能的关系 1.2.4 宏观结构与功能的关系 1.3 功能高分子的设计 1.3.1 通过已知结构和功能设计功能高分子 1.3.2 用仿生方式设计功能高分子 1.4 功能高分子材料制备与加工 1.4.1 化学方法制备功能高分子材料 1.4.2 物理方法制备功能高分子材料 1.4.3 功能高分子材料加工 思考题 参考文献第2章 吸附分离功能高分子 2.1 概述 2.1.1 影响吸附分离功能的因素 2.1.2 吸附分离功能高分子的合成 2.2 吸附树脂 2.2.1 吸附树脂的分类 2.2.2 吸附树脂的制备 2.2.3 吸附树脂的分离原理 2.2.4 吸附树脂的应用 2.3 离子交换树脂 2.3.1 离子交换树脂的结构和分类 2.3.2 离子交换树脂的合成 2.3.3 离子交换树脂的性能和功能 2.3.4 离子交换树脂的应用 2.4 螯合树脂 2.4.1 螯合树脂的结构和分类 2.4.2 螯合树脂的合成 2.4.3 螯合树脂的性能 2.4.4 螯合树脂的应用 2.5 高吸水性树脂 2.5.1 高吸水性树脂的结构和性质 2.5.2 高吸水性树脂的分类和制备 2.5.3 高吸水性树脂的应用 2.6 高吸油性树脂 2.6.1 高吸油性树脂的结构和性质 2.6.2 高吸油性树脂的制备 2.6.3 高吸油性树脂的应用 思考题 参考文献第3章 反应型功能高分子 3.1 概述 3.1.1 反应型功能高分子的定义 3.1.2 反应型功能高分子的特点 3.1.3 反应型功能高分子的分类 3.2 高分子化学反应试剂 3.2.1 高分子氧化还原试剂 3.2.2 高分子转递试剂 3.2.3 高分子固相载体 3.3 高分子催化剂 3.3.1 高分子酸碱催化剂 3.3.2 高分子金属络合物催化剂 3.3.3 高分子相转移催化剂 3.3.4 固定化酶 思考题 参考文献第4章 光功能高分子材料 4.1 概述 4.1.1 光物理与光化学基础 4.1.2 光功能高分子主要化学反应类型 4.2 光化学功能高分子 4.2.1 光固化材料 4.2.2 光致抗蚀剂(光刻胶) 4.2.3 高分子光稳定剂与光降解高分子功能材料 4.3 光导电高分子功能材料 4.3.1 光导电机理 4.3.2 光导电高分子功能材料的应用 4.4 光能转换高分子材料 4.4.1 光能转换为电能的功能高分子 4.4.2 光能转换为化学能的功能高分子 4.4.3 光力学功能高分子材料 4.5 光致变色高分子材料 4.5.1 光致变色相关机理 4.5.2 主要的光致变色高分子 4.6 高分子非线性光学材料 4.6.1 非线性光学材料相关理论 4.6.2 主要的高分子非线性光学材料 4.7 高分子光导纤维 4.7.1 高分子光导纤维的特点 4.7.2 高分子光导纤维的制备与相关进展 思考题 参考文献第5章 电功能高分子材料109第6章 生物医用功能高分子141第7章 液晶高分子材料169第8章 高分子功能膜材料200第9章 环境敏感高分子材料218

<<功能高分子材料>>

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>