

<<功能高分子>>

图书基本信息

书名：<<功能高分子>>

13位ISBN编号：9787030173034

10位ISBN编号：7030173031

出版时间：2008-3

出版时间：科学出版社

作者：潘才元

页数：372

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>>

内容概要

功能高分子是高分子学科中的一个重要分支，它强调的是高分子的功能。本书论述了功能高分子的各个领域，包括高分子催化剂；吸附分离高分子；高分子分离功能膜；高分子试剂；生物医用高分子；光敏高分子；液晶高分子和能量转换高分子等的制备、表征、功能和应用。对功能高分子的设计思想和研究课题作了探讨。本书比较系统地论述了功能高分子的基础理论知识，同时也介绍了最新研究成果。

<<功能高分子>>

书籍目录

《现代化学基础丛书》序前言第1章 绪论1.1功能高分子的定义和特点1.1.1定义1.1.2特点1.2功能高分子材料的设计思想1.2.1仿生是功能高分子材料的重要设计思想1.2.2研究已知功能化合物的结构和功能是功能高分子的设计基础1.3功能高分子的研究课题1.3.1聚合物结构与功能间的关系1.3.2高分子骨架与高分子链效应第2章 高分子催化剂2.1高分子聚电解质2.1.1聚电解质的合成2.1.2聚电解质的催化反应2.1.3催化效应2.2高分子金属络合物2.2.1高分子金属络合物的合成方法2.2.2高分子金属络合物的催化反应2.3高分子金属络合物结构与催化活性2.3.1催化活性基的活性不等同性2.3.2多配位基团效应2.3.3局部介质效应(LocalMediumEffect)2.3.4高分子链效应(Polymer-ChainEffect)2.3.5高分子催化剂的固定化2.4不对称合成2.4.1旋光性高分子作催化剂2.4.2旋光性高分子金属络合物作催化剂2.4.3不对称选择性反应2.4.4外消旋体的拆分2.5相转移催化剂2.5.1基本概念2.5.2高分子相转移催化剂2.5.3固液相转移催化反应2.6固定化酶2.6.1酶的结构和分类2.6.2酶的固定方法及其活性2.6.3固定化酶的应用第3章 吸附分离功能高分子3.1吸附分离功能高分子的分类和合成3.1.1吸附分离功能高分子的分类3.1.2吸附分离功能高分子的合成3.2离子交换树脂3.2.1离子交换树脂的结构、特点和分类3.2.2离子交换树脂的合成3.2.3离子交换树脂的基本性能3.2.4离子交换树脂的应用3.3螯合树脂3.3.1简述3.3.2金属螯合物化学3.3.3螯合树脂的合成3.3.4螯合树脂的应用3.4吸附树脂3.4.1物理吸附树脂的合成及应用3.4.2亲和吸附树脂的合成和应用3.4.3清除树脂第4章 高分子分离功能膜4.1高分子分离膜概述4.1.1高分子功能膜的发展和现状4.1.2膜分离原理4.1.3膜分离驱动力4.2描述分离膜特性的物理量4.2.1透过性4.2.2选择性分离系数4.2.3膜电位4.2.4反渗透压4.3高分子分离膜的分类和制备4.3.1高分子分离膜的分类4.3.2高分子分离膜的制备4.4特殊吸附分离高分子膜4.4.1光活性高分子膜4.4.2能动输送膜4.4.3液体膜4.5高分子分离膜的应用4.5.1高分子气体分离膜4.5.2电透析膜的应用4.5.3微滤、超滤和纳滤膜在水处理方面的应用4.5.4有机液混合体系的分离第5章 高分子试剂5.1概述5.1.1高分子试剂的作用5.1.2高分子试剂的反应类型5.2高分子试剂的制备及其应用5.2.1含磷高分子试剂5.2.2含硫高分子试剂5.2.3高分子缩合试剂5.2.4高分子氧化还原试剂5.2.5高分子卤代试剂5.2.6高分子氟代试剂5.2.7酰化试剂5.2.8复杂结构有机化合物的合成5.3固相合成5.3.1高分子试剂与保护试剂5.3.2高分子保护基团5.3.3烷基化反应5.3.4Michael反应5.3.5环化反应5.3.6多肽的合成5.3.7不对称合成第6章 生物医用高分子6.1医用高分子材料6.1.1对医用高分子材料的要求6.1.2生物相容性高分子材料6.1.3高分子材料的血液相容性6.1.4高分子材料的生物降解性6.1.5其他医用高分子材料6.2负载型药用高分子6.2.1负载型高分子药物的缓释放6.2.2聚合物的生物降解及高分子药物的缓释放6.2.3脉冲式药物释放系统6.3高分子药物6.3.1血液增量剂6.3.2干扰素6.3.3聚氨基酸6.3.4聚离子化合物6.3.5克砂平6.4高分子药物的分子设计第7章 光敏高分子7.1感光高分子7.1.1感光性化合物与高分子组成的体系7.1.2具有感光侧基的高分子7.1.3光聚合组成型7.1.4描述感光分子的物理量7.2光致变色高分子及酸敏变色7.2.1光致变色7.2.2酸敏变色7.3光降解高分子7.3.1光降解高分子7.3.2聚合物中加光促进剂7.4高分子光稳定剂7.4.1紫外光稳定剂的作用原理7.4.2光稳定剂的种类7.4.3聚合物型光稳定剂第8章 液晶高分子及能量转换高分子8.1液晶高分子8.1.1液晶简述8.1.2液晶高分子的结构8.1.3侧链液晶高分子的分子设计和合成8.1.4主链型液晶高分子的合成8.1.5高分子液晶的结构和相变8.1.6液晶高分子的应用8.2光能转换用高分子材料8.2.1光能转换成化学能8.2.2光能转换成机械能8.2.3光能转变成电能8.3力化学体系8.3.1肌肉伸缩机理8.3.2力化学体系

<<功能高分子>>

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>