第一图书网, tushu007.com

<<高分子化学>>

图书基本信息

书名：<<高分子化学>>

13位ISBN编号：9787301216651

10位ISBN编号：7301216653

出版时间：2013-1

出版时间：北京大学出版社

作者：西久保忠臣

页数：243

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

内容概要

高分子化学是研究高分子化合物的合成、化学反应、物理化学、物理、加工成型、应用等方面的一门新兴的综合性学科。

《高分子化学》由西久保忠臣先生组织日本各相关领域权威学者集体写作而成。全书全面系统地介绍了高分子化学的历史和发展，分析讨论了各种聚合反应的基本原理，较全面地描述了一系列在一些领域中已得到工业或中试规模应用的研究实例以及存在的问题，并且说明了如何使用高分子合成化学的各类可控聚合方法及其组合来制备功能高分子材料及特种高性能高分子材料。《高分子化学》既在基础理论方面作了较深入的论述，又总结了许多实践方面的经验；既突出了世界各国积极开发研究的可控合成方法，又反映了近年来高分子合成化学的最新科技成果和未来发展动态。在理论和实践、继承和创新等方面做得比较好。

《高分子化学》适合于高等学校化学、化工、材料等相关专业高年级本科生作教材使用，也可供从事高分子化学、高分子材料技术开发、研究、推广应用的高等学校教师、科研人员，广大基层从事高分子材料应用研究的技术人员、干部以及政府领导、科研管理部门等人员作为参考工具书。

<<高分子化学>>

书籍目录

绪论 高分子化学基础0.1 高分子化学的历史和发展0.2 高分子化学及其工业现状0.2.1 高分子工业现状0.2.2 高分子工业发展史0.3 高分子材料将来的研究课题第1章 高分子材料基础1.1 什么是高分子1.2 高分子的特征1.2.1 分子量和物理性质1.2.2 分子链的形态1.3 高分子的分类1.3.1 根据合成方式分类1.3.2 根据分子链的形态分类1.3.3 根据组成分类1.3.4 无机高分子1.4 高分子的化学结构1.4.1 一级结构1.4.2 二级结构1.5 聚合反应与分子量1.5.1 合成高分子的过程1.5.2 链式聚合反应1.5.3 逐步聚合反应1.5.4 链式聚合反应、逐步聚合反应、活性聚合的分子量和单体转化率1.5.5 平均分子量和分子量分布1.5.6 分子量测定法习题第2章 高分子的物理性质2.1 热性质2.1.1 熔融和结晶2.1.2 玻璃化转变2.2 力学性质2.2.1 应力和应变2.2.2 弹性模量和柔顺度2.2.3 粘度2.2.4 粘弹性2.2.5 屈服和断裂2.3 溶液性质2.3.1 溶液中的高分子链2.3.2 稀溶液与半稀溶液2.3.3 理想链2.3.4 特性粘度2.4 电性质2.4.1 电介质2.4.2 导电高分子2.5 光学性质2.5.1 折射率2.5.2 透明性2.5.3 双折射性习题第3章 缩聚反应合成高分子3.1 缩聚反应的特征3.1.1 缩聚反应3.1.2 缩聚反应生成的高分子的分子量3.2 直链高分子、超支化高分子、交联高分子3.3 不同类型的缩聚反应3.4 聚酰胺的合成3.4.1 熔融缩聚法3.4.2 溶液缩聚法3.4.3 界面缩聚法3.4.4 活性酯化法3.4.5 直接缩聚法3.5 聚酯的合成3.5.1 酯交换法3.5.2 活性酯化法3.5.3 直接聚合法3.5.4 使用卤代烷的方法3.6 聚碳酸酯的合成3.6.1 界面缩聚法3.6.2 酯交换法3.7 聚醚、聚醚酮、聚醚砜、聚硫醚（工程塑料）的合成3.7.1 氧化偶合反应3.7.2 芳香族亲核取代反应3.8 聚酰亚胺、聚苯并噻唑（特种工程塑料）的合成……第4章 聚加成反应合成高分子第5章 加成缩合反应合成高分子第6章 乙烯基类单体聚合第7章 自由基聚合第8章 自由基共聚合第9章 阳离子聚合第10章 阴离子聚合第11章 开环聚合第12章 合成无机高分子第13章 聚合反应的精密控制第14章 高分子反应第15章 功能高分子参考答案

第一图书网, tushu007.com

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