

《控制阳离子聚合及其应用》

图书基本信息

书名：《控制阳离子聚合及其应用》

13位ISBN编号：9787502561444

10位ISBN编号：7502561447

出版时间：2005-1

出版社：化学工业出版社

作者：武冠英等编

页数：436

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《控制阳离子聚合及其应用》

内容概要

本书是在现代控制/活性阳离子聚合与大分子工程的理论与实践的基础上编写的，主要涉及近20年来迅速发展的控制/活性阳离子聚合研究领域中的重要基础理论和应用进展。

本书共分为7章。第1章中对比不可控阳离子聚合与可控/活性阳离子聚合的不同点，介绍可控/活性阳离子聚合的特征；第2章中介绍阳离子聚合体系及不同单体进行控制/活性阳离子聚合所匹配的引发体系；第3、4章和第5章中分别从链引发、链增长和链转移及链终止等基元反应，阐述实现控制阳离子聚合的方法，提出络合竞争的观点；第6章中采用控制阳离子聚合方法实现大分子工程，设计合成侧基官能化聚合物、端基官能化聚合物、嵌段共聚物、接枝共聚物、支化和超支化（树枝）聚合物以及聚合物网络等；第7章中介绍采用阳离子聚合方法合成的工业化产品，包括聚异丁烯系列产品、丁基橡胶系列产品、石油树脂、聚乙烯基醚、聚醚与硅橡胶等。

本书可作为从事相关技术领域工作的高等院校高年级大学生、研究生的教材，也可作为相关科研工作者和技术人员的参考书。

《控制阳离子聚合及其应用》

书籍目录

第1章 绪论 1.1 阳离子聚合发展简史 1.2 传统与控制聚合的比较 1.3 控制/活性阳离子聚合及其特点
参考文献 第2章 阳离子聚合反应体系 2.1 单体 2.1.1 电子特性 2.1.2 位阻效应 2.2 溶剂 2.3 活性种与
引发体系 2.3.1 活性种的产生 2.3.2 活性种的形式 2.3.3 活性种的转化 2.3.4 引发体系 2.4 单体与引
发体系的匹配 2.4.1 乙烯基醚类 2.4.2 异丁烯 2.4.3 苯乙烯及其衍生物 2.4.4 戊二烯 2.4.5 蒎烯 参
考文献 第3章 控制链引发反应 3.1 引发反应特点 3.1.1 引发反应过程 3.1.2 引发剂与控制引发 3.1.3
共引发剂与控制引发 3.2 络合竞争与平衡 3.2.1 引发剂结构 3.2.2 引发剂/共引发剂 参考文献 第4章 控
制链增长反应 4.1 控制链增长反应 4.1.1 单体 4.1.2 活性中心 4.2 亲核试剂的化学基础 4.2.1 配位化
学 4.2.2 作用机理 4.3 IMA与AMI技术 4.4 控制链增长反应动力学 4.4.1 链增长活性种 4.4.2 动力学
研究 4.5 异构化聚合 参考文献 第5章 控制活性链中断反应 5.1 活性链中断方式 5.1.1 链转移反应
5.1.2 链终止反应 5.2 控制链转移反应 5.2.1 Inifer技术 5.2.2 质子阱技术 5.3 控制链终止反应 5.3.1 离
子对碰撞终止 5.3.2 碳阳离子活性中心稳定化后终止 5.3.3 强制终止反应 参考文献 第6章 控制阳离
子聚合与大分子工程 6.1 侧基官能化聚合物 6.2 端基官能化聚合物 6.2.1 通过控制引发反应 6.2.2 通
过控制终止反应 6.2.3 通过官能基团进一步转化 6.3 嵌段共聚物 6.3.1 两嵌段共聚物 6.3.2 线形三嵌
段共聚物 6.3.3 星形嵌段共聚物 6.4 接枝共聚物 6.4.1 通过接出接枝方法 6.4.2 通过接入接枝方法
6.4.3 通过大分子单体方法 6.5 支化和超支化聚合物 6.5.1 星形支化聚合物 6.5.2 超支化聚合物 6.5.3
(超)支化聚合物的性能 6.6 聚合物网络 参考文献 第7章 阳离子聚合工业化产品及其应用 7.1 聚异丁
烯 7.1.1 化学结构与基本性质 7.1.2 生产工艺与流程 7.1.3 不同分子量系列产品的应用 7.2 丁基橡胶
7.2.1 化学结构与基本性质 7.2.2 生产工艺与流程 7.2.3 应用 7.3 石油树脂 7.3.1 茛-苯并咪喃树脂
7.3.2 石油树脂 7.4 聚乙烯基醚类 7.5 聚醚类 7.5.1 聚环氧氯丙烷(氯醇橡胶) 7.5.2 聚环氧丙烷及其
共聚物 7.5.3 聚3,3-二(氯甲基)氧杂环丁烷 7.5.4 聚四氢咪喃 7.6 硅橡胶 参考文献

《控制阳离子聚合及其应用》

精彩短评

1、理论分析深入，专业性强，是一本好的参考书。

《控制阳离子聚合及其应用》

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:www.tushu000.com