

<<高分子物理学>>

图书基本信息

书名：<<高分子物理学>>

13位ISBN编号：9787506415569

10位ISBN编号：7506415569

出版时间：2000-1

出版时间：中国纺织出版社

作者：梁伯润 编

页数：276

字数：393000

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>

<<高分子物理学>>

内容概要

本书以聚合物的结构和性能为主线，从分子运动的角度系统地阐述了两者的关系。内容主要包括高分子的链结构与聚集态结构，聚合物的分子运动以及聚合物的溶液性质、流变性质、力学性质、电学性质、光学和磁学性质等。

本书系纺织高等院校高分子材料与工程专业统编教材，也可供其他专业的学生和从事高分子材料生产和研究的科技人员参考。

书籍目录

第一章 高分子链的结构 第一节 高分子结构的概念 一、高分子结构的特点 二、高分子结构的层次
第二节 高分子链的近程结构 一、结构单元的化学组成 二、键接结构 三、分子链的构型 四、支
化与交联 五、共聚物的结构 第三节 高分子链的远程结构 一、高分子的大小与分布 二、高分子链
的构象 三、高分子链的柔顺性 第四节 高分子链的构象统计 一、均方末端距的几何算法 二、均
方末端距的库恩统计法 三、高分子链的均方旋转半径 四、高分子链柔性的定量表征 五、蠕虫状
链 习题与思考题 附录第二章 聚合物的晶态结构 第一节 聚合物的晶体结构 一、晶体结构的基
本概念 二、分子链在晶体中的构象 三、几种典型的聚合物晶体结构 第二节 聚合物的结晶形态 一、
折叠链片晶 二、串晶和纤维状晶 三、伸直链片晶 第三节 聚合物晶态与非晶态结构模型 一、聚
合物的晶态结构模型 二、聚合物的非晶态结构模型 第四节 聚合物的结晶动力学 一、高分子结构与
结晶的能力 二、描述等温结晶过程的Avrami关系 三、结晶速度与温度的关系 四、非等温结晶动
力学的描述 五、影响结晶速度的其它因素 第五节 聚合物的结晶热力学 一、结晶聚合物的熔融特点
二、分子结构对熔点的影响 三、结晶条件对熔点的影响 四、影响熔点的其它因素 五、玻璃化温
度与熔点的关系 第六节 结晶度的含义及其测定 一、结晶度的含义 二、结晶度的测定 三、结晶度
对聚合物性能的影响 习题与思考题第三章 聚合物的取向态结构 第一节 聚合物的取向与表征 一、
聚合物的取向 二、聚合物取向度的表征 第二节 取向函数 f 的测定 一、双折射法测定取向函数 f_B 二、
声速法测定取向函数 f_s 三、X射线衍射法测定晶区取向函数 f 四、二色性法测定取向函数 f_d 习题
与思考题第四章 聚合物的液晶态与聚合物的织态结构 第一节 聚合物的液晶态结构 一、液晶与中
介相 二、液晶的分子结构特征与分类 三、液晶的物理结构 第二节 聚合物共混物的织态结构 一、
聚合物共混物的概念第五章 聚合物的分子运动第六章 高分子溶液的性质第七章 聚合物的分子量
及分子量分布第八章 聚合物流体的流变性质第九章 固体聚合物的力学性质第十章 聚合物的电学性质
第十一章 聚合物的光学性质和磁学性质参考文献

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>