

<<高分子物理及化学>>

图书基本信息

书名：<<高分子物理及化学>>

13位ISBN编号：9787501929511

10位ISBN编号：7501929513

出版时间：2001-1-1

出版时间：中国轻工业出版社

作者：武军,李和平

页数：223

字数：354000

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>

## <<高分子物理及化学>>

### 内容概要

《高分子物理及化学》这门课，不仅为化工类专业学生的主课，也是其它非化工类专业的工科学生的必修课，本书正是为满足后者的需要而编写的。

本书以高分子物理为主，但同时突出高分子化学反应的理论及改性，这后部分对于非化工类工科专业学生是十分重要的，因为高分子材料用于不同的专业领域时，要求材料具备专业应用特性及特殊功能。

高分子化学是这两部分的基础，所以前面又加了1章高分子的基础知识。

这样综合起来就构成完整的非化工类学生需要掌握的系统知识，而且突出了交叉科学应用的特性。

本书也是高等学校专业教材，适用于非化工类专业的要求如印刷、包装、纺织、轻工等类专业的课程要求，本书课程重点不在高分子的合成部分，而是在高分子的性能及改性部分，所以本书的课程以高分子物理为主，其中包括四个主要部分：高分子结构、分子运动、高分子溶液理论、高分子的力学性能。

高分子化学部分只讲高分子的化学反应及改性部分。

在此前面增加一部分高分子化学的基础知识。

## &lt;&lt;高分子物理及化学&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 高分子化学的基础知识 1.1 高分子化合物的概念 1.2 聚合物的命名与分类 1.3 聚合反应 1.4 共聚物 1.5 聚合物的相对分子质量和相对分子质量分布 1.6 高分子化合物的作用 1.7 聚合物的化学稳定性

第2章 聚合物的化学反应 2.1 聚合物化学反应的特征 2.2 影响分子链上官能团反应能力的因素 2.3 聚合物侧基官能团的反应 2.4 聚合物的接枝、交联和扩链反应 2.5 聚合物的配位反应 2.6 聚合物的降解反应 2.7 聚合的老化 2.8 感光性高分子及光聚合反应

第3章 高分子的结构 3.1 高分子的层次结构 3.2 高分子链的近程结构 3.3 高分子链的远程结构 3.4 高斯链的统计构象

第4章 高分子的聚集态结构 4.1 高聚物分子间的作用力 4.2 高分子聚集态结构的模型 4.3 结晶的基本概念和高聚物的结晶形态 4.4 高聚物的取向态结构 4.5 高聚物的液晶结构 4.6 高聚物的织态结构

第5章 高聚物的分子运动和热转变 5.1 高聚物分子运动的特点 5.2 高聚物的力学状态和热转变 5.3 非晶态高聚物的转变 5.4 结晶高聚物的转变

第6章 高分子溶液 6.1 研究高分子溶液性质的意义及特点 6.2 高聚物的溶解 6.3 高聚物溶解过程的热力学解释 6.4 溶剂的选择 6.5 高分子溶液的热力学性质 6.6 高分子的浓溶液 6.7 高聚物相对分子质量的测定 6.8 高聚物相对分子质量分布的测定

第7章 高聚物的高弹性、粘流性、粘弹性 7.1 高聚物的高弹性 7.2 聚合物的流变性 7.3 高聚物的粘弹性

第8章 高聚物的力学性能 8.1 描述力学行为的基本物理量 8.2 聚合物的应力应变特性 8.3 聚合物的拉伸破坏行为 8.4 高聚物的内聚力与高聚物的断裂理论 8.5 高聚物的增加

第9章 聚合物的电学性能 9.1 高聚物的介电性能 9.2 高聚物的电导性 9.3 高聚物的电击穿与介电强度 9.4 高聚物的静电现象

参考文献

<<高分子物理及化学>>

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>