

# 高聚物的力学性能



[高聚物的力学性能 下载链接1](#)

著者:何平笙

出版者:中国科学技术大学出版社

出版时间:2008-10

装帧:平装

isbn:9787312019876

《高聚物的力学性能》是高分子物理专业的专业课教材，着重讲授高聚物材料的黏弹性和高弹性，并以相当篇幅介绍高聚物材料在大形变时的屈服行为、断裂现象以及高聚物

熔体的流变力学行为对高分子化学以及塑料、橡胶和合成纤维类专业，《高聚物的力学性能》可作为研究生教材也可作为从事高聚物材料合成、加工、使用的有关工程技术人员的参考书。

作者介绍：

何平笙，男，1940年11月出生于苏州。1963年毕业于中国科学技术大学（北京），留校任教至今。历任助教、讲授、副教授，教授。曾任高分子系副主任，现是高分子科学与工程系高分子物理教研室教授、博士生导师。

目录: 总序

第2版序

第1章 概论

1.1 引言

1.2 形变的类型

1.3 应力分析

1.4 平面应力状态

1.5 应变分析

1.6 广义虎克定律

1.7 牛顿流动定律

1.8 高聚物的粘弹性

第2章 高聚物力学性能的时间依赖性

2.1 蠕变及其回复

2.2 应力松弛

2.3 动态力学试验

2.4 典型高聚物粘弹性例举

2.5 恒速应力和恒速应变

2.6 状态方程

第3章 高聚物粘弹性的力学模型

3.1 概述

3.2 麦克斯韦串联模型

3.3 伏杰脱-开尔文并联模型

3.4 三元件模型——标准线性固体

3.5 力学模型的普适形式

3.6 松弛时间谱和推迟时间谱

第4章 叠加原理

4.1 高聚物力学性能的历史效应

4.2 波尔兹曼叠加原理

4.3 蠕变柔量和应力松弛模量的关系

4.4 静态试验和动态试验的关系

4.5 幂指数定律

第5章 高聚物力学性能的温度依赖性

5.1 形变温度曲线、模量温度曲线和动态力学行为的温度依赖性

5.2 时温相当和转换——时温转换原理

5.3 组合曲线（主曲线）

5.4 WLF方程

5.5 位叠模型理论

第6章 高聚物的转变

第7章 橡胶高弹性力学

第8章 高聚物的屈服行为

第9章 高聚物的断裂和强度

第10章 高聚物熔体的流变力学行为

· · · · · (收起)

[高聚物的力学性能](#) [下载链接1](#)

标签

评论

本来连一星都不想给， 错误实在太多。国内教材真的没法看

---

[高聚物的力学性能](#) [下载链接1](#)

书评

---

[高聚物的力学性能](#) [下载链接1](#)