**Овруцкая, Наталья Александровна.**

## Поверхностные явления в высокоэластических твердых телах : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.04. - Ленинград, 1984. - 156 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Овруцкая, Наталья Александровна

Введение

1. Поверхностные и структурные свойства высокоэластических твердых тел (Литературный обзор).

1.1. Процессы смачивания высокоэластических твердых тел. V

1.1.1. Поверхностное натякение, поверхностное напряжение, свободная поверхностная энергия твердого тела.

1.1.2. Смачивание идеально гладкого абсолютно твердого тела. Уравнение Юнга.,.

1.1.3. Влияние шерховатости поверхности твердого тела на смачивание

1.1.4. Смачивание деформируемого твердого тела.

1.1.5. Анизотропия смачивания однооснодеформиро-ванных высокоэластических тел.

1.2. Процессы молекулярной ориентации и механические свойства высокоэластических твердых тел.

1.2.1. Структура полимеров в высокоэластическом состоянии.

1.2.2. Процессы ориентации в полимерах.

1.2.3. Ориентация и механические свойства полимеров

1.2.4. Роль поверхности в формировании механических свойств полимеров.

1.3. Постановка задач исследования.

2. Объекты и методы исследования

2.1. Объекты исследования.

2.2. Метод измерения адсорбции.

2.3. Метод определения краевых углов смачивания

2.4. Методы исследования механических свойств эластомеров.

2.5. Методика определения погрешности эксперимента.

3. Поверхностные свойства высокоэластических деформируемых

3.1. Исследование адсорбции радона на поверхности деформируемого тела.

3.1.1. Оценка шероховатости поверхностей.

3.1.2. Влияние деформации эластомера на истинную адсорбцию радона

3.2. Исследование анизотропии смачивания деформированных эластомеров.

3.2.1. Влияние упругих свойств на смачивание эластомеров SO

3.2.2. Влияние одноосной деформации эластомеров на смачивание. Анизотропия краевого угла.

3.2.3. Шероховатость и смачивание

4. Анизотропия смачивания и способность к молекулярной ориентации при деформации эластомеров.

4.1. Анизотропия смачивания и молекулярная ориентация . . Ю

4.2. Метод оценки способности эластомеров к молекулярной ориентации.

4.3. Молекулярная ориентация и структура эластомеров.

4.4. Молекулярная ориентация и усталостная выносливость

4.4.1. Усталостная выносливость и поверхностные явления.1X

4.4.2. Усталостная выносливость эластомеров на основе смеси полимеров

4.4.3. Исследование особенности действия ПАВ на усталостную выносливость эластомеров методом ИК-спектроскопии

Выводы.