**Аверкин, Борис Алексеевич.**

## Влияние структурной и динамической гетерогенности кристаллических полимеров на механику их деформирования : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.07. - Ленинград, 1985. - 174 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Аверкин, Борис Алексеевич

ВВЕДЕНИЕ.

1. ОПИСАНИЕ ДЕФОРМАЦИОННОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОЛИМЕРОВ. СТРУКТУРА И МОЛЕКУЛЯРНАЯ ДИНАМИКА ПОЛИМЕРОВ

1.1. Описание деформирования полимеров . . //

1.2. Надмолекулярная структура аморфно-кристаллических полимеров. . . Ъ

1.3. Молекулярная динашка в полимерах. Флуктуационный свободный объем

1.4. Постановка задачи. . . SS

2. ЭКСПЕРИ^ЩАЛШОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВОПРОСА О НЕЛИНЕЙНОСТИ ДЕФОРМИРОВАНИЯ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПОЛИМЕРОВ. ^

2.1. Объекты"исследования.

2.2. Измерительные методики . . . . , . 642.3. Выяснение вопроса о нелинейности деформирования исследуемых полимеров. М

3. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ДЕФОРМИРОВАНИЯ И РЕЛАКСАЦИИ ПОЛИМЕРОВ. J

3.1. Математическая модель, учитывающая неоднородность деформирования полимеров.

3.2. Краткие сведения об используемых методах идентификации параметров математической модели деформационного поведения на ЭВМ. Ш

3.3. О применимости предлагаемой модели для описания деформационного поведения аморфно-кристаллических полимеров

4. ВЫЯСНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО СМЫСЛА ПАРАМЕТРА ПРИВЕДЕНИЯ. . 440 4.1. Температурные зависимости деформации и плотности полимеров . . №

4.2. Температурная зависимость параметра приведения и ее анализ с точки зрения теории свободного объема . .т

ЗШЮЧЕНИЕ. ОБЩЕ ИТОГИ./