**Шерматов, Дусназар.**

## Спектр уровней прочности и долговечности полимеров : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.07. - Душанбе, 1984. - 194 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Шерматов, Дусназар

ВВЕДЕНИЕ

Глава I. СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПРОЧНОСТИ й МЕХАНИЗМЕ РАЗРУШЕНИЯ ТВЕРДЫХ ТЕЛ

1.1. Введение

1.2. Исследование температурно-силовой зависимости долговечности твердых тел

1.3. Термофлуктуационные теории прочности твердых

1.4. Полная изотерма долговечности полимеров

1.5. Статистическая теория прочности и дискретный спектр уровней прочности

1.6. Выводы к главе I, цель и задачи диссертации

Глава 2. ОБЬЕШ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Введение

2.2. Выбор объектов исследования и их характеристики.

2.3. Приготовление образцов

2.4. Методика измерения долговечности и других механических характеристик

2.5. Условия и режимы проведения опытов

2.6. Методика изучения статистических распределений.

2.7. Выводы к главе

Глага 3. УРОВНИ ПРОЧНОСТИ, ДОЛГОВЕЧНОСТИ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗРУШЕНИЯ ПОЛИМЕРНЫХ ВОЛОКОН И ПЛЕНОК

3.1. Введение

3.2. Дискретный спектр прочности и длин микродефектов полимерных волокон натурального шелка.

3.3. Дискретный спектр прочности и длин микродефектов пленок полиэтилентерефталата

3.4. Спектр времен долговечности и природа разрушения полимерных пленок

3.5. Спектр уровней прочности и разрушение полимеров.

3.6. Наличие уровней прочности и долговечности -общее свойство полимерных пленок и волокна.

3.7. Выводы к главе

Глава 4. УРОВНИ ДОЛГОВЕЧНОСТИ, ПРОЧНОСТИ ПОЛИМЕРОВ И

ПРОЦЕССЫ ИХ РАЗРУШЕНИЯ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИЙ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ

4.1. Введение

4.2. Влинние кидкой среды на уровни долговечности полимеров

4.3. Влияние ионизирующих излучений на уровни прочности и долговечности полимеров

4.4. Влияние термообработки и ориентационной вытяжки на уровни прочности полимеров . ^

4.5. Влияние пластификации и УФ-света на светостойкость и уровни прочности полимеров . ^

4.6. Выводы к главе

Глава 5. СПЕКТР ВРЕМЕН ДОЛГОВЕЧНОСТИ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ . ДОЛГОВЕЧНОСТИ ПОЛИМЕРНЫХ ПЛЕНОК

5.1. Введение

5.2. Оценка долговечности в условиях воздействия механической нагрузки

5.3. Оценка долговечности после гамма-облучения в условиях воздействия механической нагрузки

5.4. Оценка долговечности в условиях воздействия температур

5.5. Оценка долговечности в условиях совместного воздействия жидких сред и температуры.

5.6. Выводы к главе