**Тарасов, Андрей Владимирович.**
Исследование вязкоупругих характеристик композита, наполненного непрерывными органическими волокнами, через диэлектрические характеристики межфазного слоя : диссертация ... кандидата технических наук : 01.04.01. - Барнаул, 1999. - 154 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат технических наук Тарасов, Андрей Владимирович

1. ВВЕДЕНИЕ.

2. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЯЗКОУПРУГИХ СВОЙСТВ ПКМ НА ОСНОВЕ ОРГАНИЧЕСКИХ ВОЛОКОН.

2.1. ВЫСОКОПРОЧНЫЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ ВОЛОКНА.

2.2. ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА АРМИРУЮЩИХ ОРГАНИЧЕСКИХ ВОЛОКОН.

2.3. ПОЛИМЕРНЫЕ КОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ ОРГАНИЧЕСКИХ ВОЛОКОН.

2.4. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СТРУКТУР НА ГРАНИЦЕ РАЗДЕЛА ФАЗ В ПКМ.

2.4.1. МЕТОД ЯДЕРНОГО МАГНИТНОГО РЕЗОНАНСА.

2.4.2. СПЕКТРОСКОПИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ.

2.4.3. СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ.

2.4.4. ХРОМАТОГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД.

3. АНАЛИЗ ПОВЕРХНОСТИ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ.

3.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ АНАЛИЗА ПОВЕРХНОСТИ.

3.2. МЕХАНИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

3.2.1. ИССЛЕДОВАНИЕ АДГЕЗИИ.

3.2.2. МЕТОД ВНУТРЕННЕГО ТРЕНИЯ.

3.3. НЕРАЗРУШАЮЩИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

3.4. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ПОЛИМЕРОВ.

3.4.1. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ.

3.4.2. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ТЕОРИЯ.

4. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ, ПРОХОДЯЩИХ НА ПОВЕРХНОСТИ, ЧЕРЕЗ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА

4.1. ИЗМЕРЕНИЯ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК.

4.1.1. ИЗМЕРЕНИЯ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ

ПОСТОЯННОМ ТОКЕ.

4.1.2. ИЗМЕРЕНИЯ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ ПЕРЕМЕННОМ ТОКЕ.

4.1.3. ИЗМЕРЕНИЯ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПЛАСТИН, ФОЛЬГИ И ПЛЕНОК.

4.2. ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ СТРУКТУР, ЧЕРЕЗ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА.

4.3. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЯЗКОУПРУГИХ СВОЙСТВ ПКМ С УЧЕТОМ МФС.

5. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЯЗКОУПРУГИХ СВОЙСТВ ПОЛИМЕРНЫХ ВОЛОКНИСТЫХ КОМПОЗИТОВ.

5.1. СПОСОБЫ ИЗМЕНЕНИЯ СВОЙСТВ ПОВЕРХНОСТИ В ОРГАНОПЛАСТИКАХ (СВМ, АРМОС, ТЕРЛОН).

5.2. СРЕДСТВА ИЗУЧЕНИЯ ЗАВИСИМОСТИ ТАНГЕНСА УГЛА ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ.

5.3. РАСЧЕТ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОГРЕШНОСТИ МЕТОДА.

5.4. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЯЗКОУПРУГИХ СВОЙСТВ ПКМ НА ОСНОВЕ ОРГАНИЧЕСКИХ ВОЛОКОН С ОБРАБОТАННОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ.

5.4.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЯЗКОУПРУГИХ СВОЙСТВ ПКМ С

ПОМОЩЬЮ ЗАВИСИМОСТИ tg£ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ.

5.4.2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЯЗКОУПРУГИХ СВОЙСТВ ПКМ С ПОМОЩЬЮ МЕХАНИЧЕСКОГО МЕТОДА ОПРЕДЕЛЕНИЯ АДГЕЗИИ.