**Дхайбе Мустафа Хасан.**

## Синтез и изучение свойств композиции пониженной горючести на основе фосфорсодержащих метакрилатовой и эпоксидной смолы ЭД-16 : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.06. - Волгоград, 1999. - 119 с.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Дхайбе Мустафа Хасан

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Введение

Глава 1. Получение и свойства взаимопроникающих полимерных сеток 10 . 1. Общая характеристика полимерных материалов типа

«взаимопроникающие сетки»

.1.1. Методы получения и разновидности взаимопроникающих полимерных сеток 10 .1.1.1. Одновременные взаимопроникающие полимерные сетки 12 .1.1.2. Последовательные взаимопроникавшие полимерные

сетки

.1.1.3. Иономерсодержащие взаимопроникающие полимерные

сетки

. 1.1.4. Взаимопроникающие эластомерные сетки

.1.1.5. Особенности микрофазового разделения взаимопроникающих полимерных сеток 23 .1.1.6. Физико-механические свойства взаимопроникающих

полимерных сеток

.2. Получение фосфорсодержащих непредельных соедине-

ний

.2.1. Методы получения фосфорсодержащих реакционно-

способных мономеров

Глава 2. Обсуждение результатов свойств и синтез фосфорсодержащих метакрилатов

2.1. Синтез фосфорсодержащих метакрилатов

2.2. Синтез фосфорсодержащих метакрилатов на основе ди-

бутилфосфорной кислоты и глицидилметакрилата

(ФОМ-3)

2.3. Применение фосфорсодержащих метакрилатов для получения композиций пониженной горючести типа взаимопроникающих полимерных сеток (ВПС)

2.4. Свойства композиций типа ВПС, на основе ЭД-16 и фосфорсодержащих метакрилатов

2.4.1. Исследование свойств композиций типа ВПС, отвер-жденных полиэтиленполиамином (ПЭПА) и ПБ

2.4.2. Исследование свойств композиций типа ВПС,отвержденных малиновым ангидридом (МА) и ПБ

2.5. Применение ФОМ-3 в качестве пластификатора в поли- 70 винилхлориде

2.6. Исследование кинетических закономерностей реакции дибутилфосфорной кислоты с глицидилметакрилатом

2.7. Рентгеноструктурный анализ композиций

2.8. Электронно-микроскопические исследования

Глава 3. Экспериментальная часть

3.1. Исходные реагенты

3.2. Синтез фосфорсодержащих соединений

3.2.1. Переэтерификация диметилфосфита (ДМФ) этиленгли- 83 колем (ЭГ)

3.2.2. Переэтерификация диметилфосфита (ДМФ) диэтиленг- 83 ликолем (ДЭГ)

3.3. Синтез фосфорсодержащих метакрилатов

3.3.1. Взаимодействие продукта переэтерификации ДМФ ЭГ с

ГМАК

3.3.2. Взаимодействие продукта переэтерификации ДМФ ДЭГ 85 сГМАК

3.3.3. Взаимодействие дибутилфосфорной кислоты с глици- 85 дилметакрилатом

3.4. Кинетические методы исследования реакции ДБФК с 86 ГМАК

3.5. Методы приготовления композиций

3.6. Применение фосфорсодержащего метакрилата в компо- 93 зиции с ПВХ

3.7. Химические методы исследования

3.7.1. Определение содержания эпоксидных групп

3.7.2. Определение фосфора на фотокалориметре

3.7.3. Определение бромного числа

3.7.4. Определение кислотного числа

3.8. Физические методы исследования

3.8.1. Физико-механические испытания материалов

3.8.2. Спектральные методы анализа

3.8.3. Ренгеноструктурный анализ 9&

3.8.4. Электронно-микроскопические исследования

Выводы 99 Литература

Литература

101