**Асламазова, Татьяна Рафаэльевна.**

## Влияние высокодисперсных активных наполнителей - аэросила и поливинилхлорида - на радикальную полимеризацию мономеров акрилового ряда : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.06. - Москва, 1984. - 170 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Асламазова, Татьяна Рафаэльевна

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА I. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР. РАДИКАЛЬНАЯ ПОЛИМЕРИЗАЦИЯ. В ПРИСУТСТВИИ ВЫСОКОДИСПЕРСНЫХ НАПОЛНИТЕЛЕЙ

1.1. Полимеризация в присутствии аэросила . 10 I.I.I\* Характеристика поверхности аэросила . 10 1.1\*2. Адсорбция.на поверхности аэросила. . 13 1.1,3. Влияние аэросила на кинетику полиме . ризации.

1.2. Полимеризация.в присутствии поливинилхлорида

ПВХ. ).

1\*2.1. Характеристика ПВХ.

1.2\*2. Реакции ПВХ.

1.2.3. Влияние ПВХ на кинетику полимеризации . , виниловых мономеров

1.2.4. Влияние ПВХ на кинетику полимеризации полимеризационноспособных олигомеров.

ГЛАВА 2. ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ., ОЦЕНКА ТОЧНОСТИ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ . . \*.

2.1\* Объекты исследования \*.\*.♦\*. 42 2.2. Методы исследования.

2.2.1. Ампульный метод.изучения.кинетики.по . , лимеризации

2.2.2. Полярографический метод определения , . остаточного мономера.

2.2.3. Применение электронного парамагнитного резонанса.душ изучения кинетики полиме . . ризации.

2.2.4. Полярографический метод определения ско , , рости распада инициатора.

2.2.5. Ингибиторный метод.определения.скорос . . ти инициирования

2.2.6. Определение молекулярной массы ( ММ) и молекулярно-массового.распределения

ММР) полимеров

2.2.6.1. Вискозиметрическое.определение , . , ММ

2.2.6.2. Турбидиметрическое.определение . ММ и ММР.

2.2.6.3. Хроматографическое.определение . , ММ и ММР

2.2.7. Изучение свойств наполненных полимеров.

2.2.7.1. Набухание полимеров

2.2.7.2. Механические свойства. . . 62 . . . 2.2.7.3. Диэлектрические свойства.

2.2.8. Структура наполненных полимеров по дан. . . ным электронной микроскопии.

2.2.9. Взаимодействия в наполненных системах по данным инфракрасной спектроскопии.

ГЛАВА 3. ВЛИЯНИЕ АЭРОСИЛА. НА. ПОЛИМЕРИЗАЦИЮ МОНОМЕРОВ,АКРИ-. Л0В0Г0 РЯДА

3.1. Взаимодействия.в системе бутилметакрилат ( ША) , аэросил-ДАК.

3.2. Влияние аэросила на полимеризацию ЕЛА

3.2.1. Влияние аэросила на кинетику полимериза-. . . ции ША

3.2.2. Влияние аэросила на ММ и.ММР полибутил-метакрилата

3.2.3. Механизм полимеризации в.присутствии. . . аэросила.

3.2.4. Влияние аэросила на скорость распада, . , инициатора.

3.2.5. Влияние аэросила на скорость иницииро , < вания.

3.2.6. Обрыв полимерных радикалов в наполнен. , ной системе . . . . . . •

3.3. Влияние аэросила на полимеризацию триме так ри-лата триэтаноламина. ( ИМТЭА ) на глубоких стадиях процесса.

3.3.1. Влияние аэросила на скорость радикало . . образования.

3.3.2. Влияние аэросила на скорость обрыва полимерных радикалов. ЮО

ГЛАВА 4. ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОДИСПЕРСНОГО.ПВХ НА ПОЛИМЕРИЗАЦИЮ. МОНОМЕРОВ АКРИЛОВОГО РЯДА\*

4.1. Влияние ПВХ на полимеризацию диэтиламиноэтилметакрилата ( ДЭАЭМА) и ША.

4.1.1. Влияние ПВХ на кинетику полимеризации . . ДЭАЭМА и ИЛА.

4.1.2. Влияние ПВХ на энергию активации поли, . меризации ДЭАЭМА

4.2. Влияние ПВХ на полимеризацию,ЖГЭА.на.глубоких . . стадиях процесса

4.3. Получение покрытий и пленок прямой полимеризацией ,мономеров акрилового.ряда,.наполненных 121 ПВХ.

ГЛАВА 5\* СТРУКТУРА И СВОЙСТВА НАПОЛНЕННЫХ ПОЛИМЕРОВ\* . Д

5.1. Влияние аэросила на свойства ПЕМА

5.1.1. Влияние аэросила на тангенс угла диэлектрических потерь и энергию активации ди . . электрической поляризации.

5.1.2. Влияние аэросила на разрывную прочность , , и относительное удлинение полимера . .127 , . 5.1.3. Влияние аэросила на водопоглощение пбма.

5.2. Влияние ПВХ на механические свойства полимера на основе ДЭАЭМА\*

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ \* . \*

ВЫВОДЫ. . . \*