**Ткаченко, Татьяна Евгеньевна.**

## Золь-гель синтез полисиликатов цинка в латексах : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.11. - Москва, 2001. - 141 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Ткаченко, Татьяна Евгеньевна

Введение Обзор литературы

1.1. Общая характеристика золь-гель процесса

1.2. Алкоксидный метод золь-гель синтеза

1.3. Реакции совместного гидролиза в алкоксотехноло- 13 гии

1.4. Коллоидный метод золь-гель синтеза

1.5. Амино-силикатный метод золь-гель синтеза

1.6. Композиции кремнезолей с полимерами и латексами

1.7. Гелеобразование латексов

II Экспериментальная часть

2.1. Объекты исследования

2.2. Методы исследования

2.2.1. Определение концентрации латексов

2.2.2. Определение поверхностного натяжения

2.2.3. Определение адсорбционной насыщенности латекса

2.2.4. Изучение структуры полисиликатов цинка методом 47 ИК-спектроскопии

2.2.5. Определение концентрации цинка в фильтратах вод- 48 ных гелей и водных растворов полисиликатов цинка

2.2.6. Определение размера частиц диоксида кремния и 49 оценка ММР кремнекислородных анионов в водных гелях полисиликатов цинка

2.2.7. Изучение реологических свойств латексов

2.2.8. Термомеханический анализ полимерных пленок

2.2.9. Физико-механические испытания каучуков

2.2.10 Определение степени набухания наполненных резин

III Результаты и их обсуждение

3.1. Изучение структуры полисиликатов цинка методом 58 ИК-спектроскопии

3.2. Изучение состава фильтратов водных гелей полней- 62 ликатов цинка

3.3. Пленкообразование латексно-гелевых композиций и 64 свойства пленок

3.4. Оценка молекулярно-массового распределения по- 78 ликремневой кислоты в водных гелях полисиликатов цинка

3.5. Структурообразование композиций латексов с полисиликатом цинка

3.6. Исследование набухания композитов

3.7. Изучение физико-механических свойств композици- 102 онных пленок, наполненных полисиликатом цинка

3.8. Термомеханический анализ полимеров 10 8 Выводы 114 Приложение 1 115 Приложение 2 118 Приложение 3 121 Приложение 4 128 Список литературы