**Носенко Татьяна Николаевна Разработка влагоудерживающих композитов на основе минерал-модифицированных акриловых гидрогелей**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Носенко Татьяна Николаевна

Реферат

Synopsis

ВВЕДЕНИЕ

Глава 1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

1.1 Полимерные гидрогели и материалы на их основе

1.2 Методы синтеза акриловых гидрогелей

1.3 Основные характеристики акриловых гидрогелевых композитов

Глава 2. ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Объекты исследования

2.2 Препаративная технология получения акрилового гидрогелевого композита

2.3 Методы исследования полученных ПКМ

2.3.1. Оптические методы исследования исследуемых композитов

2.3.2 Исследование сорбционных характеристик акриловых композитов

2.3.3 Термические методы исследования акриловых гидрогелевых композитов

2.3.4 Метод испытания на механическую прочность изделий

2.3.5 Определение конверсии мономеров и выхода продукта

Глава 3 РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1 Влияние рецептурных параметров на время начала гелеобразования

3.1.1 Влияние доли гиалуроната натрия

3.1.2 Влияние содержания бентонита в композите на время начала гелеобразования

3.1.3 Изучение ВНГ при получении ВПС на основе акрилового гидрогеля и гиалуроната натрия, наполненных бентонитом

3.2 Влияние технологических параметров на ВНГ полимерных композитов

3.2.1 Влияние температуры синтеза

3.2.2 Влияние способов введения гиалуроната натрия на характеристики ПКМ

3.3 Степень конверсии мономеров в синтезированных гидрогелях

3.4 Исследование морфологии поверхности полимерных гидрогелевых композитов

3.5 Влияние условий синтеза на сорбционные свойства гидрогелевых ПКМ

3.5.1 Сорбционные свойства ПКМот содержания сшивающего агента

3.5.2 Сорбционные характеристики гидрогелевых ПКМ, модифицированных гиалуронатом натрия

3.5.3 Сорбционные свойства дисперсно-наполненных гидрогелевых композитов

3.5.4 Сорбционные характеристики ПКМ, модифицированного бентонитом и гиалуронатом натрия

3.5.5 Сорбция белка акриловым ПКМ

3.6 Термические характеристики гидрогелевых ВПС

3.6.1 Термические характеристики гидрогелевых ВПС с гиалуронатом натрия

3.6.2 Термические характеристикиминерал-содержащих гидрогелевых композитов

3.6.3 Термические характеристики влагопоглощающих ВПС с бентонитом и гиалуронатом натрия

3.7 Механические свойства гидрогелевых композитов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Список сокращений и условных обозначений

Список литературы

Приложения

Приложение А - Микрофотографии поверхностей композитов, полученных после синтеза

Приложение Б - Микрофотографии поверхностей образцов композитов после лиофильной сушки

Приложение В - Графики для расчета кинетических параметров набухания

Приложение Г - кинетические характеристики сорбции ЧСА

Приложение Д - дифференциально сканирующая калориметрия синтезированных

образцов композитов

Приложение Е - термические свойства композитов

Приложение Ж - акты испытаний экспериментальной серии образцов

Тексты публикаций