

- для сорбентов полученных обработкой фосфатами и мылонафтом 20-24 мг-экв/г, A_{∞} составило 30-34 мг-экв/г.

Так же была исследована величина электрокинетического потенциала частиц золь (ζ -потенциал), она достигала значений от -80 мВ до -100мВ

В процессе модификации были получены высокодисперсные алюмосиликатные сорбенты с высокой емкостью. Дальнейшее исследование свойств полученных материалов проводились на модельных растворах Sr, чтобы исследовать возможность применения в сорбционной технологии дезактивации радиоактивных вод. Коэффициенты распределения составили:

- для сорбентов полученных обработкой фосфатами и олеиновой кислотой $K_d = (1,5 \pm 0,1) \times 10^3$ мл/г;

- для сорбентов полученных обработкой фосфатами и мылонафтом $K_d = (2,5 \pm 0,3) \times 10^3$ мл/г.

Достаточно высокие коэффициенты распределения позволяют рекомендовать полученные сорбенты для использования в процессах очистки вод от радиоактивного загрязнения.

СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ПРОДУКТОВ АМИНОЛИЗА ПОЛИУРЕТАНОВ, НА ОСНОВЕ СЛОЖНЫХ ПОЛИЭФИРОВ, МОНОЭТАНОЛАМИНОМ

Галлямов А.А., Ислентьев С.В., Гарифуллин Д.Ш., Балакин В.М.

Уральский государственный лесотехнический университет
620100, г. Екатеринбург, ул. Сибирский тракт, д. 37

Полиуретаны (ПУ) широко применяются в различных областях промышленности и народного хозяйства. Благодаря комплексу физико-химических свойств доля потребления полиуретанов постоянно увеличивается. И поэтому на сегодняшний день разработка методов и технологии утилизации полиуретановых отходов является актуальной задачей.

Целью данной работы является изучение строения продуктов аминолитизации отходов литьевых полиуретанов на основе 4,4' – метилendiизоцианата и 1,5 –нафтилendiизоцианата моноэтанолламином, и синтез огнезащитных составов для древесины на основе продуктов аминолитизации.

Объектами исследования служили отходы производства литьевых полиуретанов НПО «Уником-Сервис» (г. Первоуральск, Свердловская область). Были использованы две марки полиуретанов: MDQ - на основе 4,4' – метилendiизоцианата, сложного полиэфира адипиновой кислоты и

гликоля, отвердитель - 3,3'-дихлор-4,4'-диаминодифенилметан (диамет-Х); ENDIFLEX – на основе 1,5 –нафтилендиизоцианата, сложного полиэфира адипиновой кислоты и гликоля, отвердитель - 1,4-бутандиол. В качестве амина использовался моноэтаноламин (МЭА).

Структуру продуктов аминолиза исследовали методами ИК-спектроскопии и элементного анализа.

Аминолиз проводили в трехгорлой колбе, снабженной перемешивающим устройством и обратным холодильником при температуре 140-180⁰С. Массовое соотношение ПУ:МЭА составляло от 1:1 до 1:2. Время реакции 3-5 ч. После охлаждения, продукты аминолиза представляли собой не однородные твердые вещества красноватого цвета.

Осаждением водой из продуктов аминолиза были выделены хлопьевидные осадки. После отмывки от избыточного амина и высушивания, полученные вещества были проанализированы методами ИК-спектроскопии и элементного анализа.

На основе продуктов аминолиза были получены огнезащитные составы для древесины по реакции Кабачника-Филдса. Огнезащитные свойства определялись на установке типа ОТМ. Испытания полученных антипиренов показали, что данные составы обладают высокими огнезащитными свойствами.

ОПТИМИЗАЦИЯ СИНТЕЗА БЕЛОК-ПОЛИМЕРНЫХ КОНЬЮГАТОВ НА ОСНОВЕ ВИДОВЫХ АЛЬБУМИНОВ И СОПОЛИМЕРА ВИНИЛПИРРОЛИДОНА С ДИАЦЕТАЛЕМ АКРОЛЕИНА (СОВИАЛЯ).

Юрченко Е.В., Барсуков А.К.

Удмуртский государственный университет
426034, г. Ижевск, ул. Университетская, д.1

Сополимерные конъюгаты физиологически активных белков уже нашли широкое применение в конструировании и производстве биоаналитических наборов и лекарственных средств. Для ряда белков модификация сополимерами существенно повышает устойчивость к высокотемпературным воздействиям, что создает предпосылку для создания новых форм биопрепаратов, способных выдерживать более жесткие режимы термической дезактивации потенциальных вирусных агентов в промышленном производстве

Целью данной работы была оптимизация процесса синтеза совиаль-альбуминового конъюгата, для достижения максимального