

Регенерация поглощенных продуктов сорбентом ППУ-ОЗК

© **Иванова Мария Александровна, Муртазина Резеда Толгатовна,
Чикина Наталья Сергеевна, Янов Владислав Владимирович
и Зенитова Любовь Андреевна*⁺**

*Кафедра синтетического каучука. Казанский национальный исследовательский технологический университет. ул. К. Маркса, 68. г. Казань, 420015. Республика Татарстан. Россия.
Тел.: (843) 231-42-51. E-mail: zenit@kstu.ru*

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: сорбент, нефтепродукты, регенерация, отжим, центрифугирование.

Аннотация

В работе представлены исследования по извлечению нефти из сатурированного сорбента ППУ-ОЗК, полученного на основе пенополиуретана и отходов шелухи гречихи (ШГ). Оценены методы извлечения поглощенной нефти: отжим и центрифугирование.

В зависимости от физических и химических свойства нефти извлечение методом отжима происходит на ~50-85%. С ростом количества циклов поглощения – отжима сорбционная способность падает, но после 10 циклов отжима остается на уровне 50%. Наилучшие показатели нефтеемкости при многократном использовании сорбента наблюдаются при отдыхе после каждого цикла отжима в течение 1 часа. Чем мельче сорбент, тем больше количество извлеченной нефти.

Установлено, что для извлечения поглощенного продукта также эффективен метод центрифугирования. Количество извлеченной нефти составляет ~80-85%. Наибольшее количество нефти извлекается за первые 15-20 минут.