

Получение продуктов коксования с помощью лабораторной установки коксования тяжелого нефтяного сырья

© **Курякова Татьяна Анатольевна**

*Кафедра химической технологии переработки нефти и газа и экологии.
Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина.
ул. Юных Ленинцев, 20. Филиал в г. Оренбург, 460047. Оренбургская область. Россия.
Тел.: (3532) 62-94-21. E-mail: tany_kur1975@mail.ru*

Ключевые слова: экстракт масляных фракций, гудрон, нефтяное сырье, коксование.

Аннотация

Строительство на ОАО «Орскнефтеоргсинтез» установки замедленного коксования позволит увеличить глубину переработки нефти путем вовлечения в процесс тяжелых нефтяных остатков, это позволит расширить ассортимент выпускаемой продукции и получить дополнительную прибыль.

Целью работы исследовать зависимость выхода кокса и качества получаемых продуктов от растворяющей силы дисперсионной среды растворителя. Были проведены исследования по получению кокса на разных видах сырья. В качестве сырья предложено использовать гудрон Шкаповской нефти с коксуемостью 12.4%.

Для изучения влияния растворяющей силы дисперсионной среды на выход кокса и качество получаемых продуктов коксования были искусственно составлены смеси гудрона с экстрактом масляных фракций, состоящим из ароматических углеводородов. Добавление экстракта масляных фракций изменяет растворяющие силы дисперсионной среды.

Выход продуктов, полученных при проведении процесса коксования в лабораторных условиях, послужил основой для расчета материального баланса реактора и всей установки в целом. Произведен расчет параметров работы основной ректификационной колонны, подобран цикл работы реакторов коксования.

Таким образом, в данной работе показано, что внедрение топливного варианта переработки гудрона Шкаповской нефти на установке замедленного коксования вполне оправдан.

Строительство на ОАО «Орскнефтеоргсинтез» установки замедленного коксования позволит увеличить глубину переработки нефти путем вовлечения в процесс тяжелых нефтяных остатков, это позволит расширить ассортимент выпускаемой продукции и получить дополнительную прибыль, в том числе обеспечит дополнительными рабочими местами.