

РАЗРАБОТКА ДЕПРЕССОРНОЙ ПРИСАДКИ НА ОСНОВЕ РАСКРЫТИЯ ЦИКЛА С НАФОЛОМ

Хаматуллина Амира Руслановна¹,
Лакомкина Алена Руслановна^{1,2}
E-mail: khr.amira@yandex.ru

1 – АНО «Казанский открытый университет талантов 2.0»,
2 – Казанский федеральный университет
г. Казань, РФ

Аннотация. В Российской Федерации в связи с низкими температурами необходимым условием для транспортировки или использования различных парафинистых фракций нефти является добавление депрессорных присадок, препятствующих кристаллизации парафинов. Основными веществами, которые требуют депрессоров, являются нефть и дизельное топливо. Представлен новый способ синтеза депрессорной присадки с помощью сополимера α -олефина и малеинового ангидрида с жирным спиртом нафолом.

Ключевые слова. Сополимер, синтез, α -олефин, малеиновый ангидрид, нафол, присадка.

В силу весьма сложной взаимосвязи между воздействием присадок разной природы на нефть различного углеводородного состава, подбор наиболее эффективных присадок для каждой конкретной нефти, как правило, проводится опытным путем [1]. Для получения длинноцепочечных сложных эфиров, которые показывают высокую эффективность, можно применять смеси спиртов, содержащие в основном насыщенные спирты с требуемой длиной цепи [2]. Поэтому вторым компонентом для сополимеризации был выбран нафол (см. рисунок).

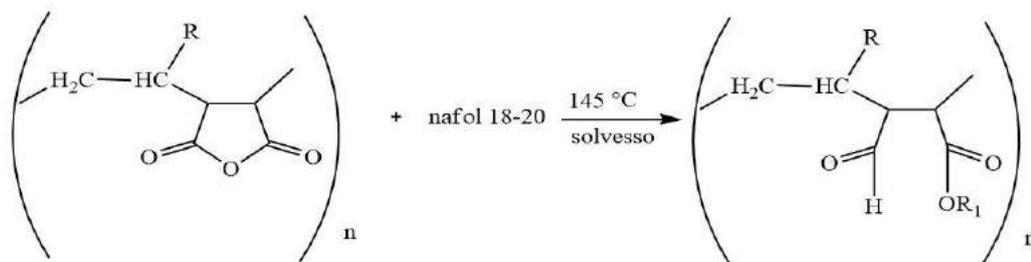


Рисунок. Схема реакции сополимера и нафола

Библиографический список

1. Журавлев, А. В. Исследование влияния депрессорных присадок на низкотемпературные свойства нефти и на процесс образования асфальтосмолопарафиновых отложений / А. В. Журавлев, В. И. Павленина, Е. Ю. Пухова // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Химическая технология и биотехнология. – 2019. – №. 2. – С. 104–112.
2. Cravey R. L., Mead S. L. Pour point depressant additives for oil compositions : пат. 7942941 США. – 2011.