

Реализация процесса непрерывной трансэтерификации растительных масел в сверхкритических флюидных средах

© Гумеров Фарид Мухамедович,¹ Усманов Рустэм Айтуганович,¹
Габитов Радиф Ракибович,¹ Бикташев Шамиль Айратович,¹
Габитов Фаризан Ракибович, Яруллин Рафинат Саматович²
и Якушев Ильгизар Алялькдинович²

¹ Кафедра теоретических основ теплотехники. Казанский государственный технологический университет. Ул. К. Маркса, 68. г. Казань, 420015. Республика Татарстан. Россия.

Тел.: (843) 231-42-11. E-mail: office@kstu.ru

² ОАО «Татнефтехиминвест-холдинг». г. Казань. Республика Татарстан. Россия.

*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

Ключевые слова: рапсовое масло, сверхкритический метанол, трансэтерификация, метиловые эфиры жирных кислот, биодизельное топливо.

Аннотация

Приведены результаты осуществления трансэтерификации рапсового и пальмового масел в среде сверхкритического метанола и этанола на установках периодического и непрерывного (проточного) режимов. Установлено влияние режимных параметров осуществления процесса и концентрации реагентов на величину конверсии. Дано обоснование целесообразности подготовки эмульсии из исходных реагентов на этапе, предшествующем осуществлению реакции трансэтерификации.