

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАБОТЫ РЕАКТОРОВ РАДИАЛЬНОГО И АКСИАЛЬНОГО ТИПОВ В ПРОЦЕССАХ ГИДРООЧИСТКИ НЕФТЯНЫХ ФРАКЦИЙ.

Алали Алнежрс Мусанна

Научный руководитель - ст. преп. каф. «Органические и фармацевтические технологии»

Шевченко Л.С.

Основным направлением развития нефтеперерабатывающей промышленности является обеспечение дальнейшего углубления переработки нефти и увеличения производства высококачественных моторного топлива, смазочных масел, а так же сырья для химической, нефтехимической и микробиологической промышленности.

Для этого необходимо использовать прогрессивное оборудование. Рассмотрены два вида реакторов: аксиальный и радиальный. В результате расчётов и сравнительного анализа, были сделаны следующие выводы:

- преимущества реактора радиального типа по сравнению с аксиальным: значительно меньшее гидравлическое сопротивление, более равномерное распределение парогазовой смеси по всему объёму катализатора, вследствие чего достигается высокая эффективность реактора; меньшая подверженность забивания катализатора механическими частицами и продуктами коррозии.
- преимущества реакторов с аксиальным вводом сырья: простота конструкции, надёжность работы.

Для сравнительного анализа реакторов выполнены расчёты материального баланса, тепловые, конструктивные, гидравлические расчёты реакторов.