

Отзыв

на автореферат диссертации Кокшарова Антона Георгиевича на тему: «Повышение эффективности технологии риформинга бензинов путем снижения интенсивности процесса коксообразования с использованием математической модели» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.12 – Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ

В настоящий момент, процесс каталитического риформинга это наиболее дешевый и традиционный способ облагораживания прямогонной бензиновой фракции с температурой кипения 85–180°C. Помимо этого, для многих предприятий это единственный способ производства водорода, который при постоянном росте мощностей по гидроочистке бензинов и дизельных топлив используется в большом количестве.

Поскольку процесс каталитического риформинга бензинов обеспечивает низкую себестоимость продукта и занимает центральное место при производстве высокооктановых автомобильных бензинов, постоянно совершенствуется его технология, осуществляется поиск способов интенсификации уже действующих производственных установок. Важнейшим этапом развития технологии является использование прикладных математических моделей каталитических процессов, принимающих во внимание условия эксплуатации катализаторов.

Диссертационная работа Кокшарова А.Г. посвящена решению важнейшей научно-технической проблеме. В частности, в результате проведенных исследований определена область протекания процесса выжига кокса, установлены технологические параметры, позволяющие более равномерно распределить процесс горения кокса по реакторам и тем самым интенсифицировать весь процесс регенерации. Результаты проведенных расчетов позволяют обосновать выбор компрессорного оборудования используемого для процесса регенерации, в зависимости от его производительности.

Выводы представленные в автореферате диссертации полностью соответствуют целям и задаче исследования. Результаты исследований являются оригинальными и получены лично автором или при его непосредственном участии. По теме диссертации опубликовано 11 работ, в том числе 6 статей в журналах из списка ВАК, 2 статьи в изданиях, индексируемых базами Scopus, Web of Science, получены свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ.

В качестве замечания необходимо указать, что некоторые результаты исследования имеют ограниченный практический характер и не могут быть применены на других технологических объектах. Это обусловлено невозможностью применять различные варианты оборудования для проведения регенерации катализатора, в связи с их отсутствием на некоторых отечественных нефтеперерабатывающих предприятиях.

В соответствии с вышесказанным, результаты исследования, представленные в автореферате, позволяют сделать вывод, что работа Кокшарова А.Г. удовлетворяет требованиям к публикациям основных научных результатов диссертационной работы, предусмотренным пунктом 2.1 Порядка присуждения ученых степеней, утвержденного приказом Национального исследовательского Томского политехнического университета от 28 декабря 2021 г. № 362-1/од. Автор исследования, Кокшаров Антон Георгиевич,

заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности
2.6.12 – Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ.

Даю согласие на обработку персональных данных.

Дата: 24.05.2023г.

187110, г. Кириши, шоссе Энтузиастов 1

8-(81368)-97-314

Faleev_S_A@kinef.ru

ООО «КИНЕФ»

Заместитель начальника цеха №4

Кандидат технических наук

 Фалеев Сергей Александрович

Подпись Фалеева Сергея Александровича заверяю:

И.с
от

