

Влияние условий активации и времени контакта на превращения *n*-гексана на поверхности Ga-модифицированных высококремнистых цеолитных систем типа ZSM-5

© Кузьмина Раиса Ивановна, Игнатьев Сергей Владимирович
и Пилипенко Антон Юрьевич

Кафедра нефтехимии и техногенной безопасности. Институт химии. Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского. Астраханская 83, корп. 1. г. Саратов, 410012. Россия. Тел.: (8452) 52-50-07. E-mail: kuzminaraisa@mail.ru

*Ведущий направление; †Поддерживающий переписку

Ключевые слова: *n*-гексан, цеолит, ZSM-5, воздух, водород, крекинг, изомеризация, ароматизация.

Аннотация

Проведено модифицирование высококремнистой цеолитной системы ZSM-5 галлием и исследование направлений химических превращений *n*-гексана на поверхности этой системы в зависимости от условий активации и скорости подачи сырья. Сравнительный анализ модифицированной и немодифицированной систем показал, что модифицирование катализатора галлием позволило увеличить выход ароматических углеводородов, снизить интенсивность реакций крекинга. На основании экспериментальных данных по продуктам превращений в зависимости от условий протекания процесса, а также полученных данных о структуре и поверхности исследуемой системы, предложена схема превращений углеводородов на поверхности данной каталитической системы.