

Аннотация к выпускной квалификационной работе Хатыповой Л.И.
на тему «Рассчитать и спроектировать установку получения изобутилена
дегидрированием изобутана мощностью 190 тысяч тонн в год»

Руководитель: доцент, к.т.н. Вахитов А.Ф.

Работа содержит 134 страницы, 50 использованных литературных источника, 4 приложения. Работа выполнена на кафедре ХТОВ НХТИ.

В пояснительной записке приведено сравнение методов производства. На основании теоретических основ и технологических принципов разработана технологическая схема производства и составлено ее описание. Приводится характеристика потребляемого сырья и вспомогательных материалов с учетом требований нормативных документов.

В работе составлен материальный баланс установки и определены расходные нормы на основное сырье, так потребление изобутана составит – 1,36 т/т. Выполнен расчет технологического оборудования, установлены его основные характеристики и требуемое количество его основные характеристики и требуемое количество; выполнен механический расчет реактора. Приведенный тепловой баланс позволяет установить энергетические затраты, которые составляют: пар 0,4162 Гкал/т, электроэнергии 489 кВт/т, воды оборотной 0,342 тм³.

В работе подробно разработаны разделы автоматизации производства, безопасности жизнедеятельности, и экономической части проекта. После построения математической модели и проверки ее на адекватность произведена оптимизация работы реактора.