

Аннотация к выпускной квалификационной работе Салахиева Р.Р. на тему «Расчитать и спроектировать установку очистки и выделения пропилена из пропан-пропиленовой фракции мощностью 180 тысяч тонн в год»

Руководитель: к.х.н., доцент каф. ХТОВ Улитин И.В.

Работа содержит 125 страниц, 51 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: пропан-пропиленовая фракция – 0,982 т/т, водород – 0,061 кг/т, катализатор – 0,39 кг/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: пара 4,11 Гкал/т, электроэнергии 87,0 кВт/т, воды оборотной 0,36 м³/т.

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 теплообменного аппарата.