

Аннотация к выпускной квалификационной работе Горбатова С.Д. на тему
«Рассчитать и спроектировать установку переработки газового конденсата
мощностью 600 тысяч тонн в год»

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

Работа содержит 149 страниц, 50 использованных литературных источника, 3 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 газового конденсата 1,901 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: электроэнергии 69,188 кВт·ч/т, воды оборотной 0,37 м³/т, топливного газа 0,025 м³/т, пара 0,0011 Гкал/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 колонны.