

Аннотация к выпускной квалификационной работе Хасановой О.А. на тему
«Рассчитать и спроектировать установку получения технического углерода
марки N-220 мощностью 30 тысяч тонн в год»

Руководитель: проф., д.х.н. Калабин Г.А.

Работа содержит 106 страниц, 15 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, сырье – 1,87 т/т, природный газ – 788 м³/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 1 т/т, электроэнергии - 115кВт/т, осветленная вода – 0,43м³/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 Т-1.