

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка 107 с., 9 рис., 30 табл., 3 додатки, 18 джерел.

Виконано проект по комп'ютерному розрахунку процесу отримання етанолу. Проаналізовано особливості технологічних та термодинамічних параметрів процесу, фізико-хімічні властивості сировини та готової продукції, дано характеристику методу отримання етанолу, наведені особливості апаратурного оформлення.

В проекті було обґрунтовано норми технологічних режимів, вимоги до якості сировини та продуктів процесу, наведена технологічна схема процесу ректифікації та її опис. Проведено комп'ютерний розрахунок матеріальних балансів процесу. В програмному середовищі Visual Studio C++ було розроблено програмний модуль для розрахунку конструктивних параметрів ректифікаційної тарільчатої колони.

Запропоновано схему автоматизації процесу з урахуванням технологічних параметрів. Визначено прилади які доцільно використовувати для автоматизації процесу.

Було розраховано економічний ефект від виробництва із застосуванням нових засобів праці.

Виявлено та проаналізовано шкідливі небезпечні виробничі фактори на проектному об'єкті з охорони праці.

ЕТАНОЛ, РЕКТИФІКАЦІЯ, МАТЕРІАЛЬНИЙ БАЛАНС,
РЕКТИФІКАЦІЙНА КОЛОНА, КОМП'ЮТЕРНИЙ РОЗРАХУНОК,
КОНТРОЛЬ ТА КЕРУВАННЯ.