

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка 86 с., 12 рис., 34 табл., 6 додатків, 27 джерел.
Виконано проект комп'ютерного розрахунку технологічного процесу синтезу метанолу з синтез - газу.

У проекті обґрунтовано норми технологічних режимів, наведена технологічна схема процесу виробництва метанолу. Розглянуто характеристики технологічної схеми процесу отримання метанолу.

Виконано комп'ютерний розрахунок матеріального балансу процесу в програмі - симуляторі ChemCad 5.2.0

Розроблено обчислювальний модуль для проектного розрахунку каталітичного поличного реактору в середовищі VisualBasic 6.0.

Запропоновано схему автоматизації процесу. Обрано необхідні пристрої контролю і регулювання.

Проведено економіко-організаційні розрахунки основних техніко – економічних показників даного процесу.

Розглянуто техніку безпеки проведення виробничого процесу.

Наведено технічні рішення з техніки безпеки.

МЕТАНОЛ, МАТЕРІАЛЬНИЙ БАЛАНС, КОМП'ЮТЕРНИЙ РОЗРАХУНОК, ОБЧИСЛЮВАЛЬНИЙ МОДУЛЬ, МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ, ПОЛИЧНИЙ КАТАЛІТИЧНИЙ РЕАКТОР, АВТОМАТИЗАЦІЯ, КЕРУВАННЯ.

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка 86 с., 12 рис., 34 табл., 6 приложений, 27 источников.

Выполнен проект компьютерного расчета технологического процесса синтеза метанола из синтез - газа.

В проекте обоснованы нормы технологических режимов, приведена технологическая схема процесса производства метанола. Рассмотрены характеристики технологической схемы процесса получения метанола. Выполнен компьютерный расчет материального баланса процесса в программе - симуляторе ChemCad 5.2.0

Разработан вычислительный модуль для проектного расчета каталитического полочного реактора в среде VisualBasic 6.0.

Предложена схема автоматизации процесса. Выбраны необходимые устройства контроля и регулирования.

Проведены экономико-организационные расчеты основных технико - экономических показателей данного процесса.

Рассмотрена техника безопасности проведения производственного процесса. Приведены технические решения по технике безопасности.

МЕТАНОЛ, МАТЕРИАЛЬНЫЙ БАЛАНС, КОМПЬЮТЕРНЫЙ РАСЧЕТ, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ, МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ, ПОЛОЧНЫЙ КАТАЛИТИЧЕСКИЙ РЕАКТОР, АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ.

ABSTRACT

Explanatory note 86 p., 12 fig., table 34, 6 applications, 27 sources.

Design of the computer calculation process of synthesis of methanol from synthesis - gas.

The draft regulations are justified technological regimes, is a flow chart of the process of production of methanol. The characteristics of the technological scheme of production of methanol.

Completed computer calculation of the material balance of the program - a simulator ChemCad 5.2.0

It developed a calculation module for calculating the project shelf catalytic reactor environment VisualBasic 6.0.

The scheme of process automation is proposed. The desired device control and regulation is select.

Conducted economic and organizational calculations the basic technical - economic indicators of the process.

The safety of the production process is considered. The technical solutions for safety is presents.

**METHANOL, MATERIAL BALANCES, COMPUTER
CALCULATIONS, COMPUTATIONAL MODULES, MATHEMATICAL
MODELING, SHELF CATALYTIC REACTOR AUTOMATION, CONTROL.**