

РЕФЕРАТ

АЛКІЛУВАННЯ БЕНЗОЛУ, КОМП'ЮТЕРНИЙ РОЗРАХУНОК, АВТОМАТИЗАЦІЯ, МОДЕЛЮВАННЯ, ЕТИЛБЕНЗОЛ, МАТЕРІАЛЬНИЙ БАЛАНС.

Пояснювальна записка 74 с., 10 рис., 22 табл., 4 додатка, 22 джерела.

Темою даного проекту є комп'ютерний розрахунок процесу алкілування бензолу.

Метою даного проекту є дослідження схеми алкілування бензолу, розрахунок основних характеристик, проведення автоматизації, моделювання та проведення повірного розрахунку.

В проекті обґрунтовано норми технологічних режимів, наведена технологічна схема алкілування бензолу. Розглянуті характеристики технологічної схеми процесу алкілування бензолу.

Виконано комп'ютерний розрахунок матеріального балансу процесу в програмі — симуляторі Chemcad 6.3.1.

Розроблено обчислювальний модуль для проведення повірного розрахунку за допомогою мови програмування javascript, інтерфейс користувача виконано за допомогою мов розмітки HTML та CSS.

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

Проведено економіко — організаційні розрахунки основних техніко - економічних показників даного процесу та проведено порівняння отриманих параметрів з існуючим підприємством.

Розглянуто техніку безпеки проведення виробничого процесу. Наведено технічні рішення з техніки безпеки.

РЕФЕРАТ

АЛКИЛИРОВАНИЕ БЕНЗОЛА, КОМПЬЮТЕРНЫЙ РАСЧЕТ, АВТОМАТИЗАЦИЯ, МОДЕЛИРОВАНИЕ, ЭТИЛБЕНЗОЛ, МАТЕРИАЛЬНЫЙ БАЛАНС.

Пояснительная записка 74 с., 10 рис., 22 табл., 4 приложения, 22 источника.

Темой данного проекта является компьютерный расчет процесса алкилирования бензола.

Целью данного проекта является исследование схемы алкилирования бензола, расчет основных характеристик схемы, проведение автоматизации, моделирование и проведение поверочного расчета.

В проекте обоснованы нормы технологических режимов, приведена технологическая схема алкилирования бензола. Рассмотрены характеристики технологической схемы процесса алкилирования бензола.

Выполнен компьютерный расчет материального баланса процесса в программе — симуляторе Chemcad 6.3.1.

Разработан вычислительный модуль для поверочного расчета процесса алкилирования бензола при помощи языка программирования javascript, интерфейс пользователя был выполнен с помощью языков разметки HTML и

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

Проведено экономико — организационные расчеты технико — экономических показателей данного процесса и проведено сравнение рассчитанных параметров с аналогичными показателями существующего производства.

Рассмотрено технику безопасности проведения производственного процесса. Приведены технические решения по технике безопасности.

The topic of this project is the computerized calculation of the benzene alkylation process.

The purpose of this project is to study the scheme of benzene alkylation, calculation of basic characteristics, automation, modeling and verification verification.

of the material balance of the process in the program — the simulator Chemcad

c

An economic — organization calculations of basic technical — economic

i

a

t

i

o

n

c

a

l

c

u

l

a

t

i