

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка 87 с., 15 рис., 36 табл., 5 додатків, 27 джерел.

Виконано проект комп'ютерного розрахунку технологічного процесу отримання аніліну гідруванням нітробензолу.

В проекті обґрунтовано норми технологічних режимів, наведена технологічна схема процесу виробництва аніліну. Розглянуті характеристики технологічної схеми процесу отримання аніліну.

Виконано комп'ютерний розрахунок матеріального балансу процесу в програмі - симуляторі ChemCad 6.3.1.

Розроблено обчислювальний модуль для перевірного розрахунку трубчатого реактору в середовищі Visual C++.

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.

АНІЛІН, НІТРОБЕНЗОЛ, CHEMCAD, МАТЕРІАЛЬНИЙ БАЛАНС,
КОМП'ЮТЕРНИЙ РОЗРАХУНОК, АВТОМАТИЗАЦІЯ, VISUAL C++.

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка 87 ст., 15 рис., 36 табл., 5 приложений, 27 источников.

Выполнен проект компьютерного расчета технологического процесса получения анилина гидрированием нитробензола.

В проекте обоснованы нормы технологических режимов, приведена технологическая схема процесса получения анилина, их описание, обоснованы все нормы технологических режимов. Рассмотрены характеристики технологической схемы процесса получения анилина.

Выполнен компьютерный расчет материального баланса процесса в программе - симуляторе ChemCad 6.3.1.

Разработан вычислительный модуль для проверочного расчета трубчатого реактора в среде Visual C++.

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

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

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

АНИЛИН, НИТРОБЕНЗОЛ, CHEMCAD, МАТЕРИАЛЬНЫЙ БАЛАНС,
КОМПЬЮТЕРНЫЙ РАСЧЕТ, АВТОМАТИЗАЦИЯ, VISUAL C++.

ABSTRACT

Explanatory note has 87 p., 15 fig., 36 tables, 5 appendixes, 27 sources.

The project of the computer calculation the process of aniline production by nitrobenzene hydrogenation.

In the thesis project are general and simplified process flow diagrams and description, all reasonable standards of technological regimes. Consider the characteristics of the process flowsheet of aniline.

Implemented a computer calculation of the material balance of the process in the program - simulator ChemCad 6.3.1.

A computational module for testing calculations tubular reactor in the environment Visual C++.

The scheme of automation of the process is proposed. Are elected required devices of control and regulation.

An economic - organizational calculations of basic technical – economic indicators for the production of methanol are done.

Consider carrying out safety production process. Provides technical solutions for safety.

**ANILINE, NITROBENZENE, CHEMCAD, MATERIAL BALANCE,
COMPUTER-AIDED CALCULATION, AUTOMATION, VISUAL C++.**