

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка 76 с., 17 рис., 26 табл., 4 додатки, 20 джерел.

Виконано проект комп'ютерного розрахунку технологічного процесу гідрогенізації фенолу.

В проекті обґрунтовано норми технологічних режимів, наведена технологічна схема процесу та її опис. Виконано комп'ютерний розрахунок матеріальних балансів процесу. У середовищі Visual Studio 15 розроблено обчислювальний модуль для повірного розрахунку каталітичного трубчатого реактору. Вибрано основне і допоміжне обладнання у відповідності з заданою потужністю виробництва.

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

ГІДРОГЕНІЗАЦІЯ ФЕНОЛУ, ФЕНОЛ, МАТЕРІАЛЬНИЙ БАЛАНС,
ТРУБЧАТИЙ КАТАЛІТИЧНИЙ РЕАКТОР, КОМП'ЮТЕРНИЙ
РОЗРАХУНОК, КОНТРОЛЬ ТА РЕГУЛЮВАННЯ.

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка 76 с., 17 рис., 26 табл., 4 приложения, 20 источников.

Выполнен проект компьютерного расчета технологического процесса гидрогенизации фенола.

В проекте обоснованно нормы технологических режимов, приведена технологическая схема процесса и её описание. Выполнен компьютерный расчет материальных балансов процесса. В среде Visual Studio 15 разработан вычислительный модуль для поверочного расчета каталитического трубчатого реактора. Выбрано основное и вспомогательное оборудование в соответствии с заданной мощностью производства.

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

ГИДРОГЕНИЗАЦИЯ ФЕНОЛА, ФЕНОЛ, МАТЕРИАЛЬНЫЙ БАЛАНС, ТРУБЧАТЫЙ КАТАЛИТИЧЕСКИЙ РЕАКТОР, КОМПЬЮТЕРНЫЙ РАСЧЕТ, КОНТРОЛЬ И РЕГУЛИРОВАНИЕ.

ABSTRACT

Explanatory note has 76 p., 17 fig., 26 tables, 4 appendixes, 20 source.

The project of the computer - aided calculation of phenol hydrogenation process has been executed.

The project contains substantiation of technological regimes norms, its description, consideration of characteristics of the technological scheme of phenol hydrogenation process. The Computer calculation of the material balance has been executed. The Computing module for checking calculation catalytic tube reactor environment has been developed in programming environment Visual Studio 15. Selected main and auxiliary equipment in accordance with a given production capacity.

The scheme of automation of the process is proposed. Safety measures of the production process are considered. Technical solutions for safety are listed.

**HYDROGENATION OF PHENOL, PHENOL, MATERIAL BALANCE,
CATALYTIC TUBE REACTOR, COMPUTER CALCULATION, CONTROL
AND REGULATION.**