

РЕФЕРАТ

Дипломний проект містить 94 с., 14 рис., 27 табл., 3 додатка, 16 джерел.

СУЛЬФАТНА КИСЛОТА, СУЛЬФАТНИЙ АНГІДРИД, СЧЕМСАД, МАТЕРІАЛЬНИЙ БАЛАНС, КОМП'ЮТЕРНИЙ РОЗРАХУНОК, МОНОГІДРАТНИЙ АБСОРБЕР, КОНТАКТНИЙ АПАРАТ, МЕТОД ПОДВІЙНОГО КОНТАКТУВАННЯ ТА ПОДВІЙНОЇ АБСОРБЦІЇ, КОНТРОЛЬ ТА РЕГУЛЮВАННЯ.

Виконано проект комп'ютерного розрахунку технологічної схеми виробництва сульфатної кислоти.

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

Виконано комп'ютерний розрахунок матеріального балансу процесу в програмі - симуляторі ChemCad 7.2.1

Розроблено обчислювальний модуль для повірного розрахунку моногідратного абсорбера першого ступеня.

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.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект содержит 94 с., 14 рис., 27 табл., 3 приложения, 16 источников.

СЕРНАЯ КИСЛОТА, СУЛЬФАТНЫЙ АНГИДРИД, СХЕМСАД, МАТЕРИАЛЬНЫЙ БАЛАНС, КОМПЬЮТЕРНЫЙ РАСЧЕТ, МОНОГИДРАТНЫЙ АБСОРБЕР, КОНТАКТНЫЙ АППАРАТ, МЕТОД ДВОЙНОГО КОНТАКТИРОВАНИЯ И ДВОЙНОЙ АБСОРБЦИИ, КОНТРОЛЬ И РЕГУЛИРОВАНИЕ.

Выполнен проект компьютерного расчета технологической схемы производства серной кислоты.

В проекте обоснованно нормы технологических режимов, приведена технологическая схема процесса производства серной кислоты. Рассмотрены характеристики технологической схемы производства серной кислоты.

Выполнен компьютерный расчет материального баланса процесса в программе - симуляторе ChemCad 7.2.1

Разработан вычислительный модуль для поверочного расчета моногидратного абсорбера первой степени.

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

Проведено экономико-организационные расчеты технико-экономических показателей данного процесса.

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

ABSTRACT

The diploma project contains 94 p., 14 fig., 27 tables, 3 app., 16 sources.

SULPHATE ACID, SULPHATE ANHYDRIDE, CHEMCAD, MATERIAL BALANCE, COMPUTER CALCULATION, MONOPHASE ABSORBER, CONTACT DEVICE, METHOD OF DUAL CONTACT AND DOUBLE ABSORPTION, CONTROL AND REGULATION.

The project of computer calculation of technological scheme of production of sulfate acid is executed.

The project substantiates the norms of the technological regimes, provides a technological diagram of the sulfate acid production process. The characteristics of the technological scheme of production of sulfate acid are considered.

The Computer calculation of the material balance in chemical simulator ChemCad 7.2.1 is executed.

A computational module for calibration of the monohydrate absorber was developed.

The scheme of automation of the process is proposed. Necessary devices for control and regulation are elected.

Economic - organizational calculations of the basic technical - economic indicators of the process are carried out.

Safety measures of the production process are considered. Technical solutions for safety are listed.