

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка 105 с., 14 рис., 32 табл, 7 додатків, 22 джерела.

Виконано проект комп'ютерного розрахунку процесу зневоднення та грануляції сульфату амонію.

В проекті обґрунтований технологічний режим, наведена технологічна схема процесу зневоднення та грануляції сульфату амонію. Розглянуті характеристики технологічної схеми процесу зневоднення та грануляції сульфату амонію.

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

Розроблено обчислювальний модуль для проектного розрахунку параметрів та розмірів циклону, а також моделювання залежності радіусу від відстані пройдені частинкою в прямоточному циклоні з гвинтовим підведенням повітря в середовищі Microsoft Visual Studio 2015.

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

Проведено економічно-організаційні розрахунки основних техніко-економічних показників даного процесу.

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

СУЛЬФАТ АМОНІЮ, СХЕМСАД, МАТЕРІАЛЬНИЙ БАЛАНС,
КОМП'ЮТЕРНИЙ РОЗРАХУНОК, ЦИКЛОН, КОНТРОЛЬ ТА
РЕГУЛЮВАННЯ

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка 105 с., 14 рис., 32 табл, 7 приложений, 22 источника.

Выполнен проект компьютерного расчета процесса обезвоживания и грануляции сульфата аммония.

В проекте обоснован технологический режим, приведена технологическая схема процесса обезвоживания и грануляции сульфата аммония. Рассмотрены характеристики технологической схемы процесса обезвоживания и грануляции сульфата аммония.

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

Разработан вычислительный модуль для проектного расчета параметров и размеров циклона, а также моделирования зависимости радиуса от расстояния пройденного частицей в прямоточном циклоне с винтовым подводом воздуха в среде Microsoft Visual Studio 2015.

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

Проведено экономически организационные расчеты основных технико-экономических показателей данного процесса.

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

СУЛЬФАТ АММОНИЯ, СЧЕМСАД, МАТЕРИАЛЬНОГО БАЛАНСА, КОМПЬЮТЕРНЫЕ РАСЧЕТ, ЦИКЛОН, КОНТРОЛЬ И РЕГУЛИРОВАНИЕ

SUMMARY

Explanatory note 105 p., 14 fig., 32 Table 7 applications 22 source.

Completed project computer calculation process of dehydration and granulation of ammonium sulfate.

The project is justified technological regime is a flow chart of the process of dehydration and granulation of ammonium sulfate. The characteristics of the technological scheme of the process of dehydration and granulation of ammonium sulfate.

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

A calculation module for calculating the parameters of the project and the size of the cyclone as well as the simulation depending on the distance covered by the particle radius distance in a parallel flow cyclone screw air supply in Microsoft Visual Studio 2015 environment.

A process automation scheme. Select the desired control and regulation device.

A cost-organizational calculations the basic technical and economic parameters of the process.

We consider safety of the production process. The technical solutions for safety.

AMMONIUM SULFATE, CHEMCAD, MATERIAL BALANCES, COMPUTER CALCULATIONS, CYCLONE, CONTROL AND REGULATION