

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка __ стор., __ рис., __ табл., __ додатки, __ посилань.

Розроблено курсовий проект з технології виробництва каталізатору синтезу метанолу під середнім тиском.

Розглянуто фізико-хімічні основи синтезу метанолу, представлено технологічну схему процесу. Обґрунтовано вибір методу приготування каталізатора, розглянуто фізико-хімічні основи вибраного методу, представлено технологічну схему виробництва каталізатора. Проведені матеріальні і теплові розрахунки. Розраховано основне обладнання і частково вибрано допоміжне устаткування виробництва каталізатора. Розглянуто можливі екологічні проблеми та запропоновані шляхи їх вирішення. Запрограмовані розрахунки в середовищах Excel та MathCad. Проведені багатоваріантні розрахунки.

СИНТЕЗ МЕТАНОЛУ, ОСАДЖЕНИЙ КАТАЛІЗАТОР, ПРОМОТОРИ,
РЕАКТОР, ШАХТНА ПІЧ

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка — с., — рис., — табл., — приложения, —
ссылок

Разработан курсовой проект по технологии производства катализатора синтеза метанола под средним давлением.

Рассмотрены физико-химические основы синтеза метанола, представлена технологическая схема процесса. Обоснован выбор метода приготовления катализатора, рассмотрены физико-химические основы выбранного метода, представлена технологическая схема производства катализатора. Проведены материальные и тепловые расчеты. Рассчитано основное оборудование и частично выбрано вспомогательное оборудование производства катализатора. Рассмотрены возможные экологические проблемы и предложены пути их решения.

Запрограммированы расчеты в средах Excel и MathCad. Проведены многовариантные расчеты.

СИНТЕЗ МЕТАНОЛА, ОСАЖДЕННЫЙ КАТАЛИЗАТОР, ПРОМОТОРЫ,
РЕАКТОР, ШАХТНАЯ ПЕЧЬ

ABSTRACT

Explanatory note contains __ p., __ fig., __ tab., __ ap., __ bibl.

The project of catalytic synthesis of methanol under medium pressure has been developed.

Physicochemical fundamental of methanol synthesis have been considered in the project, process flow sheet has been introduced. The choice of preparation method of the catalyst has been proved, physicochemical fundamental of selected method have been considered, catalyst production flow sheet has been represented. Quantitative calculations have been done. Equipment of catalyst manufacture has been selected and described in the project. Possible ecological problems have been considered, ways of problems solution have been introduced.

Calculation with the use of computer has been done in Excel and MathCad.

Multiple calculations have been done.

METHANOL SYNTHESIS, PRECIPITATED CATALYST, PROMOTORS,
REAKTOR, SHAFT FURNACE