

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка 99 ст., 25 рис., 21 табл., 7 додатків.

АВТОМАТИЗАЦІЯ, КОНТРОЛЬ І РЕГУЛЮВАННЯ, ЕТИЛБЕНЗЕН, CHEMCAD, МАТЕРІАЛЬНИЙ БАЛАНС

В даному дипломному проекті виконано комп'ютерне моделювання та автоматизація процесу алкілування бензену.

Запропоновано технологічну схему автоматизації процесу, яка містить 7 контурів регулювання та 12 контурів контролю основних параметрів схеми як: температура, витрата, тиск та рівень. Обрано необхідні технічні засоби автоматизації.

Виконано комп'ютерний розрахунок матеріального балансу процесу в програмі-симуляторі ChemCad 7.1.2.

Розроблено обчислювальний модуль для отримання оптимальних налаштувань для регулятора методом Ротача в середовищі Python 3.7.3.

Проведено економіко – організаційні розрахунки основних техніко – економічних показників даного процесу, а також економічний ефект від впровадження автоматизації в процес.

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