

Реферат

Дипломний проект бакалавра, виконаний на тему «автоматизація процесу добування етаналю гідратацією етину», містить 57 сторінок пояснювальної записки (формат А4), 19 ілюстрацій, 2 таблиці, 1 додаток, 3 креслення та 10 бібліографічних найменувань.

В проекті розроблено систему автоматизації процесу добування етаналю гідратацією етину. Відповідна розробка включає дослідження процесу теплообмінну, розробку функціональної схеми автоматизації, а також іншої проектної документації.

У проекті розроблено аналогову систему автоматизації процесу добування етаналю гідратацією етину. Значна увага приділена системі керування теплообмінником, особливо контуру керування температурним режимом на виході установки. Для її розрахунку та дослідження контуру керування розроблена математична модель цього об'єкта керування, побудовано статичну характеристику, а також перехідну характеристику об'єкту. На цій основі синтезована система керування цього контуру, а також проведено її дослідження.

Дослідження контуру керування визначило найбільш якісний режим його функціонування для забезпечення стабільної роботи теплообмінника. Крім того, було виконано розрахунок основних вимог з охорони праці.

Ключові слова: ЕТАНАЛЬ, ЕТИН, ТЕПЛООБМІННИК ТИПУ «ТРУБА В ТРУБІ», ТЕПЛОБМІН, АВТОМАТИЗАЦІЯ, КЕРУВАННЯ, МОДЕЛЮВАННЯ, ОПТИМІЗАЦІЯ, РЕГУЛЯТОР.