

Реферат

Дипломний проект виконано на тему «Автоматизація виробництва окису етилену прямим окисленням етилену». Проект складається з пояснювальної записки на 86 сторінок та 3 аркушів креслень. На кресленнях представлено: схему автоматизації, принципову електричну схему дистанційного керування і аварійного захисту електричних двигунів, монтажно-комутаційну схему до системи дистанційного керування та технологічних блокувань.

Метою проекту є забезпечення нормального функціонування виробництва окису етилену за рахунок впровадження засобів автоматизації та розробки системи керування.

В розділах пояснювальної записки виконаний аналіз технологічного стану виробництва; розроблено основні рішення з автоматизації; отримано математичну модель абсорбера; розраховано систему керування абсорбером, яка забезпечує відповідний запас стійкості. Досліджено перехідні процеси в замкнутій системі з ПІ-регулятором, отримано параметри регулятора, що забезпечують задані значення тривалості перехідного процесу та рівень перерегулювання.

Виконано аналіз основних вимог з охорони праці.

Ключові слова: окис етилену, автоматизація, ПІ-регулятор, система керування.