

Реферат

Дипломний проект бакалавра на тему: «Автоматизація технологічного процесу емульсійної сополімеризації бутадієну і стиролу» містить пояснювальну записку об'ємом 67 сторінок, специфікацію для функціональної схеми об'ємом 10 сторінок.

Пояснювальна записка містить 6 розділів, 1 додаток та 39 літературних джерел.

В дипломному проекті бакалавра виконаний аналіз технологічної схеми процесу емульсійної сополімеризації бутадієну і стиролу, як об'єкта автоматизації. Розроблено функціональну схему автоматизації для цього ж процесу та принципово-електричну схему дистанційного керування, аварійного захисту і технологічних блокувань.

В роботі розглянуто особливості роботи реактора, як об'єкта керування. Для цього ж апарату розроблені математичні моделі статичного та динамічного режимів роботи. За допомогою цих моделей виконані розрахунки статичних характеристик по каналам збурення і керування. Виконано синтез системи керування. В цьому ж розділі зроблені висновки та рекомендації по використанню тих чи інших регуляторів.

При виконанні дипломного проекту були використані методи теорії автоматичного керування, математичного моделювання.

Основні результати роботи можуть бути використані для попередньої оцінки параметрів налаштування реальних систем керування.

Ключові слова: активатор, пульпа, змішування, реактор, контур керування, схема автоматизації, математична модель, статична характеристика, канал збурення, канал керування, динамічна характеристика, техніка безпеки, специфікація обладнання.