

Реферат

Магістерська дисертація на тему "Автоматизація процесів керування хімічним реактором у виробництві білої сажі" містить пояснювальну записку об'ємом 139 сторінок.

Пояснювальна записка містить 41 рисунок, 6 таблиць, 2 додатка і 62 літературних джерела.

У розділах пояснювальної записки виконаний аналіз літературних джерел, пов'язаних з моделюванням хімічних реакторів та підходами до синтезу систем керування хімічним реактором, розроблена математична модель, побудовано статичні й динамічні характеристики об'єкта керування, побудована система керування хімічним реактором з використанням ПД-регулятора відповідно до технологічних вимог ведення даного процесу, а також побудована нечітка система керування хімічним реактором, було зроблено порівняння двох систем, виконано розрахунок основних вимог з охорони праці.

Ключові слова: виробництво білої сажі, автоматизація, хімічний реактор, технологічний процес, контроль та регулювання, об'єкт керування, передатна функція, перехідна характеристика, синтез регулятора, техніка безпеки.