

## Реферат

Объем: 92 с., 24 рис., 25 табл., 42 формулы, 8 источников, 2 прил.

ДОЗАТОР, НЕПРЕРЫВНОЕ ДЕЙСТВИЕ, СЫПУЧИЕ ПРОДУКТЫ, ЧАСТОТНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ, ДАТЧИКИ СКОРОСТИ И ТЕНЗОМЕТРИЧЕСКИЙ, ВЕСОВОЙ ТЕРМИНАЛ, КОНВЕЕР, ДВИГАТЕЛЬ.

В дипломном проекте представлена разработка дозатора непрерывного действия для сыпучих продуктов, погрешностью не более 1 %.

*Объект исследования* – методы автоматизации дозирования.

*Предмет исследования* – первичные частотные преобразователи, схемные реализации дозаторов непрерывного действия, программное обеспечение управляющего устройства.

*Цель работы* – разработка схемы электрической принципиальной и технико-экономическое обоснование проекта.

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных дозаторов, датчиков и схем их включения. Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы.

*Полученные результаты.* В результате сравнительного анализа был выбран частотный преобразователь TOSHIBA VF-S11, на основании которого была разработана электрическая принципиальная схема дозатора непрерывного действия для сыпучих продуктов. Погрешность измерения – не более 1 %.

*Сфера применения.* Разработанный дозатор может быть использован в промышленной отрасли, в аграрных отраслях.