

## Реферат

Объем: 88 с., 46 рис., 39 табл., 23 формулы, 25 источников, 8 прил.

**Электронная система управления для автоматической расфасовки сухих сыпучих продуктов.**

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ДОЗАТОР, ВЕСОВОЙ ДОЗАТОР, ТЕНЗОРЕЗИСТОРЫ, ПИЩЕВОЙ ДОЗАТОР, ФАСОВКА СУХИХ СЫПУЧИХ ПРОДУКТОВ, ДОЗИРОВАНИЕ, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДОЗАТОРОМ.

В дипломном проекте представлена разработка электронной системы управления для автоматической расфасовки сухих сыпучих продуктов.

*Объект исследования* – пищевые дозаторы и способы управления процессом дозирования.

*Предметом исследования* являются схема, конструктивное исполнение и программное обеспечение системы управления дозатором.

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

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных конструкций дозирующих устройств и способов управления процессом дозирования. Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база, в качестве контроллера использовался PIC18F452.

*Полученные результаты.* В результате сравнительного анализа выбрана конструкция дозатора с использованием шнека, который приводится в действие шаговым двигателем, и программным управлением с индикацией. В качестве центрального вычислительного устройства выбран PIC18F452.

*Сфера применения.* Разработанная система дозирования может быть использована в пищевой отрасли и отраслях торговли.