

## Реферат

Объем: 126 с., 18 рис., 20 табл., 40 формулы, 20 источников, 2 прил.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЕСЫ, ИЗМЕРЕНИЕ ВЕСА, ТЕНЗОРЕЗИСТОРЫ, МОСТОВАЯ СХЕМА, ВКЛЮЧЕНИЕ ТЕНЗОРЕЗИСТОРОВ, ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ.

В дипломном проекте представлена разработка ПО для машин Festo Mechatronics

*Объект исследования* – машина Festo Mechatronics.

*Предметом исследования* являются схема подключения и управления датчиками и органами машин Festo Mechatronics.

*Цель работы* – разработка ПО для ПК и ПО для микроконтроллера, который работают с машинами Festo Mechatronics.

В процессе разработки проведён анализ существующих решений. Разработаны функциональная схема системы и функциональная схема алгоритма микроконтроллера. Разработано ПО для ПК и ПО для микроконтроллера.

*Полученные результаты.* В результате дипломного проекта было разработано программное обеспечение для работы с машинами Festo Mechatronics, удовлетворяющее всем современным требованиям.

*Сфера применения.* Разработанное ПО может быть применено в сферах обучения с применением машин Festo Mechatronics.