

## Реферат

Объем: 117с., 28 рис., 21 табл., 22 формулы, 16 источников, 4 прил.

ОКРАСОЧНАЯ УСТАНОВКА, МАГНИТОСТРИКЦИОННЫЙ ДАТЧИК, СХЕМА ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ, СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ.

В дипломном проекте представлена разработка системы измерения заготовок резинотехнических изделий

*Объект исследования* – окрасочная установка фирмы Imberger.

*Предметом исследования* является схема источника питания, схема подключения, конструктивное исполнение и программное обеспечение.

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

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных датчиков и схем их включения. Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база, в качестве датчика измерения использован магнитоотрицательный датчик фирмы Balluff.

*Полученные результаты.* Разработан источник питания для магнитоотрицательного датчика. Разработано программное обеспечение, осуществляющее управление измерения диаметра невулканизированной шины на станции навески и параметрами на станции окрашивания. Данная система позволила улучшить качество выпускаемой продукции и снизить производственный брак.

*Сфера применения.* Разработанная система предназначена для использования на предприятии ОАО «Белшина».