

Реферат

Объем 79 с., 25 рис., 14 табл., 20 источников, 2 прил.

ТЕРМОУПАКОВКА, УПРАВЛЕНИЕ ТЕРМОНОЖОМ, КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ, ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЛЕР.

В дипломном проекте представлена разработка системы управления процессом упаковки древесных изолирующих плит.

Объект исследования – методы управления тароупаковочным оборудованием.

Предметом исследования являются схема системы управления и программное обеспечение управляющего контроллера.

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

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных систем управления упаковкой древесных плит, рассмотрены характеристики тароупаковочного оборудования. Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база, в качестве программируемого логического контроллера использован LOGO! 12/24 RCE 0BA6 фирмы Siemens.

Полученные результаты. Система управления обеспечивает включение привода конвейерной ленты, питание термокамеры термотонеля и управление процессом упаковки в термопленку древесных изолирующих плит. Дополнительно устройство контролирует температуру внутри термокамеры, результаты измерения температуры отображаются на дисплее логического модуля ПЛК.