

Реферат

Объем 105 с., 24 рис., 21 табл., 32 источников, 2 прил.

ПРОИЗВОДСТВО КАРТОНА, КОНТРОЛЬ ВЛАЖНОСТИ КАРТОНА, МИКРОКОНТРОЛЛЕРНАЯ СИСТЕМА.

В дипломном проекте представлена **разработка системы контроля влажности при производстве картона.**

Объект исследования – методы контроля влажности при производстве бумаги, картона и целлюлозы.

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

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

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ методов контроля влажности и сушки бумаги и картона.

Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база, в качестве управляющего микроконтроллера использован микроконтроллер **PIC24FJ256GB106.**

Метод исследования. В процессе разработки **системы контроля** проводилась сравнительная оценка различных методов **контроля влажности картонного полотна** указанных в технической и справочной литературе.

Полученные результаты. В результате сравнительного анализа выбрана схема **системы контроля влажности** картонного полотна путем изменения давления пара в коллекторе паровых групп сушильных цилиндров. Система контролирует влажность в пределах, заданных оператором. Результаты контроля отображаются на двухстрочном ЖКИ дисплее и передаются по интерфейсу WiFi и RS-485.