

Реферат

Объем: 86 с., 20 рис., 24 табл., 15 формул, 17 источников, 3 прил.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ГРУЗОВЫМ ПОДЪЕМНИКОМ.

В дипломном проекте представлена система управления грузовым подъемником на 2 остановки грузоподъемностью до 1000 кг.

Объект исследования – принципы управления грузоподъемными механизмами.

Предметом исследования являются схема, конструктивное исполнение и программное обеспечение подъемника.

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

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных схем подъемных механизмов. Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база, схема разработана на базе AVR микроконтроллера.

Полученные результаты. В результате сравнительного анализа выбран микроконтроллер ATMEGA8, на основе которого была разработана электрическая принципиальная схема грузового подъемника на 2 этажа и грузоподъемностью до 1000 кг.

Сфера применения. Разработанная система может быть применена практически во всех сферах промышленности и сельского хозяйства, где требуется перемещение груза на заданные высоты, как внутри помещений так и на улице.