

## Реферат

Объем 80 с., 22 рис., 7 табл, 7 источников.

ЧАСТОТНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ Siemens Micromaster 430 6SE6430-2UD41-3FA0, СТРУКТУРНАЯ СХЕМА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, СИНТЕЗ, АНАЛИЗ.

В дипломном проекте представлена модернизация электропривода вагоноопрокидывателя на ОАО «БМЗ» – управляющая компания холдинга «БМК».

Объект исследования – модернизация электропривода.

Предметом исследования является разработка новой системы электропривода.

Цель работы – разработка мероприятий по модернизации электропривода вагоноопрокидывателя путём замены старого морально устаревшего оборудования, новым современным, которое состоит из асинхронного электродвигателя и векторного преобразователя частоты и технико-экономическое обоснование проекта.

В проекте рассмотрены следующие вопросы: описание технологического процесса, выбор системы электропривода механизма, синтез и анализ системы электропривода, мероприятия по обеспечению техники безопасности и экономическая проработка проекта.

Метод исследования. В процессе разработки дипломного проекта проводилась сравнительная оценка различных систем электропривода с точек зрения, высказанных в технической и справочной литературе.

Полученные результаты. В результате сравнительного анализа была выбрана новая система, которая состоит из асинхронного электродвигателя и векторного преобразователя частоты Siemens Micromaster 430 6SE6430-2UD41-3FA0. Для данной системы был произведен синтез элементов регулирования, обеспечивающих требуемые показатели качества работы электропривода, как в статических, так и в динамических режимах.