

## Реферат

Объем 91 с., 35 рис., 9 табл, 10 источников.

ПРОГРАММА ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ПЕРЕХОДНЫХ ПРОЦЕССОВ, ЧАСТОТНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ACS 550, СТРУКТУРНАЯ СХЕМА, ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС.

В дипломном проекте представлена модернизация электропривода сепаратора СМЦ-420А цементной мельницы на предприятии ОАО «Белорусский цементный завод»»

Объект исследования – модернизация электропривода.

Предметом исследования является разработка новой системы электропривода.

Цель работы – разработка мероприятий по модернизации электропривода сепаратора СМЦ-420А цементной мельницы путём замены старого морально устаревшего оборудования, новым современным, которое состоит из асинхронного короткозамкнутого 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 короткозамкнутого электродвигателя и векторного преобразователя частоты ACS550. Для данной системы был произведен синтез элементов регулирования, обеспечивающих требуемые показатели качества работы электропривода, как в статических, так и в динамических режимах.