

Реферат

Объем 111 с., 23 рис., 11 табл., 13 источников.

ТАЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ, ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ, ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АСИНХРОННЫЙ.

В дипломном проекте представлена модернизация электропривода тали электрической.

Объект модернизации – электропривод передвижения тали электрической.

Предметом модернизации является улучшение технико-экономических и эргономических показателей электропривода.

Целью дипломного проекта является модернизация электропривода механизма передвижения тали электрической, которая заключается в повышении точности и плавности регулирования скорости за счёт введения системы автоматического регулирования скорости на базе электропривода переменного тока с векторным управлением, а также в улучшении эргономичности и надёжности.

Метод исследования. В процессе проектирования проводилась сравнительная оценка способов управления асинхронным двигателем. Производилась оценка преобразователей частоты различных производителей. Использовались методы анализа и синтеза. Применялось численное моделирование процессов в электроприводе.

Полученные результаты. В результате модернизации тали электрической были улучшены технико-экономические показатели за счёт введения системы автоматического регулирования скорости на базе электропривода переменного тока с векторным управлением, а также эргономичность и надёжность.