

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 101 с., 34 рис., 7 табл., 9 источников.

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД, РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА МЕХАНИЗМА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ТЕЛЕЖКИ МОСТОВОГО КРАНА, ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ, СИСТЕМА ВЕКТОРНОГО УПРАВЛЕНИЯ, РАСЧЕТ ХАРАКТЕРИСТИК, ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

Объектом проектирования является электропривод механизма передвижения тележки мостового крана 20/5 на ГЛХУ «Василевичский лесхоз»

Цель проектирования - модернизация электропривода механизма передвижения тележки мостового крана.

В ходе проектирования проведен анализ технологического процесса, выполнено технико-экономическое обоснование проекта, разработана система векторного управления и модель электропривода, рассмотрены вопросы автоматизации работы электропривода передвижения тележки мостового крана.

В результате проектирования был разработан автоматизированный электропривод с преобразователем частоты Веспер ЕЗ-9011 с асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором АИР80В4 мощностью 1,5 кВт.

Разработанный автоматизированный электропривод может быть внедрен на любой мостовой кран, требующий передвижения и подъема необходимых грузов на заданном уровне.