

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 107 с., 27 рис., 11 табл., 9 источников.

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

Объектом проектирования является электропривод механизма передвижения тележки мостового крана на ОАО «СтанкоГомель».

Цель проектирования - разработка автоматизированного 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 SIEMENS Simovert Masterdrives с асинхронным двигателем АИР132М4 мощностью 11 кВт.

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