

РЕФЕРАТ

Дипломный проект 99 с., 17 рис., 11 табл., 10 источников.

Ключевые слова: АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД, ПРИВОД ПЕРЕДВИЖЕНИЯ, КРАТЦЕР-КРАН, ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ, АСИНХРОННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ, СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ.

Цель дипломного проекта: модернизация привода передвижения портала кратцер-крана М portalного с применением датчика перекоса портала.

Объект дипломного проектирования – электропривод передвижения портала кратцер-крана М portalного.

Предмет дипломного проектирования – снижение энергозатрат, повышение экономичности и энергоэффективности электропривода.

На основании технического задания и анализа режимов работы привода передвижения портала кратцер-крана произведена проверка электродвигателя по нагреву и перегрузочной способности. Произведен выбор преобразователя чистоты, а также дополнительного оборудования. Выполнен синтез функциональной и структурной схем. Произведен синтез регуляторов системы регулирования. Выполнен анализ переходных процессов. Разработана схема подключения электропривода. Выполнено технико-экономическое обоснование проекта. Рассмотрены вопросы охраны труда и техники безопасности. Рассмотрены мероприятия по ресурсо- и энергосбережению.

Методы исследований: при работе над проектом использован сбор и обобщение технической информации, анализ и синтез системы регулирования, численное моделирование процессов в электроприводе.

В результате проделанной работы разработан вариант модернизации электропривода передвижения портала кратцер-крана М portalного с применением датчика перекоса портала, удовлетворяющий требованиям технического задания. Экономические расчеты показали эффективность предложенного решения.

Автор работы подтверждает, что приведенный в ней расчетно-аналитический материал правильно и объективно отражает состояние исследуемого процесса, а все заимствованные из литературных и других источников теоретические, методические и методические в концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

					ДП 1-530105.41.05 ПЗ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.	Грицков				Реферат	Лит	Лист	Листов
Пров.	Савельев							
Н. контр.	Савельев				ГГТУ			
Утв.	Брель							