

РЕФЕРАТ

Дипломный проект 112 с., 22 рис., 16 табл., 18 источников.

Ключевые слова: АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД, ЭЛЕКТРОПРИВОД ПОДЪЁМА КАВША ЭКСКАВАТОРА, ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ, АСИНХРОННЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ, СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ.

Объектом разработки (исследования) является: механизм подъема ковша карьерного экскаватора ЭКГ-8И.

Цель разработки дипломного проекта: улучшение технико-экономических электропривода механизм подъема ковша карьерного экскаватора ЭКГ-8И.

В процессе проектирования выполнено следующее: получена упрощенная скоростная и нагрузочная диаграмма; произведен расчет и выбор электродвигателя; сделана проверка двигателя по нагреву и перегрузочной способности; разработана функциональная и структурная схемы электропривода; проанализированы переходные процессы; приведена схема подключения электропривода; определены технико-экономические показатели проекта; отражены вопросы охраны труда.

Элементами практической значимости полученных результатов являются исследование и расчет параметров регуляторов тока и напряжения для получения заданных динамических характеристик системы электропривод-механизм.

Областью возможного практического применения (внедрения) являются разработки по внедрению энергоэффективного оборудования: реконструкция устаревшей системы электропривода с применением современных преобразователей частоты.

Приведенный в дипломном проекте расчетно-теоретический материал отражает современный уровень развития систем частотно-регулируемого электропривода

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 в концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

					<i>ДП 1-530105.41.11 ПЗ</i>			
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				
<i>Разраб.</i>	<i>Стома</i>				<i>Реферат</i>	<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Руковод.</i>	<i>Вепер</i>					<i>Д</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>Н. Контр.</i>	<i>Савельев</i>				<i>ГГТУ</i>			
<i>Зав. каф.</i>	<i>Брель</i>							