

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 104 с., 24 рис., 15 табл., 11 источников

Ключевые слова: АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД, ПРИВОД ВРАЩЕНИЯ, ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ, АСИНХРОННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ, СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

Объект дипломного проектирования – привод передвижения козлового крана модели КК 20-32.

Цель дипломного проекта: улучшение эксплуатационных характеристик привода передвижения козлового крана модели КК 20-32.

На основании технического задания и анализа режимов работы привода передвижения козлового крана был рассчитан и выбран электродвигатель, произвели его проверку по нагреву и перегрузочной способности, а также осуществили выбор преобразователя частоты и дополнительного оборудования. Выполнен синтез функциональной и структурной схем, рассчитаны параметры регуляторов и проанализированы переходные процессы в системах регулирования. Разработана схема подключения электропривода. Произведено технико-экономическое обоснования проекта. Рассмотрены вопросы охраны труда и техники безопасности, как и мероприятия по ресурсно-и энергосбережению.

Элементами практической значимости полученных результатов являются модернизированная система привода передвижения козлового крана модели КК 20-32.

Областью возможного практического применения полученных результатов являются предприятия и цеха, специализирующихся на погрузочно-разгрузочных работах при перемещении тяжёлых и габаритных грузов на открытых площадках и в складских зонах.

Приведенный в дипломном проекте расчетно-теоретический материал отражает современный уровень развития систем автоматизированного управления различными кранами.

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 методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

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