

РЕФЕРАТ

Дипломный проект 112 с., 22 рис., 16 табл., 12 источников.

Ключевые слова: АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД, ЭЛЕКТРОПРИВОД ГОРИЗОНТАЛЬНО-РАСТОЧНОГО СТАНКА, ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ, АСИНХРОННЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ, СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ.

Объектом разработки (исследования) является: горизонтально-расточный станок модели 2656.

Цель разработки дипломного проекта: модернизация электропривода шпинделя горизонтально-расточного станка модели 2656 для повышения точности, надежности и экономичности.

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.

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 1-53 01 05 01-17			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.	Янущенко				Лит.	Лист	Листов	
Руковод.	Логвин							Д
					Реферат			
Н. Контр.	Савельев							
Зав. каф.	Брель							
						ГГТУ им. П.О. Сухого кафедра «Автоматизированные электроприводы»		