

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 113 с., 23 рис., 17 табл., 13 источников

Ключевые слова: АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД, ЭЛЕКТРОПРИВОД ГЛАВНОГО ДВИЖЕНИЯ, ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ, АСИНХРОННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ, СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ.

Цель дипломного проекта: модернизация электропривода главного движения токарно-винторезного станка модели 95ТВ.

Объект дипломного проектирования – электропривод главного движения токарно-винторезного станка модели 95ТВ.

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

На основании технического задания и анализа режимов работы электропривода главного движения токарно-винторезного станка модели 95ТВ 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 главного движения токарно-винторезного станка модели 95ТВ, 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.

					<b>ДП 1-530105.41.03 ПЗ</b>		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Безруков			<b>Реферат</b>		
Пров.		Пинчук					
Н. контр.		Савельев			<b>ГГТУ</b>		
Утв.		Брель					