

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 104 с., 21 рис., 10 табл., 10 источников.

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

Объект дипломного проектирования – электропривод главного движения токарно-карусельного станка модели 1553.

Цель дипломного проекта: улучшение эксплуатационных характеристик электропривода главного движения токарно-карусельного станка модели 1553.

На основании технического задания и анализа режимов работы привода вращения планшайбы станка произведена проверка электродвигателя по нагреву и перегрузочной способности. Произведен выбор преобразователя частоты, 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.

Элементами практической значимости полученных результатов являются разработанная система электропривода токарно-карусельного станка модели 1553.

Областью возможного практического применения разработки являются предприятия и цеха, специализирующихся на токарных работах: обточек и расточек цилиндрических поверхностей, обточек торцевых поверхностей.

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

					ДП 1-530105.41.06 ПЗ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Мельников		01.06			
Пров.		Погуляев					
Н. контр.		Савельев					
Утв.		Брель					
Реферат					Лит	Лист	Листов
ГГТУ							