

РЕФЕРАТ

Дипломный проект 104 с., 27 рис., 13 табл., 9 источников.

Ключевые слова: АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД, ЭЛЕКТРОПРИВОД ПРОДОЛЬНО-ФРЕЗЕРНОГО СТАНКА, ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ, АСИНХРОННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ, СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ.

Объектом разработки (исследования) является: двухстоечный продольно-фрезерный станок модели 6605.

Цель разработки дипломного проекта: модернизация двухстоечного станка продольно-фрезерного станка модели 6605 в связи с моральными физическим износом электрической части оборудования.

В процессе проектирования выполнено следующее: исследование и расчет электрических нагрузок; реконструкция системы электропривода станка; расчет и выбор электродвигателя привода; расчет двигателя по нагреву и перегрузочной способности; расчет и выбор преобразователя частоты; расчет и построение функциональной схемы; расчет и построение структурной схемы; анализ данных в программе Matlab SIMULINK; синтез схемы подключения электропривода в программе EPLAN Electric; определены технико-экономические показатели проекта; отражены вопросы охраны труда.

Элементами практической значимости полученных результатов являются: исследование и расчет электрических нагрузок графиков электрических нагрузок и осуществление выбора электропривода главного движения.

Областью возможного практического применения (внедрения) являются разработки по внедрению энергоэффективного оборудования: реконструкция системы электродвигателя фрезерного станка; применение современного преобразователя частоты для управления; работы по внедрению данного проекта на производство.

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 1-530105.41.11 ПЗ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.	Никитин				Реферат	Лит.	Лист	Листов
Пров.	Логвин							
Н. Контр.	Савельев.				ГГТУ			
Зав. каф.	Брель							