

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 110 с., 31 рис., 11 табл., 13 источников

Ключевые слова: АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД, ВЕНТИЛЯТОР ДУТЬЕВОЙ, ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ, АСИНХРОННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ, СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ.

Объект дипломного проектирования – электропривод дутьевого вентилятора котла Е-50-2.4.250Г на ОАО «Светлогорский ЦКК».

Повышение экономичности электропривода дутьевого вентилятора котла Е-50-2,4-250Г на ОАО «Светлогорский ЦКК».

На основании технического задания и анализа режимов работы привода дутьевого вентилятора 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 дутьевого вентилятора.

Областью возможного практического применения разработки являются безопасность её использование в электроприводах вентиляторов для поддержания оптимального режима горения в топке котла.

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

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 и методологические концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

					ДП 1-530105.41.14 ПЗ							
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата								
Разраб.	Цыганков				Реферат					Лист	Лист	Листов
Пров.	Савельев											
Н. контр.	Савельев				ГГТУ							
Утв.	Брель											