

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 106 с., 24 рис., 15 табл., 14 источников

Ключевые слова: АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД, НАСОС ХИМИЧЕСКИЙ, ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ, АСИНХРОННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ, СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

Объект дипломного проектирования – электропривод насоса химического Х 150-125-400б на ОАО «Светлогорский ЦКК».

Цель дипломного проекта: повышение энергоэффективности насоса химического Х 150-125-400б на ОАО «Светлогорский ЦКК».

На основании технического задания и анализа режимов работы привода насоса химического 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 насоса химического.

Областью возможного практического применения разработки являются безопасная её использование в электроприводах насосов для перекачки агрессивных, химически активных или вязких жидкостей.

Приведенный в дипломном проекте расчетно-теоретический материал отражает современный уровень развития систем автоматизированного управления насосов различного назначения.

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, методологические концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

					ДП 1-530105.41.05 ПЗ											
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Реферат						Лист		Лист		Листов	
Разраб.	Корзунов															
Пров.	Брель															
Н. контр.	Савельев										ГГТУ					
Утв.	Брель															