

Автоматизация и диспетчеризация пропарочной камеры

Описание системы

Система осуществляет автоматическое регулирование температуры в пропарочной камере с целью поддержания технологического процесса пропарки плит с высокой точностью.

Поддержание температуры в пропарочных камерах осуществляется путем изменения количества подаваемого пара тремя регулирующими клапанами, при этом температура измеряется в трех точках камеры.

Технологический цикл пропарки состоит из двух основных режимов:

- Первый режим – равномерный подъем температуры. В этом технологическом режиме обеспечивается линейный подъем температуры до температуры изотермии.
- Второй режим – изотермия. В этом технологическом режиме температура поддерживается на уровне значения изотермии.

Функции системы

Основные функции системы управления пропарочной камерой:

- Управление (автоматическое, ручное) электроприводами запорной арматуры, установленной на паровых трубопроводах с целью поддержания заданного температурного режима в пропарочной камере.
- Измерение температуры в трех точках пропарочной камеры.
- Формирование температурного графика.
- Формирование аварийных сигналов на всех этапах процесса (прогрев, выдержка) и индикация возникновения данных сигналов на шкафе автоматизации.
- Передача информации на верхний уровень (автоматизированное рабочее место оператора).

Диспетчеризация

Система локальной диспетчеризации объекта выполнена с помощью КОНТАР-АРМ.

Назначение системы диспетчеризации:

- Мониторинг всех параметров, поступающих с контроллера
- Управление основным оборудованием (регулируемыми клапанами)
- Режимная сигнализация: пуск, прогрев, выдержка
- Формирование графика задания температуры в пропарочной камере
- Наладка системы (настройка регуляторов температуры, задание уставок для аварийной сигнализации)
- Аварийная сигнализация
- Ведение журнала тревог с возможностью подтверждения отказов
- Ведение архива основных технологических параметров
- Ведение журнала действий оператора