

**АНАЛИЗ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА
ВЫРАБОТКИ ПЕРЕГРЕТОГО ПАРА НА ФИЛИАЛЕ
"ПИНСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ" РУП "БРЕСТЭНЕРГО"**

Цель процесса – выработка перегретого пара температурой 380°C. Природный газ поступает к горелке и запальнику через газопровод. При сгорании природного газа выделяются дымные газы, которые выходят через дымоход.

В трубопровод поступает питательная вода из питательной магистрали. При прохождении через дымные газы питательная вода в трубопроводе нагревается до температуры 100°C. После чего попадает в барабан расположенном на газомазутном котле. В котле применено двухступенчатое испарение. Во вторую ступень испарения котла ДЕ-25-24-380ГМ-О (Е-25-2,4-380ГМ) внесена задняя часть экранов топки и конвективного пучка, расположенного в зоне с более высокой температурой газов. Контуры второй ступени испарения имеют необогреваемую опускную систему. Рабочее давление теплоносителя на выходе 2,3 МПа и температура перегретого пара 380°C.

Системы автоматического управления котельными подразделяются на системы общекотельной автоматики и системы управления котлоагрегатами и выполняют следующие основные операции: технологическую защиту, предотвращающую аварии; технологическую блокировку, исключаящую выполнение неправильных операций; автоматический контроль работы котлов; технологическую сигнализацию, извещающую персонал о ходе выполнения технологических процессов; дистанционное управление котлом (пуск и останов котлов); автоматическое регулирование.

Основными видами автоматических систем регулирования (АСР) котельных установок для котлов являются регулирование процессов горения и питания; для деаэраторов – регулирование уровня воды и давления пара. Автоматическое регулирование процессов горения предусматривается для всех котлов, работающих на жидком или газообразном топливе.

Модернизация предполагает введение контура регулирования расхода жидкости из котла.

Данное решение позволит более экономично использовать питательную воду и получить на выходе более рациональное использование природных ресурсов.