уск и работа котла

Перед пуском котла необходимо проверить готовность водяного тракта котла:

- давление воды перед работающим сетевым насосом;

- давление воды на выходе из котла;

- расход воды через котел.

Проверить готовность подачи газа на горелку:

- шибер на газоходе котла открыт полностью;

- задвижка на опуске перед котлом открыта;

- выполнена продувка газопровода до отсечных клапанов в течение 20 сек;

- проверить отсутствие загазованности на фронте котла.

Включить электропитание на электрошкаф и блок автоматики «Режим1»:

- выполнить вентилирование котла в течение 8–10 минут в ручном режиме;

- во время вентилирования проверить герметичность отсечных клапанов;

- открыть ручной кран на запальник;

- кран на подачу газа в нижнюю секцию должен быть закрыт – котел разжигается только с верхней секцией горелки;

- проверить контроль работы световой и звуковой сигнализации на блоке автоматики кнопками «Контроль» и «Сброс»;

- проверить работу световой индикации на блоке автоматики кнопкой «Тест».

Разжечь горелку:

а) включить кнопку «Пуск» на панели блока автоматики (происходит программный розжиг горелки и переход ее в рабочий режим):

- открывается трубопровод топливного газа 4-2;

- открывается трубопровод запального газа 4-3;

- открывается трубопровод газа на горелку 3-2;

- после розжига горелки, закрывается трубопровод запального газа 4-3.

б) после стабилизации пламени и перехода горелки в рабочий режим закрыть ручной кран на запальник;

в) после прогрева котла через 10–15 минут при необходимости включить в работу вторую секцию горелки.

При наличии в котельной второго водогрейного котла пуск его производить аналогично первому. После прогрева первого котла (10–15 мнут).

Работа котла осуществляется в следующих режимах:

а) Автоматическое регулирование мощности горелки происходит плавным переходом с «Малого горения» на «Большое горение» и обратно при поддерживании температуры воды на выходе из котла в пределах заданных значений, настраиваемых на цифровом термометру ИТРЦ–01 в соответствии с необходимой температурой воды прямой подачи в теплосеть. Нижнее регулируемое значении должно быть меньше на 2–5 0С температуры подачи воды в теплосеть. Верхнее регулируемое значение должно быть больше на 5–80С температуры подачи воды в теплосеть.

б) Ручное регулирование мощности грелки при разогреве котла или при малой нагрузке в теплое время года может производиться следующим образом:

- при работе горелки в автоматическом режиме на «Малом» или «Большом» горении на панели электрошкафа переключатель режимов перевести в положение «Наладка». Дальнейшая работа горелки будет в том режиме, на котором она работала.

- при работе на «Малом горении» в режиме «Наладка» отключить подачу газа на нижнюю секцию горелки.

- работа горелки в ручных режимах допускается только с включенной автоматикой безопасности «Режим-01».

Аварийный останов котла

Аварийное автоматическое отключение работы горелки при недопустимых отклонениях параметров работы котла или при нажатии на кнопку «Стоп» блока автоматики происходит следующим образом:

- автоматически закрываются отсечные клапаны, и открывается клапан безопасности на продувку между ними;

- включается световая и звуковая сигнализация;

- 60 секунд идет послеостановочное вентилирование котла;

- на панели блока автоматики загораются светодиоды, обозначающие причину останова.

После выключения звуковой сигнализации кнопкой «Сброс звуковой» необходимо выяснить и устранить причину аварийного останова и после этого кнопкой «Сброс световой» выключить световую сигнализацию.

При отсутствии необходимости повторного пуска котла выполнить контроль герметичности клапанов и выключить электрооборудование. Закрыть подачу газа на котел, открыть кран на продувку перед отсечными клапанами.

При аварийном останове котла из–за исчезновения электропитания котельной, необходимо выполнить:

- закрыть вентиль подачи топлива на горелку;

- открыть вручную заслонки направляющего аппарата на газоходе котла для вентилирования котла естественной тягой;

- контролировать возможный аварийных сброс горячей воды и пара через предохранительные клапана за пределы котельной.

Аварийный ручной останов котла осуществляется в ситуациях:

- при возникновении пожара в котельной или рядом со зданием котельной;

- при загазованности в котельной;

- при предельном снижении давления в котле и давления подпиточной воды перед сетевыми насосами;

- при повышении температуры на выходе из котла;

- при возможных перебоях подачи газа;

- при появлении течи из котла или трубопроводов;

- при срабатывании автоматики безопасности на отключении подачи топлива в горелку;

- при загорании горючих отложений в газоходах котла.

При аварийном ручном останове котла необходимо выполнить:

- нажать кнопку «Стоп» на пульте автоматики, тумблером «Сеть» выключить питание автоматики;

- закрыть задвижку подачи топлива на грелку, котел;

- при останове «горячего» котла выключение рециркуляционного и сетевых насосов допускается через 15–20 минут после выключения горелки.

Для плановой остановки котла при его периодической работе с малыми нагрузками или с целью осмотра, профилактики необходимо:

- отключить работу горелки кнопкой «Стоп» на панели автоматики, отключить сигнализацию кнопками «Сброс сигнализации»;

- закрыть ручной кран подачи газа на нижнюю секцию горелки, закрыть задвижку на газопроводе перед котлом, закрыть ручной кран на запальник горелки;

- открыть кран продувки газа перед отсечными клапанами;

- при окончании послеостановочной вентиляции выключить питание на блок автоматики и электрошкаф котла;

- закрыть шибер дымохода за котлом.