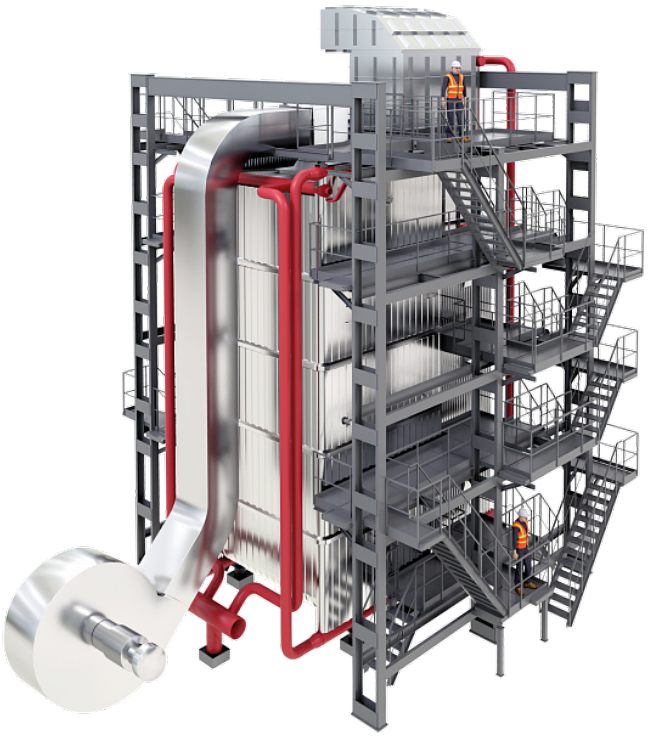
+7 (3852) 28-26-96
temron.ru

Промышленный водогрейный водотрубный котел Temron Wmax-150



TEMRON Wmax - водотрубные котлы большой мощности с потолочным расположением горелок с высокими экономическими и экологическими показателями.

Предназначены для работы в системах централизованного теплоснабжения в отдельных котельных или в составе ТЭЦ.

Возможна установка на существующие фундаменты демонтированных котлов соответствующей мощности в ходе реконструкций действующих объектов.

Работают на всех видах газообразного и жидкого топлива, включая мазут.

Описание

Водогрейный котлоагрегат **TEMRON Wmax** - водотрубный, выполнен в газоплотном исполнении с компоновкой топки и вертикального газохода с конвективными поверхностями нагрева по U-образной двухходовой схеме с расположением горелочных устройств на потолке топки.

Топочная камера котлоагрегата выполнена из газоплотных экранов. Газоплотность обеспечивается за счет применения экранов из мембранных панелей, полученных путем

приварки полосы к трубам на автоматизированном технологическом комплексе.

Топочная камера образована следующими экранами:

вертикальными: фронтовым, двусветным и двумя боковыми экранами;

слабонаклонным подовым и потолочным экраном.

Конвективный блок состоит из подъемного конвективного газохода, полностью экранированного газоплотными панелями, в котором расположены поверхности нагрева, состоящие из U-образных змеевиков, выполненных из труб ∅38х3 мм.

Конвективные поверхности котлоагрегата выполнены из четырех последовательно установленных пакетов первой, второй, третьей и четвертой ступеней нагрева (нумерация ведется по ходу движения газов) расположенных в подъемном конвективном газоходе.

Конвективные пакеты выполнены одноходовыми по газовой стороне и воде, конструктивно выполнены из U-образных змеевиков из гладких труб (38х3). Змеевики врезаны в стояки ∅83х4 и расположены таким образом, что в подъемном конвективном газоходе трубы пакетов первой ступени образуют коридорный пучок, а трубы пакетов второй, третьей и четвертой ступеней образуют шахматный пучок.

Ограждающие поверхности конвективного газохода выполнены из газоплотных панелей (двусветный экран и боковые экраны конвективного газохода) и образующих задний экран конвективного газохода стояков с вваренными между ними проставками из листовой стали. На выходе из конвективной шахты установлен Г-образный газоход для отвода продуктов сгорания.

Работа котлоагрегата предусмотрена под наддувом, которая осуществляется за счет применения дутьевого вентилятора. Наддувный режим работы котлоагрегата позволяет исключить присосы, что влечет за собой увеличение КПД котлоагрегата.

Топливо и воздух с расчетным коэффициентом избытка, необходимым для полного сгорания, подается к горелочным устройствам, которые осуществляют их полное, равномерное смешение и воспламенение. Сгорание смеси осуществляется в топочной камере котлоагрегата.

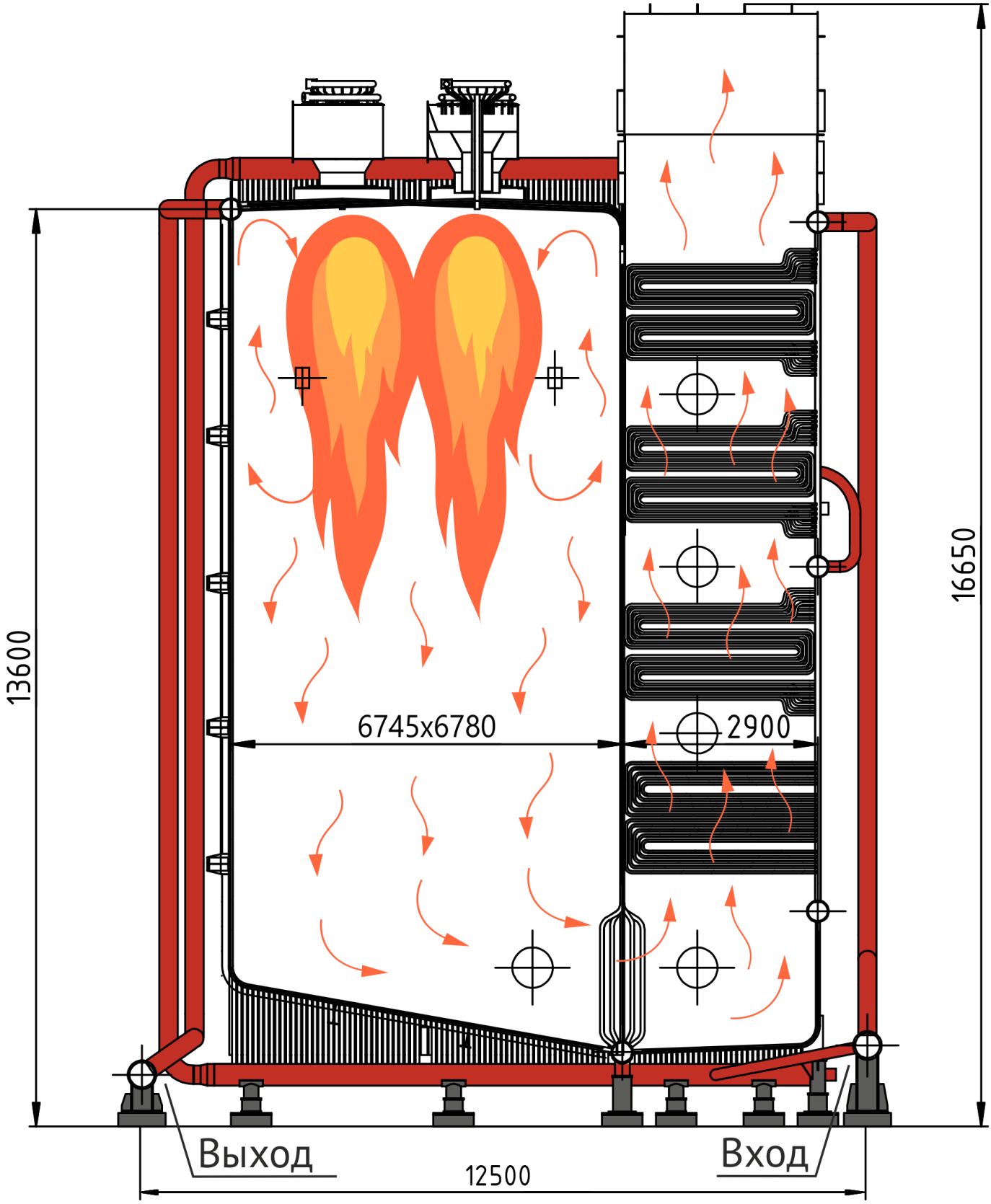
Продукты сгорания (дымовые газы) охладившись в топочной камере, проходят одним потоком через фестон в подъемный газоход с конвективными поверхностями нагрева, далее газы, проходя по всему сечению конвективного блока, охлаждаются и выходят через выходное окно котлоагрегата в отводящий Г-образный газоход.

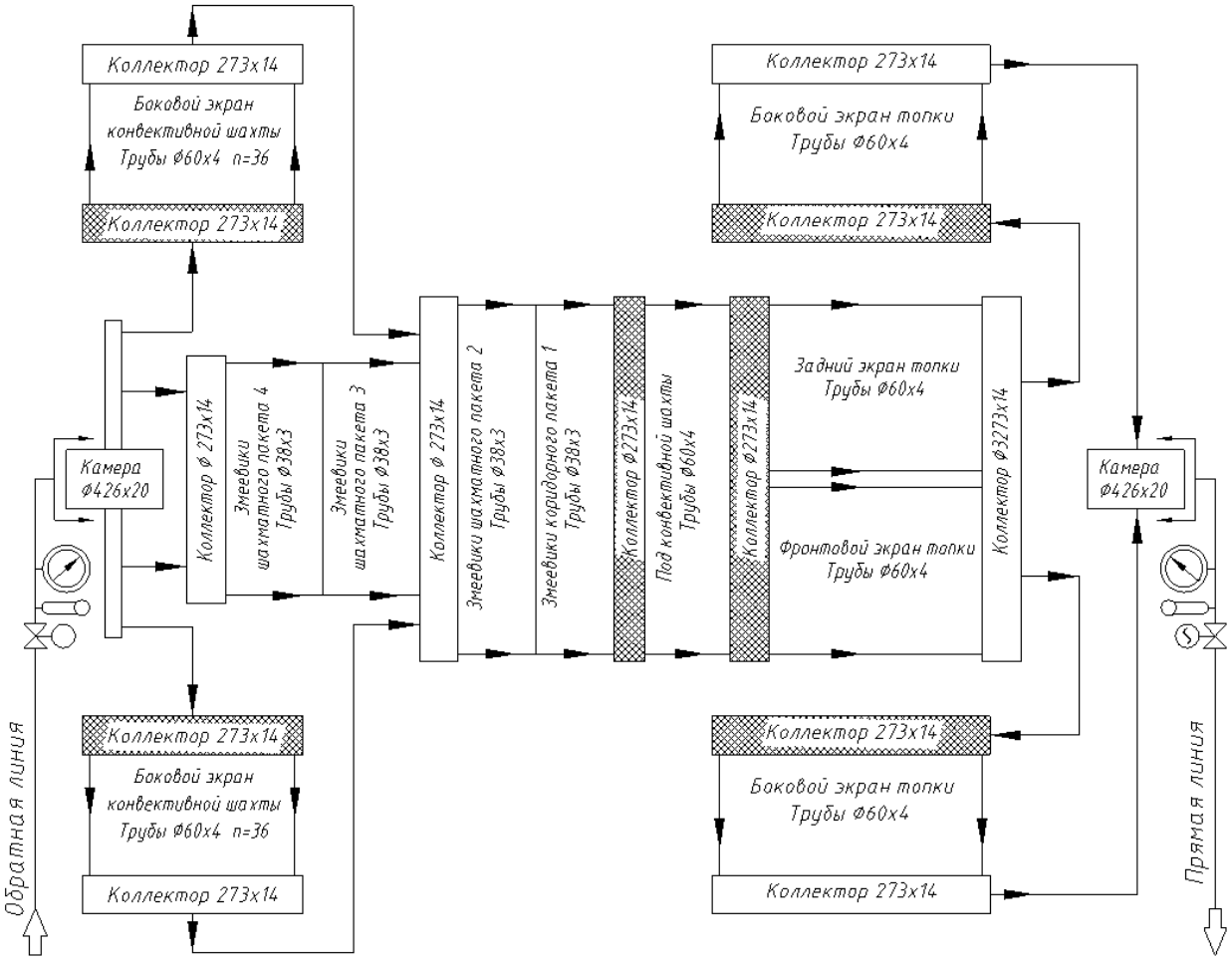
Характеристики

Наименование параметра	***Величина при работе на газе***	***Ед.изм.***
Теплопроизводительность	174,5 (150)	*МВт (Гкал/ч)*
Температура воды на входе в котел	70	*°С*
Температура воды на выходе из котла	150	*°С*
Расход воды	1860	*т/ч*
Давление воды на входе в котел, избыточное	max 1,6	*МПа (кгс/см^2)*
Давление воды на выходе из котла, абсолютное	min 1,0	*МПа (кгс/см^2)*
Гидравлическое сопротивление	max 0,18	*МПа (кгс/см^2)*
Диапазон регулирования тепло-производительности по отношению к номинальной	10-100	*%*
Температура уходящих газов	120	*°С*
КПД котла расчетный	94	*%*
Удельный выброс оксидов азота при α = 1,4	max 0,034 (90)	*г/МДж (мг/нм^3)*
Масса котла, не более	192	*т*

Чертежи и схемы

Габаритные и присоединительные размеры


13600
16650
6745x6780
2900
Выход
Вход
12500



Условные обозначения

- Верхний коллектор
- Нижний коллектор
- Граница поставки завода
- Задвижка запорная с электроприводом
- Устройство для измерения температуры
- Манометр