

Котёл паровой КЕ-10-14МТ-О (Е-10-1,4ОГМИ)

для работы на древесных отходах с подсветкой газом/мазутом
производительностью 10,0 т/ч

Котёл паровой КЕ-10-14МТ-О (Е-10-1,4ОГМИ) - паровой котёл, который состоит из верхнего и нижнего барабанов, левого и правого боковых экранов, конвективного пучка и предтопка скоростного горения (фронтальной экран предтопка и зажимающая решётка).

Таблица 1. Базовая и дополнительная комплектация котла

Базовая комплектация	Дополнительная комплектация
КЕ-10-14МТ-О (Е-10-1,4ОГМИ) Блок котла в обшивке и изоляции, лестницы и площадки, арматура и КИП, горелка ГМ-4,5, воздухоподогреватель ВП-О-444, предтопок скоростного горения	Вентилятор ВДН-9-1500
	Дымосос ДН-12,5-1000
	ЦБ-49

Таблица 2. Технические характеристики котла

№п/п	Наименование показателя	Значение
1	Номер чертежа компоновки	00.8002.435
2	Тип котла	Паровой
3	Вид расчётного топлива	Древесные отходы и многотопливные
4	Паропроизводительность, т/ч	10,0
5	Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см ²)	1,3(13,0)
6	Температура пара на выходе, °С	насыщ. 194
7	Температура питательной воды, °С	100
8	Расчётный КПД, %	82,6
9	Расход расчётного топлива, кг/ч	5474
10	Габариты транспортабельного блока, LxВxН, мм	6800x3220x3980
11	Габариты компоновки, LxВxН, мм	12590x5620x7490
12	Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг	19590
13	Масса котла без топки (в объёме заводской поставки), кг	34600
14	Вид поставки	В сборе
15	Базовая комплектация в сборе	Блок котла в обшивке и изоляции, лестницы и площадки, арматура и КИП, горелка ГМ-4,5, воздухоподогреватель ВП-О-444, предтопок скоростного горения
16	Срок изготовления	30

Устройство и принцип работы котла КЕ-10-14МТ-О (Е-10-1,4ОГМИ)

У котлов КЕ-10-14МТ-О (Е-10-1,4ОГМИ) диаметр нижнего и верхнего барабанов составляет 1000 мм. Межцентровое расстояние установки барабанов - 2750 мм.

На задних днищах верхних и нижних барабанов, а также на переднем днище верхнего барабана размещены лазы для внутреннего осмотра котла.

Для котлов КЕ-10-14МТ-О (Е-10-1,4ОГМИ) применяется одноступенчатая схема испарения.

Пароперегреватели устанавливаются в начале конвективного пучка. Насыщенный пар направляется в первую часть коллектора из верхнего барабана по пароперепускным трубам. Выход перегретого пара осуществляется из второй части верхнего коллектора.

Котёл КЕ-10-14МТ-О (Е-10-1,4ОГМИ) снабжён устройством возврата уноса, возвращающего в топку для дожигания, оседающий в газоходе, унос. В топочных камерах струи острого дутья образуют газовые вихри в вертикальной плоскости, способствующие сепарации и многократной циркуляции уноса, что ведёт к уменьшению химического недожога и улучшению выгорания мелочи во взвешенном состоянии.

Котёл КЕ-10-14МТ-О (Е-10-1,4ОГМИ) снабжён установкой ГУВ (генератор ударных волн) для очистки наружной поверхности труб конвективного пучка от отложений.

Котёл КЕ-10-14МТ-О (Е-10-1,4ОГМИ) комплектуется необходимым количеством арматуры и контрольно-измерительными приборами.

Основные площадки, необходимые для обслуживания арматуры котла:

- боковые площадки – обслуживание водоуказательных приборов, предохранительных клапанов, запорной арматуры на верхнем барабане;
- площадки на задней стенке – обслуживание продувочной линии, доступ в верхний барабан при ремонте котла.

Перевод парового котла КЕ-10-14МТ-О (Е-10-1,4ОГМИ) в водогрейный режим позволяет, кроме повышения производительности котельных установок и уменьшения затрат на собственные нужды, связанные с эксплуатацией питательных насосов, теплообменников сетевой воды и оборудования непрерывной продувки, а также сокращения расходов на подготовку воды, существенно снижать расход топлива.

Среднеэксплуатационный КПД котлоагрегата, использованного в качестве водогрейного, повышается на 2,0-2,5%.

Конструктивные особенности котла КЕ-10-14МТ-О (Е-10-1,4ОГМИ)

Многотопливный паровой котёл КЕ-10-14МТ-О (Е-10-1,4ОГМИ) с топкой для сжигания древесных отходов с газом и мазутом изготовлен на базе слоевых котлов серии КЕ.

Котёл КЕ-10-14МТ-О (Е-10-1,4ОГМИ) состоит из: верхнего и нижнего барабанов, левого и правого боковых экранов, конвективного пучка и предтопка скоростного горения (фронтальной экран предтопка и зажимающая решётка).

Фронтальной экран предтопка и зажимающая решётка, ограничивающая топочную камеру, формируют слой топлива в предтопке. Зажимающая решётка удерживает его от просыпания и выноса в топочную камеру. Боковые фронтальные экраны и задняя стенка также ограничивают топочную камеру.

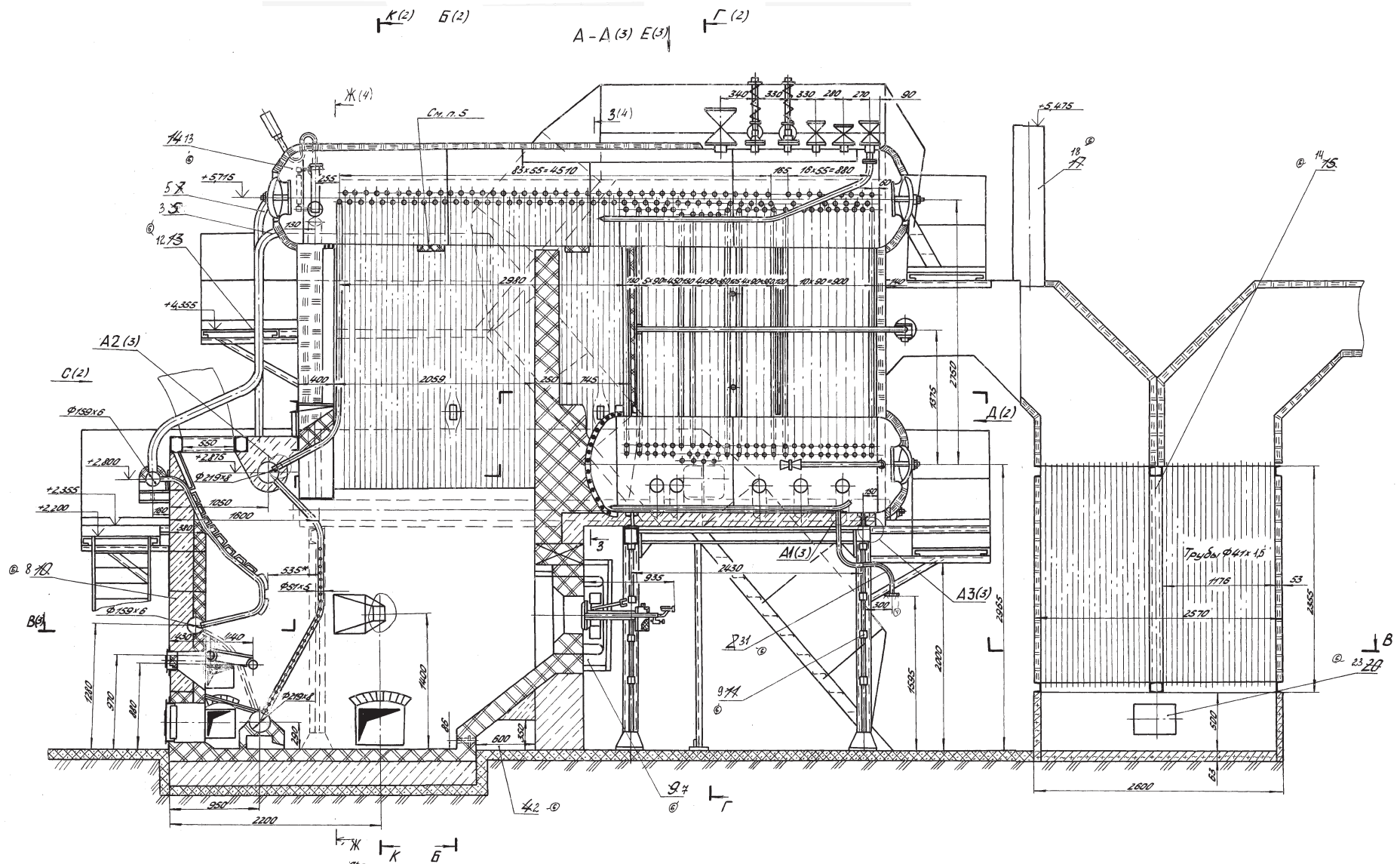
Из бункера топливо поступает в предтопок. Толщина слоя в предтопке устанавливается пережимом в зависимости от влажности и фракционного состава топлива.

Топочная камера оборудуется одной газомазутной горелкой ГМ, которая устанавливается на задней стенке камеры. При уменьшении влажности до 40-45% и зольности до 1% доля подсветки газом (мазутом) может быть уменьшена вплоть до полного устранения горелки.

В зависимости от влажности топлива выбираются хвостовые поверхности нагрева: при влажности 50-60% ставится воздухоподогреватель, при влажности 10-15% - экономайзер.

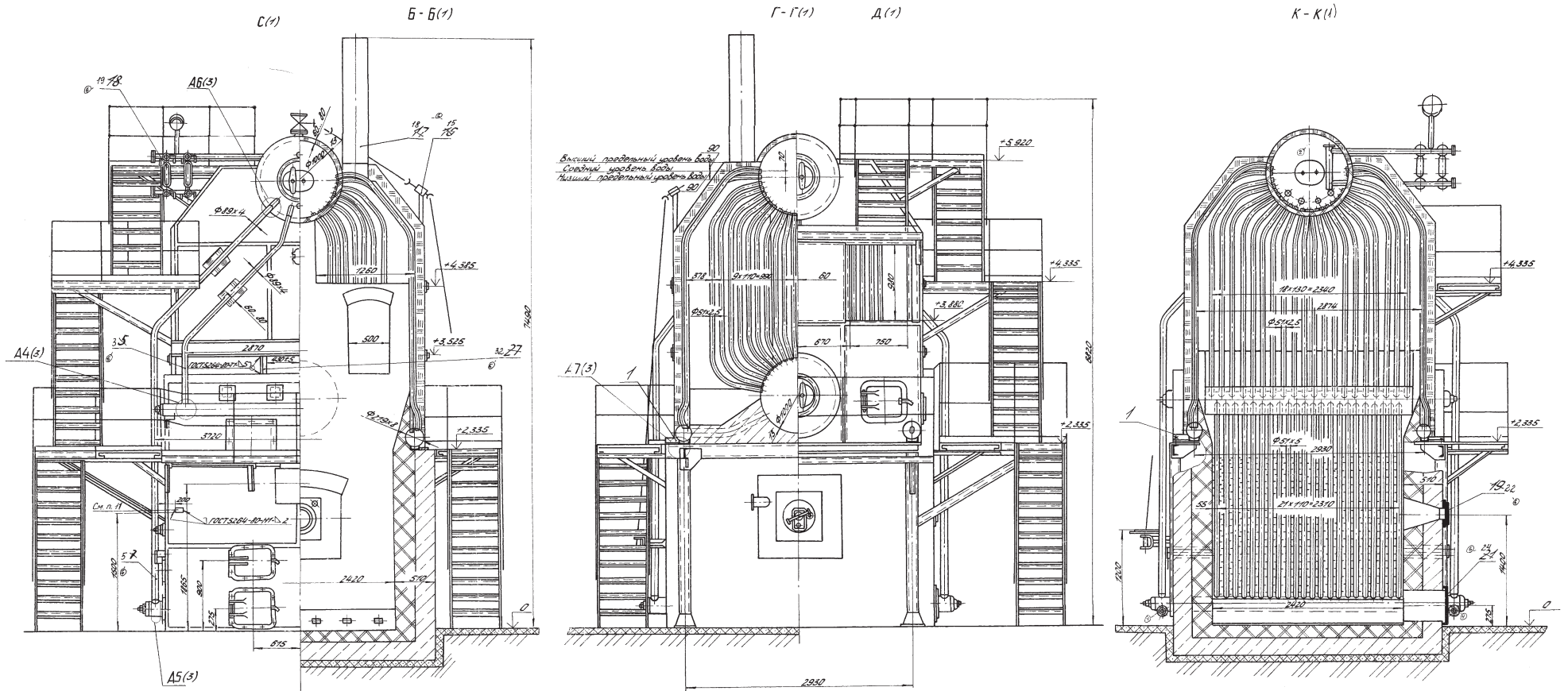
Котёл КЕ-10-14МТ-О (Е-10-1,4ОГМИ) поставляется заказчику двумя транспортабельными блоками (блок котла в обшивке и изоляции) в комплекте с предтопком скоростного горения (фронтальной экран предтопка и зажимающая решетка), арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами и площадками, пароперегревателем (по требованию).



Общий вид котла КЕ-10-14МТ-О (Е-10-1,4ОГМИ)


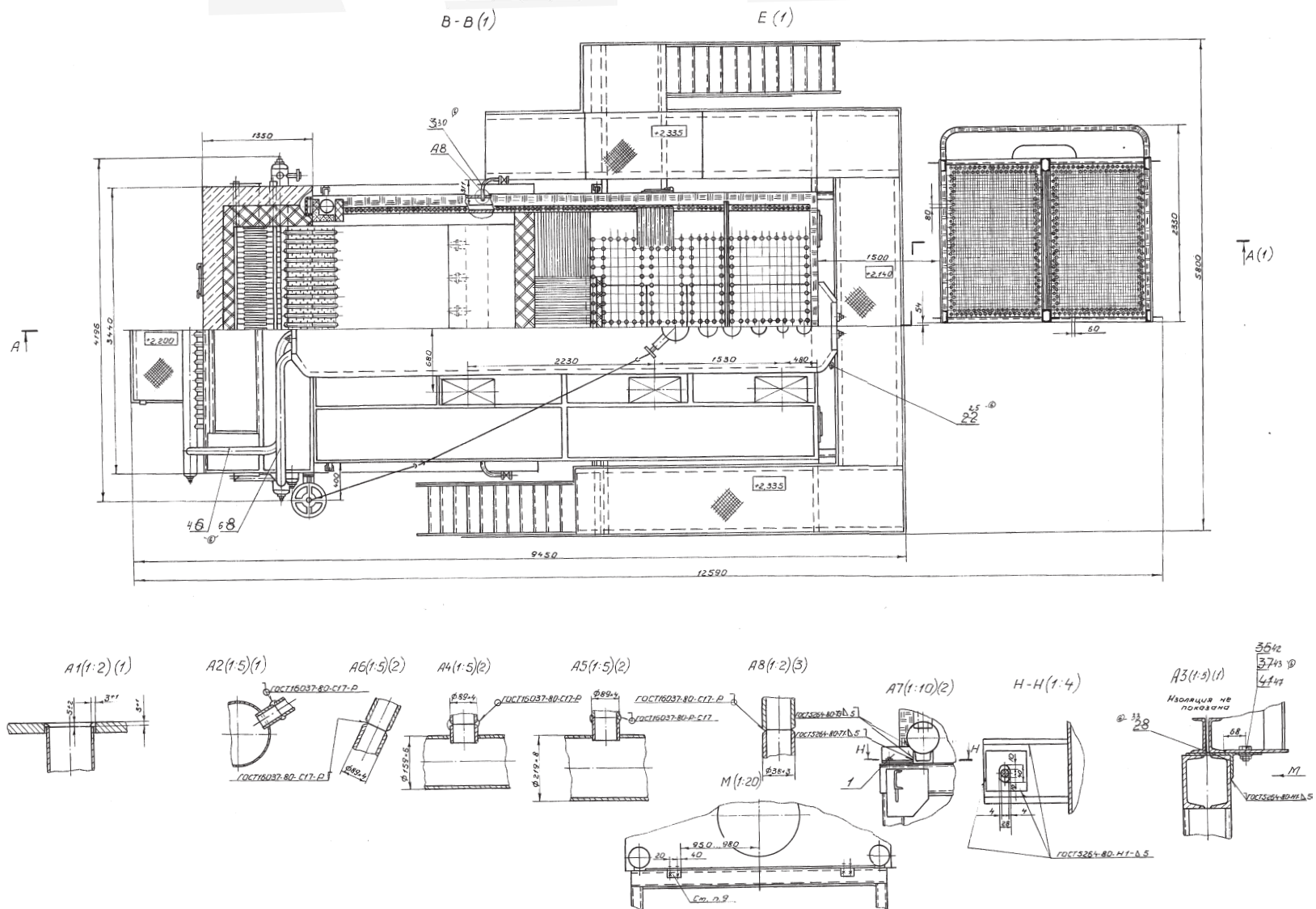
Все права защищены. Воспроизведение полное или частичное, допускается только с письменного разрешения

Общий вид котла KE-10-14MT-O (E-10-1,4ОГМИ)



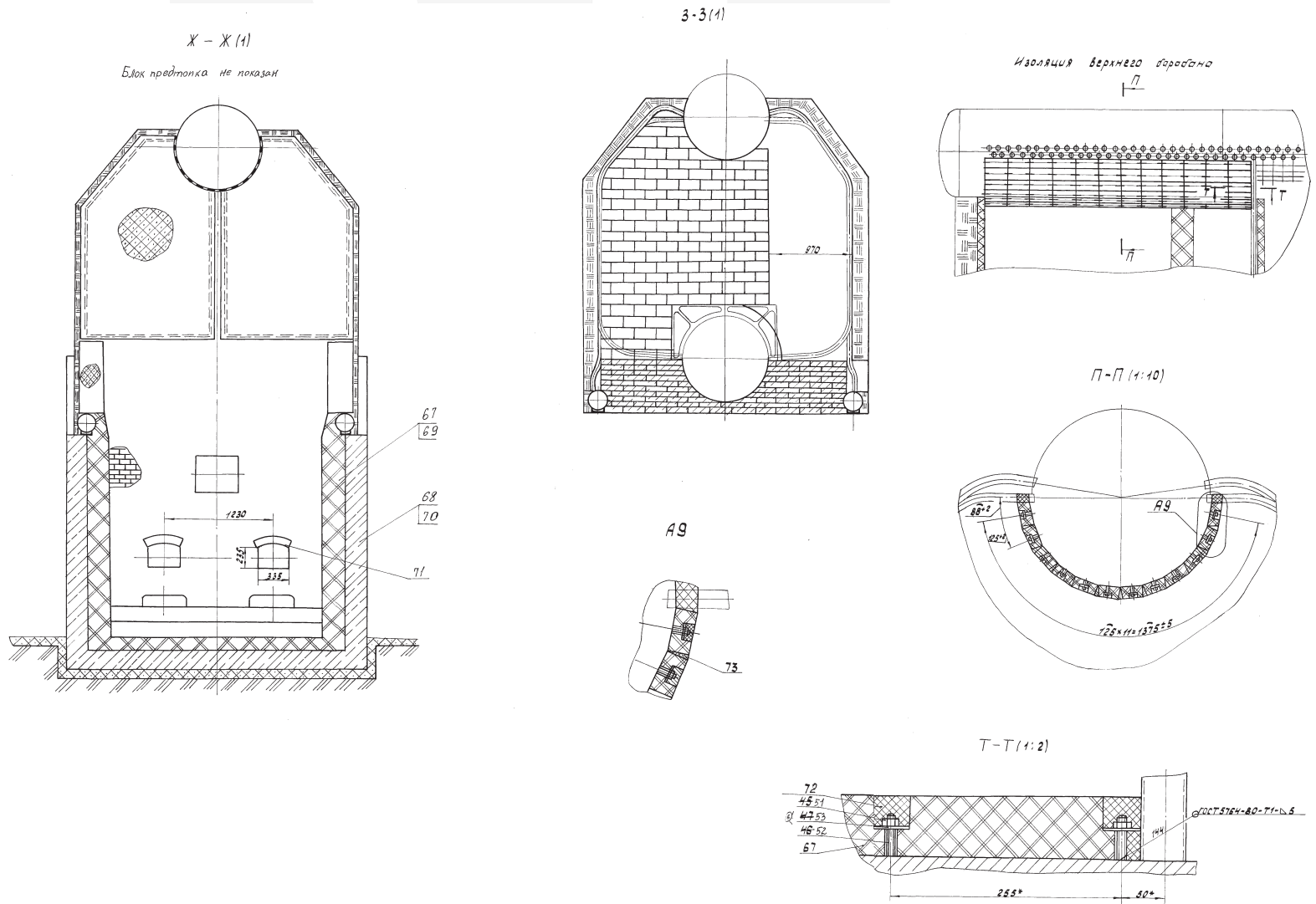
Все права защищены. Воспроизведение полное или частичное, допускается только с письменного разрешения ООО «Энергостройдеталь - Бийский котельный завод»

Общий вид котла KE-10-14MT-O (E-10-1,4ОГМИ)



Все права защищены. Воспроизведение полное или частичное, допускается только с письменного разрешения ООО «Энергостройдеталь - Бийский котельный завод»

Общий вид котла КЕ-10-14МТ-О (Е-10-1,4ОГМИ)



Все права защищены. Воспроизведение полное или частичное, допускается только с письменного разрешения ООО «Энергостройдеталь - Бийский котельный завод»