

1. Назначение.

Котел паровой Е-1,0-0,9ГМ паропроизводительностью 1 т/ч предназначен для выработки насыщенного пара рабочим давлением 0,8 МПа, используемого предприятиями промышленности и в сельском хозяйстве для технологических, хозяйственных и бытовых нужд. Котел паровой работает под разрежением.

2. Состав котла.

Котел Е-1,0-0,9ГМ принадлежит к типу вертикально-водотрубных двухбарабанных котлов с естественной циркуляцией.

Котел выполнен в газоплотном исполнении, состоит из топочной камеры и конвективного газохода. Трубная система собрана на общей раме.

Топочная камера состоит из двух боковых экранов, включенных в циркуляционный контур котла через коллекторы Ø159х4,5мм. Коллекторы вварены в барабаны, для очистки и осмотра на их боковой поверхности имеются лючки. А также потолочного экрана, соединяющего верхний барабан и поперечный фронтальный коллектор Ø108х4мм, сообщающийся с нижними и верхними коллекторами боковых экранов.

Конвективный газоход образован верхним и нижним барабанами, соединенными между собой пучком труб Ø51х3мм. Оси барабанов расположены в одной вертикальной плоскости. Ход газов формируется двумя перегородками, выполненными из жаростойкой стали. Доступ во внутреннюю часть барабанов осуществляется через лючки со съемной

крышкой, расположенные с торцов обечайки барабана. Для очистки наружной поверхности труб конвективного пучка предусмотрены лючки на левой боковой поверхности, использование которых не требует демонтажа обшивки.

Барабан, коллектора боковых экранов, расположенные в нижней части котла, имеют продувочные штуцеры. На обечайке верхнего барабана установлены штуцеры для крепления предохранительных клапанов, главный пароводящий штуцер, трубка крепления манометра, питательное устройство, патрубки водоуказательной арматуры и измерительной колонки, внутри верхнего барабана смонтировано паросепарационное устройство.

Внешняя изоляция котла выполнена в облегченном варианте, снаружи устанавливается съемная декоративная обшивка, изготовленная из тонколистовой стали. Под топкой формируется двумя слоями кирпича: нижний – диатомовым, верхний – шамотным.

Для комплектации котла могут быть использованы импортные и отечественные газовые, жидкотопливные и комбинированные автоматизированные горелочные устройства различных производителей.

3. Водный режим.

Водный режим должен обеспечивать работу котла и питательного тракта без повреждения их элементов, вследствие отложений накипи и шлама или в результате коррозии металла, а также обеспечить получение пара надлежащего качества.

Поддержание нормированного содержания котловой воды должно осуществляться путем организации продувки котла. Отбор проб котловой воды производится из штуцера на линии дренажа из водоуказательных стекол, а пара – на паропроводе за главной паровой задвижкой. Отбор проб пара и воды производить, используя холодильник отбора проб.

4. Комплектация:

- Горелка;
- Вентилятор ВД-2,7, $N_y=11$ кВт, $n=3000$ об/мин (при условии его отсутствия в комплекте с горелкой);
- Дымосос Д-3,5М, $N_y=3$ кВт, $n=1500$ об/мин;
- Арматура:
- клапан запорный фланцевый 15кч16п1, Ду32 Ру2,5 – 1 шт.;
- клапан обратный подъемный фланцевый 16кч6п, Ду32 Ру2,5 – 1 шт.;
- клапан запорный фланцевый 15кч16п1, Ду50 Ру2,5 – 1 шт.;
- кран шаровой КШП-20, Ду20 Ру2,5 -4 шт.;
- клапан предохранительный ARI-SAFE 12.922, DN 25х25 PN16, Pcr-8,7 бар;
- указатель уровня.

Технические характеристики

Наименование показателя	E-1,0-0,9ГМ
Паропроизводительность, т/ч	1,0
Рабочее давление, МПа	0,8
Влажность насыщенного пара, %, не более (при содержании котловой воды не более (мг/кг)-2600)	1
Температура уходящих газов, °С, не более	230
Температура питательной воды (расчетная), °С	50
Номинальная температура пара на выходе из котла, °С	170
Топливо	газ/диз.топливо/мазут/нефть
Расчетный расход топлива, $Q_{рн} = 8620$ ккал/ч, $м^3/ч$ (природный газ)	83
Объем, водяной при максимально допустимом уровне воды в барабане, $м^3$	1,05-1,1
Объем, паровой при максимально допустимом уровне воды в барабане, $м^3$	0,26
Объем топочного пространства, $м^3$	2,2
КПД котла, %не менее	90
Длина котла, мм	3250
Ширина котла, мм	1825
Высота котла	2500

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Иркутск (395)279-98-46
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93