

-1,0 / (,)

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395)279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Россия (495)268-04-70	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (7172)727-132	

КОТЕЛ ПАРОВОЙ Е-1,0-0,9 Г

для работы на газу и жидком топливе



Базовая комплектация

- Блок котла в обшивке и изоляции
- Водомерная колонка
- Аппарат обдувки
- Эксплуатационная документация (паспорта на оборудование входящее в комплект поставки, руководство по монтажу и эксплуатации, комплект чертежей)

Дополнительная комплектация:

- Комплект арматуры (ЗИП)
- Щит управления котлом Е-1,0-0,9ГМ

Устройство котла газ мазут Е-1,0-0,9

Паровой котел газ мазут Е-1,0-0,9 серии Е – стальной двух барабанный вертикально-водотрубный с естественной циркуляцией с экранированной топочной камерой и конвективным пучком, с ручной топкой паропроизводительностью 1 тонна пара в час с абсолютным давлением пара

до 0,9 МПа (9,0 кгс/см²) и температурой на выходе до 170 С, предназначен для работы на газовом топливе низкого и среднего давления, устанавливается в паровых производственных котельных для выработки технологического пара, работает с принудительной подачей питательной воды.

Паровой котел типа Е-1,0-0,9 на газе и мазуте состоит из основных узлов – система трубная с барабанами, топочная камера под газовую горелку, натрубная теплоизоляция с каркасом и обшивкой, система питания, система управления.

Трубная система, выполненная в газоплотном исполнении с применением в качестве радиационной поверхности топки цельносварных экранов. Верхний и нижний барабаны, соединены между собой пучком труб, образующих конвективную поверхность нагрева. Боковые топочные экраны, включены в циркуляционный контур котла через боковые коллекторы, которые вварены в барабаны, а также потолочный экран, вваренный в верхний барабан и поперечный фронтальной коллектор, сообщающийся с нижними коллекторами.

Для очистки и осмотра коллекторов на их торцевой части имеются лючки. Доступ во внутреннюю часть барабанов и к трубам конвективного пучка возможен благодаря люкам барабанов. В качестве лаза для осмотра внутренних поверхностей топки используется фронт котла. Трубы конвективного пучка разделены перегородкой из жаростойкой стали, которая меняет направление потока газа и улучшают условия теплообмена. На нижнем барабане и нижних коллекторах боковых экранов имеются продувочные штуцеры.

На днище верхнего барабана размещены патрубки водоуказательной арматуры и уровнемерной колонки. Датчиком уровня воды в котле служит уровнемерная колонка применяемая в качестве первичного прибора по регулированию уровня и защиты котла.

В верхней части обечайки верхнего барабана установлены штуцера для

крепления пружинных предохранительных клапанов, главный паропроводящий штуцер, трубка крепления манометра, труба подвода питательной воды, внутри верхнего барабана смонтированы сепарационное устройство и труба ввода питательной воды.

Трубная система собрана на общей раме.

Обмуровка котла Е-1,0-0,9 топливо газ мазут выполнена минераловатными матами, уложенными на штыри, приваренные к мембранам трубной системы. Для крепления теплоизоляции, а также листов декоративной обшивки, на котле устанавливается сварной каркас, изготовленный из уголка. Фронт котла залит огнеупорным бетоном. Наружная декоративная обшивка, изготовленная из тонколистовой стали, предохраняет теплоизоляцию от разрушения и придает котлу эстетический вид.

Система питания газомазутного котла парового Е-1,0-0,9 предназначена для заполнения котла водой и подпитки котла во время работы.

Система управления котла предназначена для автоматического управления и защиты котла.

Подача питательной воды производится питательным насосом. В соответствии с ГОСТ для паровых котлов должно быть установлено два насоса, рабочий и резервный. Дренажи и воздушники производят дренирование трубной системы от шлама и удаление скапливающегося воздуха.

За котлом устанавливаются 2 предохранительных клапана

Работа парового котла Е-1,0-0,9 на газе и мазуте

Газовое топливо сгорает в топке. Движение воздуха, и продуктов горения осуществляется при помощи вентилятора наддувной горелки. При сжигании топлива в топке котла образуются дымовые газы высокой температуры. Эти газы проходят по газоходам котла, омывая пучки труб, по которым движется

(циркулирует) вода. В результате газы отдают воде часть своей теплоты и охлаждаются, а вода нагревается и превращается в пар, собирается в верхнем барабане котла. Воздух в топку подается через горелочное устройство. Охлажденные дымовые газы через дымоходы и дымовую трубу удаляются в атмосферу. Горячие газы омывают трубную систему, нагревают воду и производят насыщенный пар температурой до 170 градусов. При необходимости котел может производить пар меньшей температуры.

Таблица зависимости температуры пара в котле E-1,0-0,9 от давления:

Котел газ мазут E-1,0-0,9 должен работать с автоматикой. Заводская автоматика ограничивает предельно допустимые параметры работы и давление пара, управляет вентилятором и подпиточным насосом и регулирует уровень воды в барабане.

Температура сухого насыщенного пара в парогенераторе регулируется изменением давления пара, при необходимости снижения температуры необходимо выставить соответствующее давление пара на электроконтактный манометр по приведенной выше таблице соответствия давления и температуры.

Автоматика парового котла барабанного по заданному давлению производит управление дутьевым вентилятором и, следовательно, интенсивностью горения.

Вода для паровых котлов подготавливается в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации, «Правилам технической эксплуатации тепловых энергоустановок» и ГОСТ Г 51232-98. Для подбора водоподготовительной установки требуется провести химический анализ воды.

Подключение парового котла E-1,0-0,9 работающего на газе и мазуте

Подключение и монтаж барабанного газомазутного парового котла с

давлением более 0.07 МПа и температурой пара более 115 градусов должно производиться строго по проекту. Для работы парового котла Е-1,0-0,9 на газе и мазуте необходимо получить разрешение на ввод в эксплуатацию в Ростехнадзоре. Ростехнадзор проверяет правильность выполнения монтажных и пусконаладочных работ, а также соблюдения требований правил охраны труда.

Безопасность котла

Безопасная эксплуатация котла обеспечивается выполнением требований:

- Инструкции по эксплуатации;
- Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок.

Требования к помещениям паровой котельной регламентируются СП 89.13330.2016 «Котельные установки»

Паровой котел газ мазут Е-1,0-0,9 с барабанами должен управляться автоматикой безопасности, имеющей сертификат соответствия.

Одним из самых важных устройств, обеспечивающих безопасную эксплуатацию котла, является предохранительный клапан парового котла. Он обеспечивает сброс пара при превышении давления в котле свыше допустимого и предохраняет установку от разрушения. Необходимые условия монтажа и эксплуатации котла Е-1,0-0,9 газ мазут представлены в паспорте и руководстве по эксплуатации.

Гарантии изготовителя

На заводе изготовителе барабанный паровой котел газ мазут Е-1,0-0,9 подвергается гидравлическому испытанию давлением 1,2 МПа (12 кгс/см²).

Гарантийный срок – 24 месяца со дня отгрузки с завода.

Гарантийное обслуживание включает в себя бесплатное устранение скрытых

заводских дефектов, замену деталей и узлов вышедших из строя в период гарантийного срока при условии монтажа и эксплуатации оборудования Покупателем в соответствии с его назначением, технической документацией, техническими нормами, правилами ввода в эксплуатацию и эксплуатации данного оборудования.

Срок эксплуатации парового котла 10 лет.

КОТЕЛ ПАРОВОЙ Е-1,0-0,9 М

для работы на газу и жидком топливе



Базовая комплектация

- Блок котла в обшивке и изоляции
- Водомерная колонка
- Аппарат обдувки
- Эксплуатационная документация (паспорта на оборудование входящее в комплект поставки, руководство по монтажу и эксплуатации, комплект чертежей)

Дополнительная комплектация:

- Комплект арматуры (ЗИП)
- Щит управления котлом Е-1,0-0,9М

Устройство котла газ мазут Е 1-9

Паровой котел газ мазут Е-1,0-0,9 серии Е – стальной двух барабанный вертикально-водотрубный с естественной циркуляцией с экранированной топочной камерой и конвективным пучком, с ручной топкой паропроизводительностью 1 тонна пара в час с абсолютным давлением пара

до 0,9 МПа (9,0 кгс/см²) и температурой на выходе до 170 С, предназначен для работы на газовом топливе низкого и среднего давления, устанавливается в паровых производственных котельных для выработки технологического пара, работает с принудительной подачей питательной воды.

Паровой котел типа Е-1,0-0,9 на газе и мазуте состоит из основных узлов – система трубная с барабанами, топочная камера под газовую горелку, натрубная теплоизоляция с каркасом и обшивкой, система питания, система управления.

Трубная система, выполненная в газоплотном исполнении с применением в качестве радиационной поверхности топки цельносварных экранов. Верхний и нижний барабаны, соединены между собой пучком труб, образующих конвективную поверхность нагрева. Боковые топочные экраны, включены в циркуляционный контур котла через боковые коллекторы, которые вварены в барабаны, а также потолочный экран, вваренный в верхний барабан и поперечный фронтальный коллектор, сообщающийся с нижними коллекторами.

Для очистки и осмотра коллекторов на их торцевой части имеются лючки. Доступ во внутреннюю часть барабанов и к трубам конвективного пучка возможен благодаря люкам барабанов. В качестве лаза для осмотра внутренних поверхностей топки используется фронт котла. Трубы конвективного пучка разделены перегородкой из жаростойкой стали, которая меняет направление потока газа и улучшают условия теплообмена. На нижнем барабане и нижних коллекторах боковых экранов имеются продувочные штуцеры.

На днище верхнего барабана размещены патрубки водоуказательной арматуры и уровнемерной колонки. Датчиком уровня воды в котле служит уровнемерная колонка применяемая в качестве первичного прибора по регулированию уровня и защиты котла.

В верхней части обечайки верхнего барабана установлены штуцера для

крепления пружинных предохранительных клапанов, главный паропроводящий штуцер, трубка крепления манометра, труба подвода питательной воды, внутри верхнего барабана смонтированы сепарационное устройство и труба ввода питательной воды.

Трубная система собрана на общей раме.

Обмуровка котла Е-1,0-0,9 топливо газ мазут выполнена минераловатными матами, уложенными на штыри, приваренные к мембранам трубной системы. Для крепления теплоизоляции, а также листов декоративной обшивки, на котле устанавливается сварной каркас, изготовленный из уголка. Фронт котла залит огнеупорным бетоном. Наружная декоративная обшивка, изготовленная из тонколистовой стали, предохраняет теплоизоляцию от разрушения и придает котлу эстетический вид.

Система питания газомазутного котла парового Е-1,0-0,9 предназначена для заполнения котла водой и подпитки котла во время работы.

Система управления котла предназначена для автоматического управления и защиты котла.

Подача питательной воды производится питательным насосом. В соответствии с ГОСТ для паровых котлов должно быть установлено два насоса, рабочий и резервный. Дренажи и воздушники производят дренирование трубной системы от шлама и удаление скапливающегося воздуха.

За котлом устанавливаются 2 предохранительных клапана

Работа парового котла Е-1,0-0,9 на газе и мазуте

Газовое топливо сгорает в топке. Движение воздуха, и продуктов горения осуществляется при помощи вентилятора наддувной горелки. При сжигании топлива в топке котла образуются дымовые газы высокой температуры. Эти газы проходят по газоходам котла, омывая пучки труб, по которым движется

(циркулирует) вода. В результате газы отдают воде часть своей теплоты и охлаждаются, а вода нагревается и превращается в пар, собирается в верхнем барабане котла. Воздух в топку подается через горелочное устройство. Охлажденные дымовые газы через дымоходы и дымовую трубу удаляются в атмосферу. Горячие газы омывают трубную систему, нагревают воду и производят насыщенный пар температурой до 170 градусов. При необходимости котел может производить пар меньшей температуры.

Таблица зависимости температуры пара в котле E-1,0-0,9 от давления:

Котел газ мазут E-1,0-0,9 должен работать с автоматикой. Заводская автоматика ограничивает предельно допустимые параметры работы и давление пара, управляет вентилятором и подпиточным насосом и регулирует уровень воды в барабане.

Температура сухого насыщенного пара в парогенераторе регулируется изменением давления пара, при необходимости снижения температуры необходимо выставить соответствующее давление пара на электроконтактный манометр по приведенной выше таблице соответствия давления и температуры.

Автоматика парового котла барабанного по заданному давлению производит управление дутьевым вентилятором и, следовательно, интенсивностью горения.

Вода для паровых котлов подготавливается в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации, «Правилам технической эксплуатации тепловых энергоустановок» и ГОСТ Г 51232-98. Для подбора водоподготовительной установки требуется провести химический анализ воды.

Подключение парового котла E-1,0-0,9 работающего на газе и мазуте

Подключение и монтаж барабанного газомазутного парового котла с

давлением более 0.07 МПа и температурой пара более 115 градусов должно производиться строго по проекту. Для работы парового котла Е-1,0-0,9 на газе и мазуте необходимо получить разрешение на ввод в эксплуатацию в Ростехнадзоре. Ростехнадзор проверяет правильность выполнения монтажных и пусконаладочных работ, а также соблюдения требований правил охраны труда.

Безопасность котла

Безопасная эксплуатация котла обеспечивается выполнением требований:

- Инструкции по эксплуатации;
- Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок.

Требования к помещениям паровой котельной регламентируются СП 89.13330.2016 «Котельные установки»

Паровой котел газ мазут Е-1,0-0,9 с барабанами должен управляться автоматикой безопасности, имеющей сертификат соответствия.

Одним из самых важных устройств, обеспечивающих безопасную эксплуатацию котла, является предохранительный клапан парового котла. Он обеспечивает сброс пара при превышении давления в котле свыше допустимого и предохраняет установку от разрушения. Необходимые условия монтажа и эксплуатации котла Е-1,0-0,9 газ мазут представлены в паспорте и руководстве по эксплуатации.

Гарантии изготовителя

На заводе изготовителе барабанный паровой котел газ мазут Е-1,0-0,9 подвергается гидравлическому испытанию давлением 1,2 МПа (12 кгс/см²).

Гарантийный срок – 24 месяца со дня отгрузки с завода.

Гарантийное обслуживание включает в себя бесплатное устранение скрытых

заводских дефектов, замену деталей и узлов вышедших из строя в период гарантийного срока при условии монтажа и эксплуатации оборудования Покупателем в соответствии с его назначением, технической документацией, техническими нормами, правилами ввода в эксплуатацию и эксплуатации данного оборудования.

Срок эксплуатации парового котла 10 лет.

Наименование показателей	Котел паровой Е-1,0-0,9 М
Паропроизводительность, т/ч	1,0
Давление пара, МПа	до 0,8
Расчетное топливо	мазут
Расход топлива	74 кг/ч
КПД, %	87,5
Температура питательной воды, °С	50
Потребляемая электрическая мощность, кВт/ч	6
Габаритные размеры котла, мм	
– длина	4 200
– ширина	2 350
– высота	2 900
Масса котла, кг	4 300

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395)279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Россия (495)268-04-70	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (7172)727-132	

tzk@nt-rt.ru || <https://tdbikz.nt-rt.ru/>