

2,5-25

Технические характеристики



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Архангельск (8182)63-90-72
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
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Россия (495)268-04-70

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
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
Киргизия (996)312-96-26-47

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
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
Казахстан (7172)727-132

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
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

Котёл паровой КЕ-2,5-14С(ПТЛ-РПК)

Котёл паровой КЕ-2,5-14С(ПТЛ-РПК) (Е-2,5-1,4Р) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний и нижний, экранированная топочная камера и конвективный пучок.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

| №п/п | Наименование показателя | Значение |
|------|---|--|
| 1 | Номер чертежа компоновки | 00.8002.106 |
| 2 | Тип котла | Паровой |
| 3 | Вид расчетного топлива | 1 - Каменный уголь; 2 - Бурый уголь |
| 4 | Паропроизводительность, т/ч | 2.5 |
| 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 | Расчетный КПД (топливо №1), % | 80 |
| 9 | Расход расчетного топлива (топливо №1), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 292 |
| 10 | Расход расчетного топлива (топливо №2), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 576 |
| 13 | Габариты транспортабельного блока, LxBxH, мм | 3620x2590x3980 |
| 14 | Габариты компоновки, LxBxH, мм | 5450x3890x5050 |
| 15 | Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг | 5895 |
| 16 | Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг | 8150 |
| 17 | Вид поставки | В сборе |
| 18 | Базовая комплектация в сборе | Блок котла без изоляции и обшивки Лестницы и площадки Арматура и КИП |

Устройство и принцип работы котла КЕ-2,5-14С(ПТЛ-РПК) (Е-2,5-1,4Р)

В котле КЕ-2,5-14С(ПТЛ-РПК) (Е-2,5-1,4Р) диаметр нижнего и верхнего барабанов 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.

В котле КЕ-2,5-14С(ПТЛ-РПК) (Е-2,5-1,4Р) 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.

Для сжигания топлива котёл снабжается топочным устройством типа ПТЛ-РПК с пневмомеханическими забрасывателями и решёткой с поворотными колосниками.

Котёл КЕ-2,5-14С(ПТЛ-РПК) (Е-2,5-1,4Р) 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-2,5-14С(ПТЛ-РПК) (Е-2,5-1,4Р) 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-2,5-14С(ПТЛ-РПК) (Е-2,5-1,4Р) 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 снизить расход топлива.

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

У котла КЕ-2,5-14С(ПТЛ-РПК) (Е-2,5-1,4Р) топочная камера разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, что позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического и механического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричные.

Конструктивные особенности котла КЕ-2,5-14С(ПТЛ-РПК) (Е-2,5-1,4Р)

Горизонтальный разворот газов при омывании труб в пучках создается за счёт установки одной шамотной перегородки, отделяющей камеру догорания от пучка, и одной чугунной перегородки, образующей два газохода.

В котле КЕ-2,5-14С(ПТЛ-РПК) (Е-2,5-1,4Р) используется одноступенчатая схема испарения: питательная вода из экономайзера подаётся в верхний барабан под уровень воды по перфорированной трубе, в нижний барабан вода сливается по задним обогреваемым трубам кипяточного пучка. Вода по перепускным трубам из нижнего барабана поступает в камеры левого и правого экранов. Питание экранов осуществляется также из верхнего барабана по опускающим трубам, расположенным на фронте котла.

Котёл КЕ-2,5-14С(ПТЛ-РПК) (Е-2,5-1,4Р) снабжён системой возврата уноса и острым дутьем. При помощи эжекторов унос, оседающий в четырех зольниках котла, возвращается в топку и вводится в топочную камеру. Надёжную работу системы обеспечивают прямые смесительные трубы, выполненные без поворотов.

Высоконапорный вентилятор подаёт воздух в систему возврата уноса и острого дутья.

Каждый котёл оснащается двумя предохранительными клапанами. На котлах без пароперегревателя предохранительные клапаны устанавливаются на верхнем барабане котла, а с пароперегревателем - один на верхнем барабане, второй - на выходном коллекторе пароперегревателя.

Главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхнем барабане.

Охлаждение барабанов пароводяной смесью предусмотрено конструкцией котла и не допускает повышение температуры металла сверх допустимых значений при растопках, остановках и маневренных режимах котла.

Котёл КЕ-2,5-14С(ПТЛ-РПК) (Е-2,5-1,4Р) поставляется заказчику в собранном виде транспортабельным блоком (без обшивки и изоляции) в комплекте, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами и площадками, пароперегревателем (по требованию).

Котёл паровой КЕ-2,5-14(ТЛЗМ)

Котёл паровой КЕ-2,5-14(ТЛЗМ) (Е-2,5-1,4Р)- паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний и нижний, экранированная топочная камера и конвективный пучок.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

| №п/п | Наименование показателя | Значение |
|------|---|--|
| 1 | Номер чертежа компоновки | 23.8002.012 |
| 2 | Тип котла | Паровой |
| 3 | Вид расчетного топлива | 1 - Каменный уголь; 2 - Бурый уголь |
| 4 | Паропроизводительность, т/ч | 2.5 |
| 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 | Расчетный КПД (топливо №1), % | 80 |
| 9 | Расход расчетного топлива (топливо №1), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 292 |
| 10 | Расход расчетного топлива (топливо №2), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 576 |
| 13 | Габариты транспортабельного блока, LxBxH, мм | 4710x2590x3980 |
| 14 | Габариты компоновки, LxBxH, мм | 5760x3890x5210 |
| 15 | Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг | 6633 |
| 16 | Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг | 12559 |
| 17 | Вид поставки | В сборе |
| 18 | Базовая комплектация в сборе | Блок котла без изоляции и обшивки Лестницы и площадки Арматура и КИП |

Устройство и принцип работы котла КЕ-2,5-14С(ТЛЗМ) (Е-2,5-1,4Р)

У котла КЕ-2,5-14С(ТЛЗМ) (Е-2,5-1,4Р) 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-2,5-14С(ТЛЗМ) (Е-2,5-1,4Р) 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.

Для сжигания топлива котёл снабжается топочным устройством типа ТЛЗМ с пневмомеханическими забрасывателями с моноблочной ленточной цепной решётной обратного хода.

Котёл КЕ-2,5-14С(ТЛЗМ) (Е-2,5-1,4Р) 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-2,5-14С(ТЛЗМ) (Е-2,5-1,4Р) 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-2,5-14С (ТЛЗМ) (Е-2,5-1,4Р) 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 снизить расход топлива.

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

У котла КЕ-2,5-14С(ТЛЗМ) (Е-2,5-1,4Р) топочная камера разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, что позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического и механического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричные.

Конструктивные особенности котла КЕ-2,5-14С(ТЛЗМ) (Е-2,5-1,4Р)

Горизонтальный разворот газов при омывании труб в пучках создается за счёт установки одной шамотной перегородки, отделяющей камеру догорания от пучка, и одной чугунной перегородки, образующей два газохода.

В котле КЕ-2,5-14С(ТЛЗМ) (Е-2,5-1,4Р) используется одноступенчатая схема испарения: питательная вода из экономайзера подаётся в верхний барабан под уровень воды по перфорированной трубе, в нижний барабан вода сливается по задним обогреваемым трубам кипяточного пучка. Вода по перепускным трубам из нижнего барабана поступает в камеры левого и правого экранов. Питание экранов осуществляется также из верхнего барабана по опускающимся трубам, расположенным на фронте котла.

Котёл КЕ-2,5-14С(ТЛЗМ) (Е-2,5-1,4Р) снабжён системой возврата уноса и острым дутьем. При помощи эжекторов унос, оседающий в четырех зольниках котла, возвращается в топку и вводится в топочную камеру. Надёжную работу системы обеспечивают прямые смесительные трубы, выполненные без поворотов.

Высоконапорный вентилятор подает воздух в систему возврата уноса и острого дутья.

Каждый котёл оснащается двумя предохранительными клапанами. На котлах без пароперегревателя предохранительные клапаны устанавливаются на верхнем барабане котла,

а с пароперегревателем - один на верхнем барабане, второй - на выходном коллекторе пароперегревателя.

Главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхнем барабане.

Охлаждение барабанов пароводяной смесью предусмотрено конструкцией котла и не допускает повышение температуры металла сверх допустимых значений при растопках, остановках и маневренных режимах котла.

Котёл КЕ-2,5-14С(ТЛЗМ) (Е-2,5-1,4Р) поставляется заказчику в собранном виде транспортабельным блоком (без обшивки и изоляции) в комплекте, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами и площадками, пароперегревателем (по требованию).

Котёл паровой КЕ-2,5-14С-0(ПТЛ-РПК)

Котёл паровой КЕ-2,5-14С-0(ПТЛ-РПК) (Е-2,5-1,4Р) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний и нижний, экранированная топочная камера и конвективный пучок.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

| №п/п | Наименование показателя | Значение |
|------|---|--|
| 1 | Номер чертежа компоновки | 00.8002.108 |
| 2 | Тип котла | Паровой |
| 3 | Вид расчетного топлива | 1 - Каменный уголь; 2 - Бурый уголь |
| 4 | Паропроизводительность, т/ч | 2.5 |
| 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 | Расчетный КПД (топливо №1), % | 80 |
| 9 | Расход расчетного топлива (топливо №1), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 292 |
| 10 | Расход расчетного топлива (топливо №2), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 576 |
| 13 | Габариты транспортабельного блока, LxВxН, мм | 4090x2590x3980 |
| 14 | Габариты компоновки, LxВxН, мм | 5430x3890x4480 |
| 15 | Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг | 12411 |
| 16 | Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг | 13651 |
| 17 | Вид поставки | В сборе |
| 18 | Базовая комплектация в сборе | Блок котла в изоляции и обшивке Лестницы и площадки |
| 19 | Цена в сборе | 1545 |

Устройство и принцип работы котла КЕ-2,5-14С-0(ПТЛ-РПК) (Е-2,5-1,4Р)

У котла КЕ-2,5-14С-0(ПТЛ-РПК) (Е-2,5-1,4Р) 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-2,5-14С-0(ПТЛ-РПК) (Е-2,5-1,4Р) 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.

Для сжигания топлива котел снабжается топочным устройством типа ПТЛ-РПК с пневмомеханическими забрасывателями и решеткой с поворотными колосниками.

Котёл КЕ-2,5-14С-0(ПТЛ-РПК) (Е-2,5-1,4Р) 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-2,5-14С-0(ПТЛ-РПК) (Е-2,5-1,4Р) 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-2,5-14С-0(ПТЛ-РПК) (Е-2,5-1,4Р) 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 снизить расход топлива.

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

У котла КЕ-2,5-14С-0(ПТЛ-РПК) (Е-2,5-1,4Р) топочная камера разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, что позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического и механического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричные.

Конструктивные особенности котла КЕ-2,5-14С-0(ПТЛ-РПК) (Е-2,5-1,4Р)

Горизонтальный разворот газов при омывании труб в пучках создается за счёт установки одной шамотной перегородки, отделяющей камеру догорания от пучка, и одной чугунной перегородки, образующей два газохода.

У котлов КЕ-2,5-14С-0(ПТЛ-РПК) (Е-2,5-1,4Р) используется одноступенчатая схема испарения: питательная вода из экономайзера подаётся в верхний барабан под уровень воды по перфорированной трубе, в нижний барабан вода сливается по задним обогреваемым трубам кипящего пучка. Вода по перепускным трубам из нижнего барабана поступает в камеры левого и правого экранов. Питание экранов осуществляется также из верхнего барабана по опускающим трубам, расположенным на фронте котла.

Котёл КЕ-2,5-14С-0(ПТЛ-РПК) (Е-2,5-1,4Р) снабжён системой возврата уноса и острым дутьем. При помощи эжекторов унос, оседающий в четырех зольниках котла, возвращается в топку и вводится в топочную камеру. Надёжную работу системы обеспечивают прямые смесительные трубы, выполненные без поворотов.

Высоконапорный вентилятор подаёт воздух в систему возврата уноса и острого дутья.

Каждый котёл оснащается двумя предохранительными клапанами. На котлах без пароперегревателя предохранительные клапаны устанавливаются на верхнем барабане котла, а с пароперегревателем - один на верхнем барабане, второй - на выходном коллекторе пароперегревателя.

Главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхнем барабане.

Охлаждение барабанов пароводяной смесью предусмотрено конструкцией котла и не допускает повышение температуры металла сверх допустимых значений при растопках, остановках и маневренных режимах котла.

Котёл КЕ-2,5-14С-0(ПТЛ-РПК) (Е-2,5-1,4Р) поставляется Заказчику в собранном виде транспортабельным блоком (в обшивке и изоляции) в комплекте, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами и площадками, пароперегревателем (по требованию).

Котёл паровой КЕ-4-14С(ТЛЗМ)

Котёл паровой КЕ-4-14С(ТЛЗМ) (Е-4-1,4Р) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний и нижний, экранированная топочная камера и конвективный пучок.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

| №п/п | Наименование показателя | Значение |
|------|---|--|
| 1 | Номер чертежа компоновки | 00.8002.207 |
| 2 | Тип котла | Паровой |
| 3 | Вид расчетного топлива | 1 - Каменный уголь; 2 - Бурый уголь |
| 4 | Паропроизводительность, т/ч | 4 |
| 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 | Расчетный КПД (топливо №1), % | 80 |
| 9 | Расход расчетного топлива (топливо №1), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 458 |
| 10 | Расход расчетного топлива (топливо №2), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 895 |
| 13 | Габариты транспортабельного блока, LxBxH, мм | 4710x2580x3980 |
| 14 | Габариты компоновки, LxBxH, мм | 6900x4480x5190 |
| 15 | Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг | 7438 |
| 16 | Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг | 9745 |
| 17 | Вид поставки | В сборе |
| 18 | Базовая комплектация в сборе | Блок котла без изоляции и обшивки Лестницы и площадки Арматура и КИП |

Устройство и принцип работы котла КЕ-4-14С(ТЛЗМ) (Е-4-1,4Р)

У котла КЕ-4-14С(ТЛЗМ) (Е-4-1,4Р) 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-4-14С(ТЛЗМ) (Е-4-1,4Р) 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.

Для сжигания топлива котёл снабжается топочным устройством:

- типа ТЛЗМ с пневмомеханическими забрасывателями с моноблочной ленточной цепной решётной обратного хода.

Котёл КЕ-4-14С(ТЛЗМ) (Е-4-1,4Р) 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-4-14С(ТЛЗМ) (Е-4-1,4Р) 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-4-14С(ТЛЗМ) (Е-4-1,4Р) 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 снизить расход топлива.

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

У котла КЕ-4-14С(ТЛЗМ) (Е-4-1,4Р) топочная камера разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, что позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического и механического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричные.

Конструктивные особенности котла КЕ-4-14С(ТЛЗМ) (Е-4-1,4Р)

Горизонтальный разворот газов при омывании труб в пучках создается за счёт установки одной шамотной перегородки, отделяющей камеру догорания от пучка, и одной чугунной перегородки, образующей два газохода.

В котле КЕ-4-14С(ТЛЗМ) (Е-4-1,4Р) используется одноступенчатая схема испарения: питательная вода из экономайзера подаётся в верхний барабан под уровень воды по перфорированной трубе, в нижний барабан вода сливается по задним обогреваемым трубам кипящего пучка. Вода по перепускным трубам из нижнего барабана поступает в камеры левого и правого экранов. Питание экранов осуществляется также из верхнего барабана по опускным трубам, расположенным на фронте котла.

Котёл КЕ-4-14С(ТЛЗМ) (Е-4-1,4Р) снабжён системой возврата уноса и острым дутьем. При помощи эжекторов унос, оседающий в четырех зольниках котла, возвращается в топку и вводится в топочную камеру. Надёжную работу системы обеспечивают прямые смесительные трубы, выполненные без поворотов.

Высоконапорный вентилятор подаёт воздух в систему возврата уноса и острого дутья.

Каждый котёл оснащается двумя предохранительными клапанами. На котлах без пароперегревателя предохранительные клапаны устанавливаются на верхнем барабане котла,

а с пароперегревателем - один на верхнем барабане, второй - на выходном коллекторе пароперегревателя.

Главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхнем барабане.

Охлаждение барабанов пароводяной смесью предусмотрено конструкцией котла и не допускает повышение температуры металла сверх допустимых значений при растопках, остановках и маневренных режимах котла.

Котёл КЕ-4-14С(ТЛЗМ) (Е-4-1,4Р) поставляется заказчику в собранном виде транспортабельным блоком (без обшивки и изоляции) в комплекте, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами и площадками, пароперегревателем (по требованию).

Котёл паровой КЕ-4-14С-О(ТЛЗМ)

Котёл паровой КЕ-4-14С-О(ТЛЗМ) (Е-4-1,4Р) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний и нижний, экранированная топочная камера и конвективный пучок.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

| №п/п | Наименование показателя | Значение |
|------|---|--|
| 1 | Номер чертежа компоновки | 00.8002.210 |
| 2 | Тип котла | Паровой |
| 3 | Вид расчетного топлива | 1 - Каменный уголь; 2 - Бурый уголь |
| 4 | Паропроизводительность, т/ч | 4 |
| 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 | Расчетный КПД (топливо №1), % | 80 |
| 9 | Расход расчетного топлива (топливо №1), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 458 |
| 10 | Расход расчетного топлива (топливо №2), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 895 |
| 13 | Габариты транспортабельного блока, LxВxН, мм | 4710x2580x3980 |
| 14 | Габариты компоновки, LxВxН, мм | 6900x4640x5190 |
| 15 | Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг | 13690 |
| 16 | Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг | 15700 |
| 17 | Вид поставки | В сборе |
| 18 | Базовая комплектация в сборе | Блок котла в изоляции и обшивке Лестницы и площадки |
| 19 | Цена в сборе | 1764 |

Устройство и принцип работы котла КЕ-4-14С-О(ТЛЗМ) (Е-4-1,4Р)

У котлов КЕ-4-14С-О(ТЛЗМ) (Е-4-1,4Р) 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-4-14С-О(ТЛЗМ) (Е-4-1,4Р) 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.

Для сжигания топлива котёл снабжается топочным устройством типа ТЛЗМ с пневмомеханическими забрасывателями с моноблочной ленточной цепной решётной обратной хода.

Котёл КЕ-4-14С-О(ТЛЗМ) (Е-4-1,4Р) 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-4-14С-О(ТЛЗМ) (Е-4-1,4Р) 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-4-14С-О(ТЛЗМ) (Е-4-1,4Р) 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 снизить расход топлива.

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

У котла КЕ-4-14С-О(ТЛЗМ) (Е-4-1,4Р) топочная камера разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, что позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического и механического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричные.

Конструктивные особенности КЕ-4-14С-О(ТЛЗМ) (Е-4-1,4Р)

Горизонтальный разворот газов при омывании труб в пучках создаётся за счёт установки одной шамотной перегородки, отделяющей камеру догорания от пучка, и одной чугунной перегородки, образующей два газохода.

В котлах КЕ-4-14С-О(ТЛЗМ) (Е-4-1,4Р) используется одноступенчатая схема испарения: питательная вода из экономайзера подаётся в верхний барабан под уровень воды по перфорированной трубе, в нижний барабан вода сливается по задним обогреваемым трубам кипятильного пучка. Вода по перепускным трубам из нижнего барабана поступает в камеры левого и правого экранов. Питание экранов осуществляется также из верхнего барабана по опускным трубам, расположенным на фронте котла.

Котёл КЕ-4-14С-О(ТЛЗМ) (Е-4-1,4Р) снабжён системой возврата уноса и острым дутьем. При помощи эжекторов унос, оседающий в четырех зольниках котла, возвращается в топку и вводится в топочную камеру. Надёжную работу системы обеспечивают прямые смесительные трубы, выполненные без поворотов.

Высоконапорный вентилятор подаёт воздух в систему возврата уноса и острого дутья.

Каждый котёл оснащается двумя предохранительными клапанами. На котлах без пароперегревателя предохранительные клапаны устанавливаются на верхнем барабане котла,

а с пароперегревателем - один на верхнем барабане, второй - на выходном коллекторе пароперегревателя.

Главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхнем барабане.

Охлаждение барабанов пароводяной смесью предусмотрено конструкцией котла и не допускает повышение температуры металла сверх допустимых значений при растопках, остановках и маневренных режимах котла.

Котёл КЕ-4-14С-0(ТЛЗМ) (Е-4-1,4Р) поставляется заказчику в собранном виде транспортабельным блоком (в обшивке и изоляции) в комплекте, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами и площадками, пароперегревателем (по требованию).

Котёл паровой КЕ-6,5-14С(ТЛЗМ)

Котёл паровой КЕ-6,5-14С(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4Р) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний и нижний, экранированная топочная камера и конвективный пучок.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

| №п/п | Наименование показателя | Значение |
|------|---|--|
| 1 | Номер чертежа компоновки | 00.8002.312 |
| 2 | Тип котла | Паровой |
| 3 | Вид расчетного топлива | 1 - Каменный уголь; 2 - Бурый уголь |
| 4 | Паропроизводительность, т/ч | 6.5 |
| 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 | Расчетный КПД (топливо №1), % | 80 |
| 9 | Расход расчетного топлива (топливо №1), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 760 |
| 10 | Расход расчетного топлива (топливо №2), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 1492 |
| 13 | Габариты транспортабельного блока, LxВxН, мм | 6000x2760x3980 |
| 14 | Габариты компоновки, LxВxН, мм | 7940x4640x5190 |
| 15 | Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг | 9631 |
| 16 | Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг | 12125 |
| 17 | Вид поставки | В сборе |
| 18 | Базовая комплектация в сборе | Блок котла без изоляции и обшивки Лестницы и площадки Арматура и КИП |

Устройство и принцип работы котла КЕ-6,5-14С(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4Р)

У котлов КЕ-6,5-14С(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4Р) 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-6,5-14С(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4Р) 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.

Для сжигания топлива котёл снабжается топочным устройством типа ТЛЗМ с пневмомеханическими забрасывателями с моноблочной ленточной цепной решётной обратного хода.

Котёл КЕ-6,5-14С(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4Р) 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 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-6,5-14С(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4Р) 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 снизить расход топлива.

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

У котла КЕ-6,5-14С(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4Р) топочная камера разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, что позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического и механического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричные.

Конструктивные особенности КЕ-6,5-14С(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4Р)

Горизонтальный разворот газов при омывании труб в пучках создаётся за счёт установки одной шамотной перегородки, отделяющей камеру догорания от пучка, и одной чугунной перегородки, образующей два газохода.

В котле используется одноступенчатая схема испарения: питательная вода из экономайзера подается в верхний барабан под уровень воды по перфорированной трубе, в нижний барабан вода сливается по задним обогреваемым трубам кипятильного пучка. Вода по перепускным трубам из нижнего барабана поступает в камеры левого и правого экранов. Питание экранов осуществляется также из верхнего барабана по опускным трубам, расположенным на фронте котла.

Котёл КЕ-6,5-14С(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4Р) снабжён системой возврата уноса и острым дутьем. При помощи эжекторов унос, оседающий в четырех зольниках котла, возвращается в топку и вводится в топочную камеру. Надёжную работу системы обеспечивают прямые смесительные трубы, выполненные без поворотов.

Высоконапорный вентилятор подаёт воздух в систему возврата уноса и острого дутья.

Каждый котёл КЕ-6,5-14С(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4Р) оснащается двумя предохранительными клапанами. На котлах без пароперегревателя предохранительные клапаны

устанавливаются на верхнем барабане котла, а с пароперегревателем - один на верхнем барабане, второй - на выходном коллекторе пароперегревателя.

Главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхнем барабане.

Охлаждение барабанов пароводяной смесью предусмотрено конструкцией котла и не допускает повышение температуры металла сверх допустимых значений при растопках, остановках и маневренных режимах котла.

Котёл КЕ-6,5-14С(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4Р) поставляется заказчику в собранном виде транспортабельным блоком (без обшивки и изоляции) в комплекте, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами и площадками, пароперегревателем (по требованию).

Котёл паровой КЕ-6,5-14С-О(ТЛЗМ)

Котёл паровой КЕ-6,5-14С-О(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4Р) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний и нижний, экранированная топочная камера и конвективный пучок.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

| №п/п | Наименование показателя | Значение |
|------|---|--|
| 1 | Номер чертежа компоновки | 00.8002.321 |
| 2 | Тип котла | Паровой |
| 3 | Вид расчетного топлива | 1 - Каменный уголь; 2 - Бурый уголь |
| 4 | Паропроизводительность, т/ч | 6.5 |
| 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 | Расчетный КПД (топливо №1), % | 80 |
| 9 | Расход расчетного топлива (топливо №1), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 760 |
| 10 | Расход расчетного топлива (топливо №2), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 1492 |
| 13 | Габариты транспортабельного блока, LxBxH, мм | 6000x2760x3980 |
| 14 | Габариты компоновки, LxBxH, мм | 7940x4640x5190 |
| 15 | Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг | 16300 |
| 16 | Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг | 17808 |
| 17 | Вид поставки | В сборе |
| 18 | Базовая комплектация в сборе | Блок котла в изоляции и обшивке Лестницы и площадки |

Устройство и принцип работы котла КЕ-6,5-14С-О(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4Р)

У котлов КЕ-6,5-14С-О(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4Р) 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-6,5-14С-О(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4Р) 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.

Для сжигания топлива котёл снабжается топочным устройством типа ТЛЗМ с пневмомеханическими забрасывателями с моноблочной ленточной цепной решётной обратного хода.

Котёл КЕ-6,5-14С-О(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4Р) снабжён устройством возврата уноса, возвращающего в топку для дожигания, оседающий в газоходе, унос. В топочных камерах струи остроуго 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-6,5-14С-О(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4Р) снабжён установкой ГУВ (генератор ударных волн) для очистки наружной поверхности труб конвективного пучка от отложений.

Котёл 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-6,5-14С-О(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4Р) 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 снизить расход топлива.

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

У котла КЕ-6,5-14С-О(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4Р) топочная камера разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, что позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического и механического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричные.

Конструктивные особенности КЕ-6,5-14С-О(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4Р)

Горизонтальный разворот газов при омывании труб в пучках создаётся за счёт установки одной шамотной перегородки, отделяющей камеру догорания от пучка, и одной чугунной перегородки, образующей два газохода.

В котле используется одноступенчатая схема испарения: питательная вода из экономайзера подается в верхний барабан под уровень воды по перфорированной трубе, в нижний барабан вода сливается по задним обогреваемым трубам кипятильного пучка. Вода по перепускным трубам из нижнего барабана поступает в камеры левого и правого экранов. Питание экранов осуществляется также из верхнего барабана по опускным трубам, расположенным на фронте котла.

Котёл КЕ-6,5-14С-О(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4Р) снабжён системой возврата уноса и острым дутьем. При помощи эжекторов унос, оседающий в четырех зольниках котла, возвращается в топку и вводится в топочную камеру. Надёжную работу системы обеспечивают прямые смесительные трубы, выполненные без поворотов.

Высоконапорный вентилятор подаёт воздух в систему возврата уноса и острого дутья.

Каждый котёл КЕ-6,5-14С-О(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4Р) оснащается двумя предохранительными клапанами. На котлах без пароперегревателя предохранительные клапаны

устанавливаются на верхнем барабане котла, а с пароперегревателем - один на верхнем барабане, второй - на выходном коллекторе пароперегревателя.

Главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхнем барабане.

Охлаждение барабанов пароводяной смесью предусмотрено конструкцией котла и не допускает повышение температуры металла сверх допустимых значений при растопках, остановках и маневренных режимах котла.

Котёл КЕ-6,5-14С-О(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4Р) поставляется заказчику в собранном виде транспортным блоком (в обшивке и изоляции) в комплекте, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами и площадками, пароперегревателем (по требованию).

Котёл паровой КЕ-6,5-14-225С(ТЛЗМ)

Котёл паровой КЕ-6,5-14-225С(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4-225Р) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний и нижний, экранированная топочная камера и конвективный пучок.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

| №п/п | Наименование показателя | Значение |
|------|---|--|
| 1 | Номер чертежа компоновки | 00.8002.314 |
| 2 | Тип котла | Паровой |
| 3 | Вид расчетного топлива | 1 - Каменный уголь; 2 - Бурый уголь |
| 4 | Паропроизводительность, т/ч | 6,5 |
| 5 | Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см ²) | 1,3(13,0) |
| 6 | Температура пара на выходе, °С | перегр. 225 |
| 7 | Температура питательной воды, °С | 100 |
| 8 | Расчетный КПД (топливо №1), % | 80 |
| 9 | Расход расчетного топлива (топливо №1), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 760 |
| 10 | Расход расчетного топлива (топливо №2), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 1492 |
| 13 | Габариты транспортабельного блока, LxВxН, мм | 6000x2760x3980 |
| 14 | Габариты компоновки, LxВxН, мм | 7940x4640x5190 |
| 15 | Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг | 9704 |
| 16 | Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг | 12445 |
| 17 | Вид поставки | В сборе |
| 18 | Базовая комплектация в сборе | Блок котла без изоляции и обшивки Лестницы и площадки Арматура и КИП |

Устройство и принцип работы котла КЕ-6,5-14-225С(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4-225Р)

У котлов КЕ-6,5-14-225С(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4-225Р) 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-6,5-14-225С(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4-225Р) 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.

Для сжигания топлива котел снабжается топочным устройством типа ТЛЗМ с пневмомеханическими забрасывателями с моноблочной ленточной цепной решётной обратного хода.

Котёл КЕ-6,5-14-225С(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4-225Р) снабжён устройством возврата уноса, возвращающего в топку для дожига, 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 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-6,5-14-225С(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4-225Р) 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 снизить расход топлива.

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

У котла КЕ-6,5-14-225С(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4-225Р) топочная камера разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, что позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического и механического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричные.

Конструктивные особенности КЕ-6,5-14-225С(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4-225Р)

Горизонтальный разворот газов при омывании труб в пучках создаётся за счёт установки одной шамотной перегородки, отделяющей камеру догорания от пучка, и одной чугунной перегородки, образующей два газохода.

В котле используется одноступенчатая схема испарения: питательная вода из экономайзера подаётся в верхний барабан под уровень воды по перфорированной трубе, в нижний барабан вода сливается по задним обогреваемым трубам кипяточного пучка. Вода по перепускным трубам из нижнего барабана поступает в камеры левого и правого экранов. Питание экранов осуществляется также из верхнего барабана по опускным трубам, расположенным на фронте котла.

Котёл КЕ-6,5-14-225С(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4-225Р) снабжён системой возврата уноса и острым дутьем. При помощи эжекторов унос, оседающий в четырех зольниках котла, возвращается в топку и вводится в топочную камеру. Надёжную работу системы обеспечивают прямые смесительные трубы, выполненные без поворотов.

Высоконапорный вентилятор подаёт воздух в систему возврата уноса и острого дутья.

Каждый котёл КЕ-6,5-14-225С(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4-225Р) оснащается двумя предохранительными клапанами. На котлах без пароперегревателя предохранительные клапаны

устанавливаются на верхнем барабане котла, а с пароперегревателем - один на верхнем барабане, второй - на выходном коллекторе пароперегревателя.

Главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхнем барабане.

Охлаждение барабанов пароводяной смесью предусмотрено конструкцией котла и не допускает повышение температуры металла сверх допустимых значений при растопках, остановках и маневренных режимах котла.

Котёл КЕ-6,5-14-225С(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4-225Р) поставляется заказчику в собранном виде транспортабельным блоком (без обшивки и изоляции) в комплекте, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами и площадками, пароперегревателем (по требованию).

Котёл паровой КЕ-6,5-14-225С-О(ТЛЗМ)

Котёл паровой КЕ-6,5-14-225С-О(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4-225Р) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний и нижний, экранированная топочная камера и конвективный пучок.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

| №п/п | Наименование показателя | Значение |
|------|---|--|
| 1 | Номер чертежа компоновки | 00.8002.326 |
| 2 | Тип котла | Паровой |
| 3 | Вид расчетного топлива | 1 - Каменный уголь; 2 - Бурый уголь |
| 4 | Паропроизводительность, т/ч | 6,5 |
| 5 | Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см ²) | 1,3(13,0) |
| 6 | Температура пара на выходе, °С | перегр. 225 |
| 7 | Температура питательной воды, °С | 100 |
| 8 | Расчетный КПД (топливо №1), % | 80 |
| 9 | Расход расчетного топлива (топливо №1), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 760 |
| 10 | Расход расчетного топлива (топливо №2), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 1492 |
| 13 | Габариты транспортабельного блока, LxВxН, мм | 6000x2760x3980 |
| 14 | Габариты компоновки, LxВxН, мм | 7940x4640x5190 |
| 15 | Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг | 16640 |
| 16 | Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг | 17880 |
| 17 | Вид поставки | В сборе |
| 18 | Базовая комплектация в сборе | Блок котла в изоляции и обшивке Лестницы и площадки |

Устройство и принцип работы котла КЕ-6,5-14-225С-О(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4-225Р)

У котлов КЕ-6,5-14-225С-О(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4-225Р) 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-6,5-14-225С-О(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4-225Р) 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.

Для сжигания топлива котёл снабжается топочным устройством типа ТЛЗМ с пневмомеханическими забрасывателями с моноблочной ленточной цепной решётной обратной хода.

Котёл КЕ-6,5-14-225С-О(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4-225Р) 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 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-6,5-14-225С-О(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4-225Р) 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 снизить расход топлива.

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

У котла КЕ-6,5-14-225С-О(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4-225Р) топочная камера разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, что позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического и механического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричные.

Конструктивные особенности КЕ-6,5-14-225С-О(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4-225Р)

Горизонтальный разворот газов при омывании труб в пучках создаётся за счёт установки одной шамотной перегородки, отделяющей камеру догорания от пучка, и одной чугунной перегородки, образующей два газохода.

В котле используется одноступенчатая схема испарения: питательная вода из экономайзера подаётся в верхний барабан под уровень воды по перфорированной трубе, в нижний барабан вода сливается по задним обогреваемым трубам кипятильного пучка. Вода по перепускным трубам из нижнего барабана поступает в камеры левого и правого экранов. Питание экранов осуществляется также из верхнего барабана по опускным трубам, расположенным на фронте котла.

Котёл КЕ-6,5-14-225С-О(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4-225Р) снабжён системой возврата уноса и острым дутьём. При помощи эжекторов унос, оседающий в четырех зольниках котла, возвращается в топку и вводится в топочную камеру. Надёжную работу системы обеспечивают прямые смесительные трубы, выполненные без поворотов.

Высоконапорный вентилятор подаёт воздух в систему возврата уноса и острого дутья.

Каждый котёл КЕ-6,5-14-225С-О(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4-225Р) оснащается двумя предохранительными клапанами. На котлах без пароперегревателя предохранительные клапаны устанавливаются на верхнем барабане котла, а с пароперегревателем - один на верхнем барабане, второй - на выходном коллекторе пароперегревателя.

Главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхнем барабане.

Охлаждение барабанов пароводяной смесью предусмотрено конструкцией котла и не допускает повышение температуры металла сверх допустимых значений при растопках, остановках и маневренных режимах котла.

Котёл КЕ-6,5-14-225С-0(ТЛЗМ) (Е-6,5-1,4-225Р) поставляется заказчику в собранном виде транспортабельным блоком (в обшивке и изоляции) в комплекте, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами и площадками, пароперегревателем (по требованию).

Котёл паровой КЕ-6,5-24С(ТЛЗМ)

Котёл паровой КЕ-6,5-24С(ТЛЗМ) (Е-6,5-2,4Р) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний и нижний, экранированная топочная камера и конвективный пучок.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

| №п/п | Наименование показателя | Значение |
|------|---|--|
| 1 | Номер чертежа компоновки | 00.8002.312-01 |
| 2 | Тип котла | Паровой |
| 3 | Вид расчетного топлива | 1 - Каменный уголь; 2 - Бурый уголь |
| 4 | Паропроизводительность, т/ч | 6.5 |
| 5 | Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см ²) | 2,3(23,0) |
| 6 | Температура пара на выходе, °С | насыщ. 220 |
| 7 | Температура питательной воды, °С | 100 |
| 8 | Расчетный КПД (топливо №1), % | 80 |
| 9 | Расход расчетного топлива (топливо №1), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 760 |
| 10 | Расход расчетного топлива (топливо №2), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 1492 |
| 13 | Габариты транспортабельного блока, LxВxН, мм | 6000x2760x3980 |
| 14 | Габариты компоновки, LxВxН, мм | 7940x4640x5190 |
| 15 | Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг | 11738 |
| 16 | Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг | 14685 |
| 17 | Вид поставки | В сборе |
| 18 | Базовая комплектация в сборе | Блок котла без изоляции и обшивки Лестницы и площадки Арматура и КИП |

Устройство и принцип работы котла КЕ-6,5-24С(ТЛЗМ) (Е-6,5-2,4Р)

У котлов КЕ-6,5-24С(ТЛЗМ) (Е-6,5-2,4Р) 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-6,5-24С(ТЛЗМ) (Е-6,5-2,4Р) 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.

Для сжигания топлива котёл снабжается топочным устройством типа ТЛЗМ с пневмомеханическими забрасывателями с моноблочной ленточной цепной решётной обратного хода.

Котёл КЕ-6,5-24С(ТЛЗМ) (Е-6,5-2,4Р) 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 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-6,5-24С(ТЛЗМ) (Е-6,5-2,4Р) 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 снизить расход топлива.

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

У котла КЕ-6,5-24С(ТЛЗМ) (Е-6,5-2,4Р) топочная камера разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, что позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического и механического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричные.

Конструктивные особенности КЕ-6,5-24С(ТЛЗМ) (Е-6,5-2,4Р)

Горизонтальный разворот газов при омывании труб в пучках создаётся за счёт установки одной шамотной перегородки, отделяющей камеру догорания от пучка, и одной чугунной перегородки, образующей два газохода.

В котле используется одноступенчатая схема испарения: питательная вода из экономайзера подается в верхний барабан под уровень воды по перфорированной трубе, в нижний барабан вода сливается по задним обогреваемым трубам кипятильного пучка. Вода по перепускным трубам из нижнего барабана поступает в камеры левого и правого экранов. Питание экранов осуществляется также из верхнего барабана по опускным трубам, расположенным на фронте котла.

Котёл КЕ-6,5-24С(ТЛЗМ) (Е-6,5-2,4Р) снабжён системой возврата уноса и острым дутьём. При помощи эжекторов унос, оседающий в четырех зольниках котла, возвращается в топку и вводится в топочную камеру. Надёжную работу системы обеспечивают прямые смесительные трубы, выполненные без поворотов.

Высоконапорный вентилятор подаёт воздух в систему возврата уноса и острого дутья.

Каждый котёл КЕ-6,5-24С(ТЛЗМ) (Е-6,5-2,4Р) оснащается двумя предохранительными клапанами. На котлах без пароперегревателя предохранительные клапаны

устанавливаются на верхнем барабане котла, а с пароперегревателем - один на верхнем барабане, второй - на выходном коллекторе пароперегревателя.

Главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхнем барабане.

Охлаждение барабанов пароводяной смесью предусмотрено конструкцией котла и не допускает повышение температуры металла сверх допустимых значений при растопках, остановках и маневренных режимах котла.

Котёл КЕ-6,5-24С(ТЛЗМ) (Е-6,5-2,4Р) поставляется заказчику в собранном виде транспортабельным блоком (без обшивки и изоляции) в комплекте, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами и площадками, пароперегревателем (по требованию).

Котёл паровой КЕ-6,5-24С-0(ТЛЗМ)

Котёл паровой КЕ-6,5-24С-0(ТЛЗМ) (Е-6,5-2,4Р) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний и нижний, экранированная топочная камера и конвективный пучок.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

| №п/п | Наименование показателя | Значение |
|------|---|--|
| 1 | Номер чертежа компоновки | 00.8002.321-01 |
| 2 | Тип котла | Паровой |
| 3 | Вид расчетного топлива | 1 - Каменный уголь; 2 - Бурый уголь |
| 4 | Паропроизводительность, т/ч | 6.5 |
| 5 | Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см ²) | 2,3(23,0) |
| 6 | Температура пара на выходе, °С | насыщ. 220 |
| 7 | Температура питательной воды, °С | 100 |
| 8 | Расчетный КПД (топливо №1), % | 80 |
| 9 | Расход расчетного топлива (топливо №1), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 760 |
| 10 | Расход расчетного топлива (топливо №2), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 1492 |
| 13 | Габариты транспортабельного блока, LxВxН, мм | 6000x2760x3980 |
| 14 | Габариты компоновки, LxВxН, мм | 7940x4640x5190 |
| 15 | Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг | 18330 |
| 16 | Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг | 20131 |
| 17 | Вид поставки | В сборе |
| 18 | Базовая комплектация в сборе | Блок котла в изоляции и обшивке Лестницы и площадки |

Устройство и принцип работы котла КЕ-6,5-24С-0(ТЛЗМ) (Е-6,5-2,4Р)

У котлов КЕ-6,5-24С-0(ТЛЗМ) (Е-6,5-2,4Р) диаметр нижнего и верхнего барабанов состоит 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-6,5-24С-0(ТЛЗМ) (Е-6,5-2,4Р) 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.

Для сжигания топлива котел снабжается топочным устройством типа ТЛЗМ с пневмомеханическими забрасывателями с моноблочной ленточной цепной решётной обратного хода.

Котёл КЕ-6,5-24С-0(ТЛЗМ) (Е-6,5-2,4Р) 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 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-6,5-24С-0(ТЛЗМ) (Е-6,5-2,4Р) 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 снизить расход топлива.

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

У котла КЕ-6,5-24С-0(ТЛЗМ) (Е-6,5-2,4Р) топочная камера разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, что позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического и механического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричны.

Конструктивные особенности КЕ-6,5-24С-0(ТЛЗМ) (Е-6,5-2,4Р)

Горизонтальный разворот газов при омывании труб в пучках создается за счёт установки одной шамотной перегородки, отделяющей камеру догорания от пучка, и одной чугунной перегородки, образующей два газохода.

В котле используется одноступенчатая схема испарения: питательная вода из экономайзера подается в верхний барабан под уровень воды по перфорированной трубе, в нижний барабан вода сливается по задним обогреваемым трубам кипяточного пучка. Вода по перепускным трубам из нижнего барабана поступает в камеры левого и правого экранов. Питание экранов осуществляется также из верхнего барабана по опускным трубам, расположенным на фронте котла.

Котёл КЕ-6,5-24С-0(ТЛЗМ) (Е-6,5-2,4Р) снабжён системой возврата уноса и острым дутьём. При помощи эжекторов унос, оседающий в четырех зольниках котла, возвращается в топку и вводится в топочную камеру. Надёжную работу системы обеспечивают прямые смесительные трубы, выполненные без поворотов.

Высоконапорный вентилятор подаёт воздух в систему возврата уноса и острого дутья.

Каждый котёл КЕ-6,5-24С-0(ТЛЗМ) (Е-6,5-2,4Р) оснащается двумя предохранительными клапанами. На котлах без пароперегревателя предохранительные клапаны устанавливаются на верхнем барабане котла, а с пароперегревателем - один на верхнем барабане, второй - на выходном коллекторе пароперегревателя.

Главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхнем барабане.

Охлаждение барабанов пароводяной смесью предусмотрено конструкцией котла и не допускает повышение температуры металла сверх допустимых значений при растопках, остановках и маневренных режимах котла.

Котёл КЕ-6,5-24С-0(ТЛЗМ) (Е-6,5-2,4Р) поставляется заказчику в собранном виде транспортабельным блоком (в обшивке и изоляции) в комплекте, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами и площадками, пароперегревателем (по требованию).

Котёл паровой KE-10-14C-O(ПТЛ-РПК)

Котёл паровой KE-10-14C-O(ПТЛ-РПК) (Е-10-1,4Р) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний и нижний, экранированная топочная камера и конвективный пучок.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

| №п/п | Наименование показателя | Значение |
|------|---|--|
| 1 | Номер чертежа компоновки | 00.8002.444 |
| 2 | Тип котла | Паровой |
| 3 | Вид расчетного топлива | 1 - Каменный уголь; 2 - Бурый уголь |
| 4 | Паропроизводительность, т/ч | 10 |
| 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 | Расчетный КПД (топливо №1), % | 82 |
| 9 | Расход расчетного топлива (топливо №1), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 1140 |
| 10 | Расход расчетного топлива (топливо №2), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 2250 |
| 13 | Габариты транспортабельного блока, LxBxH, мм | 6800x3220x3980 |
| 14 | Габариты компоновки, LxBxH, мм | 8710x5235x5120 |
| 15 | Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг | 19850 |
| 16 | Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг | 20942 |
| 17 | Вид поставки | В сборе |
| 18 | Базовая комплектация в сборе | Блок котла в изоляции и обшивке Лестницы и площадки |

Устройство и принцип работы котла KE-10-14C-O(ПТЛ-РПК) (Е-10-1,4Р)

У котлов KE-10-14C-O(ПТЛ-РПК) (Е-10-1,4Р) 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 KE-10-14C-O(ПТЛ-РПК) (Е-10-1,4Р) 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.

Для сжигания топлива котел снабжается топочным устройством типа ПТЛ-РПК с пневмомеханическими забрасывателями и решеткой с поворотными колосниками.

Котёл KE-10-14C-O(ПТЛ-РПК) (Е-10-1,4Р) снабжён устройством возврата уноса, возвращающего в топку для дожига, 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.

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 KE-10-14C-O(ПТЛ-РПК) (Е-10-1,4Р) 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 снизить расход топлива.

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

У котла KE-10-14C-O(ПТЛ-РПК) (Е-10-1,4Р) топочная камера разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, что позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического и механического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричные.

Конструктивные особенности KE-10-14C-O(ПТЛ-РПК) (Е-10-1,4Р)

Горизонтальный разворот газов при омывании труб в пучках создаётся за счёт установки одной шамотной перегородки, отделяющей камеру догорания от пучка, и одной чугунной перегородки, образующей два газохода.

В котле используется одноступенчатая схема испарения: питательная вода из экономайзера подаётся в верхний барабан под уровень воды по перфорированной трубе, в нижний барабан вода сливается по задним обогреваемым трубам кипяточного пучка. Вода по перепускным трубам из нижнего барабана поступает в камеры левого и правого экранов. Питание экранов осуществляется также из верхнего барабана по опускным трубам, расположенным на фронте котла.

Котёл KE-10-14C-O(ПТЛ-РПК) (Е-10-1,4Р) снабжён системой возврата уноса и острым дутьём. При помощи эжекторов унос, оседающий в четырех зольниках котла, возвращается в топку и вводится в топочную камеру. Надёжную работу системы обеспечивают прямые смесительные трубы, выполненные без поворотов.

Высоконапорный вентилятор подаёт воздух в систему возврата уноса и острого дутья.

Каждый котёл KE-10-14C-O(ПТЛ-РПК) (Е-10-1,4Р) оснащается двумя предохранительными клапанами. На котлах без пароперегревателя предохранительные клапаны устанавливаются на верхнем барабане котла, а с пароперегревателем - один на верхнем барабане, второй - на выходном коллекторе пароперегревателя.

Главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхнем барабане.

Охлаждение барабанов пароводяной смесью предусмотрено конструкцией котла и не допускает повышение температуры металла сверх допустимых значений при растопках,

остановках и маневренных режимах котла.

Котёл КЕ-10-14С-0(ПТЛ-РПК) (Е-10-1,4Р) поставляется заказчику в собранном виде транспортабельным блоком (в обшивке и изоляции) в комплекте, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами и площадками, пароперегревателем (по требованию).

Котёл паровой KE-10-14C-O(ТЛЗМ)

Котёл паровой KE-10-14C-O(ТЛЗМ) (Е-10-1,4Р) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний и нижний, экранированная топочная камера и конвективный пучок.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

| №п/п | Наименование показателя | Значение |
|------|--|--|
| 1 | Номер чертежа компоновки | 00.8002.433 |
| 2 | Тип котла | Паровой |
| 3 | Вид расчетного топлива | 1 - Каменный уголь; 2 - Бурый уголь |
| 4 | Паропроизводительность, т/ч | 10 |
| 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 | Расчетный КПД (топливо №1), % | 82 |
| 9 | Расход расчетного топлива (топливо №1) , кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 1140 |
| 10 | Расход расчетного топлива (топливо №2), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 2250 |
| 13 | Габариты транспортабельного блока, LxBxH, мм | 6800x3220x3980 |
| 14 | Габариты компоновки, LxBxH, мм | 8710x5235x5280 |
| 15 | Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг | 19937 |
| 16 | Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг | 21026 |
| 17 | Вид поставки | В сборе |
| 18 | Базовая комплектация в сборе | Блок котла в изоляции и обшивке Лестницы и площадки |

Устройство и принцип работы котла KE-10-14C-O(ТЛЗМ) (Е-10-1,4Р)

У котлов KE-10-14C-O(ТЛЗМ) (Е-10-1,4Р) 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 KE-10-14C-O(ТЛЗМ) (Е-10-1,4Р) 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.

Для сжигания топлива котёл снабжается топочным устройством типа ТЛЗМ с пневмомеханическими забрасывателями с моноблочной ленточной цепной решетной обратного хода.

Котёл KE-10-14C-O(ТЛЗМ) (Е-10-1,4Р) 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 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 KE-10-14C-O(ТЛЗМ) (Е-10-1,4Р) 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 снизить расход топлива.

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

У котла KE-10-14C-O(ТЛЗМ) (Е-10-1,4Р) топочная камера разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, что позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического и механического недожога. Выход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричные.

Конструктивные особенности KE-10-14C-O(ТЛЗМ) (Е-10-1,4Р)

Горизонтальный разворот газов при омывании труб в пучках создаётся за счёт установки одной шамотной перегородки, отделяющей камеру догорания от пучка, и одной чугунной перегородки, образующей два газохода.

В котле используется одноступенчатая схема испарения: питательная вода из экономайзера подается в верхний барабан под уровень воды по перфорированной трубе, в нижний барабан вода сливается по задним обогреваемым трубам кипяточного пучка. Вода по перепускным трубам из нижнего барабана поступает в камеры левого и правого экранов. Питание экранов осуществляется также из верхнего барабана по опускным трубам, расположенным на фронте котла.

Котёл KE-10-14C-O(ТЛЗМ) (Е-10-1,4Р) снабжён системой возврата уноса и острым дутьём. При помощи эжекторов унос, оседающий в четырех зольниках котла, возвращается в топку и вводится в топочную камеру. Надёжную работу системы обеспечивают прямые смесительные трубы, выполненные без поворотов.

Высоконапорный вентилятор подает воздух в систему возврата уноса и острого дутья.

Каждый котёл KE-10-14C-O(ТЛЗМ) (Е-10-1,4Р) оснащается двумя предохранительными клапанами. На котлах без пароперегревателя предохранительные клапаны устанавливаются на верхнем барабане котла, а с пароперегревателем - один на верхнем барабане, второй - на выходном коллекторе пароперегревателя.

Главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхнем барабане.

Охлаждение барабанов пароводяной смесью предусмотрено конструкцией котла и не допускает повышение температуры металла сверх допустимых значений при растопках, остановках и маневренных режимах котла.

Котёл КЕ-10-14С-0(ТЛЗМ) (Е-10-1,4Р) поставляется заказчику в собранном виде транспортабельным блоком (в обшивке и изоляции) в комплекте, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами и площадками, пароперегревателем (по требованию).

Котёл паровой KE-10-14C(ТЛЗМ)

Котёл паровой KE-10-14C(ТЛЗМ) (Е-10-1,4Р) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний и нижний, экранированная топочная камера и конвективный пучок.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

| №п/п | Наименование показателя | Значение |
|------|---|--|
| 1 | Номер чертежа компоновки | 00.8002.414 |
| 2 | Тип котла | Паровой |
| 3 | Вид расчетного топлива | 1 - Каменный уголь; 2 - Бурый уголь |
| 4 | Паропроизводительность, т/ч | 10 |
| 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 | Расчетный КПД (топливо №1), % | 82 |
| 9 | Расход расчетного топлива (топливо №1), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 1140 |
| 10 | Расход расчетного топлива (топливо №2), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 2250 |
| 13 | Габариты транспортабельного блока, LxBxH, мм | 6800x3220x3980 |
| 14 | Габариты компоновки, LxBxH, мм | 8710x5235x5280 |
| 15 | Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг | 11864 |
| 16 | Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг | 14670 |
| 17 | Вид поставки | В сборе |
| 18 | Базовая комплектация в сборе | Блок котла без изоляции и обшивки Лестницы и площадки Арматура и КИП |

Устройство и принцип работы котла KE-10-14C(ТЛЗМ) (Е-10-1,4Р)

У котлов KE-10-14C(ТЛЗМ) (Е-10-1,4Р) 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 KE-10-14C(ТЛЗМ) (Е-10-1,4Р) 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.

Для сжигания топлива котёл снабжается топочным устройством типа ТЛЗМ с пневмомеханическими забрасывателями с моноблочной ленточной цепной решётной обратного хода.

Котёл KE-10-14C(ТЛЗМ) (Е-10-1,4Р) 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 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 KE-10-14C(ТЛЗМ) (Е-10-1,4Р) 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 снизить расход топлива.

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

У котла KE-10-14C(ТЛЗМ) (Е-10-1,4Р) топочная камера разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, что позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического и механического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричные.

Конструктивные особенности KE-10-14C(ТЛЗМ) (Е-10-1,4Р)

Горизонтальный разворот газов при омывании труб в пучках создаётся за счёт установки одной шамотной перегородки, отделяющей камеру догорания от пучка, и одной чугунной перегородки, образующей два газохода.

В котле используется одноступенчатая схема испарения: питательная вода из экономайзера подаётся в верхний барабан под уровень воды по перфорированной трубе, в нижний барабан вода сливается по задним обогреваемым трубам кипятильного пучка. Вода по перепускным трубам из нижнего барабана поступает в камеры левого и правого экранов. Питание экранов осуществляется также из верхнего барабана по опускным трубам, расположенным на фронте котла.

Котёл KE-10-14C(ТЛЗМ) (Е-10-1,4Р) снабжён системой возврата уноса и острым дутьём. При помощи эжекторов унос, оседающий в четырех зольниках котла, возвращается в топку и вводится в топочную камеру. Надёжную работу системы обеспечивают прямые смесительные трубы, выполненные без поворотов.

Высоконапорный вентилятор подаёт воздух в систему возврата уноса и острого дутья.

Каждый котёл KE-10-14C(ТЛЗМ) (Е-10-1,4Р) оснащается двумя предохранительными клапанами. На котлах без пароперегревателя предохранительные клапаны устанавливаются

на верхнем барабане котла, а с пароперегревателем - один на верхнем барабане, второй - на выходном коллекторе пароперегревателя.

Главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхнем барабане.

Охлаждение барабанов пароводяной смесью предусмотрено конструкцией котла и не допускает повышение температуры металла сверх допустимых значений при растопках, остановках и маневренных режимах котла.

Котёл КЕ-10-14С(ТЛЗМ) (Е-10-1,4Р) поставляется заказчику в собранном виде транспортабельным блоком (без обшивки и изоляции) в комплекте, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами и площадками, пароперегревателем (по требованию).

Котёл паровой KE-10-14-225C-O(ТЛЗМ)

Котёл паровой KE-10-14-225C-O(ТЛЗМ) (Е-10-1,4-225Р) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний и нижний, экранированная топочная камера и конвективный пучок.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

| №п/п | Наименование показателя | Значение |
|------|---|--|
| 1 | Номер чертежа компоновки | 00.8002.443 |
| 2 | Тип котла | Паровой |
| 3 | Вид расчетного топлива | 1 - Каменный уголь; 2 - Бурый уголь |
| 4 | Паропроизводительность, т/ч | 10 |
| 5 | Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см ²) | 1,3(13,0) |
| 6 | Температура пара на выходе, °С | перегр. 225 |
| 7 | Температура питательной воды, °С | 100 |
| 8 | Расчетный КПД (топливо №1), % | 82 |
| 9 | Расход расчетного топлива (топливо №1), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 1140 |
| 10 | Расход расчетного топлива (топливо №2), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 2250 |
| 13 | Габариты транспортабельного блока, LxВxН, мм | 6800x3220x3980 |
| 14 | Габариты компоновки, LxВxН, мм | 8710x5235x5280 |
| 15 | Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг | 20159 |
| 16 | Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг | 20981 |
| 17 | Вид поставки | В сборе |
| 18 | Базовая комплектация в сборе | Блок котла в изоляции и обшивке Лестницы и площадки |

Устройство и принцип работы котла KE-10-14-225C-O(ТЛЗМ) (Е-10-1,4-225Р)

У котлов KE-10-14-225C-O(ТЛЗМ) (Е-10-1,4-225Р) 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 KE-10-14-225C-O(ТЛЗМ) (Е-10-1,4-225Р) 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.

Для сжигания топлива котёл снабжается топочным устройством типа ТЛЗМ с пневмомеханическими забрасывателями с моноблочной ленточной цепной решётной обратной хода.

Котёл KE-10-14-225C-O(ТЛЗМ) (Е-10-1,4-225Р) 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 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 KE-10-14-225C-O(ТЛЗМ) (Е-10-1,4-225Р) 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 снизить расход топлива.

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

У котла KE-10-14-225C-O(ТЛЗМ) (Е-10-1,4-225Р) топочная камера разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, что позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического и механического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричные.

Конструктивные особенности KE-10-14-225C-O(ТЛЗМ) (Е-10-1,4-225Р)

Горизонтальный разворот газов при омывании труб в пучках создаётся за счёт установки одной шамотной перегородки, отделяющей камеру догорания от пучка, и одной чугунной перегородки, образующей два газохода.

У котла KE-10-14-225C-O(ТЛЗМ) (Е-10-1,4-225Р) используется одноступенчатая схема испарения: питательная вода из экономайзера подаётся в верхний барабан под уровень воды по перфорированной трубе, в нижний барабан вода сливается по задним обогреваемым трубам кипяточного пучка. Вода по перепускным трубам из нижнего барабана поступает в камеры левого и правого экранов. Питание экранов осуществляется также из верхнего барабана по опускным трубам, расположенным на фронте котла.

Котёл KE-10-14-225C-O(ТЛЗМ) (Е-10-1,4-225Р) снабжён системой возврата уноса и острым дутьём. При помощи эжекторов унос, оседающий в четырех зольниках котла, возвращается в топку и вводится в топочную камеру. Надёжную работу системы обеспечивают прямые смесительные трубы, выполненные без поворотов.

Высоконапорный вентилятор подаёт воздух в систему возврата уноса и острого дутья.

Каждый котёл оснащается двумя предохранительными клапанами. На котлах без пароперегревателя предохранительные клапаны устанавливаются на верхнем барабане котла, а с пароперегревателем - один на верхнем барабане, второй - на выходном коллекторе пароперегревателя.

Главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхнем барабане.

Охлаждение барабанов пароводяной смесью предусмотрено конструкцией котла и не допускает повышение температуры металла сверх допустимых значений при растопках, остановках и маневренных режимах котла.

Котёл КЕ-10-14-225С-0(ТЛЗМ) (Е-10-1,4-225Р) поставляется заказчику в собранном виде транспортабельным блоком (в обшивке и изоляции) в комплекте, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами и площадками, пароперегревателем (по требованию).

Котёл паровой KE-10-24C(ТЛЗМ)

Котёл паровой KE-10-24C(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний и нижний, экранированная топочная камера и конвективный пучок.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

| №п/п | Наименование показателя | Значение |
|------|---|--|
| 1 | Номер чертежа компоновки | 00.8002.414-01 |
| 2 | Тип котла | Паровой |
| 3 | Вид расчетного топлива | 1 - Каменный уголь; 2 - Бурый уголь |
| 4 | Паропроизводительность, т/ч | 10 |
| 5 | Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см ²) | 2,3(23,0) |
| 6 | Температура пара на выходе, °С | насыщ. 220 |
| 7 | Температура питательной воды, °С | 100 |
| 8 | Расчетный КПД (топливо №1), % | 82 |
| 9 | Расход расчетного топлива (топливо №1), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 1140 |
| 10 | Расход расчетного топлива (топливо №2), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 2250 |
| 13 | Габариты транспортабельного блока, LxBxH, мм | 6860x3220x3980 |
| 14 | Габариты компоновки, LxBxH, мм | 8710x5235x5280 |
| 15 | Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг | 14261 |
| 16 | Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг | 17410 |
| 17 | Вид поставки | В сборе |
| 18 | Базовая комплектация в сборе | Блок котла без изоляции и обшивки Лестницы и площадки Арматура и КИП |

Устройство и принцип работы котла KE-10-24C(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р)

У котлов KE-10-24C(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р) 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 KE-10-24C(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р) 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.

Для сжигания топлива котёл снабжается топочным устройством типа ТЛЗМ с пневмомеханическими забрасывателями с моноблочной ленточной цепной решетной обратного хода.

Котёл KE-10-24C(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р) снабжён устройством возврата уноса, возвращающего в топку для дожигания, оседающий в газоходе, унос. В топочных камерах струи остроуго дутья образуют газовые вихри в вертикальной плоскости, способствующие сепарации и многократной циркуляции уноса, что ведет к уменьшению химического недожога и улучшению выгорания мелочи во взвешенном состоянии.

Котёл 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 KE-10-24C(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р) 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 снизить расход топлива.

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

У котла KE-10-24C(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р) топочная камера разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, что позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического и механического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричные.

Конструктивные особенности KE-10-24C(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р)

Горизонтальный разворот газов при омывании труб в пучках создаётся за счёт установки одной шамотной перегородки, отделяющей камеру догорания от пучка, и одной чугунной перегородки, образующей два газохода.

У котла KE-10-24C(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р) используется одноступенчатая схема испарения: питательная вода из экономайзера подается в верхний барабан под уровень воды по перфорированной трубе, в нижний барабан вода сливается по задним обогреваемым трубам кипятильного пучка. Вода по перепускным трубам из нижнего барабана поступает в камеры левого и правого экранов. Питание экранов осуществляется также из верхнего барабана по опускающимся трубам, расположенным на фронте котла.

Котёл KE-10-24C(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р) снабжён системой возврата уноса и острым дутьём. При помощи эжекторов унос, оседающий в четырех зольниках котла, возвращается в топку и вводится в топочную камеру. Надёжную работу системы обеспечивают прямые смесительные трубы, выполненные без поворотов.

Высоконапорный вентилятор подаёт воздух в систему возврата уноса и острого дутья.

Каждый котёл оснащается двумя предохранительными клапанами. На котлах без пароперегревателя предохранительные клапаны устанавливаются на верхнем барабане котла,

а с пароперегревателем - один на верхнем барабане, второй - на выходном коллекторе пароперегревателя.

Главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхнем барабане.

Охлаждение барабанов пароводяной смесью предусмотрено конструкцией котла и не допускает повышение температуры металла сверх допустимых значений при растопках, остановках и маневренных режимах котла.

Котёл КЕ-10-24С(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р) поставляется заказчику в собранном виде транспортабельным блоком (без обшивки и изоляции) в комплекте, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами и площадками, пароперегревателем (по требованию).

KE-10-24C-O(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р)

Котёл паровой KE-10-24C-O(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний и нижний, экранированная топочная камера и конвективный пучок.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

| №п/п | Наименование показателя | Значение |
|------|---|--|
| 1 | Номер чертежа компоновки | 00.8002.433-01 |
| 2 | Тип котла | Паровой |
| 3 | Вид расчетного топлива | 1 - Каменный уголь; 2 - Бурый уголь |
| 4 | Паропроизводительность, т/ч | 10 |
| 5 | Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см ²) | 2,3(23,0) |
| 6 | Температура пара на выходе, °С | насыщ. 220 |
| 7 | Температура питательной воды, °С | 100 |
| 8 | Расчетный КПД (топливо №1), % | 82 |
| 9 | Расход расчетного топлива (топливо №1), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 1140 |
| 10 | Расход расчетного топлива (топливо №2), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 2250 |
| 13 | Габариты транспортабельного блока, LxВxН, мм | 6860x3220x3980 |
| 14 | Габариты компоновки, LxВxН, мм | 8710x5235x5280 |
| 15 | Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг | 22311 |
| 16 | Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг | 23036 |
| 17 | Вид поставки | В сборе |
| 18 | Базовая комплектация в сборе | Блок котла в изоляции и обшивке Лестницы и площадки |

Устройство и принцип работы котла KE-10-24C-O(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р)

У котлов KE-10-24C-O(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р) 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 KE-10-24C-O(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р) 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.

Для сжигания топлива котёл снабжается топочным устройством типа ТЛЗМ с пневмомеханическими забрасывателями с моноблочной ленточной цепной решётной обратного хода.

Котёл KE-10-24C-O(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р) 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 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 KE-10-24C-O(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р) 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 снизить расход топлива.

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

У котла KE-10-24C-O(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р) топочная камера разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, что позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического и механического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричные.

Конструктивные особенности KE-10-24C-O(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р)

Горизонтальный разворот газов при омывании труб в пучках создается за счёт установки одной шамотной перегородки, отделяющей камеру догорания от пучка, и одной чугунной перегородки, образующей два газохода.

В котле KE-10-24C-O(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р) используется одноступенчатая схема испарения: питательная вода из экономайзера подаётся в верхний барабан под уровень воды по перфорированной трубе, в нижний барабан вода сливается по задним обогреваемым трубам кипяточного пучка. Вода по перепускным трубам из нижнего барабана поступает в камеры левого и правого экранов. Питание экранов осуществляется также из верхнего барабана по опускающимся трубам, расположенным на фронте котла.

Котёл KE-10-24C-O(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р) снабжён системой возврата уноса и острым дутьём. При помощи эжекторов унос, оседающий в четырех зольниках котла, возвращается в топку и вводится в топочную камеру. Надёжную работу системы обеспечивают прямые смесительные трубы, выполненные без поворотов.

Высоконапорный вентилятор подаёт воздух в систему возврата уноса и острого дутья.

Каждый котёл оснащается двумя предохранительными клапанами. На котлах без пароперегревателя предохранительные клапаны устанавливаются на верхнем барабане котла, а с пароперегревателем - один на верхнем барабане, второй - на выходном коллекторе пароперегревателя.

Главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхнем барабане.

Охлаждение барабанов пароводяной смесью предусмотрено конструкцией котла и не допускает повышение температуры металла сверх допустимых значений при растопках, остановках и маневренных режимах котла.

Котёл КЕ-10-24С-0(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р) поставляется заказчику в собранном виде транспортабельным блоком (в обшивке и изоляции) в комплекте, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами и площадками, пароперегревателем (по требованию).

Котёл паровой KE-10-24C-O(ТЛЗМ)

Котёл паровой KE-10-24C-O(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний и нижний, экранированная топочная камера и конвективный пучок.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

| №п/п | Наименование показателя | Значение |
|------|---|--|
| 1 | Номер чертежа компоновки | 00.8002.433-01 |
| 2 | Тип котла | Паровой |
| 3 | Вид расчетного топлива | 1 - Каменный уголь; 2 - Бурый уголь |
| 4 | Паропроизводительность, т/ч | 10 |
| 5 | Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см ²) | 2,3(23,0) |
| 6 | Температура пара на выходе, °С | насыщ. 220 |
| 7 | Температура питательной воды, °С | 100 |
| 8 | Расчетный КПД (топливо №1), % | 82 |
| 9 | Расход расчетного топлива (топливо №1), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 1140 |
| 10 | Расход расчетного топлива (топливо №2), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 2250 |
| 13 | Габариты транспортабельного блока, LxВxН, мм | 6860x3220x3980 |
| 14 | Габариты компоновки, LxВxН, мм | 8710x5235x5280 |
| 15 | Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг | 22311 |
| 16 | Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг | 23036 |
| 17 | Вид поставки | В сборе |
| 18 | Базовая комплектация в сборе | Блок котла в изоляции и обшивке Лестницы и площадки |

Устройство и принцип работы котла KE-10-24C-O(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р)

У котлов KE-10-24C-O(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р) 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 KE-10-24C-O(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р) 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.

Для сжигания топлива котёл снабжается топочным устройством типа ТЛЗМ с пневмомеханическими забрасывателями с моноблочной ленточной цепной решётной обратного хода.

Котёл KE-10-24C-O(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р) 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 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 KE-10-24C-O(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р) 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 снизить расход топлива.

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

У котла KE-10-24C-O(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р) топочная камера разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, что позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического и механического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричны.

Конструктивные особенности KE-10-24C-O(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р)

Горизонтальный разворот газов при омывании труб в пучках создается за счёт установки одной шамотной перегородки, отделяющей камеру догорания от пучка, и одной чугунной перегородки, образующей два газохода.

В котле KE-10-24C-O(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р) используется одноступенчатая схема испарения: питательная вода из экономайзера подаётся в верхний барабан под уровень воды по перфорированной трубе, в нижний барабан вода сливается по задним обогреваемым трубам кипяточного пучка. Вода по перепускным трубам из нижнего барабана поступает в камеры левого и правого экранов. Питание экранов осуществляется также из верхнего барабана по опускающимся трубам, расположенным на фронте котла.

Котёл KE-10-24C-O(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р) снабжён системой возврата уноса и острым дутьём. При помощи эжекторов унос, оседающий в четырех зольниках котла, возвращается в топку и вводится в топочную камеру. Надёжную работу системы обеспечивают прямые смесительные трубы, выполненные без поворотов.

Высоконапорный вентилятор подаёт воздух в систему возврата уноса и острого дутья.

Каждый котёл оснащается двумя предохранительными клапанами. На котлах без пароперегревателя предохранительные клапаны устанавливаются на верхнем барабане котла, а с пароперегревателем - один на верхнем барабане, второй - на выходном коллекторе пароперегревателя.

Главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхнем барабане.

Охлаждение барабанов пароводяной смесью предусмотрено конструкцией котла и не допускает повышение температуры металла сверх допустимых значений при растопках, остановках и маневренных режимах котла.

Котёл КЕ-10-24С-0(ТЛЗМ) (Е-10-2,4Р) поставляется заказчику в собранном виде транспортабельным блоком (в обшивке и изоляции) в комплекте, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами и площадками, пароперегревателем (по требованию).

Котёл паровой KE-10-24-250С(ТЛЗМ)

Котёл паровой KE-10-24-250С(ТЛЗМ) (Е-10-2,4-250Р) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний и нижний, экранированная топочная камера и конвективный пучок.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

| №п/п | Наименование показателя | Значение |
|------|---|--|
| 1 | Номер чертежа компоновки | 00.8002.419 |
| 2 | Тип котла | Паровой |
| 3 | Вид расчетного топлива | 1 - Каменный уголь; 2 - Бурый уголь |
| 4 | Паропроизводительность, т/ч | 10 |
| 5 | Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см ²) | 2,3(23,0) |
| 6 | Температура пара на выходе, °С | перегр. 250 |
| 7 | Температура питательной воды, °С | 100 |
| 8 | Расчетный КПД (топливо №1), % | 82 |
| 9 | Расход расчетного топлива (топливо №1), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 1140 |
| 10 | Расход расчетного топлива (топливо №2), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 2250 |
| 13 | Габариты транспортабельного блока, LxBxH, мм | 6800x3220x3980 |
| 14 | Габариты компоновки, LxBxH, мм | 8710x5235x5280 |
| 15 | Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг | 14400 |
| 16 | Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг | 17715 |
| 17 | Вид поставки | В сборе |
| 18 | Базовая комплектация в сборе | Блок котла без изоляции и обшивки Лестницы и площадки Арматура и КИП |

Устройство и принцип работы котла KE-10-24-250С(ТЛЗМ) (Е-10-2,4-250Р)

У котлов KE-10-24-250С(ТЛЗМ) (Е-10-2,4-250Р) 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 KE-10-24-250С(ТЛЗМ) (Е-10-2,4-250Р) 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.

Для сжигания топлива котёл снабжается топочным устройством типа ТЛЗМ с пневмомеханическими забрасывателями с моноблочной ленточной цепной решётной обратного хода.

Котёл KE-10-24-250С(ТЛЗМ) (Е-10-2,4-250Р) 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 ведет к уменьшению химического недожога и улучшению выгорания мелочи во взвешенном состоянии.

Котёл 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 KE-10-24-250С(ТЛЗМ) (Е-10-2,4-250Р) 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 снизить расход топлива.

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

У котла KE-10-24-250С(ТЛЗМ) (Е-10-2,4-250Р) топочная камера разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, что позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического и механического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричные.

Конструктивные особенности KE-10-24-250С(ТЛЗМ) (Е-10-2,4-250Р)

Горизонтальный разворот газов при омывании труб в пучках создаётся за счёт установки одной шамотной перегородки, отделяющей камеру догорания от пучка, и одной чугунной перегородки, образующей два газохода.

У котлов KE-10-24-250С(ТЛЗМ) (Е-10-2,4-250Р) используется одноступенчатая схема испарения: питательная вода из экономайзера подаётся в верхний барабан под уровень воды по перфорированной трубе, в нижний барабан вода сливается по задним обогреваемым трубам кипяточного пучка. Вода по перепускным трубам из нижнего барабана поступает в камеры левого и правого экранов. Питание экранов осуществляется также из верхнего барабана по опускающим трубам, расположенным на фронте котла.

Котёл KE-10-24-250С(ТЛЗМ) (Е-10-2,4-250Р) снабжён системой возврата уноса и острым дутьём. При помощи эжекторов унос, оседающий в четырех зольниках котла, возвращается в топку и вводится в топочную камеру. Надёжную работу системы обеспечивают прямые смесительные трубы, выполненные без поворотов.

Высоконапорный вентилятор подаёт воздух в систему возврата уноса и острого дутья.

Каждый котёл оснащается двумя предохранительными клапанами. На котлах без пароперегревателя предохранительные клапаны устанавливаются на верхнем барабане котла,

а с пароперегревателем - один на верхнем барабане, второй - на выходном коллекторе пароперегревателя.

Главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхнем барабане.

Охлаждение барабанов пароводяной смесью предусмотрено конструкцией котла и не допускает повышение температуры металла сверх допустимых значений при растопках, остановках и маневренных режимах котла.

Котёл КЕ-10-24-250С(ТЛЗМ) (Е-10-2,4-250Р) поставляются заказчику в собранном виде транспортабельным блоком (без обшивки и изоляции) в комплекте, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами и площадками, пароперегревателем (по требованию).

Котёл паровой KE-10-24-250С-0(ТЛЗМ)

Котёл паровой KE-10-24-250С-0(ТЛЗМ) (Е-10-2,4-250Р) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний и нижний, экранированная топочная камера и конвективный пучок.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

| №п/п | Наименование показателя | Значение |
|------|---|--|
| 1 | Номер чертежа компоновки | 00.8002.443-01 |
| 2 | Тип котла | Паровой |
| 3 | Вид расчетного топлива | 1 - Каменный уголь; 2 - Бурый уголь |
| 4 | Паропроизводительность, т/ч | 10 |
| 5 | Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см ²) | 2,3(23,0) |
| 6 | Температура пара на выходе, °С | перегр. 250 |
| 7 | Температура питательной воды, °С | 100 |
| 8 | Расчетный КПД (топливо №1), % | 82 |
| 9 | Расход расчетного топлива (топливо №1), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 1140 |
| 10 | Расход расчетного топлива (топливо №2), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 2250 |
| 13 | Габариты транспортабельного блока, LxВxН, мм | 6800x3220x3980 |
| 14 | Габариты компоновки, LxВxН, мм | 8710x5310x5355 |
| 15 | Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг | 22546 |
| 16 | Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг | 23934 |
| 17 | Вид поставки | В сборе |
| 18 | Базовая комплектация в сборе | Блок котла в изоляции и обшивке Лестницы и площадки |

Устройство и принцип работы котла KE-10-24-250С-0(ТЛЗМ) (Е-10-2,4-250Р)

У котла KE-10-24-250С-0(ТЛЗМ) (Е-10-2,4-250Р) 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 KE-10-24-250С-0(ТЛЗМ) (Е-10-2,4-250Р) 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.

Для сжигания топлива котёл снабжается топочным устройством типа ТЛЗМ с пневмомеханическими забрасывателями с моноблочной ленточной цепной решетной обратной хода.

Котёл KE-10-24-250С-0(ТЛЗМ) (Е-10-2,4-250Р) 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 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 KE-10-24-250С-0(ТЛЗМ) (Е-10-2,4-250Р) 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 снизить расход топлива.

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

У котла KE-10-24-250С-0(ТЛЗМ) (Е-10-2,4-250Р) топочная камера разделена кирпичной стенкой на собственно топку и камеру догорания, что позволяет повысить КПД котла за счёт снижения химического и механического недожога. Вход газов из топки в камеру догорания и выход газов из котла асимметричные.

Конструктивные особенности KE-10-24-250С-0(ТЛЗМ) (Е-10-2,4-250Р)

Горизонтальный разворот газов при омывании труб в пучках создаётся за счёт установки одной шамотной перегородки, отделяющей камеру догорания от пучка, и одной чугунной перегородки, образующей два газохода.

У котла KE-10-24-250С-0(ТЛЗМ) (Е-10-2,4-250Р) используется одноступенчатая схема испарения: питательная вода из экономайзера подаётся в верхний барабан под уровень воды по перфорированной трубе, в нижний барабан вода сливается по задним обогреваемым трубам кипящего пучка. Вода по перепускным трубам из нижнего барабана поступает в камеры левого и правого экранов. Питание экранов осуществляется также из верхнего барабана по опускающим трубам, расположенным на фронте котла.

Котёл KE-10-24-250С-0(ТЛЗМ) (Е-10-2,4-250Р) снабжён системой возврата уноса и острым дутьём. При помощи эжекторов унос, оседающий в четырех зольниках котла, возвращается в топку и вводится в топочную камеру. Надёжную работу системы обеспечивают прямые смесительные трубы, выполненные без поворотов.

Высоконапорный вентилятор подаёт воздух в систему возврата уноса и острого дутья.

Каждый котёл оснащается двумя предохранительными клапанами. На котлах без пароперегревателя предохранительные клапаны устанавливаются на верхнем барабане котла, а с пароперегревателем - один на верхнем барабане, второй - на выходном коллекторе пароперегревателя.

Главный паровой вентиль или задвижка, вентили для отбора проб пара, отбора пара на собственные нужды (обдувку) располагаются на верхнем барабане.

Охлаждение барабанов пароводяной смесью предусмотрено конструкцией котла и не допускает повышение температуры металла сверх допустимых значений при растопках, остановках и маневренных режимах котла.

Котёл КЕ-10-24-250С-0(ТЛЗМ) (Е-10-2,4-250Р) поставляется заказчику в собранном виде транспортабельным блоком (в обшивке и изоляции) в комплекте, арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами и площадками, пароперегревателем (по требованию).

Котёл паровой KE-25-14C(ТЧЗМ)

Котёл паровой KE-25-14C(ТЧЗМ) (Е-25-1,4Р) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний и нижний, экранированная топочная камера и конвективный пучок.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

| №п/п | Наименование показателя | Значение |
|------|---|---|
| 1 | Номер чертежа компоновки | 00.8002.615 |
| 2 | Тип котла | Паровой |
| 3 | Вид расчетного топлива | 1 - Каменный уголь; 2 - Бурый уголь |
| 4 | Паропроизводительность, т/ч | 25 |
| 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 | Расчетный КПД (топливо №1), % | 86 |
| 9 | Расчетный КПД (топливо №2), % | 86 |
| 10 | Расход расчетного топлива (топливо №1), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 3116 |
| 11 | Расход расчетного топлива (топливо №2), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 5492 |
| 14 | Габариты транспортабельного блока, LxВxН, мм | 5350x3214x3992/ 5910x3220x2940/ 5910x3220x3310 |
| 15 | Габариты компоновки, LxВxН, мм | 12640x5622x7660 |
| 16 | Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг | 15998 / 4450 / 4348 |
| 17 | Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг | 35713 |
| 18 | Вид поставки | В сборе |
| 19 | Базовая комплектация в сборе | Котел тремя блоками (конвективный, передний топочный, задний топочный) Лестницы и площадки |

Устройство и принцип работы котла KE-25-14C(ТЧЗМ) (Е-25-1,4Р)

У котлов KE-25-14C(ТЧЗМ) (Е-25-1,4Р) 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 KE-25-14C(ТЧЗМ) (Е-25-1,4Р) применяется двухступенчатая 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.

Для сжигания топлива котёл снабжается топочным устройством типа ТЧЗМ с пневмомеханическими забрасывателями и чешуйчатой цепной решёткой.

Котёл KE-25-14C(ТЧЗМ) (Е-25-1,4Р) 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 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 KE-25-14C(ТЧЗМ) (Е-25-1,4Р) 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 снизить расход топлива.

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

Особенностью конструкции котла KE-25-14C(ТЧЗМ) (Е-25-1,4Р) является разделение топочной камеры по глубине на два блока. Каждый из боковых экранов (правый и левый) переднего и заднего топочных блоков образует самостоятельный циркуляционный контур. Для увеличения проходного сечения верхние камеры боковых экранов на входе в пучок расположены ассиметрично относительно оси котла.

Конструктивные особенности KE-25-14C(ТЧЗМ) (Е-25-1,4Р)

Блок конвективного пучка с двумя барабанами (верхним и нижним) является третьим постановочным блоком.

Котёл KE-25-14C(ТЧЗМ) (Е-25-1,4Р) является пролетного типа, т.е. движение газов осуществляется «напрямую» без поворотов. На задней стенке котла расположено окно для выхода газов.

У котла KE-25-14C(ТЧЗМ) (Е-25-1,4Р) применяется двухступенчатая схема испарения.

Для второй ступени испарения выделены трубы правого бокового экрана заднего топочного блока. В верхнем барабане устанавливается плотная поперечная перегородка на расстоянии 1245 мм от переднего торца. Из верхнего барабана вода по двум опускаемым необогреваемым трубам опускается в нижний коллектор правого бокового экрана и поступает по двум трубам в паровой объём между боковой поверхностью барабана и вертикальной стенкой, где и происходит предварительное разделение пара и воды.

Сепарационные устройства второй ступени состоят из четырёх пакетов жалюзийно-дроссельной стенки и занимают 1200 мм передней части барабана.

Через гидрозатвор вода отводится в водяной объём отсека, а пар проходит через жалюзийно-дроссельную стенку в паровое пространство ступени. Жалюзийно-дроссельная

стенка обеспечивает выравнивание потока по длине барабана и изменение направления пара, что способствует дополнительной его сепарации. Для окончательной очистки от влаги пар проходит через перепускное окно над поперечной перегородкой в паровой объем чистого отсека.

Сжигание твёрдого топлива в котлах осуществляется в топке ТЧЗМ, состоящей из чешуйчатой решётки обратного хода и двух пневмомеханических забрасывателей с пластинчатым питателем.

Для дожига уноса, выпадающего в конвективном пучке, котлы оборудованы системой возврата уноса и острого дутья. Воздух в систему податётся от высоконапорного вентилятора.

Котёл КЕ-25-14С(ТЧЗМ) (Е-25-1,4Р) снабжён двумя предохранительными клапанами, один из которых является контрольным.

Котёл КЕ-25-14С(ТЧЗМ) (Е-25-1,4Р) оборудован водоуказательным прибором прямого действия и двумя сниженными указателями уровня, один из которых поставляется комплектно с котлом, второй – с автоматикой.

Котёл КЕ-25-14С(ТЧЗМ) (Е-25-1,4Р) поставляется заказчику тремя транспортабельными блоками (два топочных и один конвективный блоки без обшивки и изоляции) либо котлороссыпью (по требованию) в комплекте с арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами и площадками, пароперегревателем (по требованию). Изоляционные и обмуровочные материалы в комплект поставки не входят.

Котёл паровой KE-25-14-225C(ТЧЗМ)

Котёл паровой KE-25-14-225C(ТЧЗМ) (E-25-1,4-225P) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний и нижний, экранированная топочная камера и конвективный пучок.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

| №п/п | Наименование показателя | Значение |
|------|---|---|
| 1 | Номер чертежа компоновки | 00.8002.640 |
| 2 | Тип котла | Паровой |
| 3 | Вид расчетного топлива | 1 - Каменный уголь; 2 - Бурый уголь |
| 4 | Паропроизводительность, т/ч | 25 |
| 5 | Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см ²) | 1,3(13,0) |
| 6 | Температура пара на выходе, °С | перегр. 225 |
| 7 | Температура питательной воды, °С | 100 |
| 8 | Расчетный КПД (топливо №1), % | 87 |
| 9 | Расчетный КПД (топливо №2), % | 85 |
| 10 | Расход расчетного топлива (топливо №1), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 3137 |
| 11 | Расход расчетного топлива (топливо №2), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 5616 |
| 14 | Габариты транспортабельного блока, LxВxН, мм | 5350x3214x3992/ 5910x3220x2940/ 5910x3220x3310 |
| 15 | Габариты компоновки, LxВxН, мм | 12640x5622x7660 |
| 16 | Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг | 15998 / 4450 / 4348 |
| 17 | Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг | 34555 |
| 18 | Вид поставки | В сборе |
| 19 | Базовая комплектация в сборе | Котел тремя блоками (конвективный, передний топочный, задний топочный) Лестницы и площадки |

Устройство и принцип работы котла KE-25-14-225C(ТЧЗМ) (E-25-1,4-225P)

У котлов KE-25-14-225C(ТЧЗМ) (E-25-1,4-225P) 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 KE-25-14-225C(ТЧЗМ) (E-25-1,4-225P) применяется двухступенчатая 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.

Для сжигания топлива котёл снабжается топочным устройством типа ТЧЗМ с пневмомеханическими забрасывателями и чешуйчатой цепной решеткой.

Котёл KE-25-14-225C(ТЧЗМ) (E-25-1,4-225P) 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 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 KE-25-14-225C(ТЧЗМ) (E-25-1,4-225P) 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 снизить расход топлива.

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

Особенностью конструкции котла KE-25-14-225C(ТЧЗМ) (E-25-1,4-225P) является разделение топочной камеры по глубине на два блока. Каждый из боковых экранов (правый и левый) переднего и заднего топочных блоков образует самостоятельный циркуляционный контур. Для увеличения проходного сечения верхние камеры боковых экранов на входе в пучок расположены ассиметрично относительно оси котла.

Конструктивные особенности KE-25-14-225C(ТЧЗМ) (E-25-1,4-225P)

Блок конвективного пучка с двумя барабанами (верхним и нижним) является третьим постановочным блоком.

Котёл KE-25-14-225C(ТЧЗМ) (E-25-1,4-225P) является пролетного типа, т.е. движение газов осуществляется «напрямую» без поворотов. На задней стенке котла расположено окно для выхода газов.

Пароперегреватель для котла с температурой перегрева 225°С изготавливается трехниточным, регулируемым, с вертикальным расположением труб. При установке пароперегревателя часть труб конвективного пучка удаляется. По обе стороны барабана располагаются два пакета пароперегревателя.

У котла KE-25-14-225C(ТЧЗМ) (E-25-1,4-225P) применяется двухступенчатая схема испарения.

Для второй ступени испарения выделены трубы правого бокового экрана заднего топочного блока. В верхнем барабане устанавливается плотная поперечная перегородка на расстоянии 1245 мм от переднего торца. Из верхнего барабана вода по двум опускаемым необогреваемым трубам опускается в нижний коллектор правого бокового экрана и поступает по двум трубам в паровой объём между боковой поверхностью барабана и вертикальной стенкой, где и происходит предварительное разделение пара и воды.

Сепарационные устройства второй ступени состоят из четырёх пакетов жалюзийно-дроссельной стенки и занимают 1200 мм передней части барабана.

Через гидрозатвор вода отводится в водяной объём отсека, а пар проходит через жалюзийно-дроссельную стенку в паровое пространство ступени. Жалюзийно-дроссельная стенка обеспечивает выравнивание потока по длине барабана и изменение направления пара, что способствует дополнительной его сепарации. Для окончательной очистки от влаги пар проходит через перепускное окно над поперечной перегородкой в паровой объём чистого отсека.

Сжигание твёрдого топлива в котлах осуществляется в топке ТЧЗМ, состоящей из чешуйчатой решётки обратного хода и двух пневмомеханических забрасывателей с пластинчатым питателем.

Для дожигания уноса, выпадающего в конвективном пучке, котлы оборудованы системой возврата уноса и острого дутья. Воздух в систему подаётся от высоконапорного вентилятора.

Котёл КЕ-25-14-225С(ТЧЗМ) (Е-25-1,4-225Р) снабжён двумя предохранительными клапанами, один из которых является контрольным.

Котёл КЕ-25-14-225С(ТЧЗМ) (Е-25-1,4-225Р) оборудован водоуказательным прибором прямого действия и двумя сниженными указателями уровня, один из которых поставляется комплектно с котлом, второй – с автоматикой.

Котёл КЕ-25-14-225С(ТЧЗМ) (Е-25-1,4-225Р) поставляется заказчику тремя транспортабельными блоками (два топочных и один конвективный блоки без обшивки и изоляции) либо котел россыпью (по требованию) в комплекте с арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами и площадками, пароперегревателем (по требованию). Изоляционные и обмуровочные материалы в комплект поставки не входят.

Котёл паровой KE-25-24C(ТЧЗМ)

Котёл паровой KE-25-24C(ТЧЗМ) (Е-25-2,4Р) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний и нижний, экранированная топочная камера и конвективный пучок.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

| №п/п | Наименование показателя | Значение |
|------|---|---|
| 1 | Номер чертежа компоновки | 00.8002.615-01 |
| 2 | Тип котла | Паровой |
| 3 | Вид расчетного топлива | 1 - Каменный уголь; 2 - Бурый уголь |
| 4 | Паропроизводительность, т/ч | 25 |
| 5 | Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см ²) | 2,3(23,0) |
| 6 | Температура пара на выходе, °С | насыщ. 220 |
| 7 | Температура питательной воды, °С | 100 |
| 8 | Расчетный КПД (топливо №1), % | 87 |
| 9 | Расчетный КПД (топливо №2), % | 85 |
| 10 | Расход расчетного топлива (топливо №1), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 3112 |
| 11 | Расход расчетного топлива (топливо №2), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 5557 |
| 14 | Габариты транспортабельного блока, LxВxН, мм | 5350x3214x3992/ 5910x3220x2940/ 5910x3220x3310 |
| 15 | Габариты компоновки, LxВxН, мм | 12640x5622x7660 |
| 16 | Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг | 19035 / 4578 / 4454 |
| 17 | Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг | 39468 |
| 18 | Вид поставки | В сборе |
| 19 | Базовая комплектация в сборе | Котел тремя блоками (конвективный, передний топочный, задний топочный) Лестницы и площадки |

Устройство и принцип работы котла KE-25-24C(ТЧЗМ) (Е-25-2,4Р)

У котлов KE-25-24C(ТЧЗМ) (Е-25-2,4Р) 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 KE-25-24C(ТЧЗМ) (Е-25-2,4Р) применяется двухступенчатая 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.

Для сжигания топлива котёл снабжается топочным устройством типа ТЧЗМ с пневмомеханическими забрасывателями и чешуйчатой цепной решеткой.

Котёл KE-25-24C(ТЧЗМ) (Е-25-2,4Р) 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 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 KE-25-24C(ТЧЗМ) (Е-25-2,4Р) 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 снизить расход топлива.

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

Особенностью конструкции котла KE-25-24C(ТЧЗМ) (Е-25-2,4Р) является разделение топочной камеры по глубине на два блока. Каждый из боковых экранов (правый и левый) переднего и заднего топочных блоков образует самостоятельный циркуляционный контур. Для увеличения проходного сечения верхние камеры боковых экранов на входе в пучок расположены ассиметрично относительно оси котла.

Конструктивные особенности KE-25-24C(ТЧЗМ) (Е-25-2,4Р)

Блок конвективного пучка с двумя барабанами (верхним и нижним) является третьим постановочным блоком.

Котёл KE-25-24C(ТЧЗМ) (Е-25-2,4Р) являются протного типа, т.е. движение газов осуществляется «напрямую» без поворотов. На задней стенке котла расположено окно для выхода газов.

У котла KE-25-24C(ТЧЗМ) (Е-25-2,4Р) применяется двухступенчатая схема испарения.

Для второй ступени испарения выделены трубы правого бокового экрана заднего топочного блока. В верхнем барабане устанавливается плотная поперечная перегородка на расстоянии 1245 мм от переднего торца. Из верхнего барабана вода по двум опускаемым необогреваемым трубам опускается в нижний коллектор правого бокового экрана и поступает по двум трубам в паровой объём между боковой поверхностью барабана и вертикальной стенкой, где и происходит предварительное разделение пара и воды.

Сепарационные устройства второй ступени состоят из четырёх пакетов жалюзийно-дроссельной стенки и занимают 1200 мм передней части барабана.

Через гидрозатвор вода отводится в водяной объём отсека, а пар проходит через жалюзийно-дроссельную стенку в паровое пространство ступени. Жалюзийно-дроссельная

стенка обеспечивает выравнивание потока по длине барабана и изменение направления пара, что способствует дополнительной его сепарации. Для окончательной очистки от влаги пар проходит через перепускное окно над поперечной перегородкой в паровой объем чистого отсека.

Сжигание твердого топлива в котлах осуществляется в топке ТЧЗМ, состоящей из чешуйчатой решетки обратного хода и двух пневмомеханических забрасывателей с пластинчатым питателем.

Для дожигания уноса, выпадающего в конвективном пучке, котлы оборудованы системой возврата уноса и острого дутья. Воздух в систему подается от высоконапорного вентилятора.

Котёл КЕ-25-24С(ТЧЗМ) (Е-25-2,4Р) снабжён двумя предохранительными клапанами, один из которых является контрольным.

Котёл КЕ-25-24С(ТЧЗМ) (Е-25-2,4Р) оборудован водоуказательным прибором прямого действия и двумя сниженными указателями уровня, один из которых поставляется комплектно с котлом, второй – с автоматикой.

Котёл КЕ-25-24С(ТЧЗМ) (Е-25-2,4Р) поставляется заказчику тремя транспортабельными блоками (два топочных и один конвективный блоки без обшивки и изоляции) либо котел россыпью (по требованию) в комплекте с арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами и площадками, пароперегревателем (по требованию). Изоляционные и обмуровочные материалы в комплект поставки не входят.

Котёл паровой KE-25-24-250С(ТЧЗМ)

Котёл паровой KE-25-24-250С(ТЧЗМ) (Е-25-2,4-250Р) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний и нижний, экранированная топочная камера и конвективный пучок.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

| №п/п | Наименование показателя | Значение |
|------|---|---|
| 1 | Номер чертежа компоновки | 00.8002.640-01 |
| 2 | Тип котла | Паровой |
| 3 | Вид расчетного топлива | 1 - Каменный уголь; 2 - Бурый уголь |
| 4 | Паропроизводительность, т/ч | 25 |
| 5 | Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см ²) | 2,3(23,0) |
| 6 | Температура пара на выходе, °С | перегр. 250 |
| 7 | Температура питательной воды, °С | 100 |
| 8 | Расчетный КПД (топливо №1), % | 87 |
| 9 | Расчетный КПД (топливо №2), % | 85 |
| 10 | Расход расчетного топлива (топливо №1), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 3160 |
| 11 | Расход расчетного топлива (топливо №2), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 5682 |
| 14 | Габариты транспортабельного блока, LxВxН, мм | 5350x3214x3992/ 5910x3220x2940/ 5910x3220x3310 |
| 15 | Габариты компоновки, LxВxН, мм | 12162x5622x7660 |
| 16 | Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг | 19035 / 4578 / 4454 |
| 17 | Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг | 39108 |
| 18 | Вид поставки | В сборе |
| 19 | Базовая комплектация в сборе | Котел тремя блоками (конвективный, передний топочный, задний топочный) Лестницы и площадки |

Устройство и принцип работы котла KE-25-24-250С(ТЧЗМ) (Е-25-2,4-250Р)

У котлов KE-25-24-250С(ТЧЗМ) (Е-25-2,4-250Р) 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 KE-25-24-250С(ТЧЗМ) (Е-25-2,4-250Р) применяется двухступенчатая 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.

Для сжигания топлива котел снабжается топочным устройством типа ТЧЗМ с пневмомеханическими забрасывателями и чешуйчатой цепной решёткой.

Котёл KE-25-24-250С(ТЧЗМ) (Е-25-2,4-250Р) 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 ведет к уменьшению химического недожога и улучшению выгорания мелочи во взвешенном состоянии.

Котёл 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 KE-25-24-250С(ТЧЗМ) (Е-25-2,4-250Р) 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 снизить расход топлива.

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

Особенностью конструкции котла KE-25-24-250С(ТЧЗМ) (Е-25-2,4-250Р) является разделение топочной камеры по глубине на два блока. Каждый из боковых экранов (правый и левый) переднего и заднего топочных блоков образует самостоятельный циркуляционный контур. Для увеличения проходного сечения верхние камеры боковых экранов на входе в пучок расположены ассиметрично относительно оси котла.

Конструктивные особенности котла KE-25-24-250С(ТЧЗМ) (Е-25-2,4-250Р)

Блок конвективного пучка с двумя барабанами (верхним и нижним) является третьим постановочным блоком.

Котёл KE-25-24-250С(ТЧЗМ) (Е-25-2,4-250Р) является пролётного типа, т.е. движение газов осуществляется «напрямую» без поворотов. На задней стенке котла расположено окно для выхода газов.

Пароперегреватель для котла с температурой перегрева 250°С изготавливается трёхниточным, регулируемым, с вертикальным расположением труб. При установке пароперегревателя часть труб конвективного пучка удаляется. По обе стороны барабана располагаются два пакета пароперегревателя.

У котла KE-25-24-250С(ТЧЗМ) (Е-25-2,4-250Р) применяется двухступенчатая схема испарения.

Для второй ступени испарения выделены трубы правого бокового экрана заднего топочного блока. В верхнем барабане устанавливается плотная поперечная перегородка на расстоянии 1245 мм от переднего торца. Из верхнего барабана вода по двум опускаемым необогреваемым трубам опускается в нижний коллектор правого бокового экрана и поступает по двум трубам в паровой объем между боковой поверхностью барабана и вертикальной стенкой, где и происходит предварительное разделение пара и воды.

Сепарационные устройства второй ступени состоят из четырёх пакетов жалюзийно-дроссельной стенки и занимают 1200 мм передней части барабана.

Через гидрозатвор вода отводится в водяной объём отсека, а пар проходит через жалюзийно-дроссельную стенку в паровое пространство ступени. Жалюзийно-дроссельная стенка обеспечивает выравнивание потока по длине барабана и изменение направления пара, что способствует дополнительной его сепарации. Для окончательной очистки от влаги пар проходит через перепускное окно над поперечной перегородкой в паровой объём чистого отсека.

Сжигание твёрдого топлива в котлах осуществляется в топке ТЧЗМ, состоящей из чешуйчатой решётки обратного хода и двух пневмомеханических забрасывателей с пластинчатым питателем.

Для дожига уноса, выпадающего в конвективном пучке, котлы оборудованы системой возврата уноса и острого дутья. Воздух в систему подаётся от высоконапорного вентилятора.

Котёл KE-25-24-250С(ТЧЗМ) (Е-25-2,4-250Р) снабжён двумя предохранительными клапанами, один из которых является контрольным.

Котёл KE-25-24-250С(ТЧЗМ) (Е-25-2,4-250Р) оборудован водоуказательным прибором прямого действия и двумя сниженными указателями уровня, один из которых поставляется комплектно с котлом, второй – с автоматикой.

Котёл KE-25-24-250С(ТЧЗМ) (Е-25-2,4-250Р) поставляется заказчику тремя транспортабельными блоками (два топочных и один конвективный блоки без обшивки и изоляции) либо котел россыпью (по требованию) в комплекте с арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами и площадками, пароперегревателем (по требованию). Изоляционные и обмуровочные материалы в комплект поставки не входят.

Котёл паровой KE-25-24-350С(ТЧЗМ)

Котёл паровой KE-25-24-350С(ТЧЗМ) (Е-25-2,4-350Р) - паровой котёл, основными элементами которого являются два барабана: верхний и нижний, экранированная топочная камера и конвективный пучок.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

| №п/п | Наименование показателя | Значение |
|------|---|---|
| 1 | Номер чертежа компоновки | 00.8002.641 |
| 2 | Тип котла | Паровой |
| 3 | Вид расчетного топлива | 1 - Каменный уголь; 2 - Бурый уголь |
| 4 | Паропроизводительность, т/ч | 25 |
| 5 | Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см ²) | 2,3(23,0) |
| 6 | Температура пара на выходе, °С | перегр. 350 |
| 7 | Температура питательной воды, °С | 100 |
| 8 | Расчетный КПД (топливо №1), % | 84 |
| 9 | Расход расчетного топлива (топливо №1), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 3243 |
| 10 | Расход расчетного топлива (топливо №2), кг/ч (м ³ /ч - для газа и жидкого топлива) | 5750 |
| 13 | Габариты транспортабельного блока, LxВxН, мм | 5350x3214x3992/ 5910x3220x2940/ 5910x3220x3310 |
| 14 | Габариты компоновки, LxВxН, мм | 12162x5622x7660 |
| 15 | Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг | 19035 / 4578 / 4454 |
| 16 | Масса котла без топки (в объеме заводской поставки), кг | 39539 |
| 17 | Вид поставки | В сборе |
| 18 | Базовая комплектация в сборе | Котел тремя блоками (конвективный, передний топочный, задний топочный) Лестницы и площадки |

Устройство и принцип работы котла KE-25-24-350С(ТЧЗМ) (Е-25-2,4-350Р)

У котлов KE-25-24-350С(ТЧЗМ) (Е-25-2,4-350Р) 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 KE-25-24-350С(ТЧЗМ) (Е-25-2,4-350Р) применяется двухступенчатая 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.

Для сжигания топлива котёл снабжается топочным устройством типа ТЧЗМ с пневмомеханическими забрасывателями и чешуйчатой цепной решеткой.

Котёл KE-25-24-350С(ТЧЗМ) (Е-25-2,4-350Р) снабжён устройством возврата уноса, возвращающего в топку для дожигания, оседающий в газоходе, унос. В топочных камерах струи остроуго дутья образуют газовые вихри в вертикальной плоскости, способствующие сепарации и многократной циркуляции уноса, что ведет к уменьшению химического недожога и улучшению выгорания мелочи во взвешенном состоянии.

Котёл 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 KE-25-24-350С(ТЧЗМ) (Е-25-2,4-350Р) 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 снизить расход топлива.

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

Особенностью конструкции котла KE-25-24-350С(ТЧЗМ) (Е-25-2,4-350Р) является разделение топочной камеры по глубине на два блока. Каждый из боковых экранов (правый и левый) переднего и заднего топочных блоков образует самостоятельный циркуляционный контур. Для увеличения проходного сечения верхние камеры боковых экранов на входе в пучок расположены асимметрично относительно оси котла.

Конструктивные особенности котла KE-25-24-350С(ТЧЗМ) (Е-25-2,4-350Р)

Блок конвективного пучка с двумя барабанами (верхним и нижним) является третьим постановочным блоком.

Котёл KE-25-24-350С(ТЧЗМ) (Е-25-2,4-350Р) является пролётного типа, т.е. движение газов осуществляется «напрямую» без поворотов. На задней стенке котла расположено окно для выхода газов.

Пароперегреватель для котла с температурой перегрева 350°С - недренируемый, змеевиковый. При установке пароперегревателя часть труб конвективного пучка удаляется. По обе стороны барабана располагаются два пакета пароперегревателя.

У котла KE-25-24-350С(ТЧЗМ) (Е-25-2,4-350Р) применяется двухступенчатая схема испарения.

Для второй ступени испарения выделены трубы правого бокового экрана заднего топочного блока. В верхнем барабане устанавливается плотная поперечная перегородка на расстоянии 1245 мм от переднего торца. Из верхнего барабана вода по двум опускаемым необогреваемым трубам опускается в нижний коллектор правого бокового экрана и поступает по двум трубам в паровой объём между боковой поверхностью барабана и вертикальной стенкой, где и происходит предварительное разделение пара и воды.

Сепарационные устройства второй ступени состоят из четырёх пакетов жалюзийно-дроссельной стенки и занимают 1200 мм передней части барабана.

Через гидрозатвор вода отводится в водяной объём отсека, а пар проходит через жалюзийно-дроссельную стенку в паровое пространство ступени. Жалюзийно-дроссельная стенка обеспечивает выравнивание потока по длине барабана и изменение направления пара, что способствует дополнительной его сепарации. Для окончательной очистки от влаги пар проходит через перепускное окно над поперечной перегородкой в паровой объём чистого отсека.

Сжигание твёрдого топлива в котлах осуществляется в топке ТЧЗМ, состоящей из чешуйчатой решётки обратного хода и двух пневмомеханических забрасывателей с пластинчатым питателем.

Для дожигания уноса, выпадающего в конвективном пучке, котлы оборудованы системой возврата уноса и острого дутья. Воздух в систему подаётся от высоконапорного вентилятора.

Котёл КЕ-25-24-350С(ТЧЗМ) (Е-25-2,4-350Р) снабжён двумя предохранительными клапанами, один из которых является контрольным.

Котёл КЕ-25-24-350С(ТЧЗМ) (Е-25-2,4-350Р) оборудован водоуказательным прибором прямого действия и двумя сниженными указателями уровня, один из которых поставляется комплектно с котлом, второй – с автоматикой.

Котёл КЕ-25-24-350С(ТЧЗМ) (Е-25-2,4-350Р) поставляется заказчику тремя транспортабельными блоками (два топочных и один конвективный блоки без обшивки и изоляции) либо котел россыпью (по требованию) в комплекте с арматурой и гарнитурой в пределах котла, лестницами и площадками, пароперегревателем (по требованию). Изоляционные и обмуровочные материалы в комплект поставки не входят.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Архангельск (8182)63-90-72
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
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Россия (495)268-04-70

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
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
Киргизия (996)312-96-26-47

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
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
Казахстан (7172)727-132

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
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