

# ПАРОВЫЕ КОТЛЫ

## **BSS (2500 - 3000) – GD** **СЕРИЯ (ГАЗ/ЖИДКОЕ ТОПЛИВО)**



BSS -1000, 1500, 2000, 2500, 3000 GD

Паропроизводительность: 1000 - 3000 кг/ч



# BSS (2500 - 3000) – GD СЕРИЯ (ГАЗ/ЖИДКОЕ ТОПЛИВО)

## ПАРОВЫЕ КОТЛЫ

Вертикальные водотрубные паровые котлоагрегаты завода BOOSTER предназначены для производства насыщенного пара с максимальной температурой до 180 °С (для котла BSS-3000GD 195 °С) и давлением до 10 кг/см<sup>2</sup> (для котла BSS-3000GD до 16 кг/см<sup>2</sup>).

При производстве котлоагрегатов компания BOOSTER CO., LTD использует новейшие мировые разработки и достижения в котлостроении, внедряет прогрессивные энергосберегающие технологии. Котельное оборудование поставляется полностью укомплектованным, собранным и протестированным на заводе. На парогенераторы устанавливается оборудование известных мировых производителей: SIEMENS, DANFOSS, DUNGS, GRUNDFOS.

## Особенности модели:

- Современный дизайн;
- Внешний сепаратор обеспечивает выработку пара высокой степени сухости;
- Небольшие габаритные размеры;
- Благодаря оригинальной конструкции пароводяных труб, разработанных по собственной технологии компании BOOSTER CO., LTD котла позволила достигнуть КПД не менее 90%;
- Выход на рабочий режим за 4-5 минут после запуска котла;
- Полностью автоматизированная система контроля с использованием системы управления «NEURON» не нуждается в постоянном надзоре со стороны обслуживающего персонала;
- Простота эксплуатации и обслуживания;
- Модульная поставка обеспечивает упрощенный монтаж агрегата;
- Долговечность благодаря прочности используемых материалов;
- Отсутствует барабан;
- Удаленный доступ, диспетчеризация, работа в каскаде;
- Все котлы BOOSTER сертифицированы в России, имеют необходимые Разрешения и поставляются в комплектации согласно требований Российских нормативов.
- Конструктивные особенности и малый объем воды в котле позволяют устанавливать их в производственных помещениях (Пункт 7.1.3. ПБ 10-574-03).

## Комплект поставки:

- Паровой котёл на раме в кожухе и с теплоизоляцией;
- Сепаратор пара и два предохранительных клапана;
- Комбинированная горелка с полностью укомплектованной и готовой к подключению линией жидкого топлива и газа;
- Дутьевой вентилятор для горелки;
- Топливный насос смонтированный на раме;
- Экономайзер котла смонтированный на общей раме (КПД не менее 96%);
- Система автоматической продувки котла;
- Комплектуется питательными насосами фирмы Grundfos (поставляется для монтажа вне рамы котла);
- Система автоматического управления на базе контроллера «NEURON»;
- Запорная арматура в пределах котла;
- Измерительные, показывающие и контрольные приборы;
- Насос-дозатор химреагента.

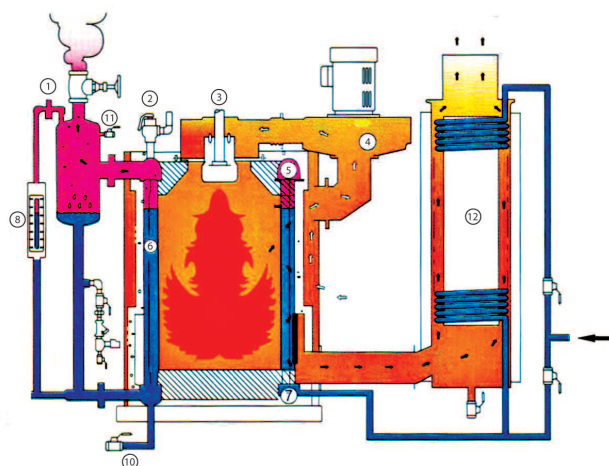


Схема котлоагрегата:

- |                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| 1. Паровая задвижка         | 7. Водяной коллектор  |
| 2. Предохранительный клапан | 8. Водомерная колонка |
| 3. Горелка                  | 10. Сливной кран      |
| 4. Дутьевой вентилятор      | 11. Сепаратор         |
| 5. Паровой коллектор        | 12. Экономайзер       |
| 6. Трубные экраны           |                       |

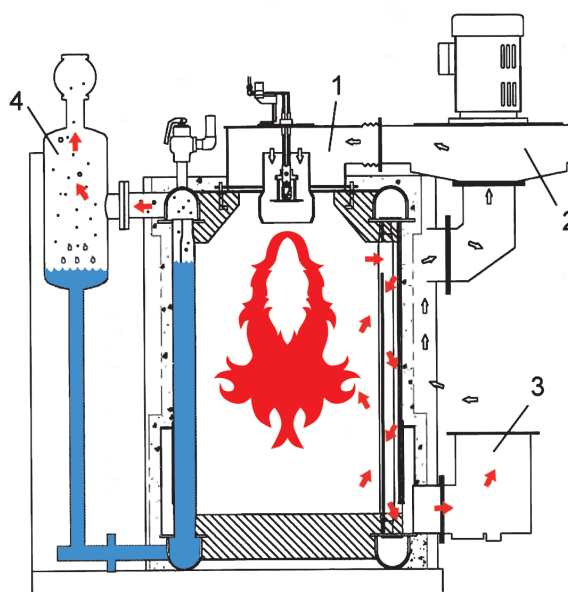


Схема котлоагрегата: 1 - горелка;

- |                 |
|-----------------|
| 2 - вентилятор; |
| 3 - дымоход;    |
| 4 - сепаратор.  |

# BSS (2500 - 3000) – GD СЕРИЯ (ГАЗ/ЖИДКОЕ ТОПЛИВО)

## ПАРОВЫЕ КОТЛЫ

### Система управления «NEURON»:



- Русифицированное меню;
- Большой дисплей с выводом на него всех параметров работы;
- Простой интерфейс управления;
- Удаленный доступ;
- Возможность каскадного управления.

### Технические характеристики:

| Наименование параметров          |                               | Типоразмер котла | Ед. измер.          | BSS - 2500 G/D                    | BSS - 3000 G/D               |
|----------------------------------|-------------------------------|------------------|---------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| Паропроизводительность           |                               |                  | кг/ч                | 2500                              | 3000                         |
| Теплопроизводительность          |                               |                  | МВт                 | 1,87                              | 2,2                          |
|                                  |                               |                  | ккал/ч              | 1609250                           | 1931100                      |
| Максимальное расчетное давление  |                               |                  | кгс/см <sup>2</sup> | 10                                | 10 (16)                      |
| Максимальное рабочее давление    |                               |                  | кгс/см <sup>2</sup> | 9                                 | 9 (15)                       |
| КОТЕЛ                            | КПД                           |                  | %                   | не менее 90/96                    |                              |
|                                  | Поверхность нагрева           |                  | м <sup>2</sup>      | 23,1                              | 25                           |
|                                  | Объем котловой воды           |                  | л                   | 365                               | 400                          |
|                                  | Напряжение                    |                  | В                   | 380Vx3ø                           |                              |
|                                  | Общая потребляемая мощность   |                  | кВт                 | G - 13,2; D - 14,7                | G - 18 (19); D - 19,5 (20,5) |
|                                  | Мощность вентилятора          |                  | кВт                 | 11                                | 15                           |
|                                  | Насос водоснабжения           | Тип              | -                   | CR5-25                            | CR5-18 (CR5-29)              |
|                                  |                               | Мощность         | кВт                 | 2,2                               | 3 (4)                        |
|                                  | Топливный насос               | Тип              | -                   | TA240105                          | TA240105                     |
|                                  |                               | Мощность         | кВт                 | 1,5                               | 1,5                          |
| Вес                              |                               | кг               | 3200                | 3700                              |                              |
| Габариты                         | Ширина (Ш)                    | мм               | 1600                |                                   |                              |
|                                  | Длина (Д)                     | мм               | 3090                |                                   |                              |
|                                  | Высота (В)                    | мм               | 3050                | 3160                              |                              |
| ГОРЕЛКА                          | Тип горелки                   |                  | -                   | BSGD-250A                         |                              |
|                                  | Система регулирования горелки |                  | -                   | 3-х ступенчатая                   |                              |
|                                  | Розжиг                        |                  | -                   | Электрический искровой разряд     |                              |
|                                  | Топливо                       | Дизель           | кг/ч                | 173,5/162,7                       | 208,3/195,3                  |
|                                  |                               | Природный газ    | м <sup>3</sup> /ч   | 210,3/197,2                       | 252,4/236,6                  |
| Сжиженный газ                    |                               | кг/ч             | 162,5/152,4         | 195,2/182,9                       |                              |
| Диаметр соединительных отверстий | Вход (Дизель)                 | øмм              | 25                  |                                   |                              |
|                                  | Выход газа                    | øмм              | 50                  |                                   |                              |
|                                  | Выход пара                    | øмм              | 80                  | 100                               |                              |
|                                  | Вход питательной воды         | øмм              | 25 (насос 32)       |                                   |                              |
|                                  | Дренаж                        | øмм              | 40                  |                                   |                              |
|                                  | Предохранит. клапан           | øмм              | JSV-FT11 ø40        | JSV-FT11 ø40 (KZSAF-B 111 ø32*50) |                              |
|                                  | Подсоединение дымохода        | øмм              | 400                 | 450                               |                              |

Технические характеристики основаны на следующих условиях:

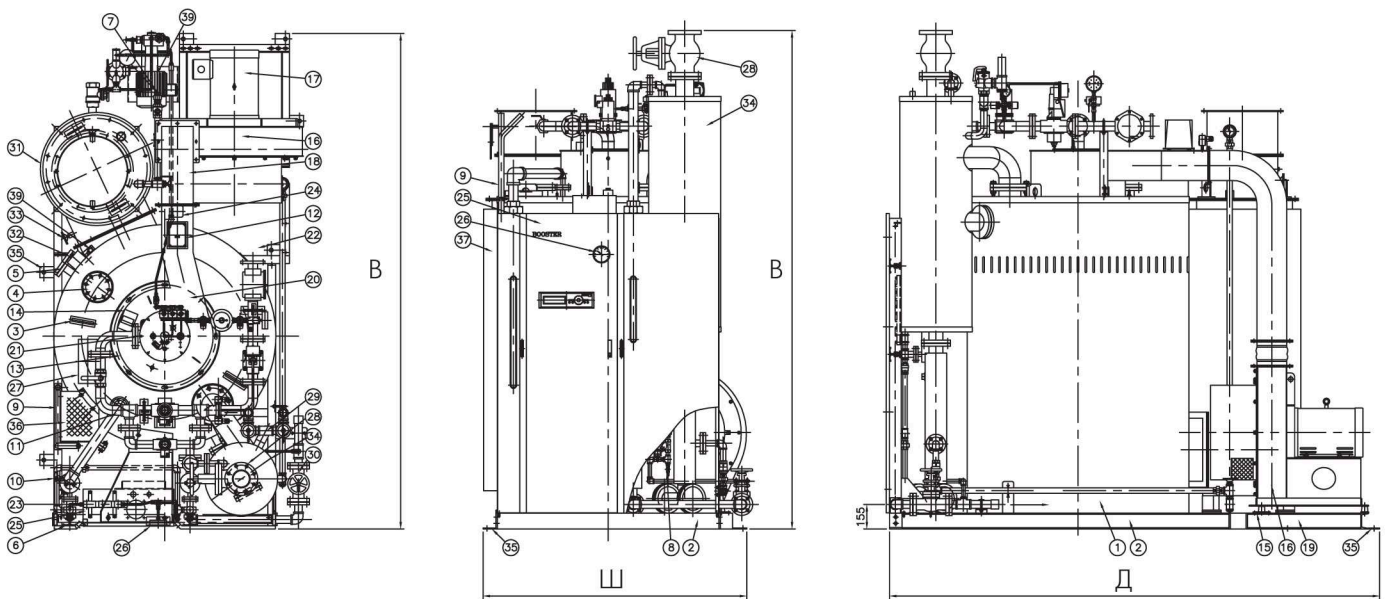
Теплопроизводительность топлива: Природный газ - 8500 ккал/м<sup>3</sup>; Дизель - 10300 ккал/кг; Сжиженный газ - 11000 ккал/кг

Температура питательной воды 20°C

Давление газа 3500 ± 1000 мм вод. ст.

Технические характеристики и внешний вид могут быть изменены производителем без уведомления.





- |                                   |                                 |                                      |
|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Котел                           | 14 Высоковольтный трансформатор | 27 Распределительная клемная коробка |
| 2 Рама котла                      | 15 Крепеж станины вентилятора   | 28 Главная паровая задвижка          |
| 3 Транспортные крюки              | 16 Дутьевой вентилятор          | 29 Предохранительный клапан          |
| 4 Верхний смотровой лючек         | 17 Двигатель вентилятора        | 30 Дренаж котла                      |
| 5 Нижний боковой смотровой лючек  | 18 Воздуховод                   | 31 Газоход                           |
| 6 Водомерная колонка              | 19 Рама вентилятора             | 32 Термостат уходящих газов          |
| 7 Вход питательной воды           | 20 Ручной клапан запальника     | 33 Термометр                         |
| 8 Система автоматической продувки | 21 Газовая дизельная горелка    | 34 Сепаратор пара                    |
| 9 Лестница                        | 22 Подвод газа                  | 35 Крепежные уголки                  |
| 10 Трубопровод воздушника         | 23 Датчик давления              | 36 Площадка обслуживания             |
| 11 Газовая рампа котла            | 24 Реле давления воздуха        | 37 Экономазер                        |
| 12 Привод воздушной заслонки      | 25 Шкаф управления              | 38 Датчик давления уходящих газов    |
| 13 Короб воздушного циклона       | 26 Котловой манометр            | 39 Двигатель топливного насоса       |



, 190020, - , - , . 22, 16

/ : +7 (812) 447-97-01 ( )

-mail: sa3@inbox.ru

www.sa3.ru

