

**ДЕАЭРАТОР
АТМОСФЕРНЫЙ**

ДА - 300

**ПАСПОРТ
49.18.00.00.000 ПС**

2009 г.

С О Д Е Р Ж А Н И Е

| | Наименование раздела | Лист |
|----------|--|-------------|
| 1 | Назначение изделия | 3 |
| 2 | Технические данные | 3 |
| 3 | Комплектность | 4 |
| 4 | Гарантии поставщика, срок службы и хранения | 5 |
| 5 | Консервация | 6 |
| 6 | Сведения об упаковывании | 7 |
| 7 | Свидетельство о приемке | 8 |
| 8 | Руководство по эксплуатации | 9 |

Приложения:

- 1 Сборочный чертеж**
- 2 Схема гидравлическая принципиальная**
- 3 Устройство предохранительное**

1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Деаэратор ДА-300 предназначен для удаления коррозионно-агрессивных и инертных газов из питательной воды паровых и водогрейных котлов.

Поставщик: Черкасская область, г. Монастырище,
МПВФ «ЭНЕРГЕТИК»

Заводской № _____

Дата изготовления _____

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|-------------|-------------|
| Номинальная производительность, м ³ /ч | - | 300,0 |
| Рабочее давление, МПа (абс.) | - | 0,11 – 0,13 |
| Температура деаэрированной воды, °С | - | 103 – 106 |
| Диапазон изменения производительности, % | - | 30 – 120 |
| Начальная массовая доля кислорода, мг/л | - | 3 |
| Остаточная массовая доля кислорода, мкг/л | - | 10 – 30 |
| Пробное гидравлическое давление, МПа | - | 0,2 |
| Габаритные размеры | : длина, мм | - 12300 |
| | высота, мм | - 6445 |
| | ширина, мм | - 3260 |
| Масса, кг | - | 16300 |

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Деаэратор ДА-300 (без упаковки) - 1 шт.

**Комплектующие согласно
заказной спецификации:**

**Техническая документация: 49.18.00.00.000ПС Деаэратор ДА-300
Паспорт**

4 ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА, СРОК СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ

Поставщик гарантирует соответствие деаэрата ДА-300 требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации - 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки. Гарантийный срок на комплектующие устанавливается в соответствии с их эксплуатационными документами.

Установленный срок службы деаэрата ДА-300 - 8 лет.

Транспортирование и хранение деаэрата должно производиться согласно требованиям ГОСТ 15150. Условия транспортирования в части климатических факторов должны соответствовать группе Ж1 ГОСТ 15150, условия хранения - группе ОЖ2 ГОСТ 15150. При необходимости длительного хранения потребитель должен провести переконсервацию деаэрата.

5 КОНСЕРВАЦИЯ

Деаэратор ДА-300 заводской № _____ подвергнут поставщиком консервации согласно требованиям, предусмотренным технической документацией.

Консервация произведена на срок 1 год с учетом хранения под навесом или в складах.

Дата консервации

Консервацию произвел

Изделие после консервации принял

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

**Деаэратор ДА-300 заводской № _____ упакован поставщиком
согласно требованиям, предусмотренным технической
документацией.**

Дата упаковывания

Упаковывание произвел

Изделие после упаковывания принял

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

**Деаэратор ДА-300 заводской № _____ соответствует
технической
документации и признан годным к эксплуатации.**

Дата выпуска _____

Представитель ОТК _____

8 РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Деаэраторы атмосферного давления серии ДА выпускаются в соответствии с ГОСТом 16860. Они предназначены для удаления коррозионно - агрессивных газов (кислорода и свободной углекислоты) из питательной воды паровых котлов и подпиточной воды систем теплоснабжения.

8.1 Описание конструкции деаэратора.

Термический деаэратор атмосферного давления серии ДА (см. рис. 1)

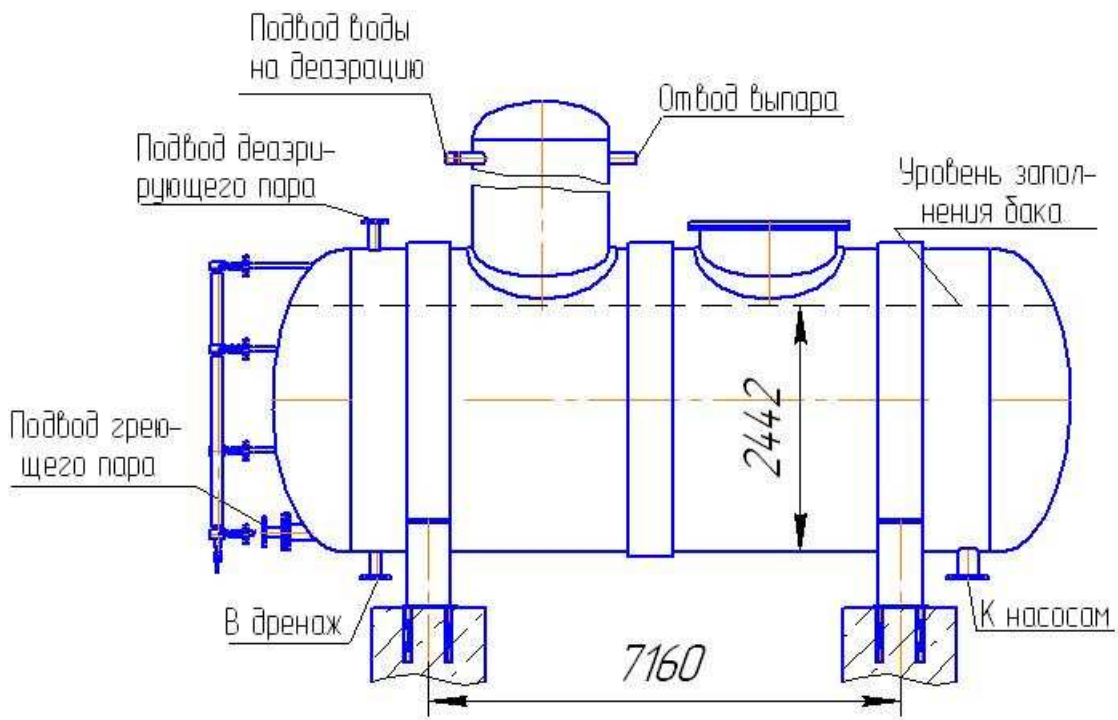


Рис.1

состоит из деаэраторной колонки, установленной на деаэраторном баке. Расположение подводящих и отводящих линий показано на рисунке.

Деаэраторные колонки привариваются электросваркой непосредственно к аккумуляторным бакам в соответствии с рисунком 2.

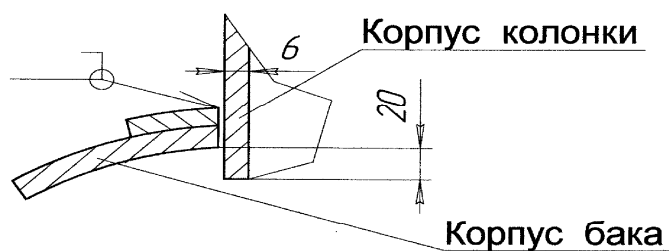


Рис. 2

В деаэраторе применена двухступенчатая схема дегазации: первая ступень - струйная, вторая - барботажная, причем, обе ступени размещены в деаэраторной колонке (см. рис. 3).

Потоки воды для деаэрации поступают в колонку на верхнюю перфорированную тарелку, с которой через отверстия стекает струями на нижнюю тарелку и далее струями - на барботажный лист.

Проходя через отверстия барботажного листа, суммарная площадь которых выбрана с таким расчетом, чтобы исключить провал воды при минимальной нагрузке деаэратора, пар подвергает деаэрируемую воду интенсивному нагреванию до температуры кипения, что способствует дегазации воды.

При увеличении тепловой нагрузки деаэратора давление в камере под барботажным листом увеличивается, срабатывает гидрозатвор пароперепускного устройства и избыточный пар перепускается в обвод барботажного листа через перепускную трубу.

Залив гидрозатвора водой при снижении нагрузки обеспечивается через вспомогательную трубку.

Пар через отверстия в барботажном листе проходит в отсек между тарелками и нагревает воду в струях до температуры, близкой к насыщению.

Основной процесс дегазации воды происходит в струях. Кроме того, частичное выделение газов из воды происходит на тарелках и на барботажном листе. Окончательная дегазация осуществляется в деаэраторном баке, где происходит выделение из воды мельчайших пузырьков газа за счет отстоя.

Парогазовая смесь (выпар) отводится из деаэратора в охладитель выпара.

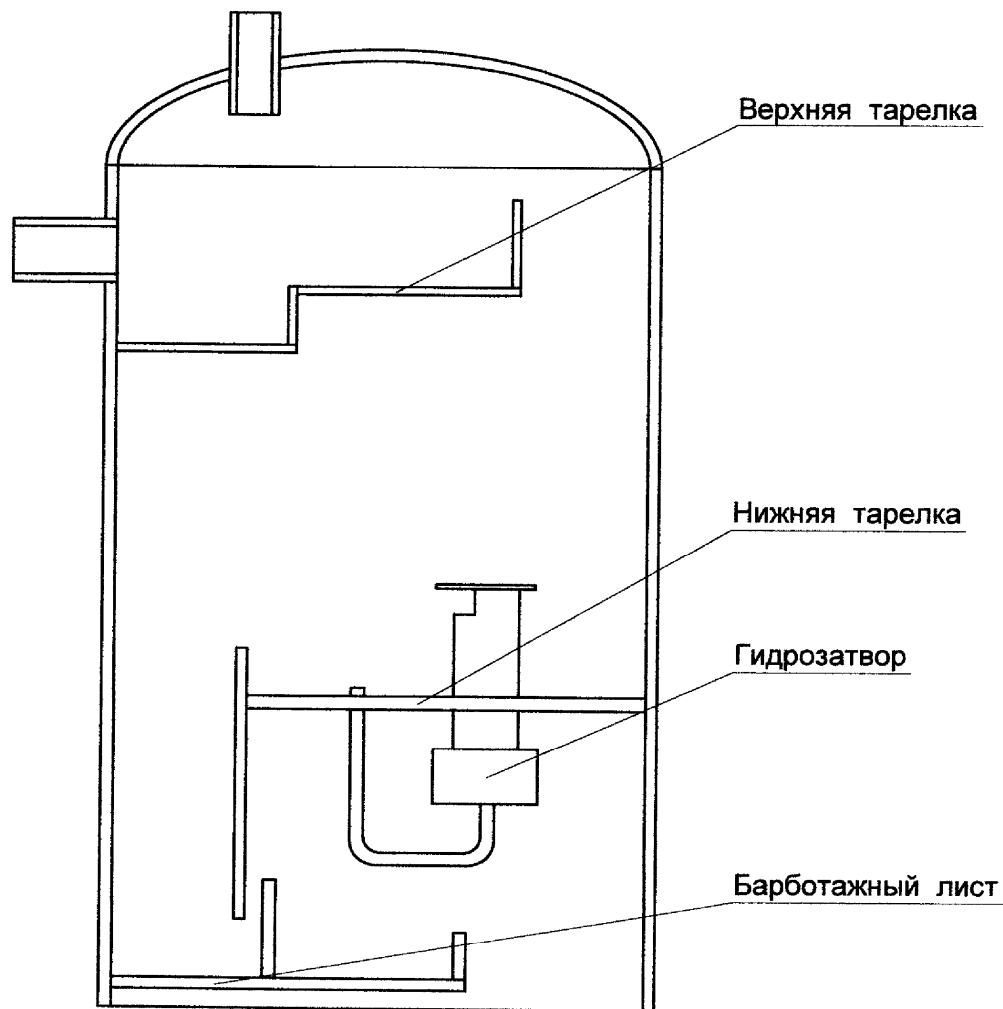


Рис. 3

8.2 Описание гидравлической схемы.

Гидравлическая схема деаэрационной установки показана в приложении 2.

Умягченная вода от ВПУ и греющий пар подаются в деаэратор через регулирующие клапана. Степень открытия клапанов зависит от уровня воды и температуры воды в деаэраторе. Для визуального контроля уровня воды в деаэраторе на баке установлены указатели уровня. Для обеспечения защиты от повышения давления в деаэраторе предусмотрено предохранительное устройство.

8.3 Правила хранения.

Деаэратор должен храниться в собранном виде с консервацией согласно технической документации.

Деаэратор, находящийся на хранении, должен не реже одного раза в 6 месяцев осматриваться. При осмотре повреждённая окраска и консервация должны восстанавливаться. Консервация комплектующих должна производиться согласно соответствующих разделов их «Паспорта» или «Инструкций по эксплуатации».

При длительном хранении деаэратора необходимо:

- отсоединить его от внешних трубопроводов, установив заглушки;
- слить воду с деаэратора, трубопроводов, импульсных трубок;
- сжатым воздухом осушить внутренние поверхности вышеперечисленных элементов.

После окончания сушки произвести консервацию водным раствором ингибитора М1 с содержанием его 2-5% в растворе с последующим сливом.

После обработки внутренних поверхностей произвести сушку сжатым воздухом.

После консервации установить заглушки на все выходные патрубки.

8.4 Транспортирование.

Деаэратор может транспортироваться любыми видами транспорта при условии выполнения всех требований к перевозкам этими видами транспорта.