

СЕПАРАТОР

Назначение сепаратора

Сепараторы предназначены для разделения пароводяной смеси на пар и воду. Полученные в результате этого пар и вода могут быть использованы в качестве греющих сред в теплообменных аппаратах. В основном сепараторы устанавливаются на линиях непрерывной и периодической продувок паровых котлов. Также могут подключаться к линиям отвода конденсата от пароприемников, дренажа паропроводов и т. п.

Корпус сепаратора представляет из себя металлический цилиндрический сосуд сварной конструкции. Состоит из двух торосферических днищ и обечайки. В верхней части имеет фланцевое соединение и может разбираться с целью обслуживания. Сепаратор оборудован грузоподъемными обухами и металлическими опорами для монтажа на фундамент. Внутри сепаратора устроены:

- устройство подачи пароводяной смеси;
- двухступенчатый осушитель;
- патрубок выхода пара;
- патрубок выхода воды;
- дренажный патрубок;
- патрубки для установки указателя уровня;
- штуцеры для подключения КИП.



Общий вид сепаратора

Работа сепаратора

Поступающая в сепаратор пароводяная смесь закручивается вдоль стенок бака, при этом паровая составляющая стремится к центру, а водяной конденсат — к периферии рабочего пространства сепаратора. Поднимающийся вверх пар проходит сквозь осушитель, при этом оставляя на нем капли жидкости, которые объединяются между собой,

увеличиваются и при достижении критической массы стекают вниз под действием силы тяжести.

Собравшийся в нижней части сепаратора конденсат отводится из него через патрубок выхода воды. Поднимающийся вверх пар отводится через патрубок выхода пара.

| Наименование параметра | Значение |
|---|------------|
| Рабочее давление (изб.), МПа (кгс/см ²) | 0,02 (0,2) |
| Температура рабочей среды, °С | до 170 |

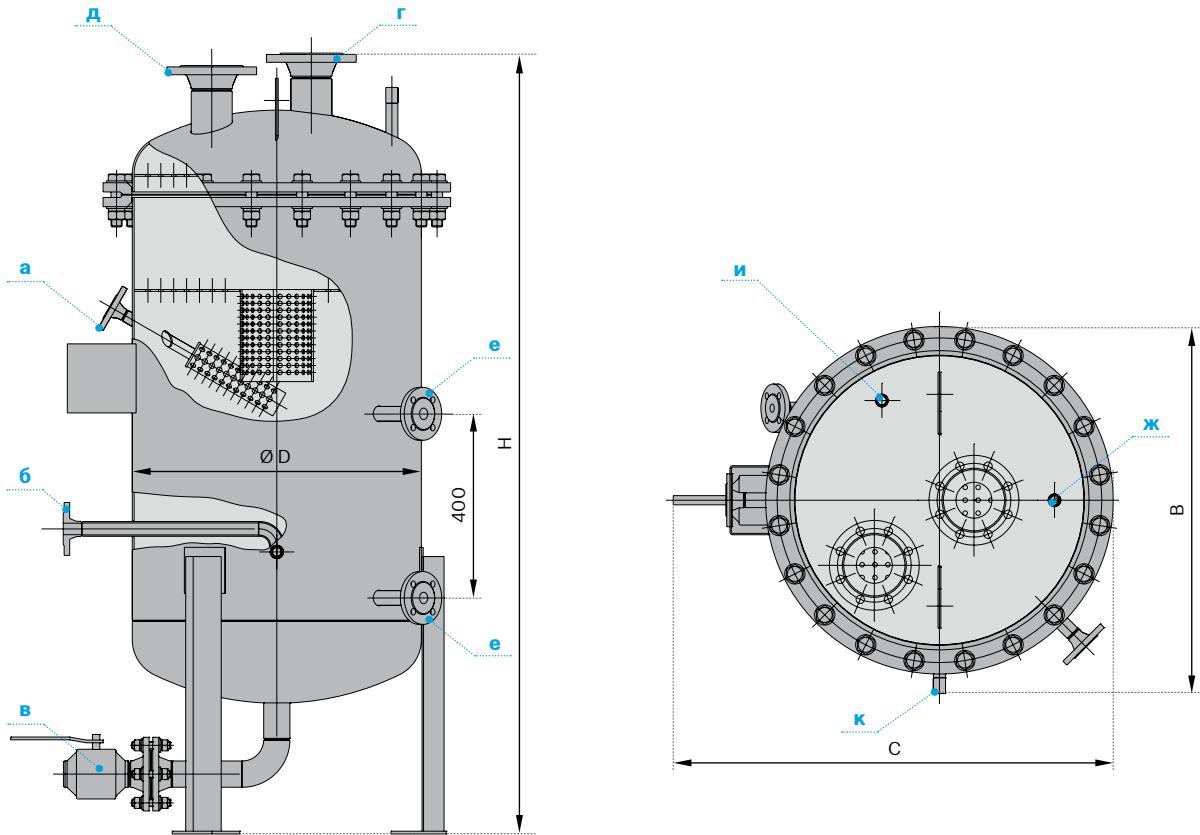
Технические характеристики

| Наименование | Максимальная производительность, кг/ч | | |
|--------------|---------------------------------------|------------|------------|
| | при 8 бар | при 12 бар | при 16 бар |
| ECP1 | 1900 | 1550 | 1340 |
| ECP2 | 3000 | 2420 | 2100 |
| ECP3 | 4500 | 3630 | 3150 |
| ECP4 | 6700 | 5400 | 4690 |
| ECP5 | 8800 | 6500 | 5800 |

Габаритные и присоединительные размеры

| Наименование | | | | | |
|---------------------------------|------|------|---------|------|------|
| Тип | ECP1 | ECP2 | ECP3 | ECP4 | ECP5 |
| Диаметр, D, мм | 628 | 820 | 916 | 1016 | 1216 |
| Высота, H, мм | 1678 | 1646 | 1875 | 2203 | 2031 |
| Расстояние, B, мм | 798 | 1004 | 1100 | 1200 | 1400 |
| Расстояние, C, мм | 954 | 1064 | 1146 | 1246 | 1446 |
| Подвод рабочей среды, Ду, а | 20 | 25 | 25 | 32 | 40 |
| Отвод конденсата, Ду, б | 25 | 25 | 32 | 40 | 50 |
| Дренаж, Ду, в | | | 50 | | |
| Отвод пара, Ду, г | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 |
| Предохранительный клапан, Ду, д | 80 | 100 | 125 | 150 | 150 |
| Указатель уровня, Ду, е | | | 25 | | |
| КИП, ж/и | | | G ½ – В | | |
| Датчик температуры, к | | | G ½ – В | | |
| Масса, кг | 214 | 284 | 424 | 557 | 660 |

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию



Комплект поставки

Состав комплекта поставки сепаратора может меняться в соответствии с требованиями заказчика. В комплект поставки входят (полная комплектация):

- сепаратор в сборе (с установленным устройством дренажа);
- комплектующее оборудование и приборы;
- паспорт;
- руководство по монтажу и эксплуатации.

Транспортирование

Сепаратор поставляется на палете в упаковке из защитной пленки, обеспечивающей сохранность устройства при надлежащих транспортировке и хранении. Все отверстия защищены от попадания влаги и грязи заглушками.

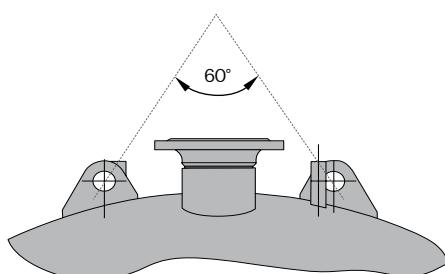
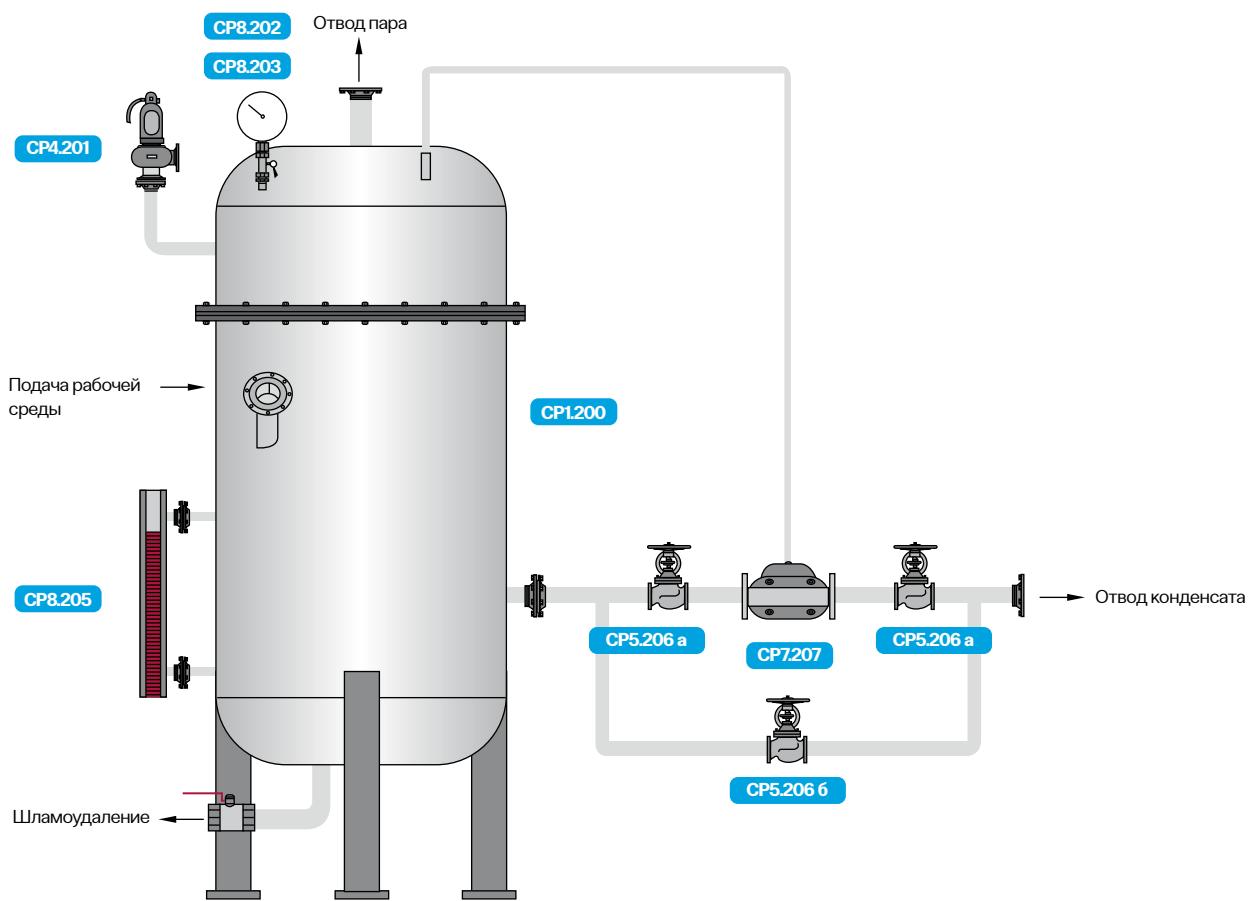


Схема строповки

Арматура, приборы и предохранительные устройства



CP1.200 Сепаратор

CP4.201 Предохранительный клапан

CP8.202 Манометр

CP8.203 Кран манометровый

CP8.205 Магнитный указатель уровня (контроль уровня воды)

CP5.206a Запорный клапан

CP5.206b Запорный клапан

CP7.207 Конденсатоотводчик