

Сепаратор пара
повышенного давления и
производительности
(СП-ПДП-АЛАМАК)

Сепаратор пара повышенного давления и производительности (СП-ПДП)

Сепаратор пара повышенного давления и производительности (СП-ПДП) – это установка, служащая для организованного сбора конденсата различных параметров, усреднения характеристик потоков, отделения (сепарации) воды от пара вторичного вскипания, перекачки конденсата. Применяется преимущественно в сложных технологических процессах с множеством потребителей пара, с большим количеством возвращаемого конденсата, что характерно для современной бумажной и пищевой промышленности. Сепараторы пара СП-ПДП оснащаются, как правило, многоступенчатыми насосами высокого давления для возврата конденсата к источнику пара, обладают конструктивными особенностями для облегчения вскипания высокотемпературного конденсата.

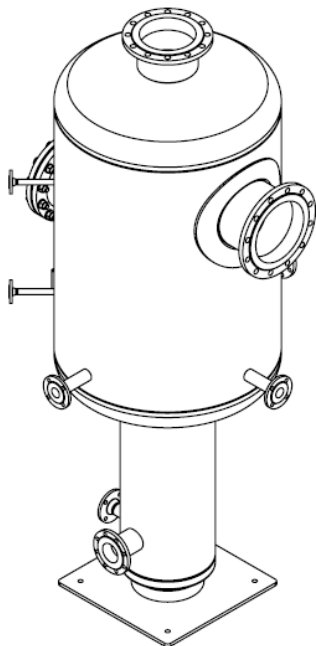


Рис.1. Общий вид сепаратора пара СП-ПДП

Принцип действия сепаратора пара СП-ПДП

Принцип действия - перегретая вода, после сборного коллектора, подводится во внутреннюю полость сепаратора, где за счет резкого расширения в большом объеме наблюдается сепарационный эффект и при одновременном вскипании перегретой воды (при установленном давлении) происходит процесс разделения паровой и жидкой фазы стоков .

Работа сепаратора пара СП-ПДП

Напорные стоки конденсата от технологического оборудования, после сборного коллектора, подается в корпус (поз.1) РС через входной патрубок (поз.2). Сепаратор стакан может работать с несколькими коллекторными линиями одновременно, при наличии отдельных входных патрубков (поз.2).

После разделения потоков в СП-ПДП, выход пара вторичного вскипания осуществляется организованно через патрубок (поз.4), расположенный в верхней крышке устройства. Выход воды выполняется через патрубок (поз.3) в нижней части РС, с подключением с к насосу.

- 1 Корпус СП
- 2 Ввод стоков от сборного коллектора
- 3 Выход конденсата
- 4 Выход пара

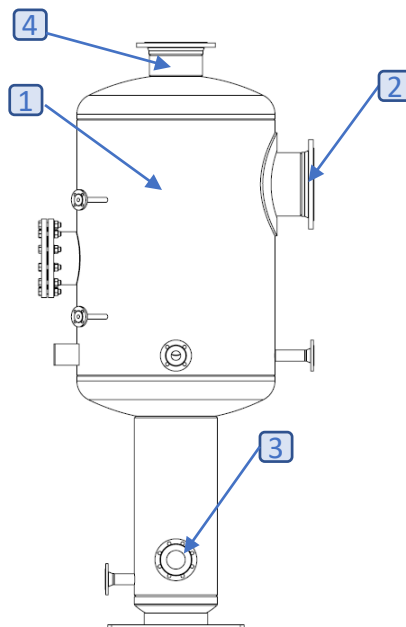


Рис. 2. Основные составляющие сепаратора СП-ПДП

Технические характеристики разделительного стакана РС

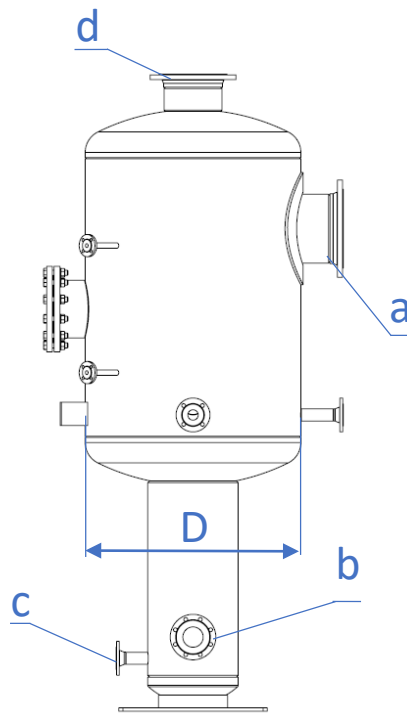
Наименование параметра	Значение
Рабочая среда	Вода, пар
Рабочее давление в СП-ПДП изб., МПа	до 0,8
Максимальное расчетное давление в СП-ПДП изб., МПа	1,0
Температура воды до СП-ПДП, °С	до 170
Температура воды после СП-ПДП, °С	до 150
Диапазон емкостей СП-ПДП, куб. м	0,5 – 1,5*
Срок службы, год	15

Комплект поставки сепаратора пара СП-ПДП

В комплект поставки входят:

- сепаратор;
- предохранительная и запорно-регулирующая арматура;
- навесное оборудование;
- насосное оборудование;
- руководство по эксплуатации;
- паспорт.

Состав комплекта поставки сепаратора может меняться в соответствии с требованиями заказчика.



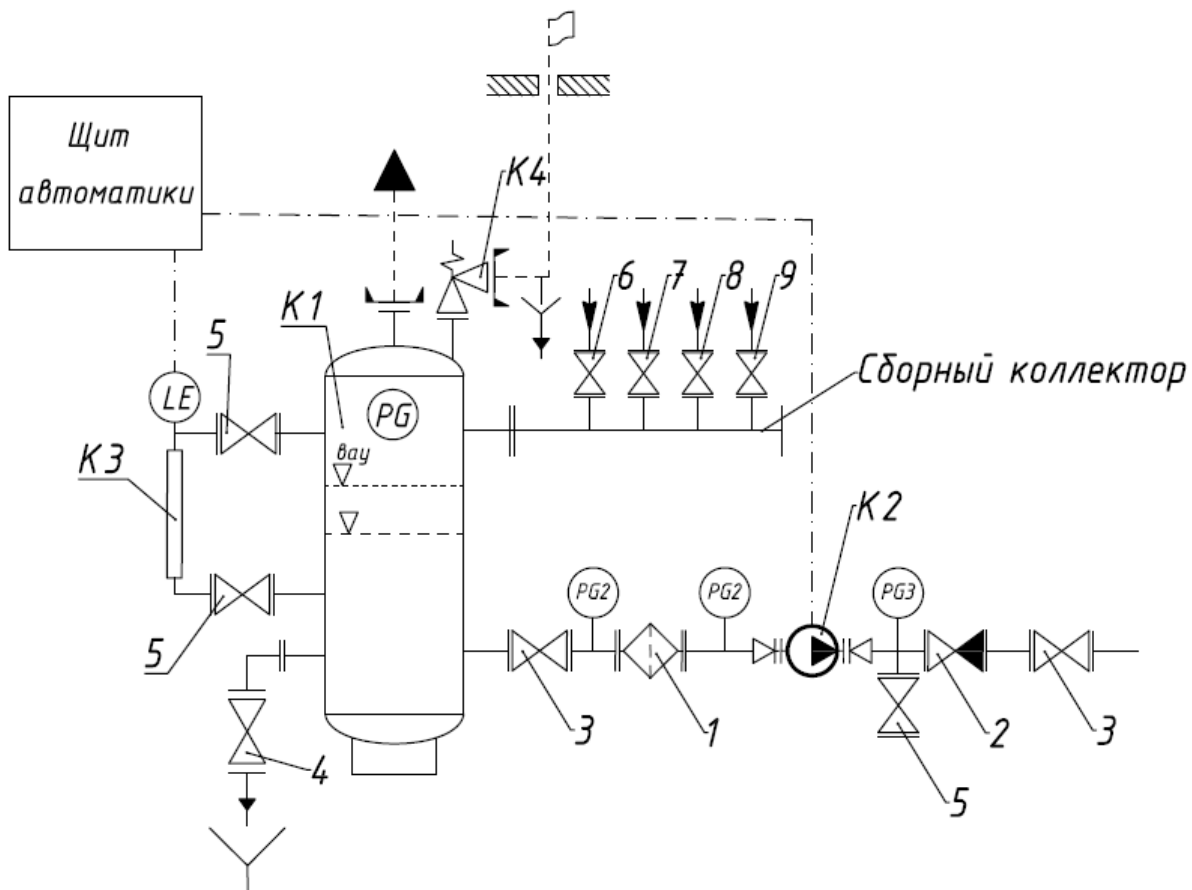
Основные габариты и присоединительные размеры сепаратора пара СП-ПДП

Наименование	Значение			
Типоразмер	800	1000	1200	1400
Диаметр корпуса (D), мм	820	1020	1224	1424
Условный проход Ду, Ру 16*				
Ввод напорных стоков (а), мм	250	300	350	400
К насосу (b), мм	80	100	125	150
Дренаж (c), мм	50	50	50	50
Выпар (d), мм	200	250	300	350

* Размеры могут быть изменены по требованию заказчика и обязательно должны обговариваться при заказе.

** В таблице приведены наиболее популярные типоразмеры РС. Типоразмер РС может быть изменен в соответствии с техническим заданием заказчика.

Схема обвязки сепаратора СП-ПДП



К1 – Сепаратор пара СП-ПДП.

К2 – Многоступенчатый центробежный насос.

К3 – Байпасный уровнемер.

К4 - Предохранительный клапан.

п. 6-9 –Потоки перегретого конденсата от потребителей пара.