



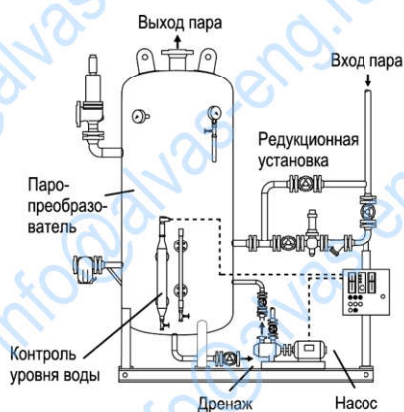
## РЕДУКЦИОННО-ОХЛАДИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ

### Система 1



Инжекционный охладитель с фиксированными соплами

### Система 2



Парообразовательная установка

### Область применения

Предназначены для снижения давления и температуры пара до параметров, необходимых потребителю. Применяются во всех отраслях промышленности.

### Описание систем

#### Система 1. Инжекционный охладитель с фиксированными соплами

Охлаждающая вода впрыскивается через специальные сопла. Количество впрыскиваемой охлаждающей воды регулируется клапаном, установленным перед охладителем. Тип и количество отверстий в соплах зависит от рабочих параметров. Специальная конструкция охладителя предотвращает возникновение термических ударов.

#### Система 2. Парообразовательная установка

Перегретый пар впрыскивается в воду, содержащуюся в парообразователе. Энергия перегретого пара передается воде и вода вскипает. Образующийся пар проходит через паровые сепараторы внутри парообразователя, и на выходе из парообразователя процентное содержание пара в пароводяной смеси составляет более 98%.

### Критерии выбора системы

1. Каково соотношение между минимальным и максимальным расходом пара в диапазоне регулирования?
2. Возможно ли подвести к установке атомизирующий пар необходимого давления?
3. Какова температура и давление имеющейся охлаждающей воды?
4. На сколько температура редуцированного пара на выходе из установки должна быть близка к температуре насыщения?

### Данные для выбора системы

1. Макс. расход пара на входе?
2. Мин. расход пара на выходе?
3. Макс. рабочее давление?
4. Макс. температура на входе?
5. Стандартная температура на входе?
6. Температура на выходе?
7. Температура насыщения?
8. Температура впрыскиваемой охлаждающей воды?
9. Расход охлаждающей воды?
10. Давление охлаждающей воды на входе в охладитель?
11. Напор насоса?
12. Номинальное давление установки?
13. Строительная длина установки?

### Технические характеристики

		Система 1	Система 2
Номинальное давление	[бар]	28	28
Макс. температура	°C	450	390
Требуемое превышение давления охлаждающей воды над давлением пара	[бар]	5 – 9	1
Расход пара	[т/ч]	100	15
Соотношение между мин. и макс. расходом пара		1 : 5	1 : 100
Превышение температуры пара на выходе над температурой насыщения	[K]	5	–

Более высокие давления, температуры и расходы пара возможны по запросу.