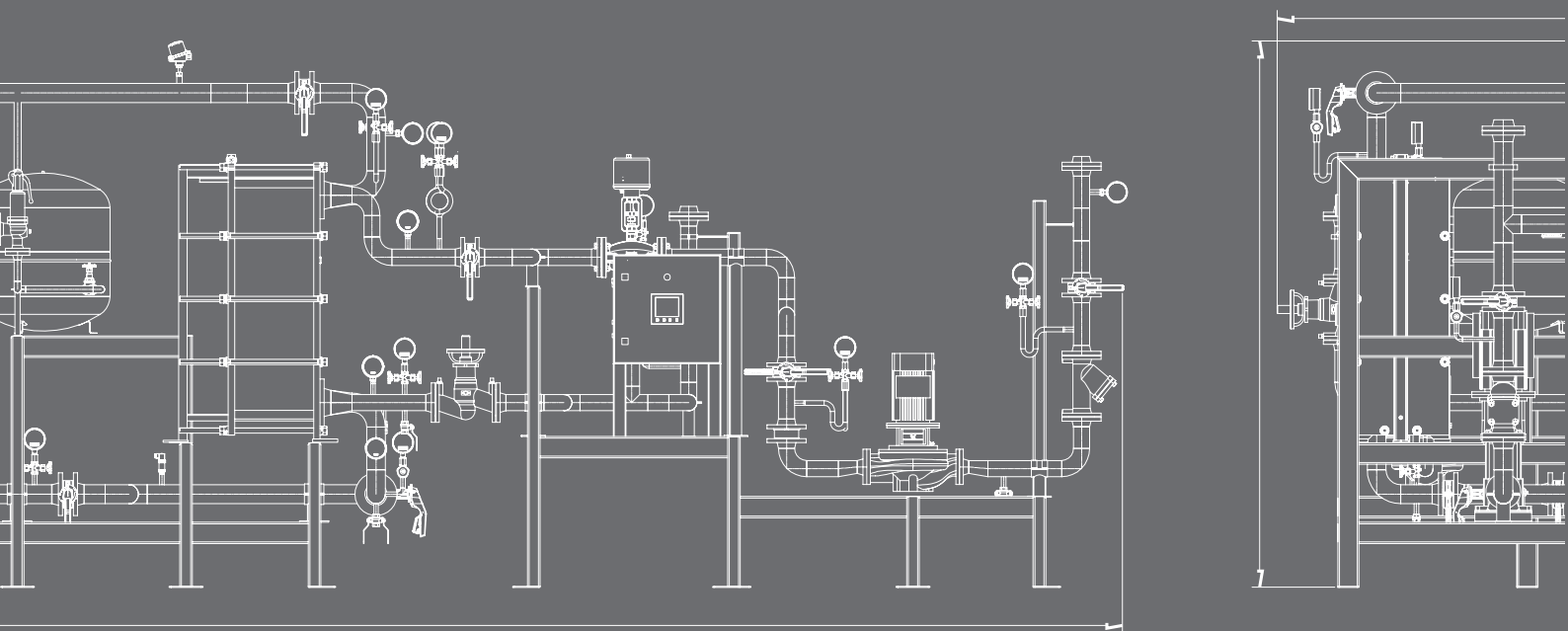


**АРМЕТА**









*У нас есть решение!*



**БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ**

# БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Законченные блоки пароконденсатных систем, спроектированные под параметры конкретного заказчика полностью укомплектованные, настроенные, готовые к пуску. Выполнение конкретного узла в виде блока гарантирует правильность технического решения, работоспособность изделия в целом, качество монтажа и грамотный подбор каждого элемента



-  Собственный проектный отдел
-  Минимальные сроки проектирования
-  Гарантия на всю установку от одного производителя
-  Простота интеграции в схему заказчика
-  Полный комплект конструкторской документации
-  Заводская сборка и опрессовка
-  Возможность поставки в контейнерном исполнении
-  Шеф-монтаж и пусконаладочные работы от производителя



## МОДУЛИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ



Нагрев холодной воды паром либо горячей водой с высокой температурой с поддержанием заданных параметров горячей воды на выходе установки в автоматическом режиме.

-  DN25 - DN500
-  PN16

### ТИПЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕЙ:

- перегретый пар
- насыщенный пар
- горячая вода



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Присоединение от DN25 до DN500
- Давление пара до 13 бари
- Производительность до 10 гкал/ч
- Температура пара на входе до 200°C
- Тип управления: автоматизированный шкаф управления
- Типы теплообменников: пластинчатые, кожухотрубные, спиралетрубчатые, кожухопластинчатые
- Регулирование параметров: по пару или по конденсату
- Контроль температуры
- Контроль давления
- Контроль расхода
- Термическая изоляция открытых горячих частей установки
- Защитные оболочки из нержавеющей стали, алюминия либо оцинкованного стального листа

# СТАНЦИИ СБОРА И ВОЗВРАТА КОНДЕНСАТА



## СТАНЦИИ СБОРА И ВОЗВРАТА КОНДЕНСАТА

Сбор конденсата с потребителей тепла, возврат конденсата в узел генерации пара

- ☉ DN15 до DN150
- ☉ PN16

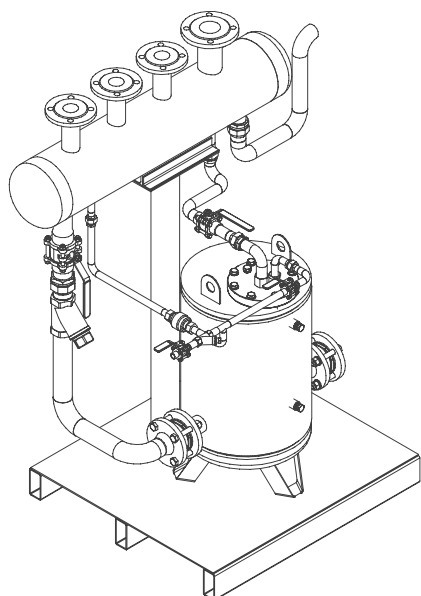
Существенную экономию энергоресурсов на промышленном предприятии дают системы сбора и возврата конденсата. Конденсат паровой системы содержит высокий процент недоиспользованной тепловой энергии, к тому же сам конденсат в большинстве случаев по сути представляет собой химически подготовленную воду (при определенной степени чистоты конденсата), что кроме экономии тепла обеспечивает экономию и физических ресурсов - воды.

## ЦЕННОСТЬ КОНДЕНСАТА

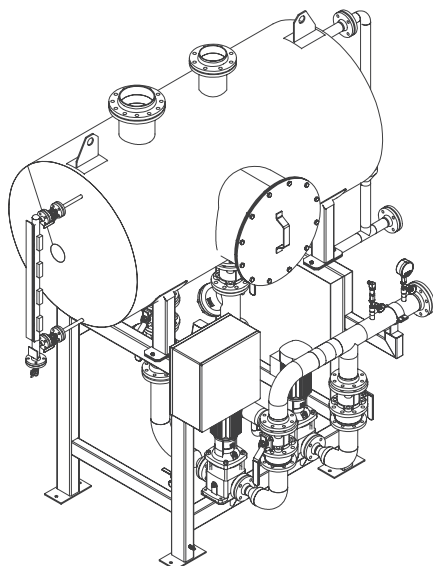
- Обладает высокой долей остаточной тепловой энергии
- Не требуются значительные затраты на нагрев
- Не требуются значительные затраты на подготовку воды
- Экономия энергоресурсов от возврата конденсата до 20%
- Срок окупаемости станций сбора и возврата конденсата от 6 месяцев до 2 лет (зависит от количества возвращаемого конденсата)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Исполнение для открытых систем конденсатоотвода
- Производительность до 40 м<sup>3</sup>/ч
- Температура конденсата до 100 °С
- Напор до 50 м.вод.ст.
- Тип управления: автоматизированный шкаф управления
- Исполнение конденсатных баков – горизонтальное
- Контроль уровня конденсата
- Контроль температуры
- Контроль давления



СВК с механическими насосами



СВК с электрическими насосами

## Перекачивающее оборудование

- Электрические насосы (мощность до 15 кВт, 3x380 В, опционально частотное регулирование)
- Механические насосы (давление приводного пара до 9,0 бари)

## Опционально:

- возможность контроля качества конденсата
- изоляция открытых горячих частей установки оболочками из нержавеющей стали, алюминевого, либо оцинкованного стального листа



# РЕДУКЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ



## РЕДУКЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ

Снижение давления пара, автоматическое поддержание параметров пара на выходе модуля вне зависимости от изменения давления пара на входе.

☉ DN15 – DN500

☉ PN10 – PN40

Для нормальной работы тепловых установок в большинстве случаев не требуется пар с параметрами которые выдают паровые котлы. Работа котлов в большей мере направлена на транспортировку и подачу пара большому количеству потребителей.

Таким образом, в случаях когда для потребителя тепла требуется пар с более низкими параметрами- применяют станции редуцирования пара.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Присоединение вход от DN15 до DN300

Присоединение выход от DN20 до DN500

Давление пара на входе - до 25 бари

Давление пара на выходе - до 16 бари

Температура пара на входе - до 230°C

Производительность - от 0,2 до 50 т/ч

Тип управления - автоматизированный шкаф управления

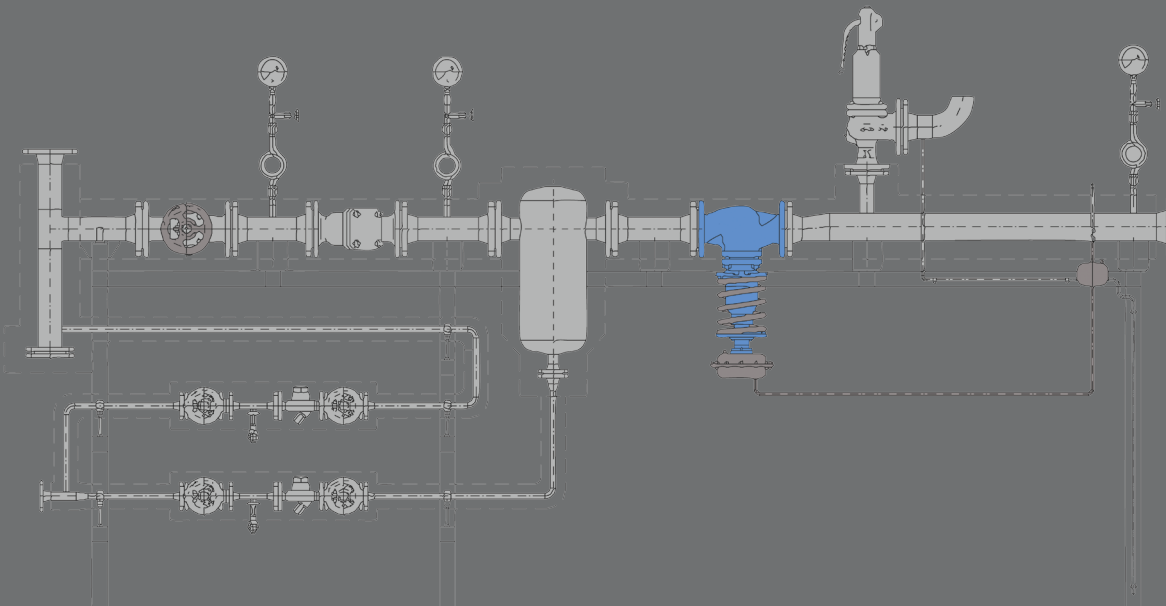
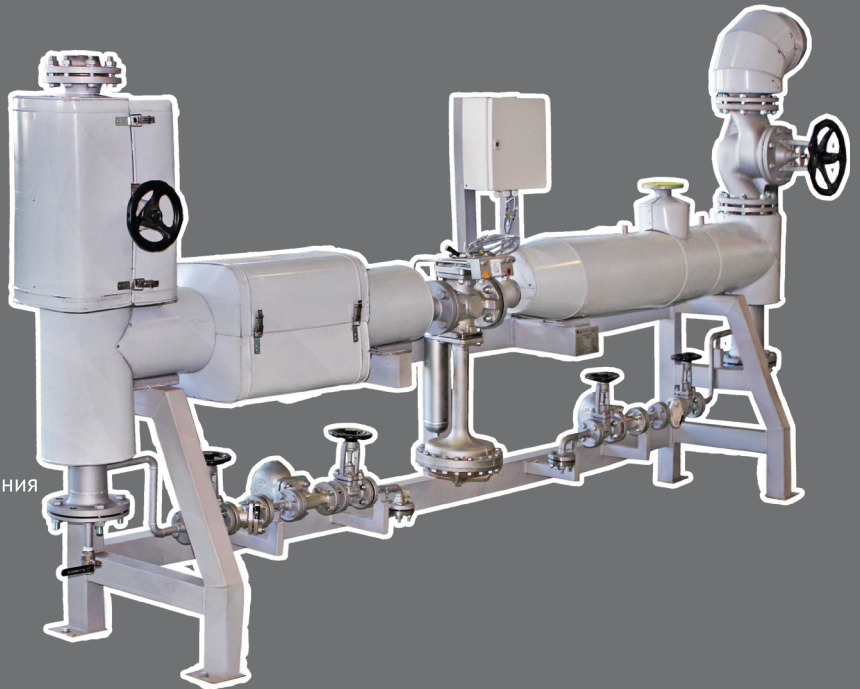
Контроль температуры

Контроль давления

Термическая изоляция открытых горячих частей

установки оболочками из нержавеющей стали,

алюминиевого либо оцинкованного стального листа



## ИСПОЛЪЗУЕМЫЕ ТИПЫ РЕДУЦИРУЮЩИХ КЛАПАНОВ

клапан прямого действия

пилотный клапан прямого действия

редуцирующий клапан с электроприводом

редуцирующий клапан с пневмоприводом

# РЕДУКЦИОННО-ОХЛАДИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ



## РЕДУКЦИОННО-ОХЛАДИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ

Преобразование перегретого пара в насыщенный, редуцирование пара до требуемых параметров

- ☉ DN25 – DN500
- ☉ PN10 – PN40

В большинстве случаев работа теплообменного оборудования пароконденсатной системы подразумевает в качестве источника тепла использование насыщенного пара. В ситуациях когда источником тепла является пар перегретый (после пароперегревателей, либо после передачи пара на большие расстояния) для предварительной подготовки пара необходимы редуционно-охладительные установки. Они предназначены для снижения давления пара до значений близких к параметрам насыщенного пара.

## ВАРИАНТЫ ПОДАЧИ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ВОДЫ

- через паровой эжектор (клапан с непосредственным впрыском)
- через охладитель пара (традиционное решение)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Присоединение вход от DN25 до DN400

Присоединение выход от DN50 до DN500

Присоединение охлаждающей воды от DN15 до DN50

Давление пара на входе до 25 бари

Давление пара на выходе до 16 бари

Производительность от 0,2 до 50 т/ч

Температура перегретого пара до 280°С

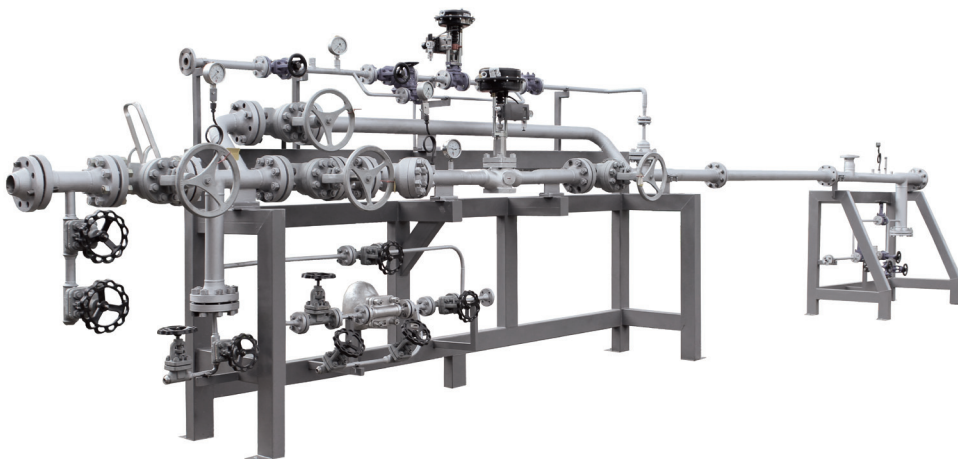
Температура пара на выходе до 180°С

Температура охлаждающей воды от 10°С до 120°С

Тип управления: автоматизированный шкаф управления

Контроль температуры

Контроль давления



РОУ с использованием парохладителя (традиционное решение)

- компактные размеры установки
- высокая точность поддержания параметров
- стоимость выше традиционного решения

невысокая стоимость установки

погрешность выходных параметров

большой габарит установки



РОУ на основе паропреобразовательного клапана

ООО «Армета»

117405, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60Б, офис 424

+7 (495) 984 69 40

info@armetacompany.com

www.armetacompany.com

