

Теплообменник пар-вода для котельной: подбор в РК

Подбор под параметры пара, конструкция, цена в тенге · TOO TEPLOOBMEN

KZT

Цена в тенге
прайс и КП в тенге

РК

Доставка РК
Алматы, Астана,
регионы

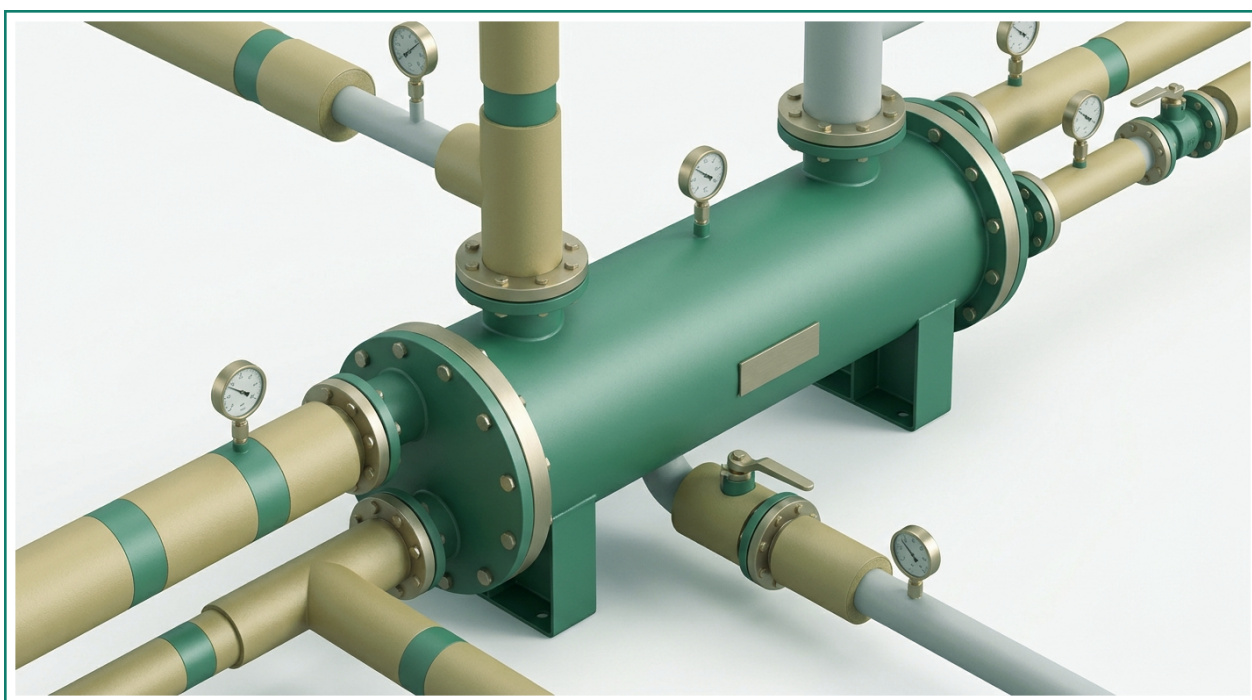
СКЛ

Склад РК
ходовые в наличии

ЕАС

ЕАЭС
ТР ТС, сертификат

Пар — не вода, и теплообменник под него считается иначе: важны давление, степень сухости и то, что пар конденсируется внутри аппарата. Разбираем, что учитывать при подборе теплообменника пар-вода для котельной.



Пароводяной теплообменник в паровой котельной

Чем пар-вода отличается от вода-вода

В схеме пар-вода греющая среда — пар, а не жидкость. Внутри теплообменника пар отдаёт тепло и конденсируется, то есть меняет агрегатное состояние — это добавляет в расчёт скрытую теплоту конденсации, которая по величине обычно больше, чем просто охлаждение жидкости на те же градусы. Из-за этого при том же тепловом потоке теплообменник пар-вода может быть компактнее по площади, чем аналог вода-вода, но требования к конструкции и материалу выше — работа идёт при повышенном давлении и температуре.

Что важно для подбора

Ключевые параметры со стороны пара — рабочее давление, температура насыщения при этом давлении и степень сухости пара. Со стороны нагреваемой воды — обычная пара расход/температуры, как и в схеме вода-вода.

Параметр	Сторона пара	Сторона воды
Что задаёте	давление, степень сухости	температуры вход/выход, расход
Особенность расчёта	скрытая теплота конденсации	обычная нагрузка нагрева
Материал/класс	под давление пара	нержавеющая сталь, стандарт

На что смотреть в паспорте котельной: рабочее давление пара и его максимальное значение — теплообменник и арматура должны быть рассчитаны с запасом по давлению, а не впритык к рабочей точке.

Какая конструкция подходит

Для пара часто используют кожухотрубные теплообменники — конструкция хорошо работает с фазовым переходом и высоким давлением. Пластинчатые тоже применяются, но с учётом специальных пластин и уплотнений под параметры пара — не любой пластинчатый аппарат годится.

Поставка в РК

Подбираем под параметры вашей паровой котельной — давление, расход пара, требуемую мощность нагрева воды. Считаем в тенге, поставка по Казахстану с учётом требований по давлению и сертификации.

Смотрите в каталоге

[Кожухотрубные теплообменники](#) · [Пластинчатые теплообменники](#)

Частые вопросы

Можно ли использовать обычный пластинчатый теплообменник под пар?

Не любой — нужны пластины и уплотнения, рассчитанные на параметры пара и давление. Обычный водяной теплообменник под пар не годится.

Кожухотрубный или пластинчатый для пара?

Чаще кожухотрубный — конструктивно проще работает с конденсацией и высоким давлением. Пластинчатый применяют при специальном исполнении.

Какие данные нужны для подбора?

Давление пара, степень сухости (или просто «сухой насыщенный пар»), требуемая мощность нагрева воды и температуры воды на входе-выходе.

Учитываете требования по давлению в РК?

Да, подбираем оборудование с учётом рабочего и расчётного давления, поставка с нужной документацией.

Термины

Термин	Что означает
Степень сухости пара	доля пара в пароводяной смеси, влияет на теплоотдачу

Термин	Что означает
Скрытая теплота конденсации	тепло, выделяемое паром при переходе в жидкость
Насыщенный пар	пар при температуре кипения воды для данного давления
Кожухотрубный теплообменник	аппарат из пучка труб в кожухе, среды разделены стенками труб



Подбор, цена в тенге и поставка по Казахстану
Каталог, наличие на складе РК и заявка: teploobmennic.kz
Телефон: +7 (727) 310-71-46 · E-mail: info@teploobmennic.kz
ТОО «ТЕПЛООВМЕН» · БИН 250340010940 · Алматы, ул. Сатпаева 133/4 ·
Пн-Пт 9:00–18:00
Пластинчатые, кожухотрубные, паяные теплообменники,
водоподготовка, ЗИП — доставка по всему РК, сертификация ЕАЭС.
Наведите камеру телефона на QR-код — откроется сайт teploobmennic.kz.

Ключевые темы: теплообменник пар-вода, паровая котельная, подбор РК, тенге