

Полусварной теплообменник: где нужен, устройство

Компромисс между паяным и разборным — для агрессивных сред и фреона · ТОО ТЕРПООБМЕН



Цена в тенге

прайс и КП в тенге



Доставка РК

Алматы, Астана,
регионы



Склад РК

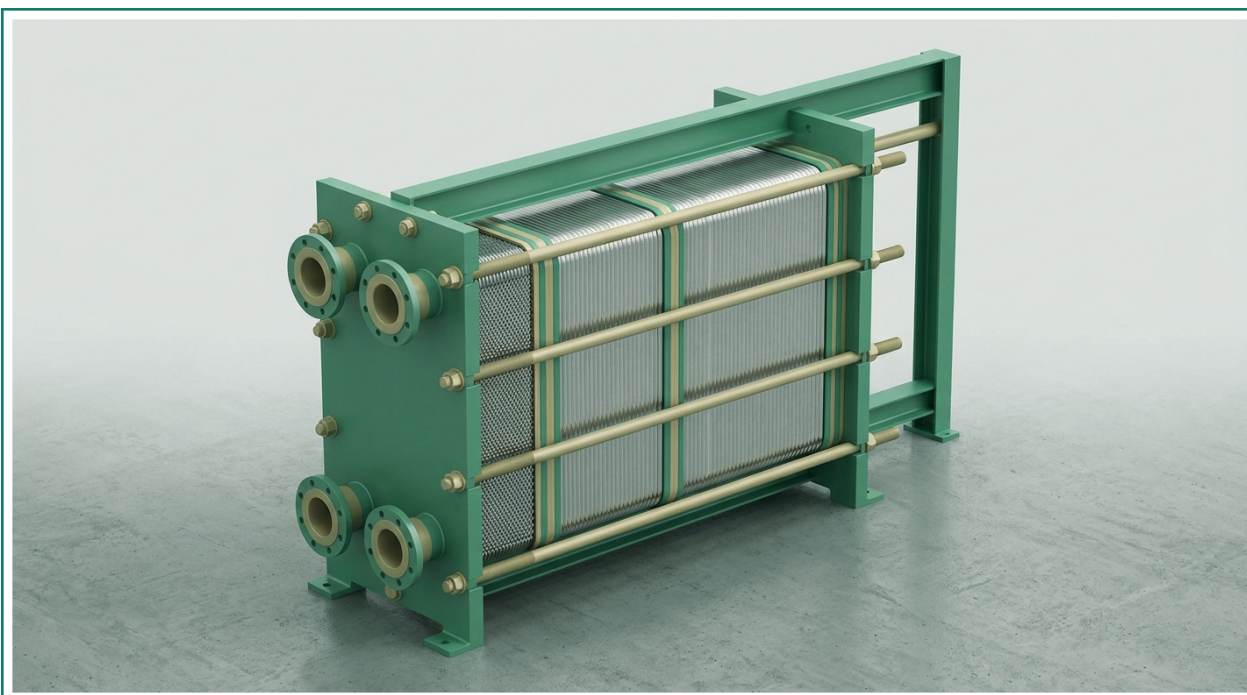
ходовые в наличии



ЕАЭС

ТР ТС, сертификат

Полусварной теплообменник появился как ответ на конкретную проблему: агрессивная или фреоновая среда, для которой резиновое уплотнение не подходит, но и полностью паяный аппарат не годится. Разбираем, как он устроен и когда без него не обойтись.



Полусварной теплообменник: сварные пары пластин в разборной раме

Идея полусварной конструкции

Полусварной теплообменник собирают из пар пластин, сваренных между собой лазерной или роликовой сваркой по контуру — этот канал становится полностью герметичным, без уплотнения. Вторая сторона каждой пары, обращенная к соседней паре, остаётся разборной — там стоит обычное резиновое уплотнение, и пакет по-прежнему держится в раме шпильками.

Зачем это нужно

Получается канал, где идёт агрессивная среда или фреон — он сварной и не зависит от совместимости резины с этой средой. И канал со стороны второй среды (чаще вода) — он разборный, его можно раскрыть и почистить обычным способом. Одна сторона решает

проблему совместимости, другая сохраняет обслуживаемость.

Тип	Уплотнение	Обслуживание	Типичная среда
Разборный	резина по обеим сторонам	полная разборка	вода, стандартные жидкости
Полусварной	сварка + резина	частичная, с одной стороны	фреон, кислоты, агрессивная химия
Паяный	нет, полная пайка	только промывка	компактные чистые контуры

Когда без полусварного не обойтись: фреоновые испарители и конденсаторы на агрессивных хладагентах, среды, разрушающие резиновые уплотнения (некоторые кислоты, растворители), задачи, где паяный слишком мал по мощности или неразборен полностью.

Устройство пакета пластин и область применения

Пара сваренных пластин образует единый элемент с герметичным внутренним каналом. Такие пары укладывают в пакет так же, как обычные пластины разборного теплообменника — между ними стандартные уплотнения формируют второй, разборный контур. В остальном рама, штанги и штуцеры устроены как у обычного разборного аппарата. Применяют полусварной теплообменник в промышленном холоде и тепловых насосах на фреоне, на химических производствах с агрессивными средами — там, где нужна и стойкость сварного канала, и возможность разобрать хотя бы одну сторону для чистки.

Смотрите в каталоге

[Пластинчатые теплообменники](#) · [Пластины и уплотнения](#)

Частые вопросы

Чем полусварной теплообменник отличается от паяного?

Полусварной сохраняет разборную раму и одну обслуживаемую сторону, паяный полностью неразборен и компактнее.

Можно ли почистить полусварной теплообменник изнутри сварного канала?

Нет, сварной канал герметичен и не разбирается — доступна только химическая промывка. Разбирается только сторона с резиновым уплотнением.

Для чего чаще всего берут полусварной теплообменник?

Для фреоновых контуров и агрессивных химических сред, где обычное резиновое уплотнение не выдержит совместимости или температуры.

Дороже ли полусварной теплообменник разборного?

Как правило да — сварка пар пластин сложнее в производстве, чем сборка на уплотнениях.

Термины

Термин	Что означает
Сварная пара	две пластины, соединённые лазерной или роликовой сваркой по контуру канала
Совместимость среды	способность материала уплотнения выдерживать контакт с конкретным веществом без разрушения

Термин	Что означает
Фреон	хладагент, циркулирующий в холодильном или тепловом насосном контуре
Разборная сторона	канал полусварного теплообменника с обычным резиновым уплотнением



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 «ТЕРЛООВМЕН» · 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: полусварной теплообменник, сварные пары пластин, теплообменник для фреона, агрессивные среды