

Пластины трантер: подбор ЗИП по модели

sn22.ru · Пластины трантер

Справочник по пластинам для разборных теплообменников. Разбор параметров, подбор аналогов, проверка совместимости и типичные ошибки монтажа.

1. Совместимость и подбор аналогов

Пластины трантер взаимозаменяемы, если совпадает межцентровое расстояние портов. Это расстояние называют «кругом». Совпадение круга гарантирует правильную посадку в направляющие, но не гарантирует равную площадь поверхности теплообмена. У аналогов толщина и геометрия канала могут отличаться.

Поэтому при замене важно проверять не только посадку, но и гидравлические параметры. Площадь теплообмена рассчитывается как $F = \text{площадь одной пластины} \times (\text{число пластин} - 2)$. Крайние пластины не участвуют в теплообмене, поэтому каналов на один меньше, чем пластин.

2. Материалы и температурные режимы

Выбор материала уплотнений зависит от температуры теплоносителя. Резина EPDM выдерживает до 150 °С, а в исполнении НТ — до 170 °С. Нитрильная резина NBR ограничена 110 °С. Для высоких температур применяют FKM или Viton, их предел — 200 °С.

Недопустимо превышать температурные пороги материалов. Превышение ведет к деградации уплотнений и течи. При подборе пластин учитывайте химическую стойкость материала к рабочей среде. Коррозия может разрушить пластину быстрее, чем износ уплотнений.

3. Монтаж и затяжка пакета

Пакет пластин стягивается болтами до строго определенного монтажного размера. Этот размер указан на шильде аппарата. Перетяжка болтов приводит к разрыву уплотнений и деформации пластин. Недотяжка вызывает протечки между пластинами и снижение эффективности теплообмена.

Затяжку производят при холодном состоянии аппарата. Использование нагрева болтов запрещено, так как это искажает момент затяжки. После сборки необходимо проверить герметичность под давлением, соответствующим рабочим параметрам системы.

4. Обслуживание и диагностика

Регулярная проверка перепада давления помогает выявить загрязнение. Если перепад вырос на треть от паспортного значения, требуется чистка. Разборный теплообменник позволяет промыть пластины механически или химически.

Паяные теплообменники не имеют сменных пластин и уплотнений. Их обслуживание ограничивается безразборной промывкой реагентом. При течи паяного аппарата он подлежит замене целиком. Разборные аппараты серии M/T/TS/AQ, HH, GC/GX, FP, S, ЭТ ремонтпригодны.

5. Диагностика проблем с пластинами и уплотнениями

Признак неисправности	Возможная причина	Действие специалиста
Протечка между пластинами	Недотяжка стяжных болтов	Затянуть до монтажного размера
Протечка между пластинами	Перетяжка стяжных болтов	Ослабить болты до нормы
Протечка между пластинами	Деградация уплотнения	Заменить уплотнение на новое
Снижение эффективности	Загрязнение поверхности пластин	Провести химическую или механическую чистку
Высокий перепад давления	Засор каналов теплообменника	Очистить пакет пластин от отложений

Смотрите в каталоге

Каталог · Пластины и уплотнения

Опросный лист

Заполните опросный лист — вернём подбор с ценой и сроком: [скачать опросный лист](#)

6. Частые вопросы

Как определить совместимость пластин?

Совместимость определяется совпадением межцентрового расстояния портов («круга»). Это гарантирует посадку, но не равную площадь теплообмена.

Почему важна площадь одной пластины?

Общая площадь F = площадь одной пластины × (число пластин – 2). Крайние пластины не участвуют в теплообмене.

Можно ли использовать NBR при 140 °C?

Нет, NBR работает только до 110 °C. Для 140 °C требуется EPDM или НТ-исполнение.

Что делать при течи паяного теплообменника?

Паяные аппараты неразборны, сменных пластин нет. При течи аппарат заменяют целиком.

Как правильно затягивать болты?

Стягивать до монтажного размера со шильда. Перетяжка рвет уплотнение, недотяжка вызывает течь.

7. Глоссарий

Термин	Определение
ПТО	Пластинчатый теплообменник, состоящий из пакета пластин и уплотнений, стянутых болтами.
Монтажный размер	Строгое расстояние между плитами на шильде, до которого стягивается пакет пластин.
Круг	Межцентровое расстояние портов пластины, определяющее совместимость с корпусом аппарата.
EPDM	Этиленпропиленовый каучук, уплотнение, работающее при температурах до 150 °C или 170 °C.

**Нужен ЗИП или подбор по модели — напишите нам**

Каталог, наличие и цены: sn22.ru

Подбор ЗИП по вашей модели: [задать вопрос](#)

Телефон: +7 (499) 322-83-83 · E-mail: teplo@sn22.ru

sn22.ru — поставка теплообменников, пластин и уплотнений.

Наведите камеру телефона на QR — откроется форма подбора.