

Пластины хисака: подбор ЗИП по модели

sn22.ru · Пластины хисака

Разборные пластины Hisaka взаимозаменяемы по межцентровому расстоянию портов. Документ объясняет, как проверить совместимость с другими брендами, рассчитать эффективную площадь нагрева и правильно затянуть пакет. Вы узнаете, почему паяные аналоги не подходят для замены пластин и как избежать протечек при монтаже.

1. Проверка совместимости пластин

Взаимозаменяемость пластин определяется кругом — межцентровыми расстояниями портов. Совпадение круга доказывает возможность посадки, но не гарантирует идентичную площадь теплообмена. У аналогов геометрия каналов и толщина металла могут отличаться, что влияет на гидравлическое сопротивление и эффективность.

Перед покупкой необходимо снять размеры с оригинальной пластины Hisaka. Сопоставьте их с каталогами поставщиков. Даже при полном совпадении портов, площадь одной пластины у разных производителей различается. Это критично для точного подбора количества элементов под заданную тепловую нагрузку.

2. Расчет площади теплообмена

Поверхность разборного аппарата рассчитывается по формуле: $F = \text{площадь одной пластины} \times (\text{число пластин} - 2)$. Крайние пластины в теплообмене не участвуют, они служат для направления потоков и защиты уплотнений. Каналов на один меньше, чем число пластин в пакете.

Точное количество пластин зависит от требуемой мощности и выбранных материалов. При замене изношенных элементов важно сохранять общее число пластин, чтобы не нарушить гидравлический режим. Изменение количества без перерасчета параметров может привести к падению КПД или повышению перепада давления.

3. Монтаж и затяжка пакета

Пакет стягивают до монтажного размера, указанного на шильде аппарата. Использование динамометрического ключа обязательно для контроля усилия. Перетяжка рвёт уплотнение и деформирует пластины, недотяжка приводит к протечкам между элементами.

Процедура требует остановки оборудования и сброса давления. Нельзя нагревать болты перед затяжкой. После сборки необходимо проверить герметичность под рабочим давлением. Опрессовка выявляет дефекты установки уплотнений или перекосы пакетов. Регулярный контроль момента затяжки продлевает срок службы уплотнений.

4. Материалы уплотнений

Выбор эластомера зависит от температуры и агрессивности среды. EPDM работает до 150 °C, исполнение НТ — до 170 °C, NBR до 110 °C, FKM/Viton до 200 °C. Неправильный выбор приводит к быстрому разрушению уплотнения и потере герметичности.

При замене уплотнений необходимо учитывать совместимость с теплоносителем. Например, NBR неустойчив к озону и некоторым растворителям. EPDM отлично переносит воду и пар, но чувствителен к маслам. FKM обеспечивает стойкость к широкому спектру

химикатов. Замена уплотнений должна производиться только на холодном аппарате.

5. Сравнение типов теплообменников и возможности замены пластин

Тип аппарата	Наличие сменных пластин	Возможность замены уплотнений	Метод обслуживания
Разборный (Hisaka)	Да	Да	Замена пластин, ремкомплект
Паяный (Alfa Laval CB)	Нет	Нет	Безразборная промывка, замена
Кожухотрубный	Нет	Нет	Промывка труб, замена пучка
Паяный (Danfoss XB)	Нет	Нет	Безразборная промывка, замена
Разборный (Alfa Laval M)	Да	Да	Замена пластин, ремкомплект

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, подойдут ли пластины Hisaka к аппарату другого бренда?

Проверьте межцентровое расстояние портов (круг). Совпадение гарантирует посадку, но площадь теплообмена может отличаться.

Можно ли использовать пластины от паяного теплообменника в разборном?

Нет. Паяные аппараты неразборны, пластины в них спаяны. Сменных пластин для них не существует.

Почему важно считать пластины минус две при расчете площади?

Крайние пластины не участвуют в теплообмене, они формируют каналы для потоков.

Как правильно затянуть стяжные болты теплообменника?

До монтажного размера с шильда, используя динамометрический ключ. Перетяжка рвет уплотнение, недотяжка вызывает течь.

Какие температуры выдерживают уплотнения EPDM и FKM?

EPDM до 150 °C (НТ до 170 °C), FKM/Viton до 200 °C. Выбор зависит от среды.

7. Глоссарий

Термин	Определение
ПТО	Пластинчатый теплообменник разборного типа, состоящий из пакета пластин и уплотнений.
Круг	Межцентровое расстояние портов пластины, определяющее взаимозаменяемость элементов.
Монтажный размер	Конечный габарит стянутого пакета, указанный на шильде аппарата.

Термин	Определение
EPDM	Этиленпропиленовый каучук, уплотнение для воды и пара до 150 °С.

**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.