

Установка для промывки теплообменников купить: цены, наличие и что влияет на стоимость

sn22.ru · Установка для промывки теплообменников купить

Оборудование для химической и гидродинамической очистки пластинчатых теплообменников. Выбор метода зависит от типа загрязнения и конструкции аппарата. Разборные ПТО требуют разборки или циркуляции реагентов, паяные — только бесконтактной промывки. Документ описывает технические параметры установок, критерии подбора и порядок эксплуатации для поддержания проектной эффективности.

1. Типы оборудования для очистки

Установки делятся на мобильные химические станции и стационарные линии. Мобильные агрегаты подключаются к контуру теплообменника через гибкие шланги. Они обеспечивают циркуляцию моющего раствора с контролем температуры и давления. Стационарные линии применяются для очистки пакетов пластин вне контура.

Выбор метода определяется конструкцией аппарата. Разборные пластинчатые теплообменники (ПТО) допускают как химическую промывку в сборе, так и механическую очистку после разборки. Паяные теплообменники не имеют уплотнений и не разбираются. Для них применима только химическая промывка реагентом без разборки корпуса.

2. Химическая промывка в контуре

Процесс включает закачку кислотного или щелочного раствора в теплообменник. Скорость потока должна быть достаточной для сдвига пограничного слоя отложений. Время выдержки зависит от природы накипи и активности реагента. После выдержки раствор сливается, контур промывается водой до нейтрального pH.

Важно соблюдать совместимость материалов. Резина EPDM устойчива к кислотам, но разрушается щелочами. Резина NBR и FKM имеют другую химическую стойкость. Перегрев раствора выше 60 °C ускоряет реакцию, но может повредить уплотнения. Контроль концентрации и температуры обязателен для предотвращения коррозии пластин.

3. Механическая очистка пластин

Разборный теплообменник демонтируется, стяжные болты ослабляются. Пакет пластин извлекается и моется под давлением воды или мягкой щеткой. Запрещено использование металлических скребков, которые оставляют царапины. Царапины становятся очагами коррозии и снижают теплопередачу.

После мойки пластины осматриваются на наличие дефектов. Уплотнительные канавки очищаются от остатков старой резины. При замене уплотнений поверхность канавки обезжиривается. Сборка производится с контролем монтажного размера по шильду. Перетяжка приводит к разрыву прокладок, недотяжка — к утечкам.

4. Очистка паяных теплообменников

Паяные аппараты неразборны. Пластины соединены медной или никелевой пайкой. Ремкомплекты и сменные пластины для них не существуют. Очистка возможна только

химическим методом циркуляцией реагента. Если теплообменник течет, его замена является единственным решением.

При химической промывке паяного аппарата важно не превысить давление и температуру, указанные в паспорте. Внутренние каналы узкие, засорение приводит к полному перекрытию потока. Для диагностики используется замер перепада давления. Если очистка не восстанавливает производительность, аппарат подлежит утилизации и замене.

5. Подбор метода очистки по типу загрязнения и конструкции

Признак загрязнения	Тип ПТО	Действие
Карбонатная накипь	Разборный	Кислотная промывка в контуре
Карбонатная накипь	Паяный	Кислотная промывка циркуляцией
Органика, масло	Разборный	Щелочная промывка или разборка
Органика, масло	Паяный	Щелочная промывка циркуляцией
Твердые отложения	Разборный	Механическая очистка щеткой
Твердые отложения	Паяный	Химическая промывка (низкая эффективность)
Течь корпуса	Любой	Замена аппарата (ремонт невозможен)

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 необходимость промывки?

Когда перепад давления на теплообменнике вырос на треть от паспортного значения при неизменной производительности, или температура нагрева/охлаждения перестала достигать проектных значений.

Можно ли мыть паяный теплообменник механически?

Нет. Паяный аппарат неразборный, пластины спаяны. Механическая очистка невозможна. Допускается только химическая промывка реагентом. При течи аппарат меняется целиком.

Какая резина устойчива к кислотам?

EPDM (до 150 °C) и FKM/Viton (до 200 °C) устойчивы к кислотам. NBR (до 110 °C) менее устойчив к кислотам и маслам, подходит для нейтральных сред.

Как правильно собирать пакет пластин?

Пакет стягивается до монтажного размера, указанного на шильде аппарата. Измерение производится штангенциркулем по толщине пакета. Отклонение от размера ведет к протечкам или разрыву уплотнений.

Что делать, если химия не помогла?

Если химическая промывка не восстановила теплообмен, значит, загрязнения механически не удались или пластины деформированы. Требуется разборка аппарата для механической очистки или замена аппарата.

7. Глоссарий

Термин	Определение
ПТО	Пластинчатый теплообменник с разборным пакетом пластин, стянутых болтами, с межпластинчатыми уплотнениями.
Паяный теплообменник	Аппарат, где пластины спаяны медью или никелем. Не разбирается, не имеет уплотнений.
Монтажный размер	Толщина собранного пакета пластин, указанная на шильде. Контроль при сборке для герметичности.
Круг	Совпадение межцентровых расстояний портов пластин. Гарантирует посадку, но не площадь поверхности.



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.