

Аппарат для промывки теплообменников цена: цены, наличие и что влияет на стоимость

teploobmennic.ru · Аппарат для промывки теплообменников цена

Аппарат для промывки теплообменников обеспечивает химическую или гидродинамическую очистку от накипи и отложений. Стоимость зависит от производительности насоса, объема бака и материала конструкции. В материале разобраны принципы подбора оборудования, критерии выбора и типичные ошибки при эксплуатации. Узнайте, как рассчитать необходимую мощность и избежать повреждения пластин при эксплуатации.

1. Выбор типа аппарата

Гидродинамическая очистка использует кавитационные волны для разрушения отложений, тогда как химическая промывка требует циркуляции реагентов. Выбор зависит от состава накипи и материала пластин. Химический метод эффективен для органических загрязнений, но требует нейтрализации стоков. Гидродинамический способ безопасен для металла, но менее эффективен при сильном зарастании каналов.

Компактные мобильные станции подходят для цеховых условий, а стационарные установки — для крупных узлов. Важно учитывать давление, создаваемое насосом. Высокое давление необходимо для пробития плотных отложений, но может повредить уплотнения.

Оптимальный режим подбирается экспериментально, исходя из толщины шайб и типа загрязнения.

2. Расчет параметров очистки

Для химической промывки важен расход жидкости, обеспечивающий турбулентный поток в каналах. Скорость потока обычно должна превышать 1,5 м/с для эффективного сдвига отложений. Объем бака должен позволять циркулировать весь объем теплоносителя не менее трех раз за цикл. Это гарантирует равномерное воздействие реагентов на всю поверхность.

Давление на входе в аппарат не должно превышать паспортное значение пластин. Обычно оно ограничено 10–16 бар для стандартных моделей. Контроль давления осуществляется манометром, установленным на выходе насоса. При превышении лимита возникает риск разрыва уплотнений или деформации пластин. Регулировка производится дроссельной заслонкой или частотным преобразователем насоса.

3. Монтаж и безопасность

Перед подключением аппарата необходимо перекрыть краны на входе и выходе теплообменника. Слив теплоносителя производится в герметичную емкость для последующей утилизации. Подключение шлангов к сервисным патрубкам требует использования резьбовых переходников соответствующего диаметра. Герметичность соединений проверяется визуально до запуска насоса.

После завершения цикла промывки систему промывают чистой водой для удаления остатков реагентов. Контроль чистоты сливной воды проводится по показателям pH и прозрачности. Только после достижения нейтрального значения можно сливать воду в

канализацию. Остатки химикатов утилизируются согласно экологическим нормам. Неправильная утилизация ведет к штрафам и загрязнению окружающей среды.

Смотрите в каталоге

Каталог · Пластины и уплотнения

Опросный лист

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

4. Частые вопросы

Как определить совместимость пластин для замены?

Совпадение межцентровых расстояний портов (круга) гарантирует посадку. Однако площадь теплообмена может отличаться у аналогов. Всегда сверяйте размеры пластин по каталогу перед заказом.

Какой максимальный температурный режим для EPDM?

EPDM работает до 150 °С. Исполнение НТ выдерживает до 170 °С. Для более высоких температур используйте FKM/Viton, который устойчив до 200 °С. Выбор зависит от среды.

Почему нельзя перетягивать стяжные болты?

Перетяжка рвет уплотнение, что приводит к протечкам. Недотяжка вызывает утечку теплоносителя. Пакет стягивают строго до монтажного размера, указанного на шильде аппарата.

Как рассчитать площадь теплообмена разборного аппарата?

Формула: $F = \text{площадь одной пластины} \times (\text{число пластин} - 2)$. Крайние пластины не участвуют в теплообмене. Количество каналов на один меньше числа пластин.

В чем разница между химической и гидродинамической промывкой?

Химическая промывка использует реагенты для растворения отложений.

Гидродинамическая — кавитацию для разрушения. Выбор зависит от типа загрязнения и материала пластин. Химия агрессивнее.

5. Глоссарий

Термин	Определение
EPDM	Этилен-пропиленовый каучук, устойчив к пару и воде, работает до 150 °С.
FKM	Фторкаучук, химически стоек, выдерживает температуры до 200 °С.
NBR	Нитрилбутадиеновый каучук, маслостойкий, применяется при температурах до 110 °С.
Круг	Совокупность межцентровых расстояний портов, определяющая взаимозаменяемость пластин.



Нужна цена и срок — пришлите задачу

Каталог и наличие: teploobmennic.ru

Запрос цены и подбор: [задать вопрос](#)

Телефон: +7 (804) 333-70-94 · E-mail: info@teploobmennic.ru

ООО «ТПЛ-СЕРВИС», ОГРН 1152225013368 — устройство, расчёт и подбор теплообменного оборудования.

Наведите камеру телефона на QR — откроется онлайн-консультант.