

Пароохладители с механическим распылением Fisher и Yarway AT-18/28 и AT-38/48

Персонал, устанавливающий, эксплуатирующий или обслуживающий данные пароохладители, должен пройти полное обучение и иметь опыт монтажа, эксплуатации и технического обслуживания клапанов, приводов и сопутствующего оборудования.

Во избежание травм или повреждения оборудования необходимо внимательно изучить, полностью разобраться и выполнять все указания настоящего

руководства, включая все меры предосторожности и предупреждения.

По всем вопросам, связанным с содержанием настоящего руководства, следует обращаться в местное торговое представительство компании Emerson Automation Solutions до начала выполнения каких-либо работ.

Установка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание травм следует всегда надевать защитные перчатки, одежду и очки при выполнении любых операций по установке.

Установка пароохладителя в условиях, когда имеется возможность выхода параметров процесса за допустимые границы, указанные в таблице 1 или на шильдике, может привести к травмам персонала или повреждению оборудования. Во избежание таких травм или повреждения обеспечьте защиту от избыточного давления при помощи установки предохранительного клапана в соответствии с государственными или принятыми в отрасли техническими условиями и оптимальной инженерной технологией.

Совместно с инженером-технологом или инженером по технике безопасности следует определить дополнительные меры по защите от воздействия рабочей среды.

Если установка выполняется на существующее оборудование, см. также п. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ в начале раздела Инструкции по техническому обслуживанию данного руководства.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При заказе конфигурация пароохладителя и конструкционные материалы выбираются под конкретные значения давления, температуры, перепада давления и условия рабочей среды. Не используйте пароохладитель в других рабочих условиях без предварительной консультации с местным торговым представительством компании Emerson Automation Solutions.

Обслуживание

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Соблюдайте осторожность во избежание физических травм в результате внезапного скачка технологического давления. Перед проведением любых работ по техническому обслуживанию:

- Не снимайте привод, пока клапан находится под давлением.
- Всегда используйте защитную одежду, перчатки и защитные очки при выполнении работ по техническому обслуживанию.
- Отсоедините все линии, по которым на привод подаются сжатый воздух и управляющие сигналы. Убедитесь в том, что привод не может неожиданно открыть или закрыть клапан.
- Используйте байпасные клапаны или полностью остановите технологический процесс, чтобы изолировать клапан от давления в рабочей линии. Сбросьте рабочее давление и затем слейте технологическую среду.
- Сбросьте давление питания с привода и устранили любое предварительное сжатие пружины привода.
- Используйте предусмотренные процедуры блокировки, чтобы вышеуказанные меры действовали во время выполнения работ на оборудовании.
- В корпусе сальника клапана может оставаться рабочая среда, находящаяся под давлением даже после снятия клапана с трубопровода. Рабочая среда может быть выброшена под давлением при снятии крепежных деталей сальникового уплотнения или уплотнительных колец.
- Совместно с инженером-технологом или инженером по технике безопасности примите дополнительные меры по защите от воздействия рабочей среды.

Уполномоченный представитель:
Emerson LLC, Россия, Москва, ул. Дубининская, д. 53, стр. 5, 115054

Год изготовления см. на паспортной табличке изделия.



Ни Emerson, ни Emerson Automation Solutions, а также ни одна из их дочерних компаний не несут ответственности за правильность выбора, использования и технического обслуживания любого изделия. Ответственность за выбор, использование и обслуживание любого изделия возлагается на покупателя и конечного пользователя.

Fisher является торговой маркой, принадлежащей одной из компаний подразделения Emerson Automation Solutions компании Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions и Emerson, а также логотип Emerson являются торговыми марками и знаками обслуживания компании Emerson Electric Co. Все другие торговые марки являются собственностью соответствующих владельцев.

Содержание настоящего руководства предоставляется только для ознакомления, и, хотя были приложены все усилия для обеспечения его точности, оно не должно истолковываться как условия или гарантии, прямо или косвенно выраженные, касающиеся изделий или услуг, описываемых в нем, либо их использования или применимости. Все продажи осуществляются в соответствии с нашими положениями и условиями, с которыми можно ознакомиться по запросу. Мы сохраняем все права на изменение или усовершенствование конструкции или технических характеристик изделий в любое время без предварительного уведомления.

Emerson Automation Solutions
Россия, 115054, г. Москва,
ул. Дубининская, 53, стр. 5
Тел.: +7 (495) 981-98-11
Факс: +7 (495) 424-88-50
Эл. почта: info.ru@emerson.com

www.Fisher.com

© 2019 Fisher Controls International LLC. Все права защищены.



YARWAY ПАРООХЛАДИТЕЛЬ А.Т.-ТЕМП ДЛЯ НОРМ./ТЯЖЕЛОГО РЕЖИМА РАБОТЫ ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Перед установкой необходимо полностью прочесть и понять данные инструкции



МОДЕЛЬ 18 И 28
ТЯЖЕЛОГО РЕЖИМА РАБОТЫ

МОДЕЛЬ 38/48
НОРМАЛЬНОГО
РЕЖИМА РАБОТЫ

ВНИМАНИЕ ПРИ ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Отрегулируйте «Сальник» сразу, как это требуется (см. Повторная установка).
Протечки не являются предметом гарантии.

РАСПАКОВКА

Пароохладители А.Т.-Темр компании Yarway упакованы с величайшей аккуратностью в деревянные ящики или коробки, предназначенные для защиты в процессе погрузочных работ и транспортировки к месту назначения. После гидростатических испытаний пароохладители А.Т.-Темр промываются первоклассным предохранительным составом для защиты внутренних поверхностей от коррозии.

При обнаружении повреждений, возникших в процессе транспортировки, необходимо сразу сообщить об этом Вашему перевозчику или представителю компании Yarway.

Особенное внимание должно уделяться при распаковке пароохладителя А.Т.-Темр, также обратите внимание на отсутствие повреждений фланцевых поверхностей, резьб, приводов, присоединительных патрубков и т.д. (см. рисунки 1 и 2).

УСТАНОВКА ПАРООХЛАДИТЕЛЯ

Перед установкой Пароохладителя А.Т.-Темр визуально проверьте его на наличие повреждений.

Проверьте соответствие документации, идентификационной таблички и маркировки спецификации заказа. Аккуратно освободите пароохладитель А.Т.-Темр из упаковки, приподняв его на стропах вокруг корпуса. Не используйте входные присоединения для воды, вилку, привод или любые его принадлежности для подъемных операций. Оставьте фланцевые крышки на месте на время перевозки, до момента установки на трубопровод.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Подъемная проушина предназначена только для привода, а НЕ для всей сборки!

При установке пароохладителя А.Т.-Темр применяйте прокладки и болтовые соединения в соответствии с применимыми правилами для трубопроводов, например, ASME/ANSI B31.1 или DIN/TRD/EN.

Поместите прокладку на монтажный фланец, и аккуратно вставьте сопло в патрубок. Перед затягиванием монтажных болтов убедитесь в том, что распылительный цилиндр направлен по направлению потока пара (см. рисунок 3).

Примечание: пароохладитель А.Т.-Темр не должен подвергаться внешним силам и моментам

YARWAY ПАРООХЛАДИТЕЛЬ А.Т.-ТЕМР ДЛЯ НОРМ./ТЯЖЕЛОГО РЕЖИМА РАБОТЫ

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Пароохладитель А.Т.-Темр в стандарте поставляется с уменьшенной длиной корпуса, как указано в чертеже к контракту и монтажный патрубок для паропровода должен соединяться с ним. Длина данного патрубка должна быть такой, чтобы ось распылительного цилиндра совпадала с осью паропровода (± 5 мм). Монтажный патрубок должен быть для моделей 3 дюйма (DN 80) номинального проходного сечения, при максимальном типоразмере трубы 160 из соображений зазора (проверьте соответствие трубы требуемым характеристикам).

РЕКОМЕНДАЦИИ (кислотная очистка парового котла)

Перед проведением кислотной обработки снимите пароохладитель А.Т.-Темр с трубопровода!

Минимальная длина трубопровода после пароохладителя А.Т.-Темр может отличаться в зависимости от условий применения и будет указана компанией Yarway на этапе запроса. Этот прямой участок необходим для предотвращения эрозии, как результат бомбардировки капель воды по стенкам трубопровода, клапанам и фитингам и

обычно, как минимум, бывает в заказах от 4 до 6 метров (на входе в клапан обычно не требуется прямой участок).

Расстояние от пароохладителя А.Т.-Темр до датчика температуры должно составлять 12-15 метров, хотя это расстояние обычно рекомендуется компанией Yarway на этапе запроса. Для больших длин необходимо убедиться в полном испарении воды при меньших скоростях потока пара.

Температурный датчик должен располагаться в верхней части трубы, во избежание ответвлений паропровода между пароохладителем А.Т.-Темр и датчиком (см. рисунок 4).

РИСУНОК 1 - МОДЕЛЬ 38/48

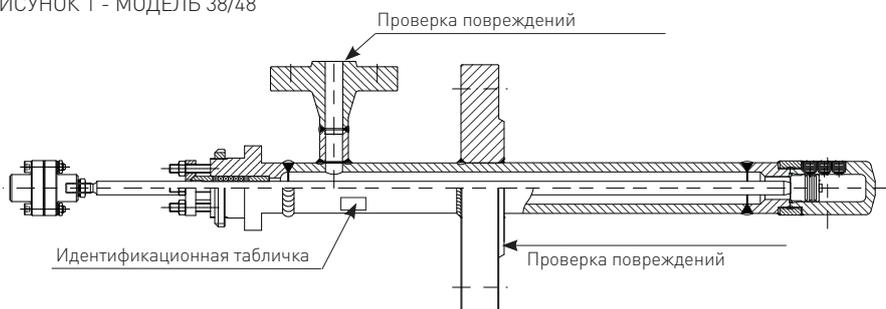


РИСУНОК 2 - МОДЕЛЬ 18 И 28

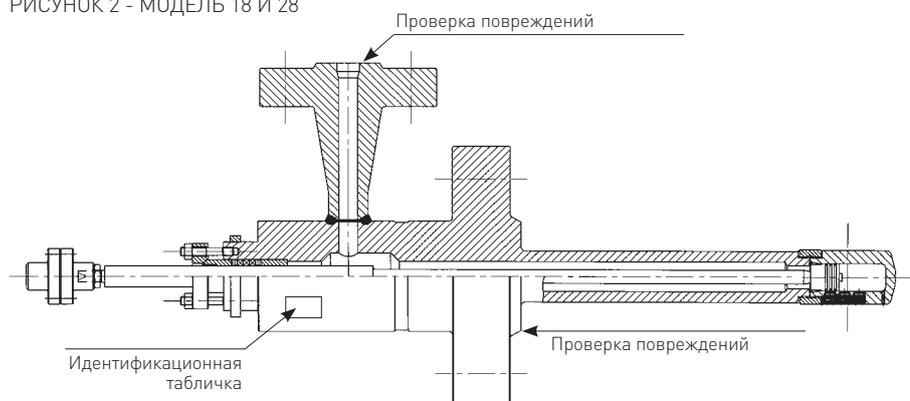
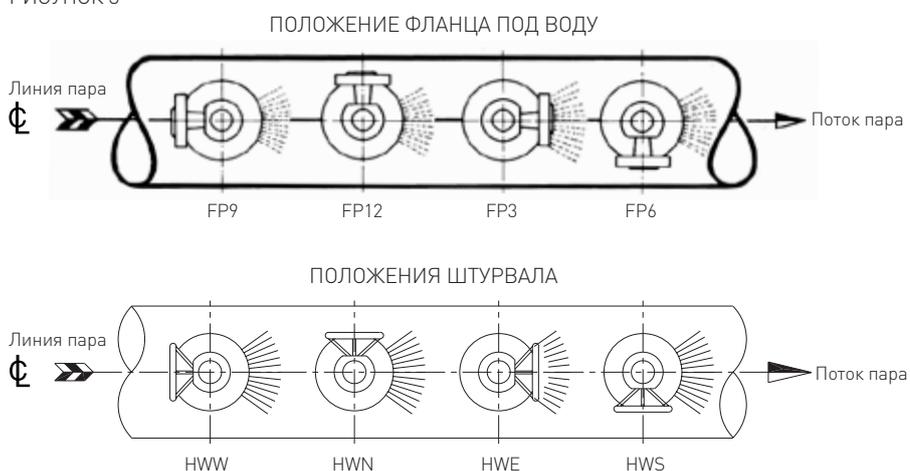


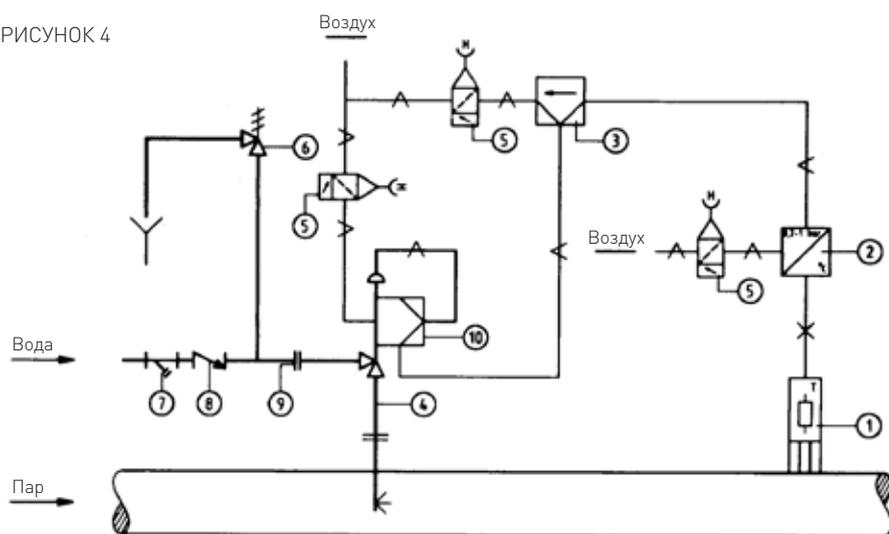
РИСУНОК 3



YARWAY ПАРООХЛАДИТЕЛЬ А.Т.-ТЕМР ДЛЯ НОРМ./ТЯЖЕЛОГО РЕЖИМА РАБОТЫ

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

РИСУНОК 4



Поз.	Описание
1	Датчик температуры
2	Передатчик температуры
3	Контроллер температуры
4	Пароохладитель А.Т.-Темр
5	Регулятор воздушного фильтра
6	Предохранительный клапан
7	Фильтр
8	Регулирующий или двухпозиционный клапан
9	Фланец
10	Пневматический или ЕР указатель положения

Изгибы трубопровода должны быть выполнены большим радиусом для поддержания капель воды во взвешенном состоянии до момента полного испарения. Установка может осуществляться в вертикальных или горизонтальных трубопроводах, но направление подачи воды всегда должно совпадать потоком пара. Пароохладитель А.Т.-Темр может устанавливаться под углом 90° к паропроводу, при любом направлении подачи пара, но избегайте по возможности установки вертикальных паропроводов при подаче пара сверху вниз. (см. рисунок 5). Компания Yarway поставляет пароохладители А.Т.-Темр со следующими обозначениями:

- Идентификационный номер:
- xx. 38. xxxxx - Сборный тип с не сбалансированным штоком.
 - xx. 48. xxxxx - Сборный тип с полу-сбалансированным штоком и увеличенной коррекцией.

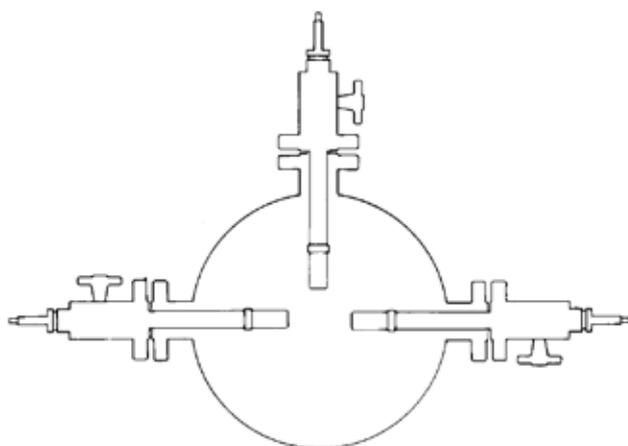
- xx.18 - Кованный тип с полу-сбалансированным штоком.
- xx.28 - Кованный тип с полу-сбалансированным штоком и увеличенной коррекцией. Все с распылительным цилиндром, прихваченным сварным швом, к удлинительному патрубку корпуса.

Примечание: пароохладители А.Т.-Темр, устанавливаемые в горизонтальном положении, необходимо монтировать опорой для компенсации веса.

Подводимая вода должна быть качественной, чистой и фильтрованной, например, котельная вода, и должна подаваться при постоянном давлении, указанном в документации при заказе. Каждая линия подачи воды должна быть оснащена сетчатым фильтром с максимальным размером сетки 0.1 мм (для сопел размера «Е» и выше допускается 0.4 мм).

При наличии перекрывающих компонентов в линии подачи воды (включая электрические приводы) необходимо установить предохранительный клапан утвержденного типа. В случае паропроводов используйте уплотнения и болтовые соединения в соответствии с применимыми правилами для трубопроводов. Перед присоединением линии подачи воды к монтажному фланцу А.Т.-Темр пароохладителя, линию необходимо промыть (см. рисунок 6).

РИСУНОК 5



YARWAY ПАРООХЛАДИТЕЛЬ А.Т.-ТЕМР ДЛЯ НОРМ./ТЯЖЕЛОГО РЕЖИМА РАБОТЫ

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

ВКЛЮЧЕНИЕ

Убедитесь в том, что все компоненты правильно установлены. Подсоединения электричества и технического воздуха должны быть осуществлены в соответствии с руководством пользователя производителя. Проверьте и отрегулируйте, в случае необходимости, установочные значения регулятора фильтра и позиционера клапана в соответствии с рекомендациями производителя. Аналогично откалибруйте передатчик/контроллер температуры, проверьте автоматический отклик к температурным изменениям. Прогрейте главный паропровод и откройте клапан подачи воды. Проверьте давление воды на парохладителе А.Т.-Темр. Убедитесь в работоспособности передатчика и контроллера температуры, вручную увеличивая и уменьшая выходной сигнал и наблюдая отображаемую и записываемую температуру. По достижению удовлетворительной координации между сигналами приборов и температурой, можно сделать регулировку заданной позиции, а система переведена в режим автоматической эксплуатации.

Рекомендуется записать различные характеристики пара, после устоявшегося состояния, для проверки работоспособности и осуществления при необходимости подстройки.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Примечание: обслуживание парохладителя А.Т.-Темр не требует специального инструмента или обучения. При любых работах необходимо осторожность, особенно при работе со шлифовальной машиной, сжатым воздухом и вращающимся инструментом. Обязательным условием является применение защитных очков и спецодежды в соответствии правилами техники безопасности. В случае неуверенности, проконсультируйтесь с Вашим супервайзером или инженером по технике безопасности перед началом работ с оборудованием

Демонтаж

Перед демонтажем парохладителя А.Т.-Темр из системы убедитесь в том, что паропровод и водопровод не находятся под давлением и провентилирован.

Ослабьте паровые фланцы и водяные фланцы, и промойте присоединения перед полным снятием.

Теперь парохладитель А.Т.-Темр может быть демонтирован из системы. Рекомендуется перевезти парохладитель А.Т.-Темр в удобный цех, в котором имеется верстак и тиски. Приподнимите блок при помощи строп, обмотанных вокруг корпуса.

Различные муфты штока применяются в зависимости от типа установленного привода. Аккуратно замерьте и запишите размеры А и В (см. рисунок 7) для обратной сборки. Перед демонтажем, также запишите положение всех рычагов или специальных крепежей, делая при необходимости набросок. Если требуется провести какие-нибудь работы на приводе, то смотрите руководство пользователя производителя привода.

РИСУНОК 6

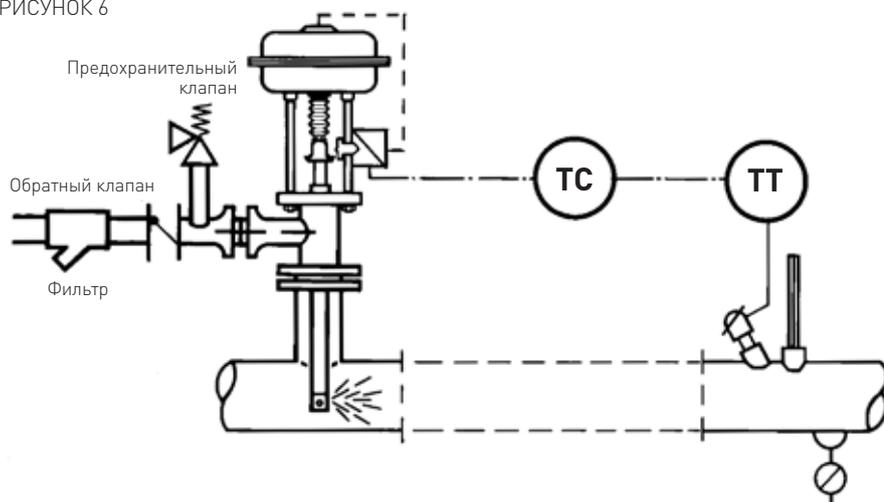
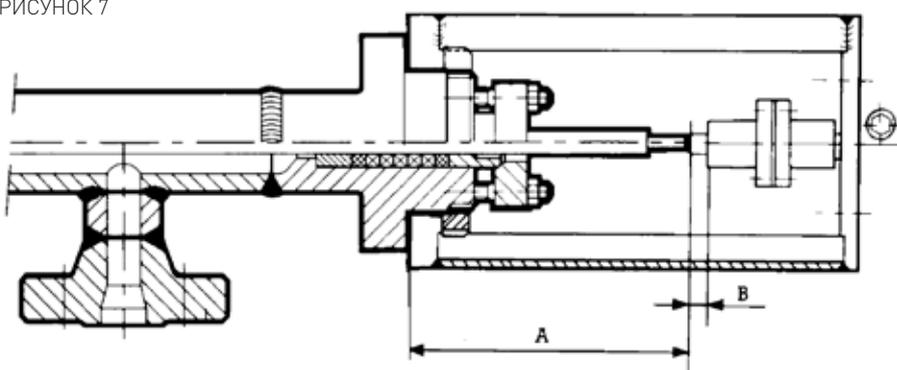


РИСУНОК 7



Разборка (см. рисунок 8)

Пароохладитель А.Т.-Темр может быть разобран, особенно легко это сделать при расположении блока в горизонтальном положении, закрепив прочно удлинитель корпуса в тисках. Срежьте с сопла места точечной приварки, при помощи шлифовальной машинки. Убедитесь в том, что места сварки срезаны достаточно для поворота без повреждения стопорного кольца.

Отвинтите стопорное кольцо, поворачивая его против часовой стрелки. Обратите внимание, что резьба на удлинительном патрубке корпуса правая. Постукивание молотком по стопорному кольцу может облегчить его сего снятие. Обратите внимание, что резьба на распылительном цилиндре левая. При возникновении трудностей при снятии стопорного кольца можно применить шлифовальную машину в двух диаметрально противоположных точках. Будьте особенно аккуратны с тем, чтобы не повредить резьбу на корпусе и распылительном цилиндре.

Распылительный цилиндр

После снятия проверьте внутреннее состояние цилиндра при помощи фонаря. Царапины и дефекты могут быть устранены путем полировки и притирки. Проходное сечение цилиндра не должно превышать 32 мм при максимальном отклонении 0.25 мм. Грязь может быть удалена из сопел путем продувки сжатым воздухом. Проверьте выходные отверстия распылительного устройства сопла. Не должно присутствовать ненормального эллиптического износа, неровностей или повреждений, в противном случае это может оказать вредное воздействие на работоспособность пароохладителя А.Т.-Темр. Аккуратно очистите резьбу цилиндра, выровняв ее при необходимости небольшим надфилем.

Удлинитель корпуса

Проверьте резьбу на удлинителе корпуса, подравняв ее при необходимости мелким надфилем. Если все работы в процессе эксплуатации выполнялись аккуратно, никакой дополнительной работы с удлинителем корпуса проводить не придется. Если случайно была повреждена резьба, тогда возможно провести ремонтные сварочные работы. Необходимо отметить, эту работу лучше проводить квалифицированному сварщику и применяемый материал должен быть совместим как с основным материалом, так и с условиями применения. При необходимости проведения данных работ проконсультируйтесь с компанией Yarway для получения совета.

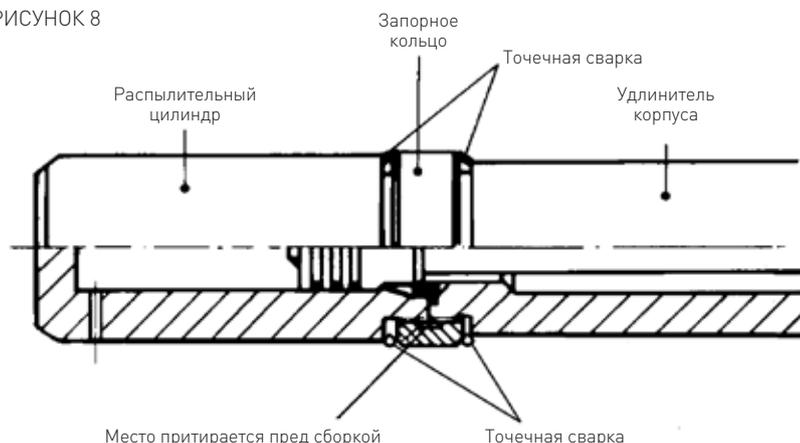
Сборка поршня

Извлеките поршень и шток. Поршень и шток всегда поставляются собранными в целое. Если на поршне отсутствуют следы износа и задиров, то он может использоваться повторно. Естественно заменяйте поршневые кольца каждый раз при разборке блока. Не сжимайте слишком сильно поршневые кольца при установке. Кольца, имеют маркировку «верх» и всегда должны устанавливаться для правильного функционирования этой меткой в сторону сальника. Проверьте состояние штока в месте его хода в сальнике, удалите следы графита мелкой шкуркой, полируя продольными движениями.

Сальник

Снимите все кольца, проставочное кольцо и набивку с корпуса клапана. Аккуратно очистите сальник при помощи вращающуюся проволочную щетку и/или хонинговальное устройство. Чистота места набивки является залогом хорошего уплотнения клапана. Не применяйте смазку или масла в комбинации с графитовой набивкой! Используйте только оригинальные компоненты Yarway, которые поставляются в наборах (см. рисунки 9 и 10).

РИСУНОК 8



YARWAY ПАРООХЛАДИТЕЛЬ А.Т.-ТЕМР ДЛЯ НОРМ./ТЯЖЕЛОГО РЕЖИМА РАБОТЫ

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Сальниковая набивка

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Перед тем, как приступить к замене уплотнений любого клапана, убедитесь в том, что предприняты все меры предостережений для конкретного клапана, который планируется обслуживать.

1. Полностью снимите старый сальник, включая любые запасные части, шайбы или смазочные кольца, в случае их наличия. Убедитесь, что все контактные поверхности уплотнений чистые. Проверьте сальник и шток на прямолинейность, наличие износа, царапин, питтинговой коррозии и других нарушений, которые будут препятствовать образованию хорошего уплотнения вокруг сальника. Гладкая неповрежденная поверхность - основа для хорошего уплотнения. Отремонтируйте или замените при необходимости.

2. Если с сальником поставлялась проставка или, если проставка была снята с сальника, прежде всего убедитесь, что она установлена. Если один торец проставки скруглен, установите проставку этим торцом вниз, чтобы бы он лежал на дне сальниковой коробки.
3. Уплотнение поставляется в виде набора и кольца должны быть в той же последовательности, в которой они располагаются в комплекте. Установите в правильной последовательности набор уплотнений. См. рисунки 9 и 10.
4. Проверьте уплотнительные кольца на правильность посадки. Они должны продавливаться в сальниковую коробку.
5. Устанавливайте по одному кольцу в правильной последовательности, используя устройство для установки набивки или втулку сальника. Проставочное кольцо должно устанавливаться индивидуально при помощи устройства для установки набивки.

Для хорошей герметичности уплотнения очень важно обеспечить предварительное сжатие каждого кольца в процессе установки. Не используйте отвертку или иной острый инструмент для уплотнения набивки. Это может привести к повреждению набивки или штока. Если используется устройство для установки набивки убедитесь, что зазор по диаметру между внутренним диаметром устройства и наружным диаметром штока, а также наружным диаметром устройства и внутренним диаметром сальниковой коробки не превышает 0.5 мм (0.020").

6. Раскачайте соединения (если присутствуют) на каждом кольце на 180° в сторону.
7. Не сжимайте чрезмерно набивку. Сила сжатия должна быть обусловлена исключительно необходимостью установки нужного количества колец в сальниковую коробку. Сжатие набивки в частично заполненной сальниковой коробке для освобождения дополнительного пространства под оставшуюся набивку можно осуществлять при помощи сальниковой втулки и затягивания гаек сальника.
8. После того, как вся набивка была помещена в сальниковую коробку, а втулка сальника и фланец сальника установлены на место, при помощи ключа заверните равномерно сальниковые гайки для завершения уплотнения сальниковой коробки и штока. Сожмите набивку в достаточной степени для того, чтобы набивка слегка обхватывала шток (если движение штока осуществлять вручную, то он не должен двигаться). Если шток двигается прерывисто, то это означает, что набивка чрезмерно затянута.
9. Через час после запуска при необходимости подтяните гайки сальника. В процессе эксплуатации может потребоваться регулировка гаек сальника. Проверяйте регулярно.

РИСУНОК 9 - МОДЕЛЬ 38/48

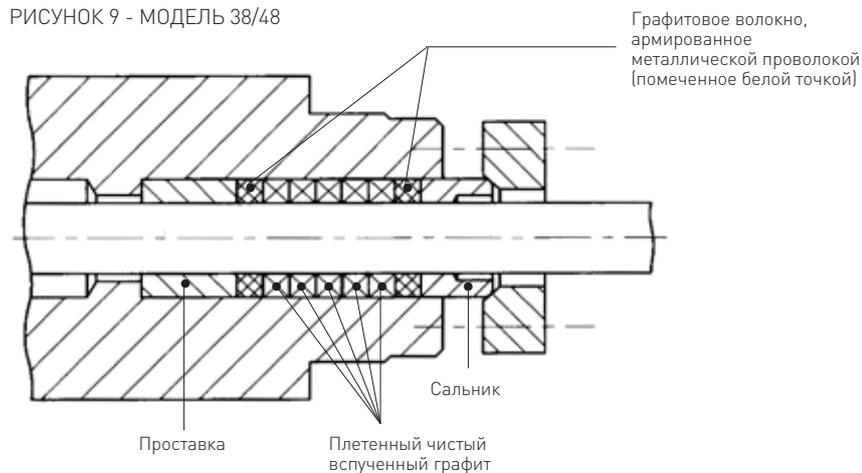
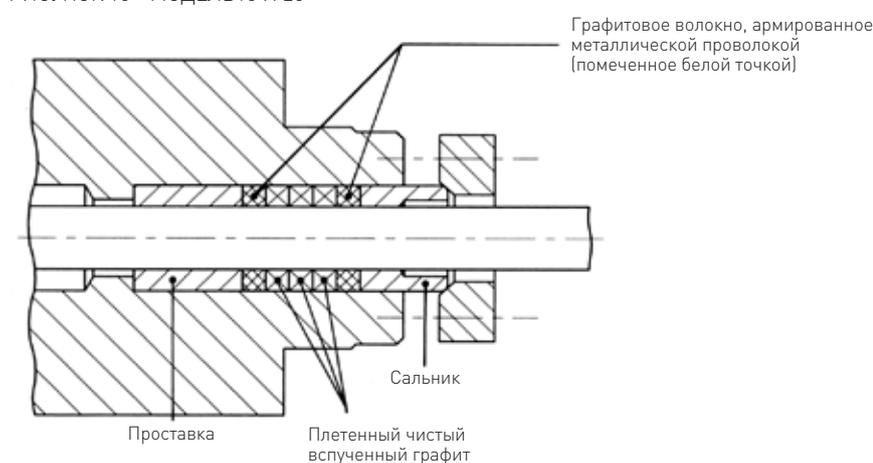


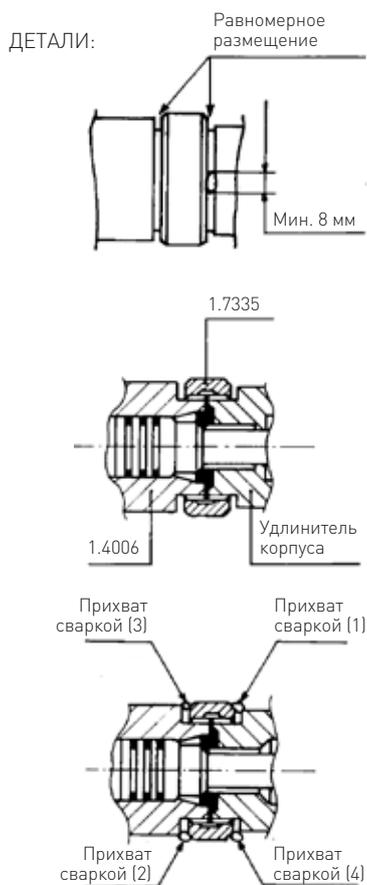
РИСУНОК 10 - МОДЕЛЬ 18 И 28



YARWAY ПАРООХЛАДИТЕЛЬ А.Т.-ТЕМР ДЛЯ НОРМ./ТЯЖЕЛОГО РЕЖИМА РАБОТЫ

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

РИСУНОК 11



Повторная сборка

Перед повторной сборкой клапана, смажьте все резьбы подходящей высокотемпературной композитной смазкой на основе никеля.

Не используйте смазок на углеводородной основе, так это может привести к последующим проблемам при разборке. Нанесите тонкий слой смазки на поршневые кольца для предотвращения задиров. Поверните отверстия в поршневых кольцах таким образом, чтобы они были под углом 120° к друг другу.

Установите распылительный цилиндр на удлинитель корпуса. Используйте притирочную пасту для тонкой шлифовки посадочного места цилиндра и удлинителя корпуса. Ввиду типа уплотнения «металл к металлу», существенным является наличие концентрической поверхности седла. Всегда применяйте новое стопорное кольцо. Установите распылительный цилиндр в правильном направлении (распыление воды должно быть всегда в том же направлении, что и поток пара) и затяните стопорное кольцо.

Приварка

После повторной сборки распылительный цилиндр должен быть прихвачен точечной или кольцевой сваркой для надежности. Важно, чтобы сварка проводилась квалифицированным сварщиком. Спецификация на проведение сварочных работ может быть получена в компании Yarway по запросу. Можно применять как дуговую сварку вольфрамовым электродом в среде инертного газа, так и электродугую сварку, и рекомендуется применять электрод ER Ni Cr Mo 3. Как минимум требуется 2 шва прихвата длиной 8 мм каждый, расположенный диаметрально противоположно друг от друга, при этом, один шов должен прихватить также и стопорное кольцо к удлинителю корпуса, а другой – распылительный цилиндр к стопорному кольцу. После сварки используйте метод цветной дефектоскопии для проверки качества шва. Не допускается наличие трещин. При необходимости, срежьте шов шлифовальным кругом, и повторите процедуру с целью получения сварного шва удовлетворительного качества (см. рисунок 11).

Повторная установка

Установите привод на парохладитель А.Т.-Темр, с учетом пометок, сделанных во время разборки, о положении штока. Если привод электрический, убедитесь, что концевые выключатели функционируют правильно при ручном приводе блока. Установите в привод в промежуточное положение перед подачей питания и убедитесь в соответствии направления движений при открытии и закрытии логики системы.

Перед установкой парохладителя А.Т.-Темр убедитесь в том, что присоединительные поверхности фланцев тщательно очищены и все прокладочные материалы удалены. Вставьте паропровод и проверьте, что сопло ориентировано правильно с распылителем в направлении потока пара. Нанесите высокотемпературную смазку на болты и гайки и равномерно затяните в соответствии с рекомендациями производителя. Перед присоединением линии подачи воды, ее необходимо промыть и проверить на наличие загрязнений или других предметов, ограничивающих подачу.

YARWAY ПАРООХЛАДИТЕЛЬ А.Т.-ТЕМР ДЛЯ НОРМ./ТЯЖЕЛОГО РЕЖИМА РАБОТЫ

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Следуйте процедуре «запуска», как детально описано ранее в инструкциях по установке.

Проверьте плотность затяжки фланцев и сальниковой коробки. Не перетяните набивку сальника, так как это может мешать правильному функционированию парохладителя А.Т.-Темр. В случае постоянной протечки через уплотнение штока, блок должен быть помещен в цех для дальнейшей проверки. Опыт показывает, что обеспечение чистоты и отсутствие задиров на сальниковой коробке, набивке и штоке, является залогом полной герметичности. Затяните сальниковую коробку равномерным поворотом гаек сальника.

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Убедитесь в том, что идентификационный номер (указанный на табличке) сверен и указан при заказе запасных частей. Для знакомства с чертежами и списком деталей смотрите следующие страницы.

ПРОЦЕДУРА ИНСПЕКТИРОВАНИЯ

Сборки распылительных сопел (1) и (2), запорных колец (5), поршня (4) и поршневых колец (3) должны считаться расходными материалами. Выбранные материалы должны справляться с условиями применения в пара/водяной среде. В связи с присутствием циклического температурного воздействия пользователи должны осознавать, что температурный перепад на парохладителях, как правило, самый значительный на всем заводе. Рекомендуется проверять сборки распылительных форсунок, при помощи интегральных нагнетательных форсунок, прикрепленных вакуумной пайкой, а также запорные кольца и места приварки после первого года эксплуатации.

В процессе инспекции необходимо проверять эти детали на наличие трещин при помощи проверки с проникающими красителями или флуоресцирующими агентами. Детали с микротрещинами не должны повторно использоваться. Проверенные детали в таких сборках должны проверяться с периодичностью один раз в два года. Рекомендуется заменять вышеуказанные компоненты один раз за 5 лет эксплуатации. Соблюдение данных предостережений исторически доказало надежность эксплуатации.

Примечание: сборки распылительных форсунок могли быть сделаны преднамеренно для соответствия определенным требованиям спецификации. Срок поставки таких компонентов составляет 8 недель.

ХРАНЕНИЕ

При получении проверьте, как парохладитель А.Т.-Темр, так и его упаковку на наличие повреждений, возникших в процессе транспортировки.

При обнаружении повреждений необходимо сразу сообщить об этом представителю компании Yarway или их местному агенту. Перед помещением оборудования на склад необходимо устранить любые повреждения упаковки для предотвращения проникновения пыли и воды. Сверьте информацию на идентификационной табличке с документацией, после чего обратно упакуйте оборудование.

При краткосрочном хранении, до 6 месяцев, нет необходимости в применении дополнительных мер для хранения. Оставьте оборудование в его упаковке в чистом, сухом помещении. Если наружного хранения нельзя избежать, то необходимо накрыть заводскую упаковку водонепроницаемой пленкой.

Для длительного хранения должно использоваться только сухое закрытое помещение. На поверхности с механообработкой необходимо нанести смазку типа космолин. Содержите с заводской упаковке и проверяйте с периодичностью раз в 3 месяца на наличие повреждений упаковки.

Перед вводом парохладителя А.Т.-Темр в эксплуатацию, замените набивку штока и проверьте остальные компоненты, такие как, привод, уплотнения и т.д., с целью убедиться в правильном функционировании. Следуйте процедуре установки, как это детально описано в руководстве по эксплуатации и обслуживанию.

Примечание: материалы и данные поставленного оборудования могут отличаться от упомянутых в руководстве. При сомнениях, пожалуйста, сверьтесь с документацией заказа.

Парохладитель А.Т.-Темр классифицирован в соответствии с Европейской Директивой 2014/68/EU по категории I с отметкой CE.

YARWAY ПАРООХЛАДИТЕЛЬ А.Т.-ТЕМП ДЛЯ НОРМ./ТЯЖЕЛОГО РЕЖИМА РАБОТЫ

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

РИСУНОК 12

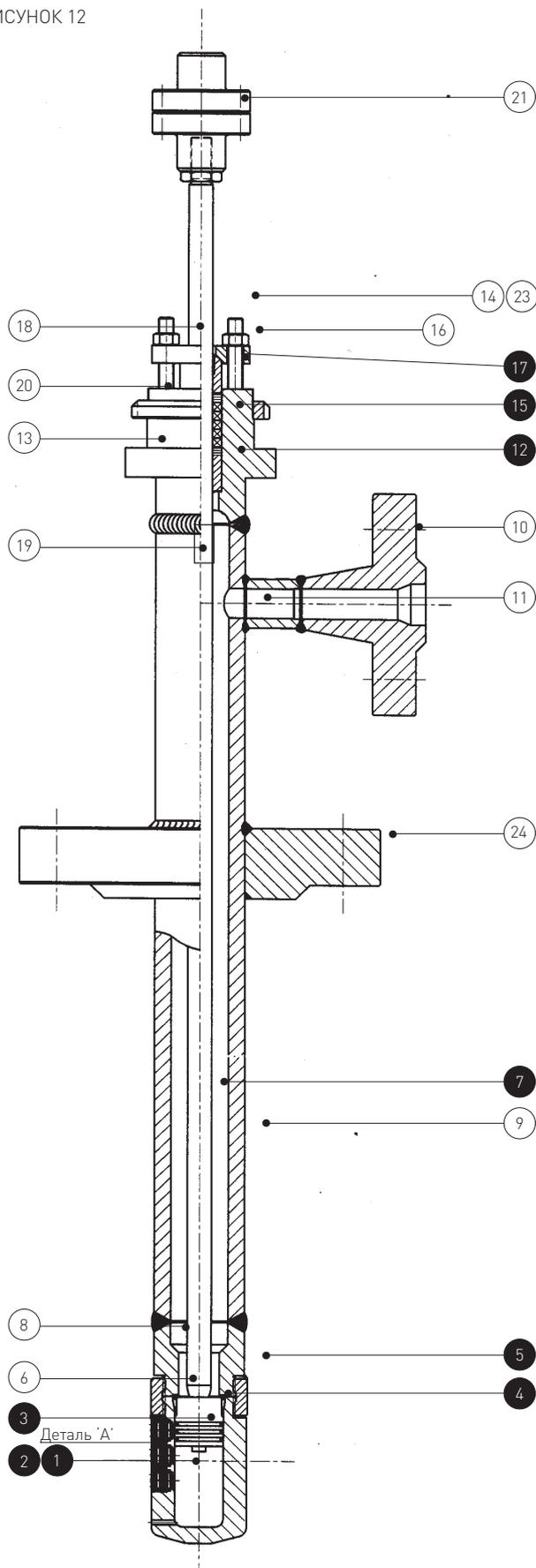


ТАБЛИЦА 1: МОДЕЛЬ 38/48 - СТАНДАРТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Поз.	Наименование	Материал	Эквивалент
1 + 2 •	Сборка распылительной форсунки	AISI 410	1.4006
3 •	Поршневое кольцо	AISI 431 *	1.4057 *
4 •	Поршень	AISI 420	1.4021
5 •	Запорное кольцо	SA182 F11	1.7335
6	Седло	Стеллит 6	Стеллит 6
7 •	Шток	AISI 431 *	1.4057 *
8	Выемка седла	SA105 SA182 F11	P250GH 1.7335
9	Трубка корпуса	SA106 Gr.B SA335 P11	P235GH TC2 1.7335
10	Фланец под воду	SA105 SA182 F11	P245GH 1.7335
11	Адаптер	SA105 SA182 F11	P250GH 1.7335
12 •	Проставка	AISI 431 *	1.4057 *
13	Сальниковая коробка	SA105 SA182 F11	P250GH 1.7335
14	Гайка	A194 4H	1.4923
15 •	Набор набивки	Графит	Графит
16	Штифт	A193 B16	1.4923
17 •	Сальник	AISI 431 *	1.4057 *
18	Платина сальника	AISI 304	1.4301
19	Табличка	AISI 304	1.4301
20	Гайка (траверсы)	Угл. сталь	Угл. сталь
21	Муфта	Угл. сталь	Угл. сталь
23	Предохранительная шайба	Сталь	Сталь
24	Фланец под пар	SA105 SA182 F11	P250GH 1.7335

ПРИМЕЧАНИЯ

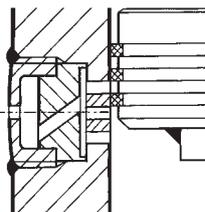
* Нитрованный

• Рекомендуемые запасные части

Возможно применение других материалов по запросу

Сертификаты

Пароохладитель А.Т.-Темп утвержден авторитетными органами на соответствие требованиям ASME B16.34 и EN. Все данные могут быть изменены.



ДЕТАЛЬ 'А'

YARWAY ПАРООХЛАДИТЕЛЬ А.Т.-ТЕМП ДЛЯ НОРМ./ТЯЖЕЛОГО РЕЖИМА РАБОТЫ

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

РИСУНОК 13

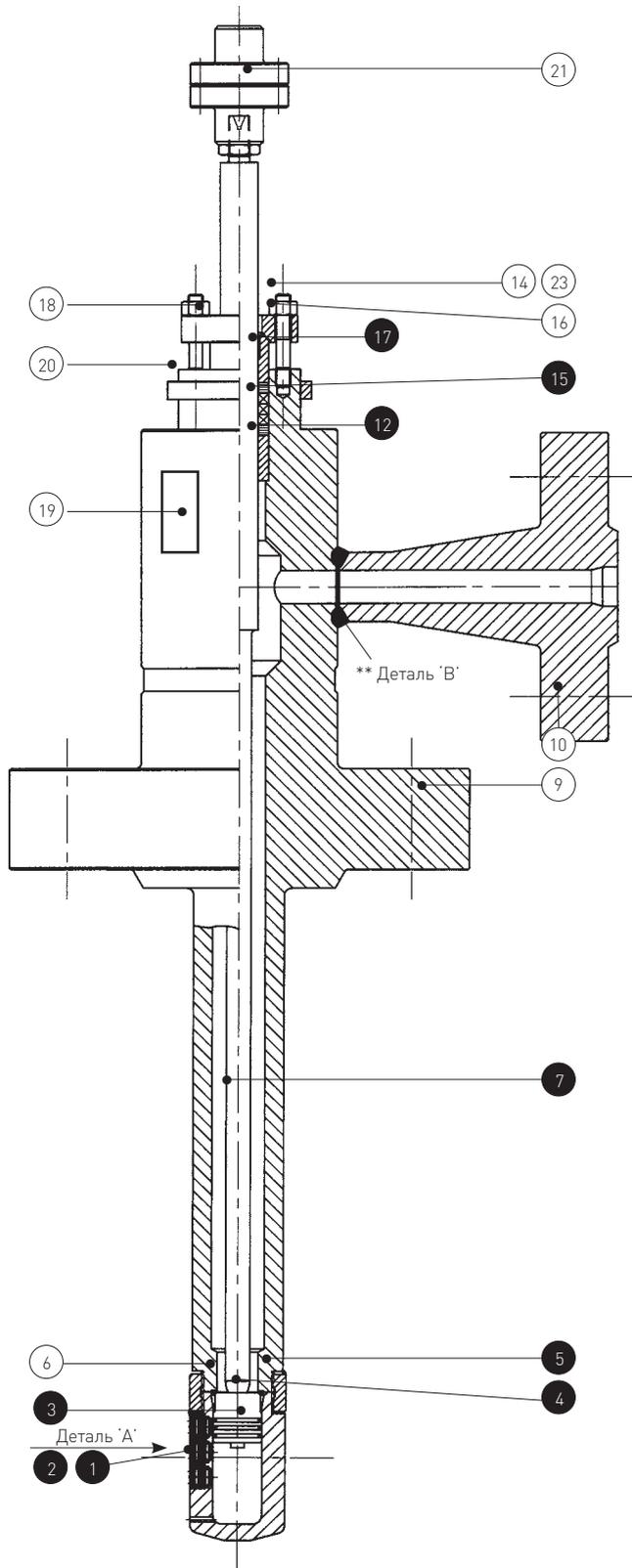


ТАБЛИЦА 2: МОДЕЛЬ 18 И 28- СТАНДАРТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Поз.	Наименование	Материал	Эквивалент
1 + 2	Сборка распрылительного цилиндра	AISI 410 Inconel 718	1.4006 Inconel 718
3	Поршневое кольцо	AISI 431 *	1.4057 *
4	Поршень	AISI 420	1.4021
5	Запорное кольцо	SA182 F11 Incolloy 800H *	1.7335 Incolloy 800H *
6	Седло	Стеллит 6	Стеллит 6
7	Шток	AISI 431 *	1.4057 *
9	Корпус	SA182 F22 SA182 F347H SA182 F91 **	1.7380 1.4550 1.4903 **
10	Фланец под воду	SA182 F22 SA182 F347H SA182 F91 **	1.738 1.455 1.4903 **
12	Проставка	AISI 431 *	1.4057 *
14	Гайка	A194 4H	1.4923
15	Набор набивки	Графит	Графит
16	Штифт	A193 B16	1.4923
17	Сальник	AISI 431 *	1.4057 *
18	Пластина	AISI 304	1.4301
19	Табличка	AISI 304	1.4301
20	Гайка (траверсы)	Угл. сталь	Угл. сталь
21	Муфта	Угл. сталь	Угл. сталь
23	Предохранительная шайба	Сталь	Сталь
24	Гайка	A194 8C	-
25	Спиральное витое уплотнение	Нерж. сталь/Графит	Нерж. сталь/Графит
26	Штифт	A193 B8C	-

ПРИМЕЧАНИЯ

* Нитрованный

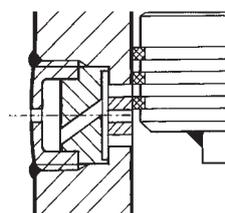
** Высокотемпературная модель с фланцем на болтах под воду может поставляться по запросу

• Рекомендуемые запасные части

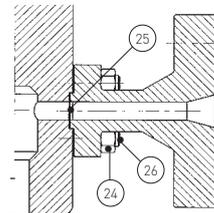
Возможно применение других материалов по запросу

Сертификаты

Пароохладитель А.Т.-Темп утвержден авторитетными органами на соответствие требованиям ASME B16.34 и EN. Все данные могут быть изменены.



ДЕТАЛЬ 'А'



** ДЕТАЛЬ 'В'

Фланцевое присоединение для модели 54/64

YARWAY ПАРООХЛАДИТЕЛЬ А.Т.-ТЕМП ДЛЯ НОРМ./ТЯЖЕЛОГО РЕЖИМА РАБОТЫ

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Ни Emerson, ни Emerson Automation Solutions, ни какая-либо из их аффилированных компаний не несет ответственность за выбор, применение или техобслуживание какой-либо продукции. Ответственность за правильный выбор, применение и техобслуживание какой-либо продукции несет только покупатель и конечный пользователь.

Марка Yarway принадлежит одной из компаний в составе подразделения Emerson Automation Solutions корпорации Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson и логотип Emerson являются товарными знаками и знаками обслуживания компании Emerson Electric Co. Все остальные марки являются собственностью соответствующих владельцев.

Изложенные в данном документе сведения носят только информативный характер. Хотя были приложены все усилия для обеспечения их точности, они не подразумевают предоставление никакой явно выраженной или подразумеваемой гарантии на описанные в этом документе продукцию и услуги, их применение или пригодность для каких-либо целей. Все продажи регулируются нашими условиями и положениями, которые мы можем предоставить по запросу. Оставляем за собой право на внесение изменений и улучшений в конструкцию или технические характеристики данной продукции в любой момент без предварительного уведомления.

Emerson.com