Форма № 011

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер
Главного управления
промышленной арматуры

_____ ЗАК А.А.

"17" окт. 1973 г.

Группа Г 18

УДК 621.643.4

Вренская 17/X-73

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ КРИОГЕННАЯ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ОСТ 26-07-794-73

Взамен ТУ 26-07-019-68

(8) ОКСТУ 3700

Приказом Главного управления № 126 от "17" октября 1973 г.

(8) ~~срок внедрения установлен: для вновь разрабатываемой арматуры с 1 декабря 1973г.; для арматуры, выпускаемой по ТУ 26-07-019-68 с 1 октября 1974 г.~~

(2) срок действия до 01.01.1982 г.

(3) срок действия продлен до 01.01.85г.

(5) срок действия продлен до 01.01.89г.

НЕСОБЛЮДЕНИЕ СТАНДАРТА ПРЕСЛЕДУЕТСЯ ПО ЗАКОНУ.

(8) срок действия продлен до 01.01.91г.

(9) снять ограничение срока действия

Настоящий стандарт устанавливает общие технические условия на изготовление и поставку обратных клапанов, запорной, предохранительной и регулирующей арматуры для криогенных газообразных и жидких сред: с рабочей температурой от минус 269 до минус 70°С;

(1) с рабочей температурой от минус 50 до плюс 50°С с кратковременным охлаждением до минус 269°С в течение не более 30 минут; с рабочей температурой от минус 70 до плюс 50°С и поставляемую в те же агрегаты и системы, что и арматура с рабочей температурой от минус 269°С до минус 70°С.

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

ПЕРЕПЕЧАТКА ЗАПРЕЩЕНА

Государственный комитет стандартов Совета Министров СССР зарегистрировано и внесено в реестр государственной регистрации 14.01.74 за № 794

Изм. 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8 проведено. Нач 15.02.89г.
Изм. 9 – проведено Нач 9.08.90

11.22.74 4/VII

gost.e-ecolog.ru

Криогенная арматура допускает длительный нагрев до температуры 50°С и кратковременный нагрев до температуры 150°С в течение не более трех часов при открытом положении затвора.

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

I.I. Криогенная арматура должна соответствовать требованиям настоящего стандарта и комплекта документации согласно спецификациям.

I.2. Основные параметры, габаритные, установочные и присоединительные размеры должны соответствовать указаниям чертежей.

I.3. Криогенная арматура должна быть герметична относительно внешней среды.

При испытаниях на прочность и герметичность протечки через прокладочные соединения, течь и потение через металл, остаточная деформация, различимая невооруженным глазом, разрушение не допускаются.

Величина допускаемых протечек по штоку не должна превышать указанных в документации на изделие. При отсутствии указаний в документации протечки не допускаются.

I.4. Герметичность затвора при нормальной температуре (при отсутствии указаний в конструкторской документации) должна быть:

а) в запорной арматуре с уплотнением "металл по металлу" (вентили, задвижки, запорные клапаны) на Рр до ~~320~~ 200 кгс/см^2 – – по второму классу ГОСТ 9544-~~60~~ 75, на Рр свыше ~~320~~ 200 кгс/см^2 протечки не должны превышать:

- для Ду от I0 до 40 мм – 5 см^3/мин,
- для Ду от 50 до I00 мм – I0 см^3/мин,
- для Ду от I25 до 200 мм – 20 см^3/мин;

11.22.74 4/III Дуд

③ б) в запорной арматуре с уплотнением из неметаллических материалов протечки по 1 кл. ГОСТ 9544-75 ~~не допускаются;~~

в) в регулирующей арматуре - по ГОСТ 9701-67;

г) в обратных поворотных однодисковых клапанах - по ГОСТ 13252-~~67~~ 73;

② д) в обратных подъемных клапанах - по ГОСТ ~~12684-67;~~ 20770-75

е) в предохранительных клапанах протечки не должны превышать 10 см^3/мин на 1 см условного прохода.

③ ~~1.5. При приемо-сдаточных испытаниях протечки в затворе двухседельных регулирующих клапанов не должны превышать 0,03% от K_V.~~

~~Протечки в затворе односедельных регулирующих клапанов не допускаются.~~

1.6. Величина нечувствительности регулирующих клапанов не должна превышать 0,05 кгс/см^2.

② 1.7. При изготовлении арматуры для поставки на экспорт следует дополнительно руководствоваться ~~ОСТ 26-07-327-70.~~ ~~26-07-1388-75~~ ⑧ ГОСТ 26304-84.

1.8. Соответствие материалов требованиям соответствующих стандартов и ведомственных технических условий должно подтверждаться сертификатами предприятий-поставщиков или протоколами испытаний по методикам, предусмотренным стандартами на соответствующий материал.

1.9. Предприятие-изготовитель арматуры обязано в порядке выборочного контроля производить химические анализы и испытания механических свойств материалов, независимо от наличия сертификатов.

1.10. Результаты испытаний механических характеристик материала деталей, для которых требования по механическим свойствам

11122-XV 4/VII

указаны на чертежах, должны быть представлены в виде заключений лабораторий или соответствующих служб.

I.II. Все материалы перед запуском в производство должны быть приняты ОТК.

I.I2. Отклонения формы и расположения поверхностей (плоскостность, параллельность, прямолинейность, отклонение профиля продольного сечения цилиндрической поверхности, соосность, перпендикулярность), а также отклонения угловых размеров и радиусов должны соответствовать требованиям чертежей.

I.I3. При отсутствии на чертежах указаний о предельных отклонениях формы и расположения обрабатываемых поверхностей (за исключением соосности и симметричности), эти отклонения должны быть ограничены полем допуска на диаметр или расстояние между поверхностями (осями).

Допуск на соосность и симметричность - по X степени точности ГОСТ 24643-81.

I.I4. При отсутствии на чертежах указаний о радиусах сопряжений одной поверхности с другой, они должны быть выполнены радиусами, равными радиусу притупления инструмента.

I.I5. На угловые размеры, не ограниченные допусками, отклонения от номинала не должны превышать допуска по 9-ой степени точности ГОСТ 8908-58.

I.I6. На радиусы обрабатываемых поверхностей, не ограниченные допусками, отклонения от номинала не должны превышать допуска по $\frac{У\,I\,I7}{2}$ ОСТ I0I0.

I.I7. Резьбы на деталях, изготавливаемые по 2-му и $2^а$ классам точности, должны быть с полным профилем, чистыми, без срывов, заусенцев, рванин, забоин, вмятин.

② Для метрических ~~и трубных~~ резьб, с полем допуска 8q и 7H и трубных ~~изготовляемых по 3-му классу точности~~ резьб-по классу точности-В, допускается срыв ниток и неполный профиль по длине 0,5 нитки при уменьшении профиля витка по высоте не более чем 5%; на ходовых резьбах штоков (шпинделей), на резьбах, сопряженных с ними деталей, а также на деталях из коррозионностойких сталей, независимо от класса точности резьб, срыв ниток не допускается.

Резьбы стандартных крепежных деталей должны удовлетворять требованиям ГОСТ 1759-70.

Способ изготовления резьб по усмотрению предприятия-изготовителя.

1.18. Уплотнительные поверхности фланцевых или штуцерно-ниппельных соединений арматуры не должны иметь штрихов, рисок, вмятин и других дефектов, влияющих на герметичность и работоспособность арматуры.

1.19. Уплотнительные поверхности затворов не должны иметь рисок, вмятин, трещин, штрихов, сыпи и других дефектов.

При указании на чертежах "притереть" - обработку уплотнительных поверхностей производить по ОСТ ~~26-320-71~~ 26-17-005-83.

1.20. Уплотнительные поверхности присоединительных фланцев проходной и прямоточной арматуры должны быть взаимно параллельны, а угловой арматуры - взаимно перпендикулярны.

Отклонения от параллельности и перпендикулярности на каждые 100 мм диаметра уплотнительной поверхности не должны превышать:

а) 0,1 мм - для арматуры Ду до 200 мм;

б) 0,15 мм - для арматуры Ду свыше 200 мм.

1.21. Отклонения от перпендикулярности осевых линий проходов в ниппельных соединениях или патрубках под приварку не должны превышать 2°.

11.22.74 4/VII Дуд

(2) (8) I.22. Электролитические, ~~и~~ химические и диффузионные покрытия деталей и узлов должны соответствовать ~~ОН 26-07-347-68~~ ОСТ 26-07-1203-75 85.

(2) I.23. Маркировка и отличительная окраска арматуры должны производиться в соответствии с ГОСТ 4666-~~65~~ 75 и ~~ОН 26-07-25-69~~ ОСТ 26-07-1201-75 "~~Отраслевая нормаль. Лакокрасочные материалы для окраски трубопроводной арматуры~~". ~~Издание ЦКБА.~~

I.24. Покупные изделия и изделия, поставляемые по кооперации, должны соответствовать чертежам и техническим условиям предприятия-поставщика и сопровождаться соответствующей документацией с указанием характеристик, полученных при испытаниях, гарантийных сроков и заключением о годности.

(2) I.25. Ответные детали присоединения к трубопроводу собираются с изделием без обжатия. ~~Требования, предъявляемые к сборке, — по РТМА 101-70 "Руководящий технический материал. Обезжиривание и упаковка специальной трубопроводной арматуры". Издание ЦКБА.~~

I.26. В собранных изделиях концы болтов и шпилек в соединениях должны выступать из гаек на одинаковую высоту с отклонением в пределах допусков на детали соединения, но не менее одного шага резьбы.

I.27. Все гайки должны быть затянуты равномерно, затяжка не должна вызывать перекоса соединяемых деталей.

I.28. Во фланцевых соединениях смещение кромок одних наружных поверхностей по отношению к другим допускается в пределах не более допуска на размер сопрягаемых деталей.

I.29. Все подвижные соединения изделий должны обеспечивать плавный и мягкий ход перемещающихся деталей (без толчков и заеданий).

I.30. После окончательного уплотнения сальниковой набивки сальник (или втулка сальника) должны войти в гнездо на величину от 5 до 15% всей высоты.

(8) 1.31. Принятые отделом технического контроля (ОТК) детали и узлы арматуры перед сборкой подлежат обезжириванию и сушке, для чего их необходимо промыть в органических растворителях (бензин - по ГОСТ 1012-72 или ацетон - по ГОСТ 2768-84). Промывка должна производиться дважды.

11122-74 · 4/VII Dyf

Восстановленный подлинник N 1

Контролю чистоты поверхности подвергаются все промытые детали. При визуальном осмотре на поверхности детали не допускается жировых пятен. При протирке сухой хлопчатобумажной салфеткой, салфетка должна оставаться чистой.

При наличии в арматуре деталей из резины для промывки их применяется спирт по ОСТ I8300-87.

I.32. Вся арматура, изготавливаемая по настоящему стандарту, относится к классу ремонтируемых изделий.

На арматуру устанавливается номенклатура показателей надежности по одной из следующих групп:

Группа А:

Полный средний срок службы -в годах;
Полный средний ресурс - в циклах или часах;
Наработка на отказ - в циклах или часах;
Установленный срок службы - в годах;
Установленный ресурс - в циклах или часах;
Установленная безотказная наработка - в циклах или часах.

Группа Б:

Полный назначенный срок службы - в годах.
Полный назначенный ресурс - в циклах или часах.
Назначенный ресурс между ремонтами - в циклах или часах.

Вероятность безотказной работы в течение назначенного ресурса между ремонтами.

В течение полного назначенного срока службы следует производить периодические (регламентные) осмотры в определенные часы и сроки, установленные графиком в зависимости от режима работы агрегата, но не реже одного раза в год и, в случае необходимости, ремонт изделия.

Примечание. Циклом работы арматуры называется совершение одного полного открытия и закрытия запорного (регулирующего) органа.

I.36. После сборки изделий через 6 часов произвести подтяжку уплотнений с фторопластовыми уплотняющими элементами.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата
11122-74

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1. Поставка каждого изделия должна производиться в следующем объеме :

а) изделие в собранном виде ;

б) ЗИП в объеме , указанном в ведомости ЗИП ;

в) паспорт ;

г) техническое описание и инструкция по эксплуатации .

Примечания : 1. При наличии в изделии комплектующих узлов (приводов, сигнализаторов и т.д) необходимо поставлять паспорта и техническое описание и инструкцию по эксплуатации на них.

2. Техническое описание и инструкция по эксплуатации может поставляться на партию арматуры, поставляемой в один адрес, из расчета один экземпляр на 10-20 изделий.

3. Допускается объединять техническое описание и инструкцию по эксплуатации с паспортом.

(9) 4. Паспорт может поставляться в 1 экз. (не более 5 шт.) на партию изделий в один адрес.

Поставка стандартизованного инструмента , в том числе в безыскровом исполнении, производится предприятием-изготовителем агрегатов.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Собранные изделия должны подвергаться следующим испытаниям :

а) приемо-сдаточным ;

б) периодическим ;

в) типовым.

(4) Зам.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

3.2. В случае приёмки продукции органами Государственной приёмки ОТК проводит предъявительские испытания в объёме приёмо-сдаточных испытаний по п.4.1. На испытания и приёмку Государственной приёмке предъявляют продукцию, выдержавшую предъявительские испытания. Испытания проводятся в соответствии с ГОСТ 26964-86.

Объём выборки и план контроля в соответствии с Перечнем обязательного контроля и предъявления продукции, выданном в установленном порядке Государственной приёмкой.

На изделия, выпускаемые по данному ОСТ, по согласованию с Государственной приёмкой допускается совмещение отдельных видов предъявительских и приёмо-сдаточных испытаний.

3.3. Принятой считают продукцию, которая выдержала испытания и принята работниками ОТК и Государственной приёмки.

3.4. Периодические испытания следует производить в соответствии с ОСТ 26-07-2032-87.

3.5. Контроль массы изделий должен производиться один раз в год при приёмо-сдаточных испытаниях ~~на 3-х клапанах~~ первой (9) партии изделий данного года выпуска. Объем выборки - по ГОСТ 20736-75

Массу изделий необходимо подтверждать актом взвешивания.

11122.44

6 ~~в соответствии с указаниями настоящего стандарта.~~

~~3.8. Для проведения периодических испытаний должны быть предъявлены:~~

~~а) комплект конструкторской документации на изделие;~~

~~б) паспорт;~~

~~в) настоящий стандарт;~~

~~г) техническое описание и инструкция по эксплуатации;~~

~~д) программа и методика испытаний.~~

~~Вся конструкторская документация должна быть откорректирована на период изготовления данной партии изделий.~~

6 ~~3.9. Периодические испытания должны производиться по программе и методике испытаний, составленным предприятием-изготовителем и согласованным с ЦКБА.~~

3.10. Типовые испытания производятся с целью проверки арматуры на соответствие требованиям настоящего стандарта в случаях изменения конструкции или технологии изготовления арматуры, применяемых материалов и покупных изделий.

Типовые испытания должны производиться по программе и методике испытаний, составленным предприятием-изготовителем и согласованным с головной организацией по виду продукции. 8 ~~с ЦКБА~~ При испытании следует произвести проверку характеристик и параметров, на которые могут повлиять изменения конструкции и технологии изготовления сборочных единиц и деталей, а также применяемых материалов и покупных изделий.

Типовые испытания должны производиться также при первичном изготовлении изделий или в случае перерыва в изготовлении их на данном предприятии сроком более одного года. В этом случае испытания должны производиться по программе периодических испытаний.

11/22-74 4/III Дуб

В программе и методике испытаний необходимо предусмотреть виды испытаний, которые подтверждают работоспособность изделий при рабочих параметрах, а также испытания на подтверждение количественных показателей надежности.

(8) 3.II. Количественные показатели надежности, полученные в результате испытаний, должны быть не менее указанных в ~~п.п.I.32 и I.33~~ технических условиях на конкретные изделия.

3.I2. Входной контроль деталей, узлов и изделий, поставляемых по кооперации, должен производить ОТК предприятия. Входной контроль должен производиться в следующем объеме:

а) резиновые манжеты, кольца и фторопластовые прокладки должны быть подвергнуты внешнему осмотру на отсутствие повреждений, обмеру и проверке сопроводительной документации;

б) электроприводы, концевые сигнализаторы, сильфонные узлы должны быть подвергнуты внешнему осмотру, проверке комплектности, на отсутствие повреждений и испытаниям в объеме, согласованном с предприятием-поставщиком изделий.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.I. При приемо-сдаточных испытаниях необходимо проверить:

а) прочность и герметичность деталей, сборочных единиц, сварных и паяных соединений, находящихся под давлением рабочей или управляющей среды;

б) прочность изделия в собранном виде;

в) герметичность прокладочных соединений, манжетных и кольцевых уплотнений и сальника;

г) в изделиях с вакуумной изоляцией - герметичность деталей,

11/22-74 4/VII

сборочных единиц и соединений, соприкасающихся с вакуумной полостью, гелиевым течеискателем;

д) герметичность затвора;

е) срабатывание изделия в целом;

ж) нечувствительность регулирующих клапанов.

П р и м е ч а н и е. Необходимость проведения дополнительных испытаний и их объем указываются в конструкторской документации.

2 8 4.2. При испытаниях должна применяться вода, соответствующая требованиям ГОСТ 2874-~~73~~82 ~~нормали НМ 42-67~~ "~~Вода~~". ~~Издание предприятия п/я А-7731~~.

2 8 4.3. Сжатый воздух и азот должны соответствовать требованиям ОСТ 92-1577-~~72~~78 ~~ОН-27-60~~ "~~Отраслевая нормаль~~. ~~Сжатый воздух и газообразный азот~~". ~~Издание предприятия п/я А-7731~~.

4.4. Контрольно-измерительная аппаратура и испытательные стенды, используемые при испытаниях, должны быть проверены на соответствие паспорту или другим техническим документам, содержащим основные параметры этого оборудования.

4.5. Манометры, применяемые при испытаниях на прочность, должны иметь чувствительность не ниже 2,5 класса, а во всех остальных случаях - не ниже I класса.

4.6. Приемо-сдаточные испытания следует производить при нормальной температуре 25±I0°С.

4.7. Продолжительность испытаний на прочность и герметичность - от 3 до I0 минут.

4.8. Испытания на прочность деталей сборочных единиц и сварных швов должны производиться водой давлением Рпр в соответствии с указаниями чертежей.

4.9. Испытания на герметичность деталей, сборочных единиц и сварных швов должны производиться воздухом давлением Рр, указанным

11122-74 4/III Дуб

на сборочном чертеже изделия, если в чертежах нет других указаний.

4.10. При испытаниях сильфонных сборок на прочность и герметичность их необходимо предохранить от осевого перемещения.

4.11. Изделия в собранном виде должны быть испытаны на прочность водой давлением Рпр, указанным в чертежах; при испытании затвор открыт. Испытание производить без ответных деталей. ②

4.12. При испытаниях по п.п.4.8 и 4.11 должно быть обеспечено полное вытеснение воздуха из испытуемой полости. Вода, оставшаяся в испытываемой полости, после испытаний должна быть полностью удалена, а детали и сборочные единицы просушены.

Примечание. Если вытеснить воздух из испытываемой полости или полностью удалить влагу невозможно, допускается испытание производить воздухом или азотом при условии соблюдения мер по технике безопасности.

4.13. При наличии встроенного пневмопривода крепления его к корпусу арматуры, должны быть подвергнуты испытаниям на прочность в соответствии с указаниями конструкторской документации на изделие. Испытания следует производить воздухом с соблюдением правил техники безопасности.

4.14. Изделия в собранном виде должны быть испытаны на герметичность прокладочных соединений относительно внешней среды воздухом или азотом давлением Рр.

Испытание на герметичность уплотнения по штоку должно производиться воздухом или азотом давлением Рр.

Контроль герметичности следует производить погружением в воду или обмыливанием мест соединений.

Герметичность прокладочных соединений и уплотнения по штоку должна соответствовать п.1.3 настоящего стандарта. Испытания производить без ответных деталей. ②

4.15. В изделиях с вакуумной изоляцией детали, сборочные еди-

11128-74 4/VIII

ницы и соединения, соприкасающиеся с вакуумной полостью, должны быть подвергнуты испытаниям на герметичность гелиевым течеискателем, чувствительность которого не ниже 5.10^{-5} $\frac{\text{л мк рт.ст.}}{\text{сек}}$.

4.16. Испытания на герметичность пневмопривода (манжет, колец, прокладочных соединений) должны производиться подачей воздуха или азота давлением Рупр.max., указанным в конструкторской документации, попеременно в обе полости.

Замеры по приборам производить при установившемся давлении в пневмоприводе. При этом допускается падение давления не более I кгс/см^2 в течение 30 мин. при закрытой воздушной питающей трубке с внутренним диаметром не более 6 мм и длиной не более 200 мм от входа в цилиндр.

4.17. Испытания на срабатывание должны производиться путем десятикратного открытия и закрытия затвора приводом (ручным, пневмоприводом и т.д.) без подачи в изделие среды.

При наличии ручного дублера сначала должно быть произведено десятикратное срабатывание от основного привода, а затем десятикратное срабатывание дублером.

Испытание на срабатывание обратных клапанов следует производить путем попеременной подачи воздуха во входной и выходной патрубок.

4.18. Испытания на герметичность затвора арматуры (кроме регулирующих клапанов) должны производиться подачей воздуха или азота давлением Рр во входной патрубок в соответствии с направлением стрелки на корпусе изделия; затвор закрыт.

② В обратных клапанах - в направлении, противоположном стрелке на корпусе.

~~В изделиях, где направление подачи среды не указано, Герметичность затвора~~ ~~должна соответствовать указанной в~~ ~~определять последовательной подачей воздуха в обе~~ ~~технических условиях на конкретные изделия.~~

В изделиях, где направление подачи среды не указано, герметичность затвора определять последовательной подачей воздуха в обе -

11/22.74 4/VII 74

полости изделия, величина давления в каждой полости - в соответствии с указаниями конструкторской документации.

Закрытие затвора следует производить после подачи давления в изделие. Крутящий момент или управляющее давление при закрытии - в соответствии с указаниями конструкторской документации на изделие.

При заданной величине допустимой негерметичности замер ее производится по методике предприятия-изготовителя.

Если негерметичность не допускается, то замер ее следует производить отводом протечек в воду или обмыливанием мест соединений.

⑧ Герметичность затвора должна соответствовать ~~п. 1.4 настоящего стандарта~~ указанной в технических условиях на конкретные изделия.

4.19. В регулирующих клапанах с пневматическим мембранным исполнительным механизмом герметичность затвора должна проверяться ⑨ на настроенных клапанах водой давлением 1 кгс/см^2, ~~для двухседельных клапанов и давлением Рр для односедельных клапанов;~~ затвор закрыт, вода подается во входной патрубок.

Примечание. Допускается проверку герметичности производить воздухом.

Перед испытанием клапан должен быть отрегулирован на полный ход плунжера. Пружина пневматического мембранно-исполнительного механизма должна быть отрегулирована при рабочем давлении в клапане на начало трогания при начальном давлении в мембранной головке Рн., указанном в технической документации на изделие.

В случае применения позиционера, он настраивается на командное давление воздуха в позиционере $0{,}2 \pm 0{,}05$ кгс/см^2, соответствующее началу трогания штока.

Полное перемещение плунжера в положение клапана "закрыто"

11122-74 4/VII Дуб

в исполнении НО и в положение "открыто" в исполнении НЗ должно осуществляться при командном давлении воздуха $1,0 \pm 0,05$ кгс/см^2.

Испытание на герметичность клапанов в исполнении НО следует производить при командном давлении воздуха $1,0 \pm 0,05$ кгс/см^2.

Испытание на герметичность клапанов в исполнении НЗ производить без подачи воздуха в мембранную головку за счет усилия, создаваемого отрегулированной пружиной мембранного исполнительного механизма.

(8) (3) Герметичность затвора регулирующих клапанов должна соответствовать ~~п.1.5 настоящего стандарта~~ 1.4 указанной в технических условиях на конкретные изделия.

4.20. Герметичность затвора предохранительных клапанов должна проверяться на настроенном клапане.

4.21. Настройку предохранительного клапана производить следующим образом: во входной патрубок корпуса подать давление воздуха, произвести регулировку пружины так, чтобы обеспечивать срабатывание клапана при давлении полного открытия, клапан должен открыться на полный ход. Признаком полного открытия клапана является обеспечение расхода среды, соответствующего коэффициенту расхода (коэффициенту пропускной способности) для данного клапана.

При понижении давления в емкости до давления обратной посадки клапан должен закрыться.

4.22. Регулирующие клапаны должны быть подвергнуты испытаниям на нечувствительность, определяемую по диаграмме "ход- давление". Для этого ход плунжера должен быть разбит на десять частей. С помощью стрелочного индикатора должен быть зафиксирован ход в прямом и в обратном направлении и в каждой из полученных точек замерено давление воздуха на мембрану головки. Данные должны быть нанесены на график в прямоугольной схеме координат "ход-давление".

Нечувствительность клапана должна быть определена как половина разности давления на мембрану для каждого положения плунжера при прямом и обратном ходе, *без подачи рабочего давления Рр.* ⑧

Испытанию должно подвергаться собранное изделие без позиционера. При испытании на мембранную головку должен подаваться воздух давлением от 0,2±0,05 до 1±0,05 кгс/см^2.

Величина нечувствительности не должна превышать допустимой величины нечувствительности, указанной в п.1.6 настоящего стандарта. ⑧ *4.23. Взвешивание изделий производить на весах статического взвешивания по ГОСТ 23676-79 обычного класса точности. Значение массы не должно превышать величин, указанных в технических условиях на конкретные изделия.*

5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Маркировка

5.1.1. Каждое изделие должно иметь маркировку в соответствии с требованиями ГОСТ 4666-75 и с указаниями чертежей.

5.1.2. Маркировка деталей должна наноситься непосредственно на детали или на подвешенные к ним бирки.

5.1.3. Маркировке подлежат детали изделия и крепежные детали, находящиеся в зоне низких температур. При нанесении маркировки на детали следует указать клеймо ОТК и марку материала. Место и способ маркировки должны быть указаны на чертежах.

5.2. Упаковка

⑤ 5.2.1. Упаковка арматуры должна производиться в тару, изготовленную по ~~ГОСТ 2991-76~~ ТУ26-07-312-82. Упаковка должна гарантировать изделия от повреждений.

Транспортирование может производиться любым видом транспорта.

5.2.2. При упаковке, транспортировании и хранении проходные отверстия патрубков должны быть закрыты заглушками, предохраняющими их от загрязнения и влаги, затвор должен быть уста-

833-77 Шашкова 28.05.77

новлен в положении "закрыто".

5.2.3. Ответные детали должны быть уложены и упакованы в тарном ящике совместно с изделием.

5.2.4. Консервацию изделий производить в соответствии с требованиями ОСТ 26-07-1202-75.

5.2.5. Маркировка транспортной тары - по ГОСТ 14192-71.77 ⑤

5.3. Транспортирование и хранение

② 5.3.1. Транспортирование и хранение изделий ~~по категории 1, группе Ж.2 ГОСТ 15150-69~~ производится в соответствии с техническими условиями на конкретные изделия.

5.3.2. В складские помещения не должны проникать пары и газы, способствующие коррозии (пары аммиака, кислот, щелочей, хлора, дыма и другие агрессивные среды).

6. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

6.1. Поставщик должен гарантировать соответствие арматуры требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий применения (эксплуатации) и хранения, установленных ③ стандартом.

6.2. Гарантийная наработка ~~арматуры~~ в течение гарантийного срока (гарантийный срок) – в соответствии с техническими условиями на конкретные изделия.

- запорных клапанов, вентилей, обратных клапанов - не менее 2000 циклов;

- задвижек, шаровых кранов, поворотных затворов - не менее 1000 циклов;

- предохранительных клапанов - не менее 300 циклов;

В33-77 Иванова 28.03.77

Зам ②

- регулирующей арматуры - не менее 8000 часов или 2000 циклов.

~~6.3. Гарантийный срок арматуры - 3 года, кроме арматуры с приводами типа МИМ, ММС, ММПС и электроприводами. Гарантийный срок арматуры с МИМом - 2 года, арматуры с ММСом и ММПСом - 18 месяцев, арматуры с электроприводом - 1 год.~~

~~Гарантийный срок исчисляется со дня ввода изделия в эксплуатацию.~~

6.4. Гарантийные сроки эксплуатации и хранения резинотехнических и фторопластовых деталей к моменту приемки изделий должны быть не ниже суммарного гарантийного срока эксплуатации и хранения, указанного в технической документации на комплектуемое изделие.

7. ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1. Персонал, допущенный к обслуживанию арматуры, должен пройти инструктаж по технике безопасности.

7.2. Запрещается вскрывать и осматривать внутренние полости арматуры, находящейся под давлением.

7.3. При пневматических испытаниях запрещается обстукивать или производить удары по изделию и деталям, находящихся под давлением.

7.4. Трубопроводы, на которые установлены вентили с

11122-74 4/VII

электроприводами, должны быть надежно заземлены.

7.5. Заглушки, применяемые при всех видах испытаний, должны быть герметичны и рассчитаны на давление испытаний.

Генеральный директор НПОА "Знамя труда"		КОСЫХ С.И.
Главный инженер		САРАЙЛОВ М.Г.
Зам.главного инженера		ШПАКОВ О.Н.
Зам.главного инженера		ВЕЛИШЕК Б.И.
Заведующий отделом № 161	31.10.73.	ПЕРОВ П.Ф.
Заведующий отделом № 133	30/VIII 73	КУЗЬМИН Ю.К.
Руководитель темы	23/VIII-73	ФУКС Г.С.
Исполнители:		
Ведущий конструктор	24.8.73	БАСАЛАЕВ О.С
Конструктор 1 категории	23.8.73	ЖЕГЛОВА Г.П.

СОГЛАСОВАНО

ЛЕННИИХИММАШ

письмом № 4-6298

"1" октября 1973 г.

11122-74 4/VII

Ссылочные нормативно-технические документы

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта перечисления, приложения
ГОСТ 1012-72	1.31
ГОСТ 1759-70	1.17
ГОСТ 2768-84	1.31
ГОСТ 2874-82	4.2
ГОСТ 4666-75	1.23 ; 5.1.1
ГОСТ 9701-79	1.4
ГОСТ 8908-81	1.15
ГОСТ 9544-75	1.4а,б
ГОСТ 12893-83	1.4в
ГОСТ 13252-73	1.4г
ГОСТ 14192-77	5.2.5
ГОСТ 15150-69	5.3.1
ГОСТ 20736-75	3.5
ГОСТ 20770-75	1.4д
ГОСТ 23676-79	4.23
ГОСТ 24643-81	1.13
ОСТ 1010	1.16
ГОСТ 26304-84	1.7
ГОСТ 26964-86	3.2
ОСТ 18300-87	1.31
ОСТ 92-1577-78	4.3
ОСТ 26-17-005-83	1.19
ОСТ 26-07-1201-87	1.23
ОСТ 26-07-1202-75	5.2.4
ОСТ 26-07-1203-85	1.22
ОСТ 26-07-2032-87	3.4
ТУ 26-07-312-82	5.2.1

gost.e-ecolog.ru