УТВЕРЖДАЮ
Начальник Главного управления
промышленной арматуры
Д.А.БИРЮКОВ
"15" 1 1972 г.

Группа

РУКОВОДЯЩИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Резино-фторопластовые диафрагмы для трубопроводной арматуры общего назначения. Конструкция и размеры.

РТМ 26-07-129-72

Вводится впервые

Приказом Главного управления № 143 от "15" декабря 1972 г. срок введения установлен с "1" марта 1973 г.

* Снято ограничение срока действия

Настоящий руководящий технический материал (РТМ) распространяется на конструкцию и основные размеры резино-фторопластовых диафрагм, предназначенных для комплектации запорных чугунных вентилей с защитным покрытием из кислотостойкой эмали проходов Ду от 25 до 100 мм, изготовляемых по ТУ 26-07-~~014-68~~ 123-74 и ТУ 26-07-1051-~~72~~ 78, отсечных и регулирующих клапанов с защитным покрытием из кислотостойкой эмали проходов Ду от 25 до 100 мм, изготовляемых по ТУ 26-07-~~017-68~~ 124-74, применяемых для работы в различных агрессивных средах при температуре от минус 20 до плюс 120°С, давлениях Рр от 3 до 16 кгс/см$^2$.

gost.e-ecolog.ru

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ПАРАМЕТРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Резино-фторопластовые диафрагмы применяются в качестве запорного устройства трубопроводной арматуры при работе в агрессивных средах с параметрами в соответствии с табл.1.

Таблица 1

| Наименование среды | Концентрация среды, % | Концентрация среды, г/л | Температура °С |
|---|---|---|---|
| Серная кислота | От 1,5 до 92,0 | - | От 20 до 120 |
| Соляная кислота | От 4,0 до 33,0 | - | От 20 до 50 |
| Метатитановая кислота | - | От 160 до 220 | 80 |
| Олеиновая кислота | От 0,1 до 1,0 | - | От 20 до 120 |
| Растворы раданидов | От 4 до 80 | - | От 20 до 120 |
| Едкий натр | - | От 44 до 48 | От 15 до 120 |
| Трехокись сурьмы | - | 51,5± 0,5 | 80 |
| Окись железа | - | От 3 до 5 | - |
| Двуокись титана | - | От 50 до 300 | - |
| Роданиды<br>Сульфаты<br>Хлориды | 51,5<br>0,07<br>От 0,2 до 3,0 | - | От 25 до 30 |

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ 4035

Продолжение таблицы 1

| Наименование среды | Концентрация среды, % | Концентрация среды, г/л | Температура, °С |
|---|---|---|---|
| Роданиды<br>Метилакрилат<br>Итаконат натрия | 51,5<br>0,95<br>0,30 | -<br>-<br>- | 25 |
| Роданиды<br>Метилакрилат<br>Метиловый спирт | 43,5<br>15,0<br>1,2 | -<br>-<br>- | 20 |
| Метилакрилат<br>Метиловый спирт<br>Акриловая кислота | До 5,0<br>От 5,0 до 7,0<br>До 2,6 | -<br>- | 78 |
| Серная кислота<br>Едкий натр | 15,0<br>1,5 | -<br>- | 50 |
| Бисульфит натрия<br>Серная кислота<br>Метилакрилат<br>Метиловый спирт | 60,0<br>10,4<br>3,5<br>1,2 | -<br>-<br>-<br>- | От 90 до 110 |

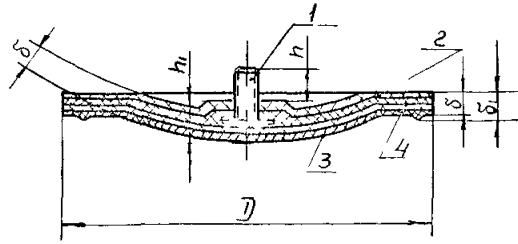
Примечание: Температура и параметры сред могут уточняться после получения эксплуатационных данных.

## 2. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

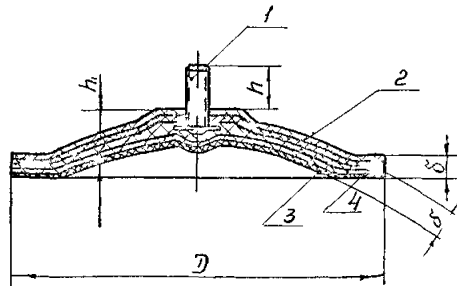
2.1. Резино-фторопластовые диафрагмы имеют два конструктивных исполнения: диафрагмы для арматуры Ду от 25 до 80 мм изготовляются в нормально закрытом исполнении, диафрагмы для арматуры Ду 100 мм - в нормально открытом исполнении.

2.2. Конструкция и размеры диафрагм в нормально закрытом исполнении должны соответствовать черт. 1 и табл. 2.

Конструкция и размеры диафрагм в нормально открытом исполнении должны соответствовать черт. 2 и табл. 2




Черт. 1




Черт. 2

1 - металлический винт; 2 - резина;

3 - пленка Ф-4; 4 - корд 19В

4075 72 20/XII

Таблица 2

мм

| Проход условный арматурн Ду | D | | h | | δ | | $\delta_1$ | $h_1$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Номин. | Прод. откл. | Номин. | Прод. откл. | Номин. | Прод. откл. | | |
| 25 | 85 | ± 1,5 | 7 | +0,7 -0,5 | 3 | | 4,0 | 8,5 |
| 32 | 96 | | 7 | | 3,5 | | 4,5 | 9,0 |
| 40 | 114 | ±2,0 | 9,5 | | 4,5 | | 5,5 | 11,5 |
| 50 | 132 | | 12 | +1,0 -0,5 | 5,0 | +0,7 -0,5 | 6,0 | 12,0 |
| 65 | 140 | | 12 | | 5,0 | | 6,0 | 13,0 |
| 80 | 160 | | 12 | | 5,0 | | 6,0 | 13,0 |
| 100 | 196 | ±2,5 | 12 | | 5,0 | | 6,0 | 13,5 |

Примечание: Размеры могут уточняться после изготовления первых серийных партий.

Пример условного обозначения резино-фторопластовой диафрагмы диаметром Д 85 мм: Диафрагма РФ-85 РТМ 26-07-129-72.

## 3. МАТЕРИАЛЫ

3.1. Материалы, применяемые для изготовления резино-фторопластовых диафрагм, должны соответствовать табл.3.

Таблица 3

| Наименование материала | Стандарт или технические условия | Дополнительные указания |
|---|---|---|
| Пленка неориентированная вальцованная из фторопласта-4 | ① ~~ИРТУ 6-05-986-66~~ ③ ТУ 6-05-986-74 79 | Поверхность пленки должна быть обработана под склеивание с резиной по технологии, утвержденной в установленном порядке. |
| Сырая резина марки НО-68-1 вальцованная или каландрованная | ① ~~ИРТУ38-5-1166-С4~~ ② ~~ТУ 38-005-1166-73~~ ТУ 38 1051082-76 | - |
| Вискозный корд марки 19 В | ② ГОСТ 2631-79 ~~МРТУ 6-06-261-69~~ | - |
| Винт сталь Ст 5 | ГОСТ 380-71 | - |

## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1. Конструкция и размеры резино-фторопластовых диафрагм должны соответствовать п.2.1. и 2.2. настоящего РТМ.

4.2. Материалы, применяемые для изготовления диафрагм, должны соответствовать разделу 3 настоящего РТМ.

4.3. Поверхность резино-фторопластовых диафрагм, соприкасающихся со средой должна быть глянцевой.

4.4. На поверхности диафрагм не допускаются раковины, недопрессовки, трещины, вмятины, складки и посторонние включения.

4.5. На поверхности диафрагм не допускаются наличие пузырей между слоями резины и пленки фторопласта-4, слоями резины и корда, а также отслоение пленки фторопласта-4 от резины и отслоению винта.

4.6. Резино-фторопластовые диафрагмы при работе в агрессив-

4025-72 20/XII

них средах при температуре 120°С должны быть эластичными и выдерживать не менее 2000 циклов "открыто" -"закрыто".

## 5. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

5.1. Каждая диафрагма должна быть подвергнута испытанию на непроницаемость. Испытание должно производиться на специальном приспособлении, позволяющем при зажатии диафрагмы по периферии подавать под нее воздух давлением 0,5 кгс/см$^2$.

Испытание должно производиться путем погружения приспособления с диафрагмой в воду.

Время выдержки при установившемся давлении не менее 1 минуты.

Пропуск воздуха через диафрагму не допускается.

5.2. Диафрагмы в количестве 2% от каждой партии, но не менее 3 штук должны подвергаться испытанию на цикличность. Количество циклов и температура среды согласно п.4.6.

Испытанию подвергается диафрагма в собранном изделии. Испытание производится подачей воздуха давлением Рр в полость изделия.

5.3. Результаты испытаний диафрагм на цикличность должны быть оформлены актом.

В случае неудовлетворительных результатов испытания, должны производиться повторные испытания, которым подвергаются диафрагмы в количестве 10% от испытываемой партии.

Результаты повторных испытаний являются окончательными.

## 6. УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

6.1. Резино-фторопластовые диафрагмы поставляются в составе арматуры в соответствии с ~~МРТУ 26-07-02-66 "Межреспубликанские технические условия~~ ТУ 26-07-123-74 и ТУ26 07-124-74. Арматура трубопроводная общего назначения. Поставка промышленной трубопроводной арматуры".

① ③

Издание ЦКБА.

② 6.2. При поставке диафрагм для ЗИП диафрагмы упаковываются
① в ящики по ~~ГОСТ 2391-80~~ ГОСТ 14192-77, вложенные внутри бумагой или безворсовой прокладочной тканью. Масса ящика не должна превышать 40 кг.

6.3. Транспортирование диафрагм, упакованных в ящики, производится любыми видами транспорта.

В случае транспортирования диафрагм при температуре ниже нуля, установка их в изделия может производиться после выдержки при комнатной температуре в течение суток.

6.4. Диафрагмы хранить в помещении при температуре воздуха от минус 20 до плюс 30°С и относительной влажности от 50 до 65%.

Диафрагмы необходимо защищать от воздействия прямых солнечных лучей и хранить на расстоянии не менее метра от отопительных приборов.

Диафрагмы следует оберегать от загрязнения смазочными материалами, маслами, растворителями и другими веществами, разрушающими резину.

## 6. ГАРАНТИИ

6.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие диафрагм требованиям настоящего РТМ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

4975-74 20.12.74

Гарантийный срок устанавливается три года, из них один год – эксплуатации.

Генеральный директор
НПОА "Знамя труда" /С.И.ЧОСНЫХ/

Главный инженер ЦКБА /М.Г.САРАЙЛОВ/

Заведующий отделом № 131 /М.И.ГРОМНКО/
14.11.72.

Заведующий отделом № 161 /П.Ф.ПЕРОВ/
15.11.72

Руководитель темы /Л.М.ВСЕСВЕТСКАЯ/

Зав.сектором пластмасс /О.И.ОРЕХОВ/

Ответственный исполнитель /В.С.ЕВДОКИМОВА/

Согласовано

Главный инженер
Кролевецкого арматурного
завода /В.В.ЛУГАЧЕВ/
23/XI-72

14.XI.72.

14.11.72

14.11.72

4025-72

# ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| Номера листов | | | | | Всего листов в докум | N докум | Входящий № сопроводительного докум и дата | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| изменение N° | измененных | замененных | новых | изъятых | | | | | |
| 1 | 1,6,7 8 | | | | | изм 1 | | | 17.04.97 |
| 2 | 1, 6, 8 | | 10 | | | изм 2 | | | 17.04.97 |
| 3 | 1,6,7 | | | | | изм 3 | | | 17.04.97 |
| * | 1 | Письмо N 21/2 2 373 от 13 06 96 из Управления по развитию химического и нефтяного машиностроения. | | | | | | | 17.04.97 |

Инв. № подл. 4075-32 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

gost.e-ecolog.ru