

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Главного управления  
промышленной арматуры

*М. С. Григорьев*

д. А. Б. ПРОКОПЬЕВ

"*25/11*" 1972 г.

Группа

*Блок 14 ГПД.2*  
*2, 74*  
*13/XII-72*

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

- ① Ду от 25 до 100 мм, изготовленных по ТУ 26-07-014-68 и 123-74  
② ТУ 26-07-1051-72, отсечных и регулирующих клапанов с защитным покрытием из кислотостойкой эмали проходов Ду от 25 до 100 мм, 124-74  
③ изготовленных по ТУ 26-07-017-66, применяемых для работы в различных агрессивных средах при температуре от минус 20 до плюс 120°C, давлениях Рр от 3 до 16 кгс/см<sup>2</sup>.

## 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 Сульфаты Хлориды	51,5 0,07 От 0,2 до 3,0	-	От 25 до 30

## Продолжение таблицы 1

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

П р и м е ч а н и е: Температура и параметры сред могут уточняться после получения эксплуатационных данных.

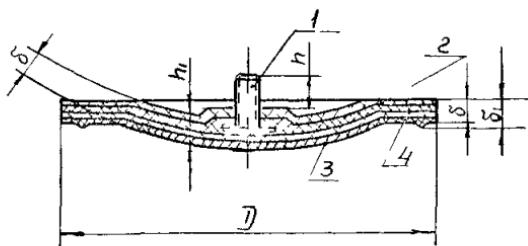
## 2. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

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

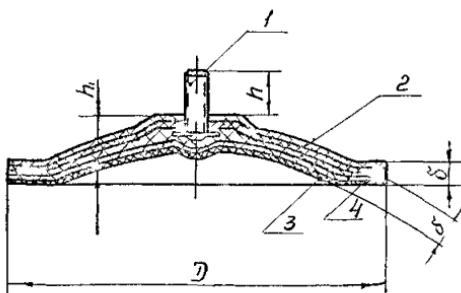
2.2. Конструкция и размеры диафрагм в нормально закрытом исполнении должны соответствовать черт. 1 и табл. 2.

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

4025-26 07/72



Черт. 1



Черт. 2

1 - металлический винт; 2 - резина;  
3 - пленка Ф-4; 4 - корд 19В

403534 20/07/2019

Таблица 2

Мм Проход условный арматурн дю	<i>D</i>		<i>h</i>		<i>δ</i>		<i>δ<sub>1</sub></i>	<i>h<sub>1</sub></i>
	Номин.	Прод. откл.	Номин.	Прод. откл.	Номин.	Прод. откл.		
25	85	$\pm 1,5$	7	$+0,7$ $-0,5$	3	$+0,7$ $-0,5$	4,0	8,5
32	96		7		3,5		4,5	9,0
40	114	$\pm 2,0$	9,5	$+1,0$ $-0,5$	4,5	$+0,7$ $-0,5$	5,5	11,5
50	132		12		5,0		6,0	12,0
65	140		12	$+1,0$ $-0,5$	5,0	$+0,7$ $-0,5$	6,0	13,0
80	160		12		5,0		6,0	13,0
100	196	$\pm 2,5$	12		5,0		6,0	13,5

П р и м е ч а н и е: Размеры могут уточняться после изго-  
твления первых серийных партий.

Пример условного обозначения резино-фторопластовой диа-  
фрагмы диаметром *D* 85 мм: Диафрагма РФ-85 РДМ 26-07-129-72.

### 3. МАТЕРИАЛЫ

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

4025-72 М.К.М.С.

Таблица 3

Наименование материала	Стандарт или технические условия	Дополнительные указания
Пленка неориентированная вальцованные из фторопласта-4	① МРТУ 6-05-980-66 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 вальцованные или каландрованные	① МРТУ 38-5-1166-С4 ② ТУ 38-005-1166-23 79 38 1051082-76	-
Вискоэластичный 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 допускается наличие пузрей между слоями резины и пленки фторопласта-4, слоями резины и корда, а также отслоение пленки фторопласта-4 от резины и отслоение винта.

4.6. Резино-фторопластовые диафрагмы при работе в агрессив-

4025-72 30/10/1972

них сродах при температуре 120<sup>0</sup>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 специальному приспособлении, позволяющем при захватии диафрагмы по периферии подавать под нее воздух давлением 0,5 кгс/см<sup>2</sup>.

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 "Мехрепенбул-канские технические условия". Арматура трубопроводная общего назначения. Поставка промышленной трубопроводной арматуры".

Издание ЦКБА.

② 6.2. При поставке ~~диафрагм для ЗИП~~ диафрагмы упаковываются в ящики по ~~ГОСТ 2991-69~~ ~~Х3УР~~, выложенные 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<sup>0</sup>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.

40125-72  
Ф.К.Марченко

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

Генеральный директор  
НПО "Знак труда"

16  
А.С. п.и. ЧОСКА/

Главный инженер ЦИБА

Р.Ильин /М.Г. САРАФЛОВ/

Заведующий отделом № 134

1008 /М.И. ГРЯНКО/  
14.11.72

Заведующий отделом № 161

П.Ф. ПЕРОВ/  
15.11.72

Руководитель темы

Л.В. Всеслав /Л.М. ВСЕСВЕТСКАЯ/

Зав. сектором пластмасс

Г.И. ОРЕХОВ/

Ответственный исполнитель

А.Ильин /В.С. ЕВДОКИМОВ/

Согласовано

Главный инженер  
Кролевецкого арматурного  
завода

Б.В. ЛУГАЧЕВ/  
23.11.72

Л.Н. Смирнов  
14.11.72

Г.Ильин  
14.11.72  
А.Ильин  
14.11.72

6023-72-29/Б.В.ЛУГАЧЕВ

### ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номера листов					Всего листов в докум	N докум	Входящий № сорто-водителя, подпись нога докум даты	Дата
изменение №	измен-нен-ных	заме-нен-ных	новых	избя-тых				
1	1,6,7,8				изм 1		Б.Коф.	17.04.97
2	1,6,8		10		изм 2		Б.Коф.	17.04.97
3	1,6,7				изм 3		Б.Коф.	17.04.97
*	1	Письмо №21/2 2 373 от 13.06.96 из Управления по развитию химического и нефтезаводного машиностроения.						
							Б.Коф.	17.04.97

Hob 2

Приложение № 4 к приказу № 405-р