

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Главного управления
промышленной арматуры

Д. А. Бирюков
Д. А. БИРЮКОВ

"15" / 11 / 1972 г.

Группа

Д. А. Бирюков
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) распростра-
няется 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, изготавливаемых по ТУ 26-07-¹²³⁻⁷⁴~~014-68~~ и
- ② ТУ 26-07-1051-⁷⁸~~72~~, отсечных и регулирующих клапанов с защитным по-
крытием из кислотостойкой эмали проходов Ду от 25 до 100 мм,
- ③ изготавливаемых по ТУ 26-07-¹²⁴⁻⁷⁴~~017-66~~, применяемых для работы в различ-
ных агрессивных средах при температуре от минус 20 до плюс 120°С,
давлениях Рр от 3 до 16 кгс/см².

4075-72 20/11/72

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

4075-72 20/10 02/12

Продолжение таблицы 1

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

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

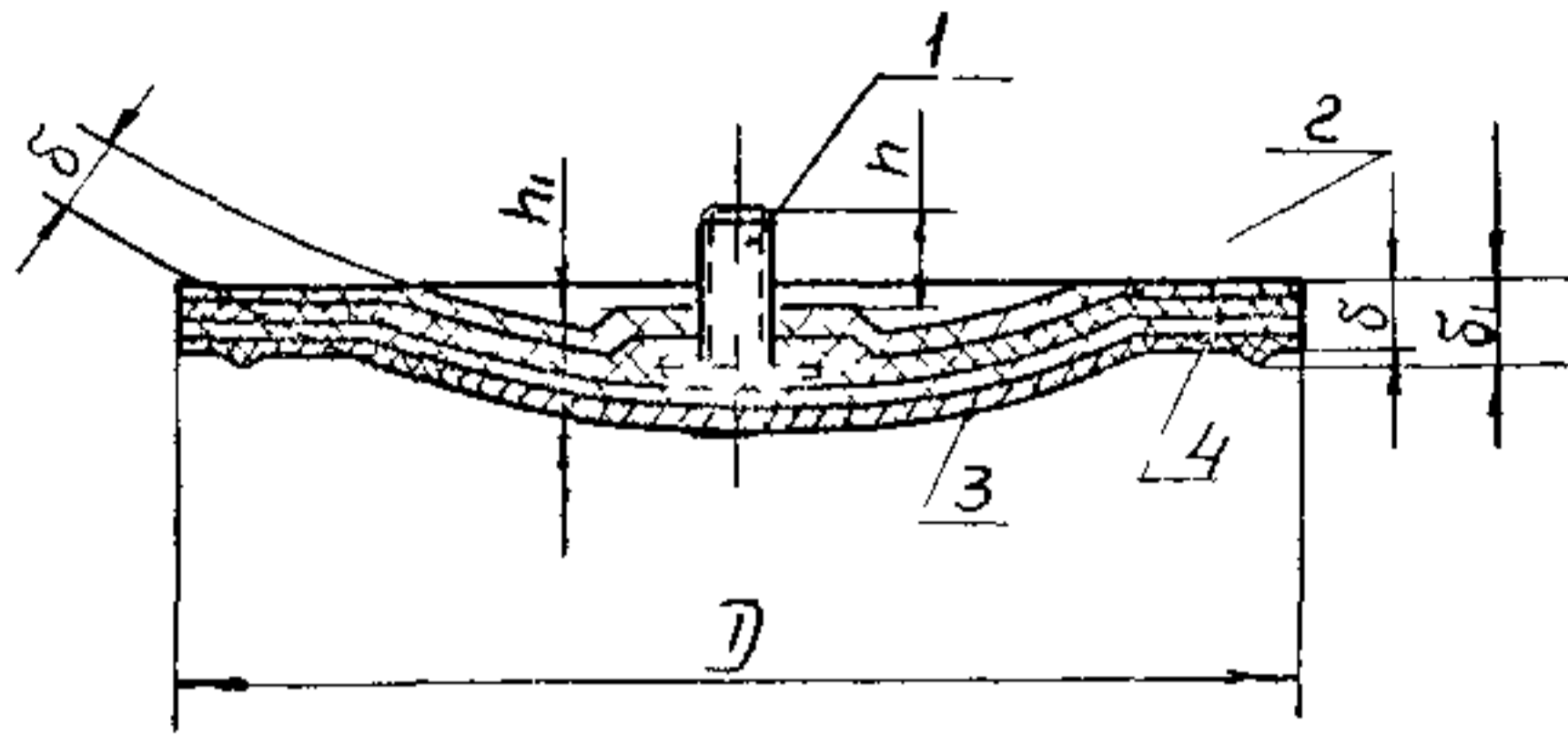
2. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

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

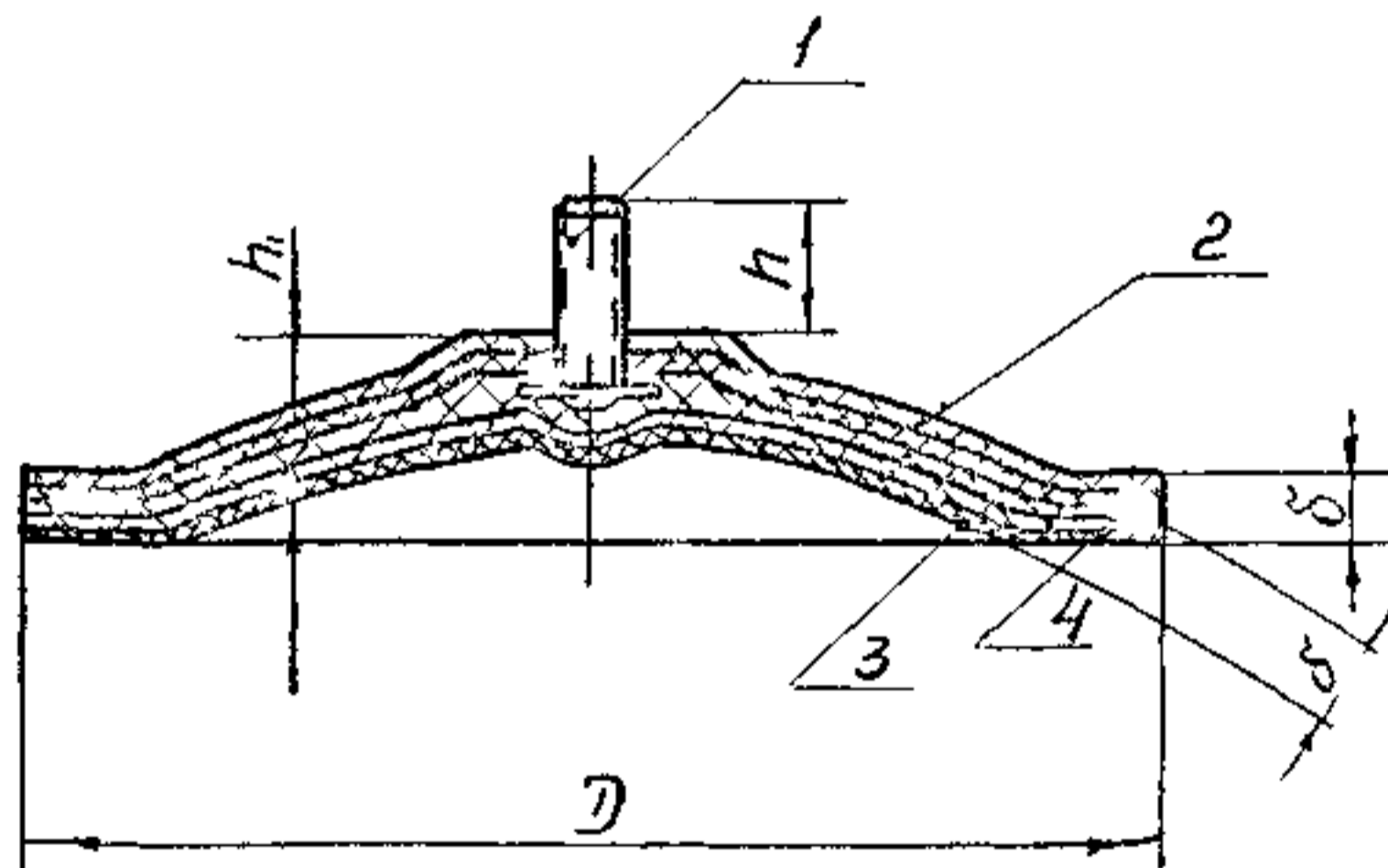
2.2. Конструкция и размеры диафрагмы в нормально закрытом исполнении должны соответствовать черт. 1 и табл. 2.

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

4075-72 20/17 20/17



Черт. 1



Черт. 2

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

4075 72 20/10/1972

Таблица 2

мм Проход условный арматуры Ду	D		h		δ		δ ₁	h ₁	
	Номин.	Прод. откл.	Номин.	Прод. откл.	Номин.	Прод. откл.			
25	85	± 1,5	7	+0,7	3		4,0	8,5	
32	96		7	-0,5	3,5		4,5	9,0	
40	114	±2,0	9,5		4,5		5,5	11,5	
50	132		12		5,0		+0,7	6,0	12,0
65	140		12		5,0		-0,5	6,0	13,0
80	160		12		5,0		-0,5	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 D 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.

4075-72 20/10/2019

РТМ 26-07-129-72 Стр.6

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 ИРТУ 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 пузырей 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-

4075-72 20/10/82

них средах при температуре 120°C 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 закрытии диафрагмы по периферии подавать под нее воздух давлением $0,5 \text{ кгс/см}^2$.

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 P_p 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 арматур в соответствии с ~~ТУ 26-07-123-74 и ТУ 26-07-124-74~~ ~~МРТУ 26-07-02-66 "Межреспубли-~~
 ① ~~канские технические условия.~~ Арматура трубопроводная общего
 ③ назначения. Поставка промышленной трубопроводной арматуры".

4025-71-0017-0000

Издание ЦКБА.

- ② 6.2. При поставке диафрагм для ЗИП диафрагмы упаковываются
ГОСТ 14192-73УУ
① в ящики по ~~ГОСТ 2391-69~~, 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°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.

4075-71 20/17 М.И.И.

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

Генеральный директор
НПОА "Знамя труда"

С. И. ЧОСНУ
С. И. ЧОСНУ/

Главный инженер ЦКБА

Р. И. САРАЧЕНОВ
/М. Г. САРАЧЕНОВ/

Заведующий отделом № 134

М. И. ГРЯМКО
14.11.72 /М. И. ГРЯМКО/

Заведующий отделом № 161

П. Ф. ПЕРОВ
15.11.72 /П. Ф. ПЕРОВ/

Руководитель темы

Л. М. ВСЕСВЕТСКАЯ
/Л. М. ВСЕСВЕТСКАЯ/

Зав. сектором пластмасс

О. И. ОРЕХОВ
/О. И. ОРЕХОВ/

Ответственный исполнитель

В. С. ЕВДОКИМОВА
/В. С. ЕВДОКИМОВА/

Согласовано

Главный инженер
Кролевецкого арматурного
завода

В. В. ЛУГАЧЕВ
23.11.72 /В. В. ЛУГАЧЕВ/

В. В. ЛУГАЧЕВ
23.11.72

4075-72
20/11/72
М. И. ГРЯМКО
14.11.72
Р. И. САРАЧЕНОВ
14.11.72

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Измение №	Номера листов				Всего листов в докум	№ докум	Входящий № согласования докум Дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	изъятых					
1	1, 6, 7, 8					изм 1		<i>Б.М.С.</i>	17.04.97
2	1, 6, 8			10		изм 2		<i>Б.М.С.</i>	17.04.97
3	1, 6, 7					изм 3		<i>Б.М.С.</i>	17.04.97
*	1	Письмо № 21/2 2 373 от 13.06.96 из Управлен. з по развитию химического и несвязного машиностроения.						<i>Б.М.С.</i>	17.04.97

Изм. № по ч. 4075-72
 Подпись и дата *Б.М.С.*
 Г. М. К. М. М.
 И. В. М. К. М. М.
 С. М. М. М. М. М.

Нов (2)