



**Каталог химической  
запорно-регулирующей  
арматуры**



# Содержание

1. Материалы покрытий .....	с. 1
2. Затворы поворотные химические ЗПХ.....	с. 2
3. Краны шаровые химические КШХ .....	с. 6
4. Клапаны диафрагмовые химические ВДХ .....	с. 10
5. Клапаны обратные химические КОХ .....	с. 14
6. Краны конусные футерованные КФК.....	с. 18





# Материалы покрытий

**Фторопласт-4 (Ф-4) политетрафторэтилен ПТФЭ (PTFE)** — обладает исключительной стойкостью ко всем кислотам, растворителям, нефтепродуктам, щелочам (кроме расплавов щелочных металлов, растворы их в аммиаке, трехфтористый хлор и элементарный фтор при высоких температурах) в широком интервале температур (рабочий интервал длительной эксплуатации для изделий из фторопласта-4 от  $-269^{\circ}\text{C}$  до  $+260^{\circ}\text{C}$ ), инертностью, стойкостью к водяному пару, климатическим и бактериальным воздействиям, достаточно высокой прочностью, отличными диэлектрическими, антифрикционными и антиадгезионными свойствами.

**Фторопласт-4МБ тетрафторэтилен-гексафторпропилен (FEP)** — полностью фторированный сополимер, обладающий превосходной химстойкостью в широком диапазоне температур и давлений, один из главных представителей большой группы плавких фторопластов. Способен перерабатываться обычными для термопластов методами, обладает способностью свариваться. По химической стойкости практически не отличается от Ф-4 (ПТФЭ). Обладая несколько меньшей термостойкостью (рабочий интервал температур от  $-196^{\circ}\text{C}$  до  $+200^{\circ}\text{C}$ ), этот материал более технологичен в переработке. Диэлектрические свойства фторопласта-4МБ близки свойствам Ф-4 (ПТФЭ), с большим у фторопласта-4МБ тангенсом угла диэлектрических потерь при высоких частотах.

**Фторопласт-50 (Ф-50) перфторвинилэтер (PFA)** — перфторированный сополимер, аналогичный по свойствам Ф-4 (ПТФЭ), но обладающий, в отличие от него, способностью перерабатываться из расплава. По механической прочности при высоких температурах и радиационной стойкости Ф-50 превосходит Ф-4 (ПТФЭ), при этом практически не уступает ему по химстойкости, диэлектрическим свойствам, имеет очень широкий диапазон рабочих температур (от  $-196^{\circ}\text{C}$  до  $+260^{\circ}\text{C}$ ). Наряду с этим Ф-50 обладает эластичностью, стойкостью к многократным перегибам, но в тоже время нехладотекуч. Отличные диэлектрические свойства и высокая технологичность переработки делают Ф-50 незаменимым материалом для производства литевых изделий.

# Затвор поворотный химический тип ЗПХ

## Предназначение:

Для регулирования и полного перекрытия потока химически активных жидкостей (кислот, щелочей, органических растворителей, нефтепродуктов) и других сред (в зависимости от материала проточной части), имеющих твердые включения до 2,0 мм., объемная концентрация которых не превышает 0,5%.

## Область применения:

Пищевая, фармацевтическая, химическая, нефтеперерабатывающая, металлургическая промышленность и энергетика.

## Диаметр условного прохода:

от 40 до 1000 мм.

## Номинальное давление:

1,0 и 1,6 МПа.

## Температурный режим:

от  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $+200^{\circ}\text{C}$ , в зависимости от материала проточной части.

## Класс герметичности

«А» по ГОСТ 9544-2005

## Особенности конструкции:

- Проточная часть покрыта химически стойким полимерным материалом;
- Тип присоединения межфланцевое, с присоединительными размерами по ГОСТ 12815-80;
- Установка в любом пространственном расположении;
- Низкое гидравлическое сопротивление;
- Дублирующее уплотнение осей затвора;

## Материал:

- Корпус — углеродистая сталь, нержавеющая сталь.
- Диск — нержавеющая сталь или углеродистая сталь с покрытием.
- Материал покрытия проточной части (манжета и диск) — Фторопласт Ф-4МБ (FEP), Ф-4 (PTFE).
- Толщина футеровки от 3 до 5 мм, в зависимости от диаметра.
- Уплотнение штока — двойное.

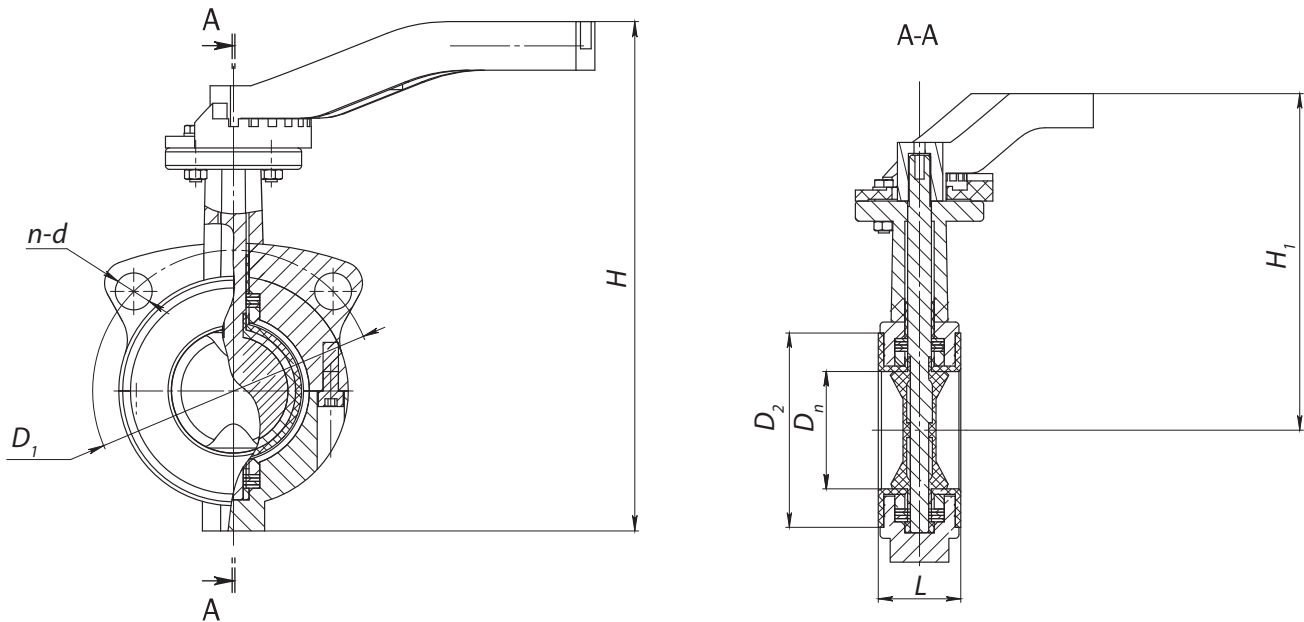
## Вид привода:

Рукоятка, ручной редукторный привод, пневматический привод одностороннего и двустороннего действия, электрический привод 230/400 В, одно или трехфазный.

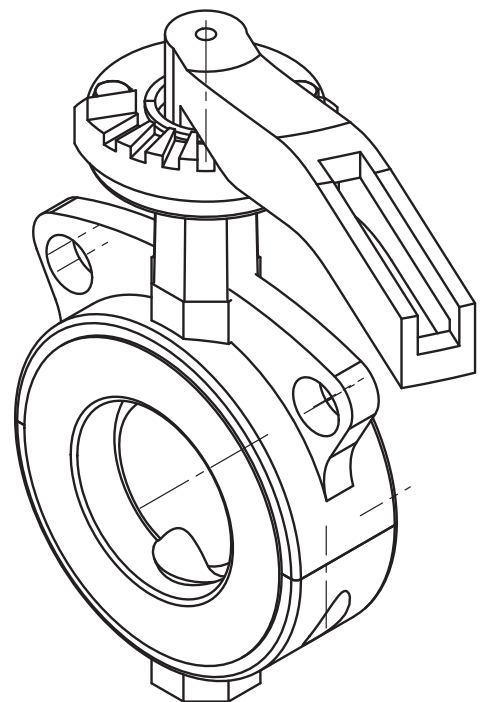
## Дополнительная комплектация:

Ответные фланцы, крепеж

## Общий вид и основные размеры



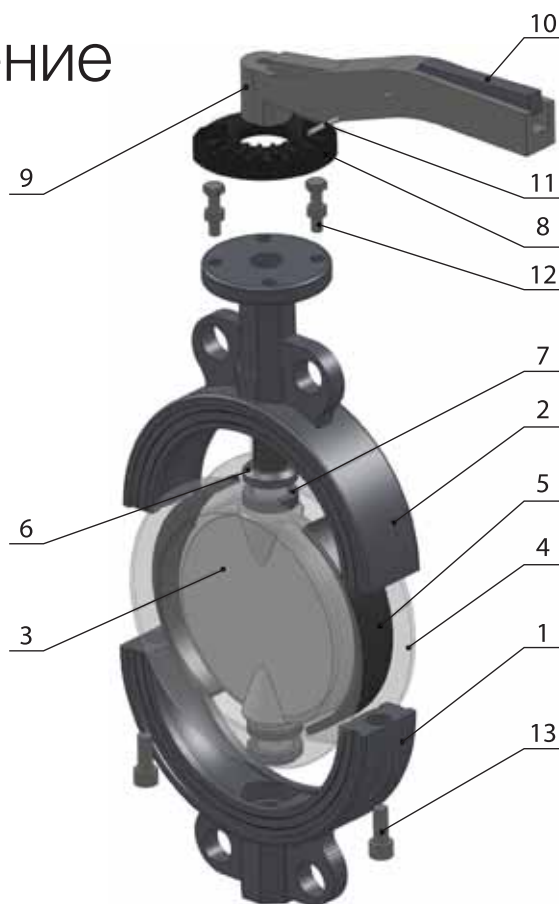
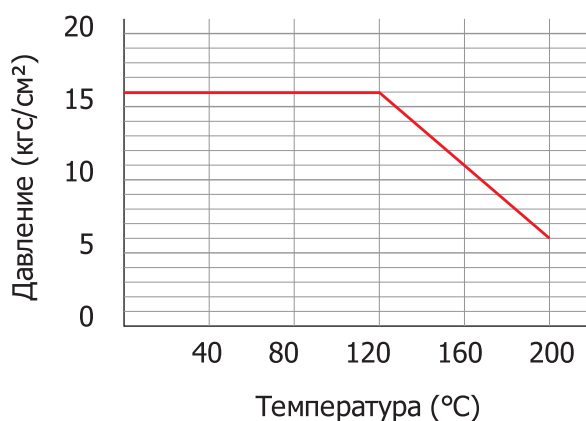
DN	L	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	n-d	H <sub>1</sub>	m (кг)
40	33	110	85	4-Φ18	120	3
50	43	125	100	4-Φ18	130	3.3
65	46	145	120	4-Φ18	155	3.5
80	46	160	135	48-Φ18	165	4.5
100	52	180	155	8-Φ18	180	9.5
125	56	210	185	8-Φ18	203	13.0
150	56	240	210	8-Φ23	225	16.0
200	60	295	265	8-Φ23	275	35.0
250	68	350	320	12-Φ23	315	44.0
300	78	400	368	12-Φ23	348	68.0
350	78	460	428	16-Φ23	415	89.0
400	102	515	482	16-Φ25	460	120.0
450	114	565	532	20-Φ25	500	165.0
500	127	620	585	20-Φ25	530	195.0
600	154	725	685	20-Φ30	610	268.0



# Затвор ЗПХ

## Материальное исполнение и характеристики

**График максимального перепада давления (зависит от температуры)**



Поз.	Наименование детали	Материал
1,2	Двухкомпонентный корпус	Сталь 25Л
		Сталь 12х18н9т
		Сталь 10х17н13м2
3	Диск и шток с покрытием	Сталь 20х13, Ст.20
4	Манжета	Фторопласт Ф-4 (PTFE)
		Фторопласт Ф-4МБ (FEP)
		Фторопласт Ф-50 (PFA)
5	Уплотнительная подкладка	Силиконовый каучук
6	Пружины тарельчатые	Сталь 60Г
7	Уплотнительные кольца	Сталь 20х13
8	Площадка фиксатора	Пластмасс
9	Рукоятка	Алюминиевый сплав
10	Фиксатор	Алюминиевый сплав
11	Втулка фиксатора	Сталь 20х13
12	Винт	Сталь 35
13	Винт	Сталь 35
	Материал покрытия	Фторопласт Ф-4 (PTFE)
		Фторопласт Ф-50 (PFA)
		Фторопласт Ф-4МБ (FEP)

## Характеристики потока

DN, мм	Kvs(м³/ч) Угол открытия °			Максимальный крутящий момент (Nm)
	30°	60°	90°	
50	12	50	135	40
65	16	70	190	40
80	20	118	250	70
100	32	210	780	95
125	60	380	1250	130
150	105	370	2200	170
200	297	695	2700	230
250	430	1250	5400	350
300	557	1560	9400	480

Значения Kvs и крутящие моменты (Nm) для DN350-600 мм предоставляются по запросу.

## Условное обозначение

1 2 3 4 5  
XXX XXX . XX . XX . XX

1	Тип	ЗПХ				Затвор поворотный химический
2	Диаметр условный					040 — 1000 мм
3	Давление условное		10			0,1МПа
			16			1,6 МПа
4	Материал корпуса			01		Сталь 25Л
				02		Сталь 12х18н9т
				03		Сталь 10х17н13м2
5	Материал манжеты и футеровки				01	Фторопласт 4МБ (FEP)
					02	Фторопласт 4(PTFE)
					03	Фторопласт 50(PFA)

## Пример обозначения:

ЗПХ 100.16.01.02 — Затвор поворотный химический, диаметр условный — Ду100, давление условное — Ру16, материал корпуса — сталь 25Л, материал футеровки — фторопласт 4(PTFE).