

t-arm.ru

**ARM**

ПРОИЗВОДСТВО И ПОСТАВКА  
ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЫ

# КЛЕТОЧНЫЕ РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ СЕРИИ Т-КРМ2



Апрель 2020

# КЛЕТОЧНЫЕ РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ СЕРИИ Т-КРМ2

---

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Клапаны Т-КРМ2 предназначены для использования в качестве запорно-регулирующей или отсечной арматуры на трубопроводах предприятий различных отраслей промышленности.

Клапаны могут использоваться на любых жидких или газообразных рабочих средах, нейтральных к материалам деталей, соприкасающихся со средой.

## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Конструкция с разгруженным затвором, предназначенная для работы при больших перепадах давления;
- Развитая направляющая поверхность клеточного типа эффективно исключает вибрации плунжера при дросселировании, обеспечивает его динамическую устойчивость в потоке;
- Небольшие усилия для управления затвором позволяют минимизировать типоразмеры приводов, а значит массу и габариты изделия в сборе;
- Большой выбор конструкционных материалов в зависимости от параметров среды;
- Различные варианты затвора для исключения шума и кавитации в критических режимах работы;
- Большой выбор узлов затвора позволяет оптимизировать проточную часть в зависимости от параметров расхода;
- Специальные исполнения для сложных условий работы;
- Возможность поставки с любыми типами приводов и приборов управления.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### Изготовление и поставка:

- По ТУ 3742-008-79900391-2014.

### Модели и конструктивные исполнения:

**Т-КРМ2-01** – конструкция со стандартным линейным затвором;

**Т-КРМ2-02** – конструкция со стандартным равнопроцентным затвором;

**Т-КРМ2-03** – конструкция с перфорированным антишумовым / антикавитационным затвором;

**Т-КРМ2-04** – конструкция с двухступенчатым затвором.

### Корпус:

- Условный диаметр: от DN 50 до DN 500 мм.
- Номинальное давление: от PN 16 до PN 420.
- Форма корпуса: проходная, угловой корпус – по заказу.
- Присоединение к трубопроводу: фланцевое или на сварке.

### Крышка (основные исполнения и температура применения):

- Стандартная крышка от минус 46 до +400 °С.
- Удлиненная крышка от минус 100 до +540° С.

### Затвор:

- Уплотнение: металлическое, опция – «мягкое» (фторопласт).
- Пропускная характеристика: линейная или равнопроцентная.
- Герметичность в затворе согласно ГОСТ 9544-2015:
  - стандартно: класс IV;
  - опции: классы V, VI, A или другие по заказу.

## КЛЕТОЧНЫЕ РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ СЕРИИ Т-КРМ2

Пропускная способность  $K_{vu}$  (в полностью открытом положении):

DN, мм	Диаметр седла, мм	Ход, мм	Тип затвора			
			Стандартный линейный	Стандартный равно- процентный	Антишумовой/ антикавита- ционный	Двухступенчатый антишумовой
50	30	35	28	27	27	19
	40	35	40	38	39	24
	65	40	69	65	67	38
80	40	35	47	42	45	24
	65	40	93	87	92	42
	90	50	132	116	130	71
100	65	40	105	96	103	42
	90	50	162	135	158	74
	110	60	214	172	206	109
150	90	50	182	142	175	74
	110	60	268	194	250	109
	130	80	348	303	345	176
200	110	60	280	194	255	109
	130	80	409	338	402	176
	170	80	532	438	458	235
250	130	80	434	338	423	176
	170	80	597	471	499	235
	205	100	861	719	762	363
300	170	80	605	471	499	235
	205	100	850	708	754	363
	245	100	1144	1018	930	446
350	205	100	954	753	814	363
	245	100	1258	1120	1128	446
	290	125	1613	1313	1345	708
400	245	100	1376	1225	1139	446
	290	125	1721	1385	1429	708
	335	150	2245	1732	1860	929
450	290	125	1797	1385	1429	708
	335	150	2459	2165	1960	929
	380	175	2722	2423	2451	1111
500	335	150	2502	2085	1991	929
	380	175	2765	2460	2584	1111
	440	200	3681	3276	3220	1576

ПРИМЕЧАНИЕ: Для специальных исполнений или по требованиям заказа значения пропускной способности  $K_{vu}$  могут отличаться от каталожных значений.

### Диапазон регулирования:

- $Kv_{max}/Kv_{min} - 50:1$ .

### Условия эксплуатации:

- Климатические исполнения – У1, УХЛ1 или М1 (при поставке в районы с морским климатом).
- Установочное положение – на горизонтальном трубопроводе, приводом вверх. Другие положения – по запросу.
- Направление потока среды – на открытие («под плунжер»), маркируется стрелкой на корпусе. В особых случаях по рекомендации изготовителя используется направление среды на закрытие («на плунжер»).

### Специальные исполнения:

- с неразгруженным затвором;
- с равнопроцентным антишумовым / антикавитационным затвором;
- с двухступенчатым антикавитационным затвором;
- с радиальным лабиринтным затвором для критических рабочих условий;
- с затвором переменного сопротивления;
- стойкое к сероводороду;
- с удлиненной крышкой для низких или высоких температур;
- с обезжириванием для работы на кислороде;
- с паровой рубашкой обогрева.

### Исполнительные механизмы (приводы):

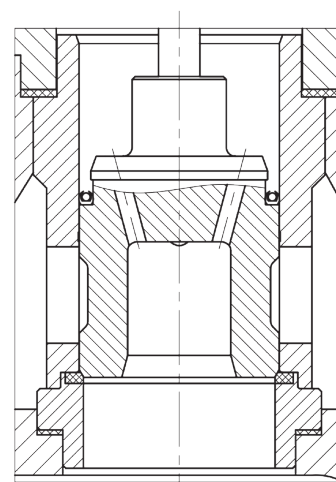
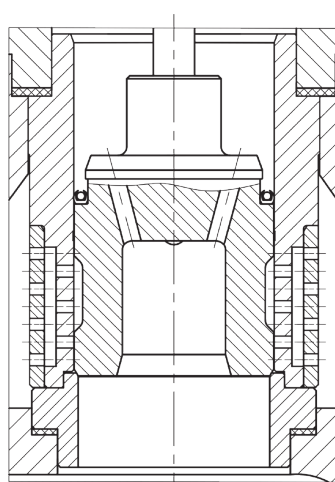
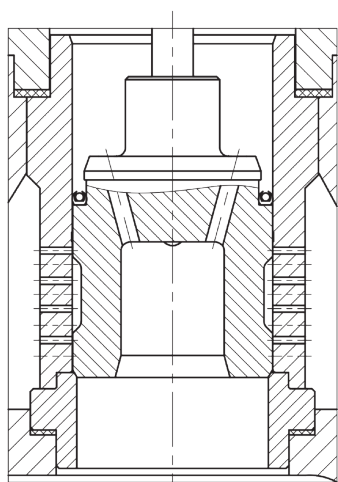
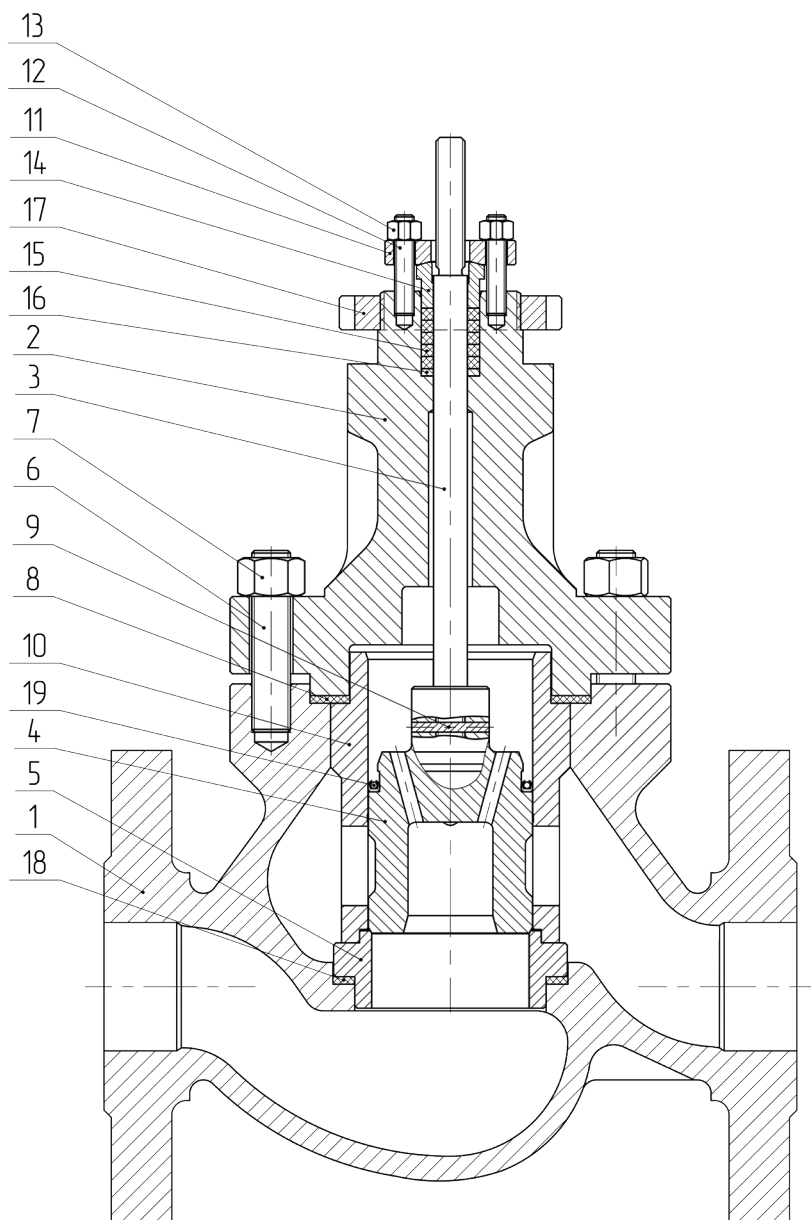
- пневматический, пружинно-мембранный;
- пневматический поршневой, одностороннего или двойного действия;
- электрический;
- ручной.

Клапаны поставляются в сборе с приводами и приборами управления (позиционер, фильтр-регулятор, бустер и др.) по заказу, полностью укомплектованными, испытанными и настроенными.

### Другие принадлежности:

- ответные фланцы, прокладки, крепеж;
- трубные переходы;
- заглушки;
- кабельные вводы;
- термочехлы;
- прочие по заказу.

## КОНСТРУКТИВНОЕ УСТРОЙСТВО



# КЛЕТОЧНЫЕ РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ СЕРИИ Т-КРМ2

## МАТЕРИАЛЫ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

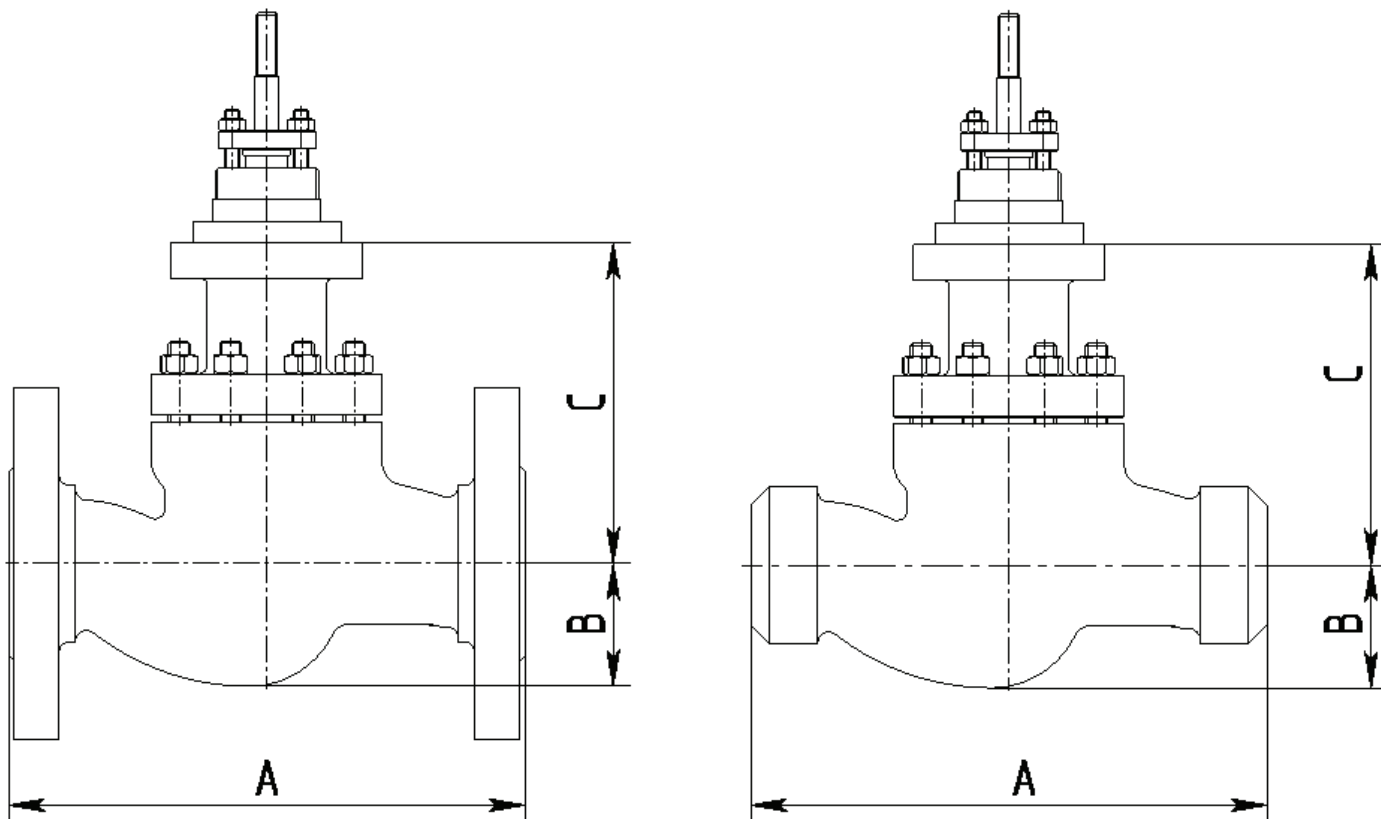
Класс материала корпуса		Углеродистая сталь	Хладостойкая сталь	Нержавеющая сталь
Поз.	Наименование	Материал <sup>(1)</sup>		
1	Корпус	Сталь 20Л <sup>(2)</sup>	Сталь 20 ГЛ <sup>(2)</sup>	12Х18Н9ТЛ <sup>(2)</sup>
2	Крышка	Сталь 20Л <sup>(2)</sup>	Сталь 20 ГЛ <sup>(2)</sup>	12Х18Н9ТЛ <sup>(2)</sup>
3	Шток	08Х18Н10Т / 07Х16Н4Б / ХМ-19		
4	Плунжер	08Х18Н10Т / 12Х18Н9ТЛ / F6NM <sup>(3)</sup>		
5	Седло	08Х18Н10Т <sup>(3)</sup>		
6	Шпилька корпуса	35Х	20ХН3А	45Х14Н14В2М
7	Гайка корпуса	Сталь 35	09Г2С	12Х18Н10Т
8	Прокладка корпуса	Нержавеющая сталь + Графит		
9	Штифт	Нержавеющая сталь		
10	Клетка	08Х18Н10Т / 12Х18Н9ТЛ / F6NM		
11	Фланец сальника	Нержавеющая сталь		
12	Шпилька сальника	Нержавеющая сталь		
13	Гайка сальника	Нержавеющая сталь		
14	Втулка сальника	Нержавеющая сталь		
15	Кольцо сальника	Фторопласт + стекло / терморасширенный графит		
16	Ограничительное кольцо	Нержавеющая сталь		
17	Шлицевая гайка	Нержавеющая сталь		
18	Прокладка седла	Нержавеющая сталь + Графит		
19	Уплотнение плунжера	Манжета из ПТФЭ <sup>(6)</sup>		

### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. В таблице приведены стандартные материальные исполнения. Другие материалы – по заказу.
2. По условиям заказа корпусные детали могут изготавливаться в кованом исполнении из эквивалентных материалов.
3. Наплавка уплотнительных поверхностей плунжерной пары Стеллитом или сплавом ЦН-12 может быть предусмотрена по требованию заказа.
4. Любое материальное исполнение может быть изготовлено в соответствии с требованиями стойкости к сероводороду.
5. По заказу для повышения герметичности затвора седло может быть изготовлено со вставкой из фторопласта с пределом применения не выше 200 °С.
6. Возможно специальное высокотемпературное исполнение.

# КЛЕТОЧНЫЕ РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ СЕРИИ Т-КРМ2

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (ММ) И МАССЫ (КГ) КЛАПАНОВ



DN, мм	А					В	С	С (удлиненная крышка)	Масса					
	Фланцевое присоединение			Сварное присоединение					Фланцевое присоединение			Сварное присоединение		
	PN 40	PN 64-100	PN 160	PN 40-100	PN 160				PN 40	PN 64-100	PN 160	PN 40	PN 64-100	PN 160
50	267	286	375	286	375	80	257	405	43	43	62	34	38	38
80	318	337	441	337	460	104	287	480	90	95	171	76	14	133
100	368	394	511	394	530	124	326	600	152	157	266	124	171	209
150	473	508	768	508	768	172	384	700	257	276	513	219	285	375
200	568	610	914	610	832	195	409	770	399	418	827	333	485	637
250	708	752	991	752	991	223	489	830	570	618	1140	485	656	855
300	775	819	1219	819	1130	285	615	910	836	855	1710	684	903	1235
350	927	972	1257	1029	1257	315	670	945	1045	1140	2423	912	1297	1805
400	1057	1108	1422	1108	1422	370	740	1150	1425	1615	3515	1330	1900	2660
450	1200	1275	1727	1275	—	415	865	1140	1663	1900	3135	1520	2185	—
500	1250	1400	—	1250	—	480	1090	1390	1805	2090	—	1710	2470	—

**ООО «Т-АРМ»**

**Россия, 173015, Великий Новгород, ул. Псковская, 29**

**тел. (8162) 700-047, факс (8162) 700-037**

**[office@t-arm.ru](mailto:office@t-arm.ru), [www.t-arm.ru](http://www.t-arm.ru)**