

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курган (3522)50-90-47
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Новый Сибирск (3496)41-32-12

Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саранск (8342)22-96-24
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35

Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

сайт: www.marshal.nt-rt.ru || эл. почта: msr@nt-rt.ru

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НА ШАРОВЫЕ ЦЕЛЬНОСВАРНЫЕ КРАНЫ 11с67п 12Цл(р)П, 10нж45ффт 12Цл(р)П, 10нж46ффт 12Цл(р)П, 10нж47ффт 12Цл(р)П



КРАН ШАРОВОЙ



Технические характеристики

Рабочее давление, не более	1,6 МПа; 2,5 МПа; 4,0 МПа
Температура рабочей среды	от -40°C до +200°C (У1), от -60°C до +200°C (ХЛ1)
Рабочая среда	теплосетевая вода и другие жидкие энергоносители, нейтральные к материалам деталей крана
Класс герметичности	A ГОСТ 9544-2015
Климатическое исполнение	У1, ХЛ1 ГОСТ 15150-69
Температура окружающей среды	не ниже -40°C (У1), не ниже -60°C (ХЛ1)
Количество рабочих циклов	не менее 10 000
Полный срок службы	не менее 30 лет
Присоединение к трубопроводу	под приварку
Управление	рукоятка; возможна установка редукторов на краны, начиная с диаметра DN50; возможно изготовление кранов с приводными устройствами
Строительные длины	ГОСТ 28908-91, ГОСТ 3706-93 (ИС05752)
Концы под приварку в соответствии с	ГОСТ 16037-80

Возможно изготовление арматуры с учетом специальных требований заказчика, не противоречащих требованиям действующих стандартов.

Материалы основных деталей

	11с67п 12ЦлП.00 (У1)	11с67п 12ЦлП.01 (ХЛ1)	10нж45фт 12ЦлП.01 (ХЛ1)	10нж46фт 12ЦлП.01 (ХЛ1)	10нж47фт 12ЦлП.01 (ХЛ1)
1 Корпус	Сталь 20	09Г2С	12Х18Н10Т		
2 Шар		08Х18Н10			
3 Концы под приварку	Сталь 20	09Г2С	12Х18Н10Т		
4 Шпindelь	20Х13	14Х17Н2	12Х18Н10Т		
5 Втулка		Сталь 20			
6 Втулка уплотнительная		Фторопласт Ф4ГЗК6			
7 Кольцо		Резина РТС-002 мчп			
8 Кольцо		Фторопласт Ф4ГЗК6			
9 Седло		Фторопласт Ф4ГЗК6			
10 Кольцо уплотнительное		Резина РТС-002 мчп			
11 Кольцо опорное	Ст3 оцинкованная		12Х18Н10Т		
12 Пружина тарельчатая	60С2А оцинкованная		AISI 301 EN10151*		
13 Кольцо	Ст3 оцинкованная		12Х18Н10Т		
14 Диск		Ст3			
15 Рукоятка		Ст3			
16 Гайка		Сталь 35			
17 Шайба		Ст3			

* Аналог 07Х16Н6.

Полный проход | Цельносварной под приварку регулирующий с рукояткой

– с линейной пропускной характеристикой
11с67п 12ЦлП.00(01).1 • 10нж45фт 12ЦлП.01.1
10нж46фт 12ЦлП.01.1 • 10нж47фт 12ЦлП.01.1

– с равнопроцентной пропускной характеристикой
11с67п 12ЦрП.00(01).1 • 10нж45фт 12ЦрП.01.1
10нж46фт 12ЦрП.01.1 • 10нж47фт 12ЦрП.01.1

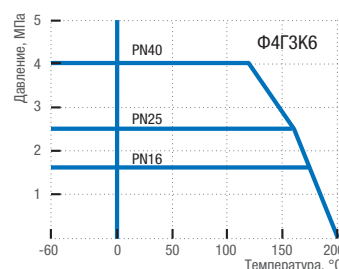
Назначение и область применения

Краны шаровые под приварку регулируемые предназначены для регулирования потока рабочей среды, а так же установки в качестве запорного устройства, полностью перекрывающего поток рабочей среды.

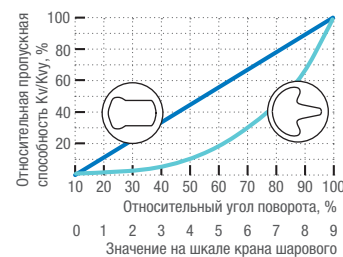
Конструкция

Кран шаровой цельносварной регулируемый. Полный проход. Исполнение под приварку. Корпус неразборный. Все части корпуса соединены сваркой. Кран не требует технического обслуживания и ремонта. Варианты исполнений: 11с67п – из углеродистой стали, 10нж45фт, 10нж46фт, 10нж47фт – из нержавеющей стали. Свободно плавающий шар уплотняется фторопластовыми седлами. Седла прижимаются к шару тарельчатыми пружинами. Шпindelь, с защитой от выталкивания, уплотняется O-образными резиновыми кольцами. Регулирование пропускной способности производится поворотом рукоятки в пределах 90°. В открытом положении крана рукоятка расположена вдоль оси трубопровода. Положение крана при монтаже на трубопроводе – произвольное, с потоком рабочей среды в направлении по стрелке, указанной на корпусе крана.

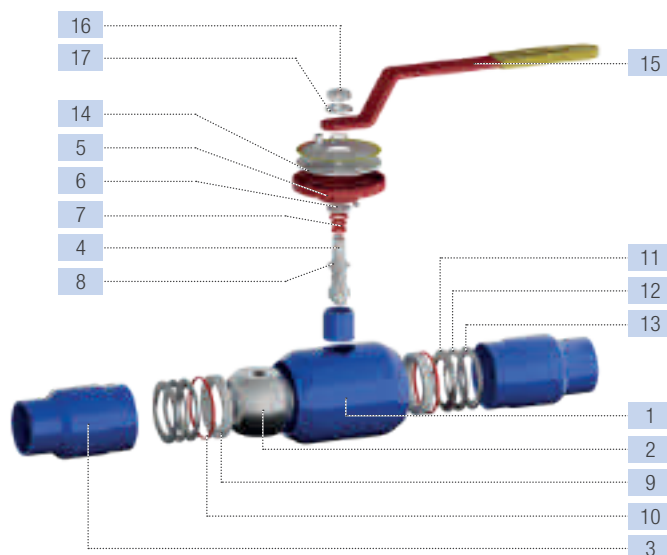
Давление/Температура



Пропускная характеристика и форма отверстия в шаре

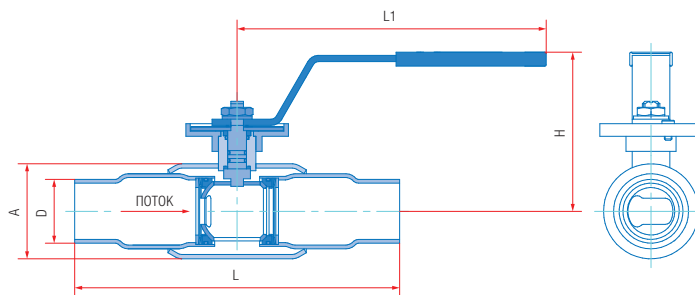


— Линейная х-ка
— Равнопроцентная х-ка



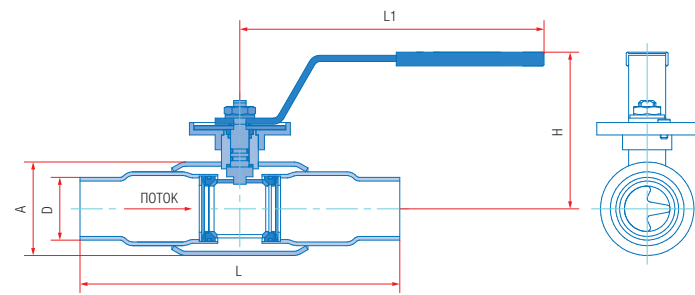
Значения Kv для крана регулирующего (линейная х-ка)

Значение на шкале	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200
1	0,0	0,0	0,64	0,0	1,02	4,80	7,51	8,23	17,00	37,74	37,47	39,60
2	0,0	0,49	1,77	1,63	3,89	9,38	14,69	18,48	30,46	66,01	71,67	76,03
3	0,34	1,11	2,92	3,70	7,45	14,92	23,02	30,28	47,49	96,03	114,70	123,10
4	0,83	2,10	4,28	6,20	11,74	21,48	33,84	45,61	67,16	134,20	163,0	181,42
5	1,46	3,38	6,07	9,97	17,52	29,63	47,37	64,90	98,38	186,50	227,60	252,36
6	2,24	4,82	8,16	14,22	25,05	44,52	64,99	88,16	138,60	250,20	311,60	350,20
7	3,16	6,60	10,65	20,15	34,29	55,64	86,77	120,80	190,70	340,40	422,50	467,24
8	4,23	8,96	15,54	25,66	46,30	77,68	122,30	166,60	242,50	451,70	582,40	652,05
9	5,60	11,71	20,25	36,87	63,93	103,98	171,40	260,00	353,20	616,90	850,70	1050,15



Значения Kv для крана регулирующего (равнопроцентная х-ка)

Значение на шкале	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200
1	0,0	0,0	0,37	0,0	0,96	1,86	5,44	6,80	5,54	9,52	14,07	19,00
2	0,0	0,14	1,17	0,80	2,40	3,60	10,03	13,40	18,82	27,72	43,99	53,11
3	0,26	0,56	1,92	1,63	4,26	6,13	15,32	20,67	29,45	45,48	65,20	90,40
4	0,56	1,03	2,87	2,80	6,57	8,80	21,73	30,48	43,09	75,26	100,60	130,23
5	0,94	1,58	4,04	4,23	9,64	13,47	32,56	42,48	64,07	116,60	131,90	164,50
6	1,51	2,65	6,23	7,79	17,87	24,13	51,11	67,82	103,30	189,30	214,10	254,25
7	2,68	4,77	9,71	14,51	29,11	37,60	78,19	105,50	158,20	266,30	330,30	426,17
8	4,44	8,00	14,88	23,11	44,60	62,08	115,20	155,60	231,90	386,20	502,60	708,60
9	7,20	11,11	20,49	33,82	60,47	84,50	168,90	245,60	345,20	555,30	796,50	997,08



Основные размеры и масса

Обозначение			PN16							
сталь 20 (У1)	сталь 09Г2С (ХЛ1)	нерж. сталь (ХЛ1)	DN	L, мм	D, мм	A, мм	L1, мм	H, мм	Масса, кг	
11с67н 12Цл(р)П.00.1.016.015	11с67н 12Цл(р)П.01.1.016.015	10нж45фт 12Цл(р)П.01.1.016.015	15	210	21	42	155	102	1,2	
11с67н 12Цл(р)П.00.1.016.020	11с67н 12Цл(р)П.01.1.016.020	10нж45фт 12Цл(р)П.01.1.016.020	20	230	27	48	155	105	1,4	
11с67н 12Цл(р)П.00.1.016.025	11с67н 12Цл(р)П.01.1.016.025	10нж45фт 12Цл(р)П.01.1.016.025	25	230	34	57	155	110	1,6	
11с67н 12Цл(р)П.00.1.016.032	11с67н 12Цл(р)П.01.1.016.032	10нж45фт 12Цл(р)П.01.1.016.032	32	260	42	76	247	127	2,5	
11с67н 12Цл(р)П.00.1.016.040	11с67н 12Цл(р)П.01.1.016.040	10нж45фт 12Цл(р)П.01.1.016.040	40	260	51	76	247	131	3,0	
11с67н 12Цл(р)П.00.1.016.050	11с67н 12Цл(р)П.01.1.016.050	10нж45фт 12Цл(р)П.01.1.016.050	50	300	60	102	247	154	4,0	
11с67н 12Цл(р)П.00.1.016.065	11с67н 12Цл(р)П.01.1.016.065	10нж45фт 12Цл(р)П.01.1.016.065	65	360	76	133	313	163	5,8	
11с67н 12Цл(р)П.00.1.016.080	11с67н 12Цл(р)П.01.1.016.080	10нж45фт 12Цл(р)П.01.1.016.080	80	370	89	133	313	169	7,0	
11с67н 12Цл(р)П.00.1.016.100	11с67н 12Цл(р)П.01.1.016.100	10нж45фт 12Цл(р)П.01.1.016.100	100	390	108/114*	180	668	173	11,8	
11с67н 12Цл(р)П.00.1.016.125	11с67н 12Цл(р)П.01.1.016.125	10нж45фт 12Цл(р)П.01.1.016.125	125	390	133/140*	219	668	192	15,9	
11с67н 12Цл(р)П.00.1.016.150	11с67н 12Цл(р)П.01.1.016.150	10нж45фт 12Цл(р)П.01.1.016.150	150	390	159/168*	245	668	219	22,3	
11с67н 12Цл(р)П.00.1.016.200	11с67н 12Цл(р)П.01.1.016.200	10нж45фт 12Цл(р)П.01.1.016.200	200	600	219	325	803	277	54,4	
PN25										
11с67н 12Цл(р)П.00.1.025.015	11с67н 12Цл(р)П.01.1.025.015	10нж46фт 12Цл(р)П.01.1.025.015	15	210	21	42	155	102	1,2	
11с67н 12Цл(р)П.00.1.025.020	11с67н 12Цл(р)П.01.1.025.020	10нж46фт 12Цл(р)П.01.1.025.020	20	230	27	48	155	105	1,4	
11с67н 12Цл(р)П.00.1.025.025	11с67н 12Цл(р)П.01.1.025.025	10нж46фт 12Цл(р)П.01.1.025.025	25	230	34	57	155	110	1,6	
11с67н 12Цл(р)П.00.1.025.032	11с67н 12Цл(р)П.01.1.025.032	10нж46фт 12Цл(р)П.01.1.025.032	32	260	42	76	247	127	2,5	
11с67н 12Цл(р)П.00.1.025.040	11с67н 12Цл(р)П.01.1.025.040	10нж46фт 12Цл(р)П.01.1.025.040	40	260	51	76	247	131	3,0	
11с67н 12Цл(р)П.00.1.025.050	11с67н 12Цл(р)П.01.1.025.050	10нж46фт 12Цл(р)П.01.1.025.050	50	300	60	102	247	154	4,0	
11с67н 12Цл(р)П.00.1.025.065	11с67н 12Цл(р)П.01.1.025.065	10нж46фт 12Цл(р)П.01.1.025.065	65	360	76	133	313	163	5,8	
11с67н 12Цл(р)П.00.1.025.080	11с67н 12Цл(р)П.01.1.025.080	10нж46фт 12Цл(р)П.01.1.025.080	80	370	89	133	313	169	7,0	
11с67н 12Цл(р)П.00.1.025.100	11с67н 12Цл(р)П.01.1.025.100	10нж46фт 12Цл(р)П.01.1.025.100	100	390	108/114*	180	668	173	11,8	
11с67н 12Цл(р)П.00.1.025.125	11с67н 12Цл(р)П.01.1.025.125	10нж46фт 12Цл(р)П.01.1.025.125	125	390	133/140*	219	668	192	15,9	
11с67н 12Цл(р)П.00.1.025.150	11с67н 12Цл(р)П.01.1.025.150	10нж46фт 12Цл(р)П.01.1.025.150	150	390	159/168*	245	668	219	22,3	
11с67н 12Цл(р)П.00.1.025.200	11с67н 12Цл(р)П.01.1.025.200	10нж46фт 12Цл(р)П.01.1.025.200	200	600	219	325	803	277	54,4	
PN40										
11с67н 12Цл(р)П.00.1.040.015	11с67н 12Цл(р)П.01.1.040.015	10нж47фт 12Цл(р)П.01.1.040.015	15	210	21	42	155	102	1,2	
11с67н 12Цл(р)П.00.1.040.020	11с67н 12Цл(р)П.01.1.040.020	10нж47фт 12Цл(р)П.01.1.040.020	20	230	27	48	155	105	1,4	
11с67н 12Цл(р)П.00.1.040.025	11с67н 12Цл(р)П.01.1.040.025	10нж47фт 12Цл(р)П.01.1.040.025	25	230	34	57	155	110	1,6	
11с67н 12Цл(р)П.00.1.040.032	11с67н 12Цл(р)П.01.1.040.032	10нж47фт 12Цл(р)П.01.1.040.032	32	260	42	76	247	127	2,5	
11с67н 12Цл(р)П.00.1.040.040	11с67н 12Цл(р)П.01.1.040.040	10нж47фт 12Цл(р)П.01.1.040.040	40	260	51	76	247	131	3,0	
11с67н 12Цл(р)П.00.1.040.050	11с67н 12Цл(р)П.01.1.040.050	10нж47фт 12Цл(р)П.01.1.040.050	50	300	60	102	247	154	4,0	

Примечание:

11с67н – исполнение крана из углеродистой стали, 10нж45фт, 10нж46фт, 10нж47фт – исполнение крана из нержавеющей стали.

* Вариант диаметра по заказу.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курган (3522)50-90-47
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Ноябрьск(3496)41-32-12

Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саранск (8342)22-96-24
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35

Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

сайт: www.marshall.nt-rt.ru || **эл. почта:** msr@nt-rt.ru