

## Краны шаровые цельносварные стандартнопроходные на PN 1,6; 2,5; 4,0 МПа

изготовление и поставка по ТУ 3742-002-79226836-2014, декларация о соответствии таможенного союза ТС № RU Д-РУ. МН09.В.00148 от 06.08.2014.

### ТПК КШЦ

#### Назначение:

Краны шаровые относятся к запорной трубопроводной арматуре промышленного назначения и предназначены для перекрытия потока рабочей среды, эксплуатируемой в трубопроводах.

#### Условия эксплуатации:

Рабочая среда	Вода, воздух, пар, масла, нефть и жидкие неагрессивные нефтепродукты, природный газ, неагрессивные жидкие и газообразные среды	
Температура рабочей среды, °С	от -60 до +425 (в зависимости от исполнения)	
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У	УХЛ 1
Температура окружающей среды, °С	от -45 до +40	от -60 до +40
Направление подачи рабочей среды	Любое	
Установочное положение	Любое	
Присоединение к трубопроводу	Фланцевое, под приварку	

#### Технические характеристики:

Диаметр номинальный, DN, мм	50–600
Давление номинальное, PN, МПа	1,6; 2,5; 4,0
Герметичность затвора	По классу «А», ГОСТ Р 54808-2011
Нормальное положение	Полностью «открыто» или полностью «закрыто»
Тип привода	Ручной, ручной через редуктор, под электропривод, под пневмопривод

#### Материалы основных деталей:

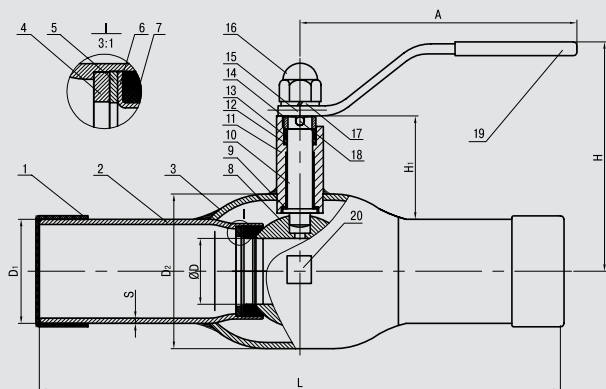
Наименование детали	исп. У1	исп. УХЛ1	исп. УХЛ1
Корпус	сталь 20Л или аналог ST 37/Q235	сталь 20ГЛ или аналог LCB, LCC	12Х18Н9ТЛ
Шар	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н9ТЛ
Уплотнение	PTFE (до + 150°С) и PPL (до + 200°С)		
Шпindelь	сталь 07Х16Н6 или аналог SS 301	сталь 07Х16Н6 или аналог SS 301	12Х18Н9ТЛ
Уплотнительное кольцо	PTFE (до + 150°С) и PPL (до + 200°С)		

#### Показатели надежности:

Средний срок службы до капитального ремонта, лет	10	
Средний ресурс до капитального ремонта, циклов	2 000	
Средняя наработка на отказ	циклов	500
	часов	16 000

#### Достоинства:

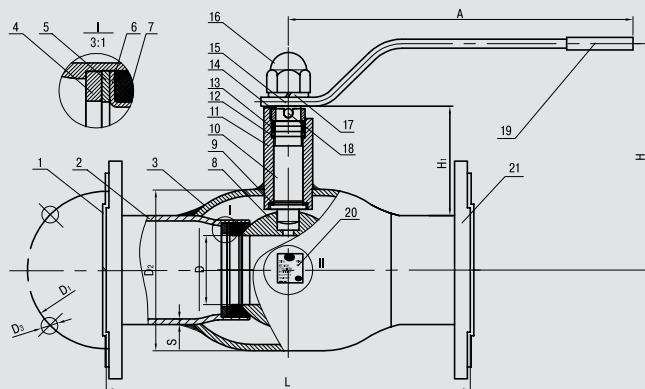
- относительная простота конструкции;
- высокая долговечность;
- малое гидравлическое сопротивление;
- малые габариты и масса;
- высокая герметичность в затворе по классу «А» ГОСТ Р 54808 (без видимых протечек) обеспечивается благодаря мягким уплотнениям в соединении «шар-корпус»;
- отсутствие разъёмных стыков на корпусе, что снижает вероятность утечки во внешнюю среду;
- герметичное перекрытие потока рабочей среды в обоих направлениях;
- широкая область применения.



Основные габаритные и присоединительные размеры (мм), масса (кг) для крана шарового ручного под приварку DN 15 – 200 мм

Детали:

- 1 – Заглушка
- 2, 3, 11 – Детали корпуса
- 4, 5, 6, 7 – Уплотнение в сборе
- 8 – Шар (пробка)
- 9, 12, 13, 14 – Уплотнение в сборе
- 10 – Шпindelь
- 15, 19 – Ручка
- 16, 17, 18 – Гайка, шайба, шпилька крепления ручки
- 20 – Табличка

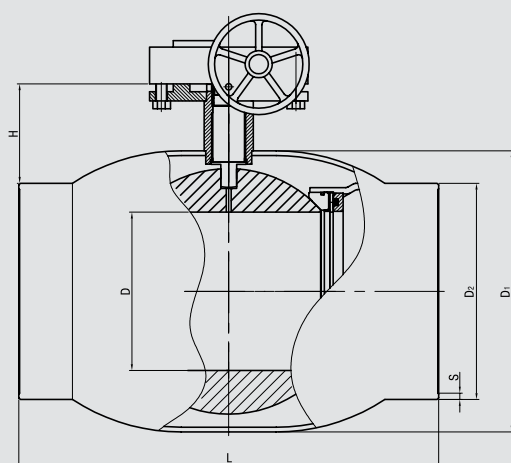


Основные габаритные и присоединительные размеры (мм), масса (кг) для крана шарового ручного фланцевого DN 15 – 400 мм

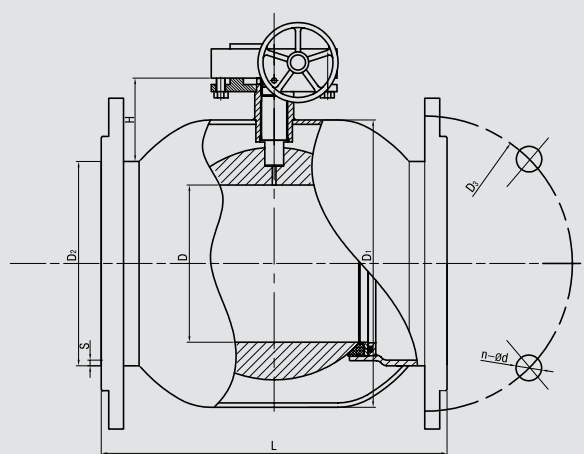
Детали:

- 1 – Заглушка
- 2, 3, 11, 21 – Детали корпуса
- 4, 5, 6, 7 – Уплотнение в сборе
- 8 – Шар (пробка)
- 9, 12, 13, 14 – Уплотнение в сборе
- 10 – Шпindelь
- 15, 19 – Ручка
- 16, 17, 18 – Гайка, шайба, шпилька крепления ручки
- 20 – Табличка

Основные габаритные и присоединительные размеры (мм), масса (кг) для крана шарового под приварку с редуктором DN 100 – 500 мм



Основные габаритные и присоединительные размеры (мм), масса (кг) для крана шарового фланцевого с редуктором DN 100 – 500 мм



Диаметр номинальный (Условный проход) DN, мм	Обозначение по классификатору (чертежу)*	Исполнение по ГОСТ 15150-69	Давление номинальное PN, МПа	Длина строительная L, мм	d, мм	D, мм	D1, мм	D2, мм	D3, мм	Кол-во отверстий для крепёжа во фланце	A, мм	H, мм	H1, мм	S, мм	Масса кг, не более			
15	ТПК КШЦ 15.4.0.3.У.Р.П	У1	1,6; 2,5; 4,0 1,6; 2,5	230	21,3	10	65	33,7	14	4	120	100	40	2,5	0,72			
	ТПК КШЦ 15.4.0.3.У.Р.Ф			1,68														
	ТПК КШЦ 15.4.0.4.УХЛ.Р.П	УХЛ1		230											0,72			
	ТПК КШЦ 15.4.0.4.УХЛ.Р.Ф			1,68														
	ТПК КШЦ 15.4.0.5.УХЛ.Р.П	УХЛ1		230											0,72			
	ТПК КШЦ 15.4.0.5.УХЛ.Р.Ф			1,68														
20	ТПК КШЦ 20.4.0.3.У.Р.П	У1		230	26,9	15	75	42,4	14	4					0,88			
	ТПК КШЦ 20.4.0.3.У.Р.Ф			2,38														
	ТПК КШЦ 20.4.0.4.УХЛ.Р.П	УХЛ1		230											0,88			
	ТПК КШЦ 20.4.0.4.УХЛ.Р.Ф			2,38														
	ТПК КШЦ 20.4.0.5.УХЛ.Р.П	УХЛ1		230											0,88			
	ТПК КШЦ 20.4.0.5.УХЛ.Р.Ф			2,38														
25	ТПК КШЦ 25.4.0.3.У.Р.П	У1	230	33,7	20	85	48,3	14	4	160	105	40	3	1,14				
	ТПК КШЦ 25.4.0.3.У.Р.Ф		2,72															
	ТПК КШЦ 25.4.0.4.УХЛ.Р.П	УХЛ1	230											1,14				
	ТПК КШЦ 25.4.0.4.УХЛ.Р.Ф		2,72															
	ТПК КШЦ 25.4.0.5.УХЛ.Р.П	УХЛ1	230											1,14				
	ТПК КШЦ 25.4.0.5.УХЛ.Р.Ф		2,72															
32	ТПК КШЦ 32.4.0.3.У.Р.П	У1	260	42,4	25	100	60,3	18	4					190	125	59	3	1,54
	ТПК КШЦ 32.4.0.3.У.Р.Ф		4,42															
	ТПК КШЦ 32.4.0.4.УХЛ.Р.П	УХЛ1	260															1,54
	ТПК КШЦ 32.4.0.4.УХЛ.Р.Ф		4,42															
	ТПК КШЦ 32.4.0.5.УХЛ.Р.П	УХЛ1	260															1,54
	ТПК КШЦ 32.4.0.5.УХЛ.Р.Ф		4,42															
40	ТПК КШЦ 40.4.0.3.У.Р.П	У1	260	48,3	32	110	76,1	18	4	190	125	59	3					2,18
	ТПК КШЦ 40.4.0.3.У.Р.Ф		5,9															
	ТПК КШЦ 40.4.0.4.УХЛ.Р.П	УХЛ1	260															2,18
	ТПК КШЦ 40.4.0.4.УХЛ.Р.Ф		5,9															
	ТПК КШЦ 40.4.0.5.УХЛ.Р.П	УХЛ1	260															2,18
	ТПК КШЦ 40.4.0.5.УХЛ.Р.Ф		5,9															
50	ТПК КШЦ 50.4.0.3.У.Р.П	У1	300	60,3	40	125	88,9	18	4					190	130	59	3	2,74
	ТПК КШЦ 50.4.0.3.У.Р.Ф		7,32															
	ТПК КШЦ 50.4.0.4.УХЛ.Р.П	УХЛ1	300															2,74
	ТПК КШЦ 50.4.0.4.УХЛ.Р.Ф		7,32															
	ТПК КШЦ 50.4.0.5.УХЛ.Р.П	УХЛ1	300															2,74
	ТПК КШЦ 50.4.0.5.УХЛ.Р.Ф		7,32															
65	ТПК КШЦ 65.4.0.3.У.Р.П	У1	300	76,1	50	145	114,3	18	4	280	180	71	3,5					4,1
	ТПК КШЦ 65.4.0.3.У.Р.Ф		10															
	ТПК КШЦ 65.4.0.4.УХЛ.Р.П	УХЛ1	300															4,1
	ТПК КШЦ 65.4.0.4.УХЛ.Р.Ф		10															
	ТПК КШЦ 65.4.0.5.УХЛ.Р.П	УХЛ1	300															4,1
	ТПК КШЦ 65.4.0.5.УХЛ.Р.Ф		10															
80	ТПК КШЦ 80.2.5.3.У.Р.П	У1	300	88,9	65	160	139,7	18	8					280	190	77	3,5	5,78
	ТПК КШЦ 80.2.5.3.У.Р.Ф		12,3															
	ТПК КШЦ 80.2.5.4.УХЛ.Р.П	УХЛ1	300															5,78
	ТПК КШЦ 80.2.5.4.УХЛ.Р.Ф		12,3															
	ТПК КШЦ 80.2.5.5.УХЛ.Р.П	УХЛ1	300															5,78
	ТПК КШЦ 80.2.5.5.УХЛ.Р.Ф		12,3															

Продолжение таблицы на стр. 89.

Продолжение таблицы. Начало на стр. 88.

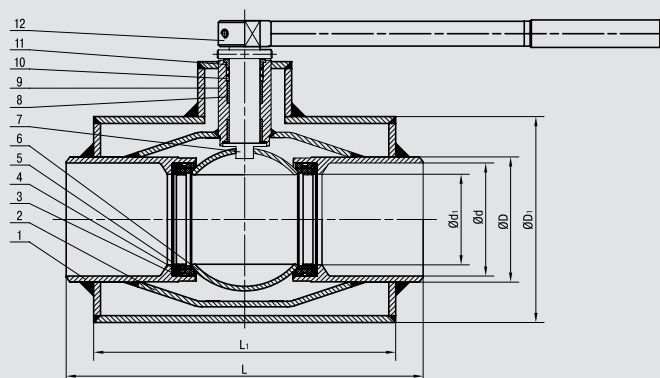
Диаметр номинальный (Условный проход) DN, мм	Обозначение по классификатору (чертежу)*	Исполнение по ГОСТ 15150-69	Давление номинальное PN, МПа	Длина строительная L, мм	d, мм	D, мм	D1, мм	D2, мм	D3, мм	Кол-во отверстий для крепежа во фланце	A, мм	H, мм	H1, мм	S, мм	Масса кг, не более						
100	ТПК КШЦ 100.2,5.3.У.Р.П	У1	1,6; 2,5; 4,0 1,6; 2,5	325	114,3	80	180	168,3	18	8	280	220	92	4	8,54						
	ТПК КШЦ 100.2,5.3.У.Р.Ф														16						
	ТПК КШЦ 100.2,5.3.У.Р.Р.П																				
	ТПК КШЦ 100.2,5.3.У.Р.Р.Ф																				
	ТПК КШЦ 100.2,5.4.УХЛ.Р.П	УХЛ1							325	300	180	18	8		280	220	92	100	4	8,54	
	ТПК КШЦ 100.2,5.4.УХЛ.Р.Ф																			16	
	ТПК КШЦ 100.2,5.4.УХЛ.Р.Р.П																				
	ТПК КШЦ 100.2,5.4.УХЛ.Р.Р.Ф																				
	ТПК КШЦ 100.2,5.5.УХЛ.Р.П	УХЛ1							325	300	180	18	8		280	220	92	100		4	8,54
	ТПК КШЦ 100.2,5.5.УХЛ.Р.Ф																				16
	ТПК КШЦ 100.2,5.5.УХЛ.Р.Р.П																				
	ТПК КШЦ 100.2,5.5.УХЛ.Р.Р.Ф																				
125	ТПК КШЦ 125.2,5.3.У.Р.П	У1	325	139,7	100	210	177,8	18	8	420	245	95	4,5	12,1							
	ТПК КШЦ 125.2,5.3.У.Р.Ф													22,6							
	ТПК КШЦ 125.2,5.3.У.Р.Р.П																				
	ТПК КШЦ 125.2,5.3.У.Р.Р.Ф																				
	ТПК КШЦ 125.2,5.4.УХЛ.Р.П	УХЛ1						210	210	18	8	420		245	95	107	4,5	12,1			
	ТПК КШЦ 125.2,5.4.УХЛ.Р.Ф																	22,6			
	ТПК КШЦ 125.2,5.4.УХЛ.Р.Р.П																				
	ТПК КШЦ 125.2,5.4.УХЛ.Р.Р.Ф																				
	ТПК КШЦ 125.2,5.5.УХЛ.Р.П	УХЛ1						210	210	18	8	420		245	95	107		4,5	12,1		
	ТПК КШЦ 125.2,5.5.УХЛ.Р.Ф																		22,6		
	ТПК КШЦ 125.2,5.5.УХЛ.Р.Р.П																				
	ТПК КШЦ 125.2,5.5.УХЛ.Р.Р.Ф																				
150	ТПК КШЦ 150.2,5.3.У.Р.П	У1	350	168,3	125	240	219,1	22	8	600	265	103	5	17,4							
	ТПК КШЦ 150.2,5.3.У.Р.Ф													31,8							
	ТПК КШЦ 150.2,5.3.У.Р.Р.П																				
	ТПК КШЦ 150.2,5.3.У.Р.Р.Ф																				
	ТПК КШЦ 150.2,5.4.УХЛ.Р.П	УХЛ1						240	240	22	8	600		265	103	114	5		17,4		
	ТПК КШЦ 150.2,5.4.УХЛ.Р.Ф																		31,8		
	ТПК КШЦ 150.2,5.4.УХЛ.Р.Р.П																				
	ТПК КШЦ 150.2,5.4.УХЛ.Р.Р.Ф																				
	ТПК КШЦ 150.2,5.5.УХЛ.Р.П	УХЛ1						240	240	22	8	600		265	103	114		5	17,4		
	ТПК КШЦ 150.2,5.5.УХЛ.Р.Ф																		31,8		
	ТПК КШЦ 150.2,5.5.УХЛ.Р.Р.П																				
	ТПК КШЦ 150.2,5.5.УХЛ.Р.Р.Ф																				
200	ТПК КШЦ 200.2,5.3.У.Р.П	У1	400	219,1	150	295	273	22	12	870	273	72	6	28,9							
	ТПК КШЦ 200.2,5.3.У.Р.Ф													46,7							
	ТПК КШЦ 200.2,5.3.У.Р.Р.П																				
	ТПК КШЦ 200.2,5.3.У.Р.Р.Ф																				
	ТПК КШЦ 200.2,5.4.УХЛ.Р.П	УХЛ1						295	295	22	12	870		273	72	92	6		28,9		
	ТПК КШЦ 200.2,5.4.УХЛ.Р.Ф																		46,7		
	ТПК КШЦ 200.2,5.4.УХЛ.Р.Р.П																				
	ТПК КШЦ 200.2,5.4.УХЛ.Р.Р.Ф																				
	ТПК КШЦ 200.2,5.5.УХЛ.Р.П	УХЛ1						295	295	22	12	870		273	72	92		6	28,9		
	ТПК КШЦ 200.2,5.5.УХЛ.Р.Ф																		46,7		
	ТПК КШЦ 200.2,5.5.УХЛ.Р.Р.П																				
	ТПК КШЦ 200.2,5.5.УХЛ.Р.Р.Ф																				
ТПК КШЦ 200.2,5.5.УХЛ.Р.Р.П	УХЛ1	295	295	22	12	870	273	72	92	6	28,9										
ТПК КШЦ 200.2,5.5.УХЛ.Р.Ф											46,7										
ТПК КШЦ 200.2,5.5.УХЛ.Р.Р.П																					
ТПК КШЦ 200.2,5.5.УХЛ.Р.Р.Ф																					

Окончание таблицы на стр. 90.

Окончание таблицы. Начало на стр. 88.

Диаметр номинальный (Условный проход) DN, мм	Обозначение по классификатору (чертежу)*	Исполнение по ГОСТ 15150-69	Давление номинальное PN, МПа	Длина строительная L, мм	d, мм	D, мм	D1, мм	D2, мм	D3, мм	Кол-во отверстий для крепежа во фланце	A, мм	H, мм	H1, мм	S, мм	Масса кг, не более
250	ТПК КШЦ 250.2,5.3.У.РР.П	У1	1,6; 2,5	530	273	200	355	356	26	12			108	6,5	115
	ТПК КШЦ 250.2,5.3.У.РР.Ф														
	ТПК КШЦ 250.2,5.4.УХЛ.РР.П	УХЛ1													
	ТПК КШЦ 250.2,5.4.УХЛ.РР.Ф														
	ТПК КШЦ 250.2,5.4.УХЛ.РР.П	УХЛ1													
	ТПК КШЦ 250.2,5.4.УХЛ.РР.Ф														
300	ТПК КШЦ 300.2,5.3.У.РР.П	У1		550	324	250	410	457	26	12			132	6,5	153
	ТПК КШЦ 300.2,5.3.У.РР.Ф														
	ТПК КШЦ 300.2,5.4.УХЛ.РР.П	УХЛ1													
	ТПК КШЦ 300.2,5.4.УХЛ.РР.Ф														
	ТПК КШЦ 300.2,5.4.УХЛ.РР.П	УХЛ1													
	ТПК КШЦ 300.2,5.4.УХЛ.РР.Ф														
350	ТПК КШЦ 350.2,5.3.У.РР.П	У1	686	355,6	290	470	508	26	16			192	9		
	ТПК КШЦ 350.2,5.3.У.РР.Ф														
	ТПК КШЦ 350.2,5.4.УХЛ.РР.П	УХЛ1													
	ТПК КШЦ 350.2,5.4.УХЛ.РР.Ф														
	ТПК КШЦ 350.2,5.4.УХЛ.РР.П	УХЛ1													
	ТПК КШЦ 350.2,5.4.УХЛ.РР.Ф														
400	ТПК КШЦ 400.2,5.3.У.РР.П	У1	762	406	350	525	610	30	16			242	10		
	ТПК КШЦ 400.2,5.3.У.РР.Ф														
	ТПК КШЦ 400.2,5.4.УХЛ.РР.П	УХЛ1													
	ТПК КШЦ 400.2,5.4.УХЛ.РР.Ф														
	ТПК КШЦ 400.2,5.4.УХЛ.РР.П	УХЛ1													
	ТПК КШЦ 400.2,5.4.УХЛ.РР.Ф														
500	ТПК КШЦ 500.2,5.3.У.РР.П	У1	910	508	400	650	720	33	20			251	10		
	ТПК КШЦ 500.2,5.3.У.РР.Ф														
	ТПК КШЦ 500.2,5.4.УХЛ.РР.П	УХЛ1													
	ТПК КШЦ 500.2,5.4.УХЛ.РР.Ф														
	ТПК КШЦ 500.2,5.4.УХЛ.РР.П	УХЛ1													
	ТПК КШЦ 500.2,5.4.УХЛ.РР.Ф														

\* - указано максимальное значение PN



Основные габаритные и присоединительные размеры (мм), масса (кг) для крана шарового под приварку ручного с рубашкой обогрева