



КАТАЛОГ  
ПРОДУКЦИИ **2013**

# **КРАНЫ ШАРОВЫЕ**

*ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ, ЛЕГИРОВАННОЙ  
И НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ*

## СОДЕРЖАНИЕ

О ЗАВОДЕ.....	2
ОБОЗНАЧЕНИЕ И ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ ШАРОВЫХ КРАНОВ .....	4
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ .....	5
УПЛОТНЕНИЕ, СОЕДИНЕНИЕ «ШТОК-ГОРЛОВИНА».....	6
КРАН ШАРОВОЙ ПОЛНОПРОХОДНОЙ ФЛАНЦЕВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ.....	7
ИСПОЛНЕНИЕ ПОД ПРИВАРКУ .....	8
МУФТОВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ.....	9
КРАН ШАРОВОЙ СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ ФЛАНЦЕВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ.....	10
ИСПОЛНЕНИЕ ПОД ПРИВАРКУ .....	11
МУФТОВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ.....	12
КРАНЫ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ.....	13
КРАНЫ МАЛЫХ ДИАМЕТРОВ .....	13
РЕДУКТОРЫ.....	13
ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ .....	14
НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ .....	15
ОПРОСНЫЙ ЛИСТ .....	16
СХЕМА ПРОЕЗДА .....	17

## КОНТАКТЫ:

**453430, Республика Башкортостан,**

**г. Благовещенск, ул. 50 лет Октября, 89**

Почтовый адрес: 453431, РБ, г. Благовещенск, а/я 61

E-mail: [info@zsrb.ru](mailto:info@zsrb.ru)

**[www.zsrb.ru](http://www.zsrb.ru)**

Приемная, Генеральный директор .....	(34766) 299-00
Коммерческий директор .....	(34766) 299-01
Отдел продаж/маркетинга .....	(34766) 299-01
Инженерно-техническая служба.....	(34766) 299-02
Отдел материально-технического снабжения .....	(34766) 299-03
Факс.....	(34766) 299-00

## О ЗАВОДЕ

**ООО «Завод «Сателлит»** – динамично развивающееся предприятие, осуществляющее поставки на российский рынок трубопроводной арматуры.

С 2012 года на заводе освоено собственное **производство шаровых кранов** диаметром **DN 10-300 мм** и давлением **PN 16-160 кгс/см<sup>2</sup>** с различными типами присоединения к трубопроводу (приварное, фланцевое, муфтовое, комбинированное).

Производственный потенциал позволяет осуществлять изготовление кранов для умеренных (У1) и холодных (ХЛ1, УХЛ1) макроклиматических условий из сталей 20, 09Г2С, 12Х18Н10Т в кратчайшие сроки.

Наша продукция применяется на газо- и нефтепроводах, а также другом оборудовании различных производств.

**Преимуществами продукции ООО «Завод «Сателлит» является** полнопроходная цельносварная конструкция, с полиуретановыми уплотнениями и плавающей нержавеющей пробкой, которые дополнительно поджаты тарельчатыми пружинами. Применение такой технологии обеспечивает максимальную герметичность затвора и корпуса, исключая возможность протечек при эксплуатации.

В процессе изготовления кранов **используется современное высокоточное оборудование:** итальянские лентопилы H700 с устройством автоматической подачи заготовок, сербские дробометы «Siapro», обрабатывающие центры «Doosan» с применением режущего инструмента ведущего мирового производителя «IsCAR».



Все производственные процессы осуществляются согласно требованиям **стандартов качества серии ISO 9000.**

**Выпускаемая продукция имеет сертификат соответствия и разрешение** на применение Ростехнадзора.

Наш стиль работы – **высокое качество, оперативность, профессионализм и надежность.**

**Приглашаем Вас к сотрудничеству** и надеемся, что в нашем лице Ваша компания обретет надежного поставщика высококачественной трубопроводной арматуры, и наше дальнейшее сотрудничество будет развиваться на основе доверия и взаимовыгодных партнерских отношений.



**С уважением,**  
Генеральный директор  
ООО «Завод Сателлит»,  
кандидат технических наук  
**Александр Юрьевич Астахов**

**Здание завода**

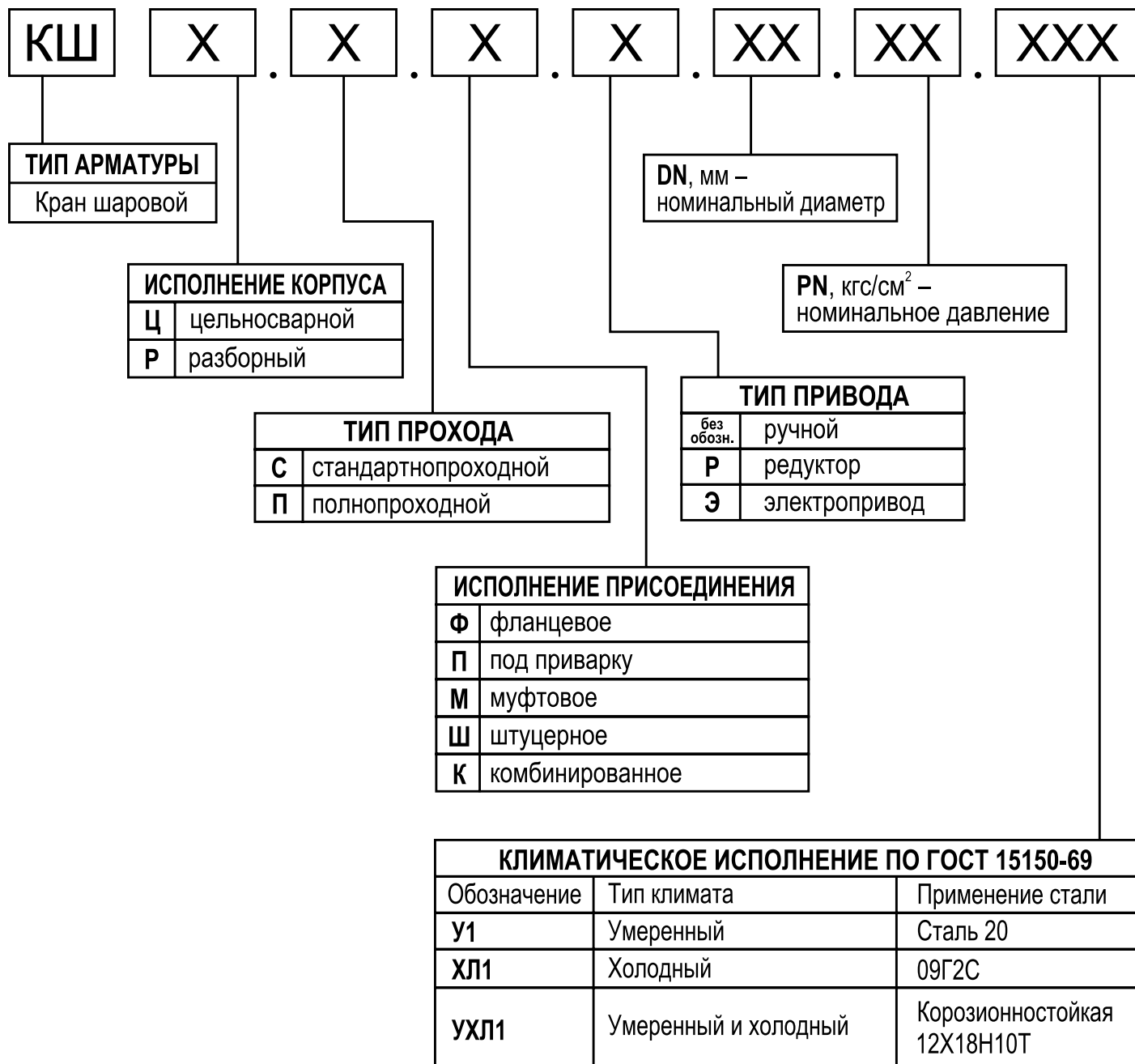


Обработывающие центры «Doosan»



Дробомет «Siapro»

## ОБОЗНАЧЕНИЕ И ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ



Пример:

**КШЦ.П.Ф.50.40.ХЛ1**

Кран шаровой, цельносварной полнопроходной, фланцевое исполнение, ручной тип привода, номинальный диаметр 50 мм, номинальное давление 40 кгс/см<sup>2</sup>, тип климата – холодный, с корпусом из стали 09Г2С.



## ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

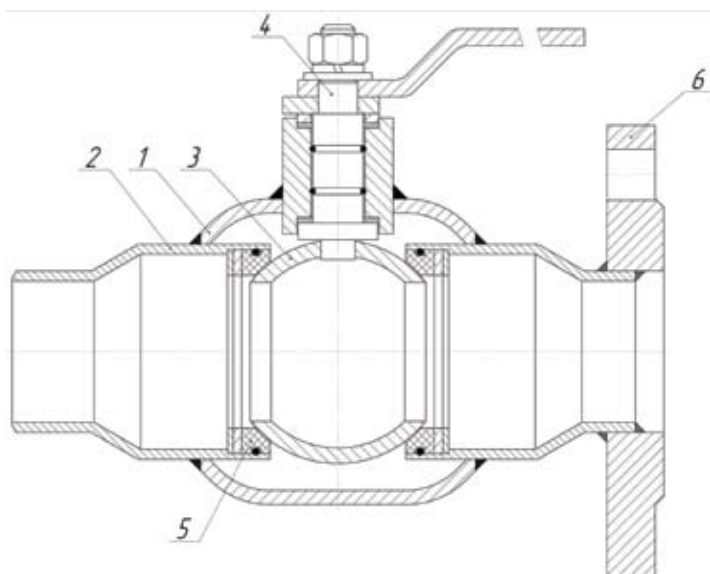


РИС. 1

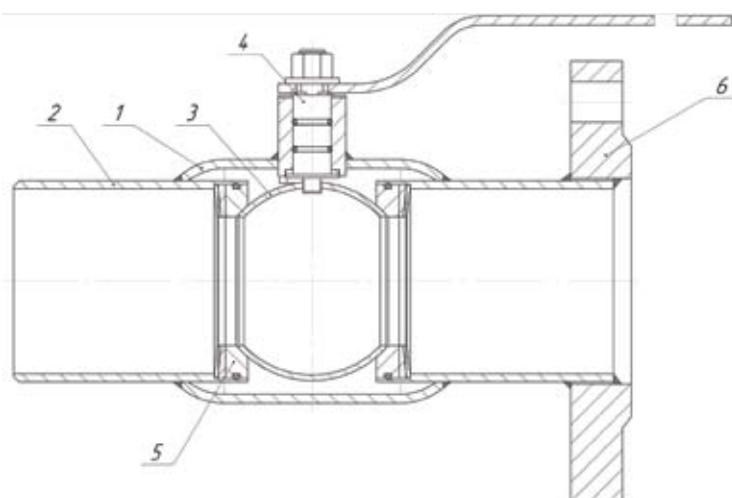


РИС. 2

№ позиции	Деталь	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69		
		У1	ХЛ1	УХЛ1
		Углеродистая	Легированная	Коррозионностойкая
1	Корпус	Ст.20	09Г2С	12Х18Н10Т
2	Патрубок	Ст.20	09Г2С	12Х18Н10Т
3	Шаровая пробка	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т
4	Шток	20Х13	20Х13	14Х17Н2
5	Седло	Фторопласт Полиуритан	Фторопласт Полиуритан	Фторопласт Полиуритан
6	Фланец	Ст.20	09Г2С	12Х18Н10Т

В стальном корпусе (1), между двумя седлами (5), изготовленными из полиуретана, находится шаровая пробка (3). Поворот шаровой пробки осуществляется штоком (4) уплотненным по отношению к корпусу фторопластовыми (полиуритановыми) и резиновыми кольцами.

В зависимости от типа крана корпус с двух сторон заканчивается патрубками под приварку (2), фланцами (6), а так же трубной резьбой под муфтовое соединение (для DN 50-80 мм) или комбинированно.

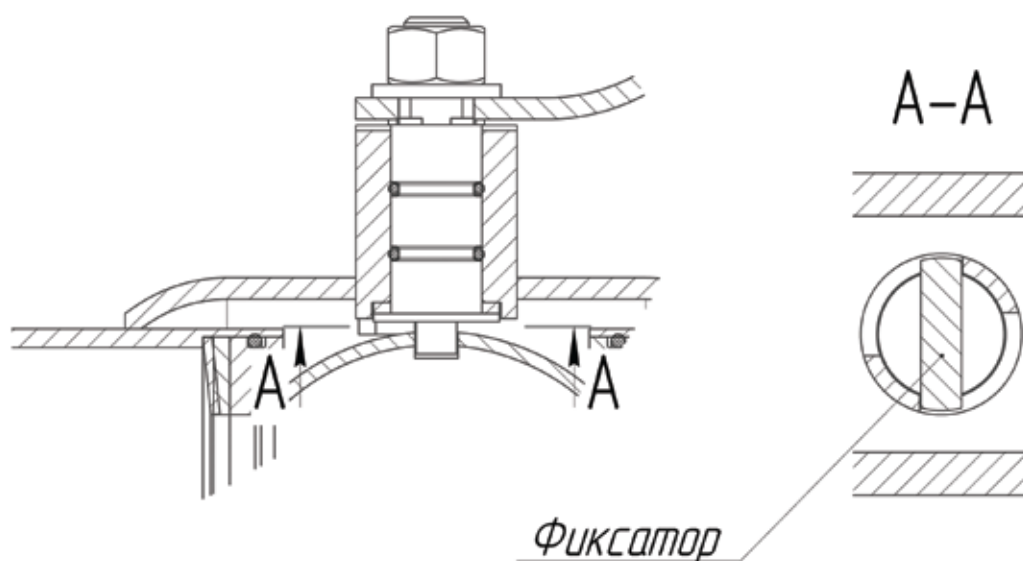
Краны шаровые по типу исполнения проходного сечения (по ГОСТ 28343-89) разделяются на:

- полнопроходные (Рис.1), при этом конструкция проточной части затвора не препятствует пропуску очистных и диагностических устройств;
- стандартнопроходные (Рис.2) с зауженным проходом.

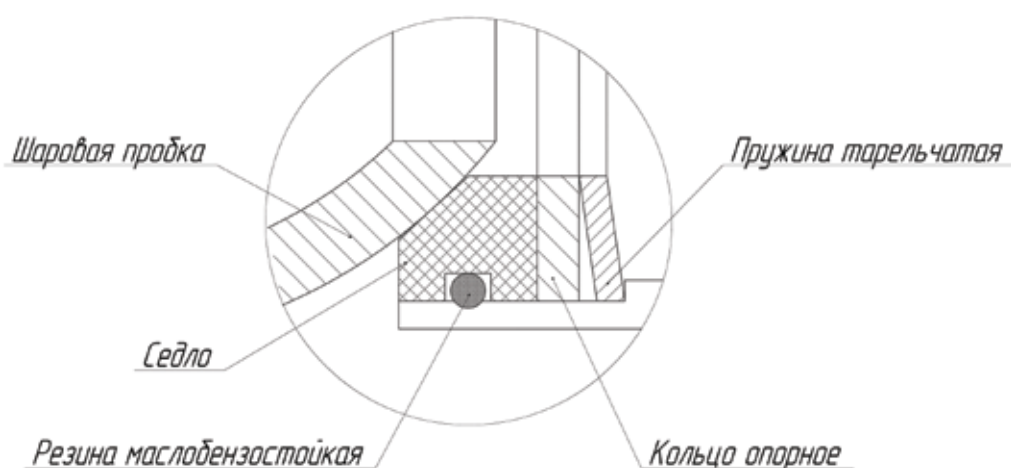
**Краны шаровые от условного диаметра DN 125 мм и выше комплектуются редукторами.**

## СОЕДИНЕНИЕ «ШТОК-ГОРЛОВИНА»

Конструкция корпуса штока и самого штока позволяет устанавливать шаровую пробку в положение «полностью закрыто» или «полностью открыто». Фиксатор шаровой пробки является частью штока (сечение А-А).



## УПЛОТНЕНИЕ ШАРОВОЙ ПРОБКИ



В конструкции шарового крана, шаровая пробка располагается между двумя седлами, находящимися в контакте с тарельчатыми пружинами, которые создают постоянное усилие сжатия, тем самым обеспечивая герметичность затвора при изменении температуры рабочей среды. Центрирование шаровой пробки производится за счет седел. В конструкции седел используются дополнительные уплотнения в виде резиновых колец, изготавливаемых из высококачественной маслбензостойкой резины. Седла с обеих сторон шара имеют одинаковую конструкцию, тем самым шаровые краны герметичны в обоих направлениях.

## КРАН ШАРОВОЙ ПОЛНОПРОХОДНОЙ

### ФЛАНЦЕВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

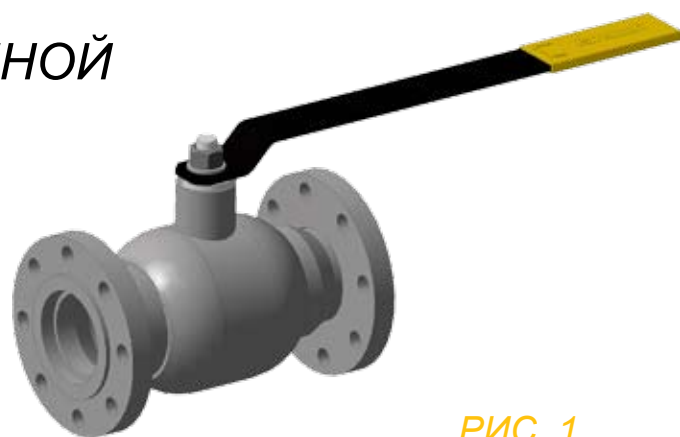
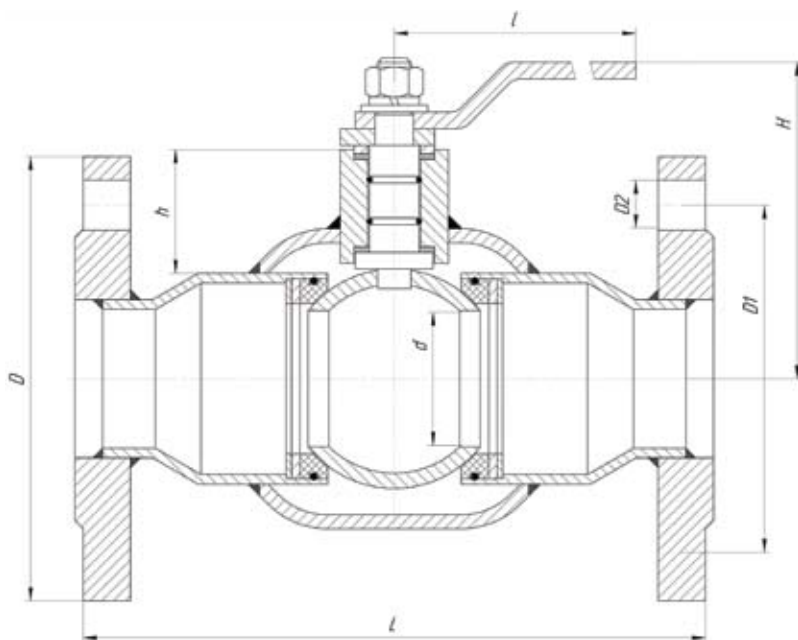


РИС. 1



РИС. 2

DN	PN	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	D1	D2	n отв	h	H	I	L	Вес кг	Рис.
50	16	КШЦ.П.Ф.50.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	50	160	125	18	4	43,6	114	230	230	10,1	1
	25	КШЦ.П.Ф.50.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)											
	40	КШЦ.П.Ф.50.40.У1(ХЛ1,УХЛ1)											
65	16	КШЦ.П.Ф.65.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	65	180	145	18	4	52,6	123	230	290	12,2	1
	25	КШЦ.П.Ф.65.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)											
80	16	КШЦ.П.Ф.80.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	80	195	160	18	8	69,6	163,5	525	310	20	1
	25	КШЦ.П.Ф.80.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)											
100	16	КШЦ.П.Ф.100.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	100	215	180	18	8	87,1	181	525	305	26	1
	25	КШЦ.П.Ф.100.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)											
125	16	КШЦ.П.Ф.125.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	125	245	210	18	8	141	213	-	356	37	2
	25	КШЦ.П.Ф.125.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)											
150	16	КШЦ.П.Ф.150.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	150	280	240	22	8	143	231	-	394	50	2
	25	КШЦ.П.Ф.150.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)											
200	16	КШЦ.П.Ф.200.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	200	335	295	26	12	158	286	-	457	74	2
	25	КШЦ.П.Ф.200.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)											
250	16	КШЦ.П.Ф.250.16. У1(ХЛ1,УХЛ1)	250	405	335	26	12	161	316	-	533	113	2

Фланец исполнения 1 по ГОСТ 12815-80



## КРАН ШАРОВОЙ ПОЛНОПРОХОДНОЙ

ИСПОЛНЕНИЕ ПОД ПРИВАРКУ

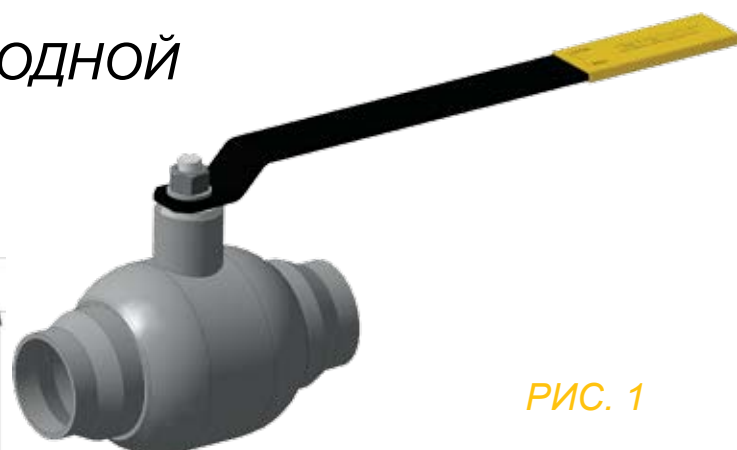
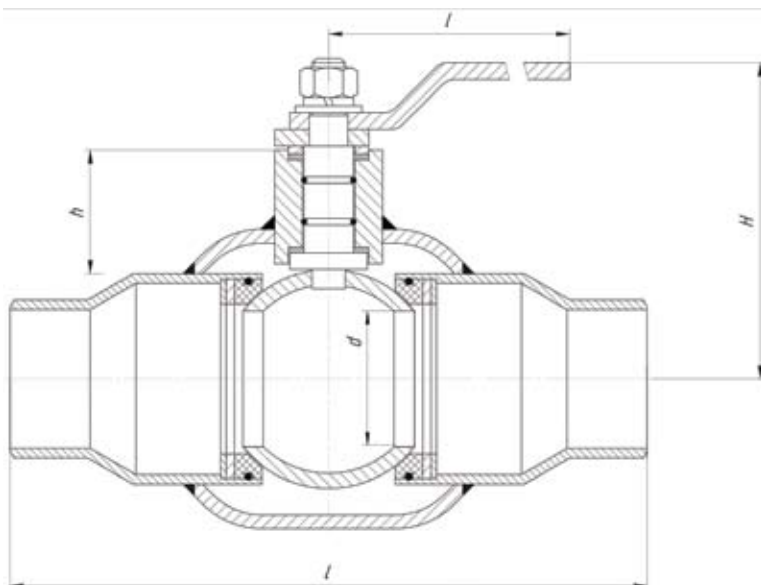


РИС. 1



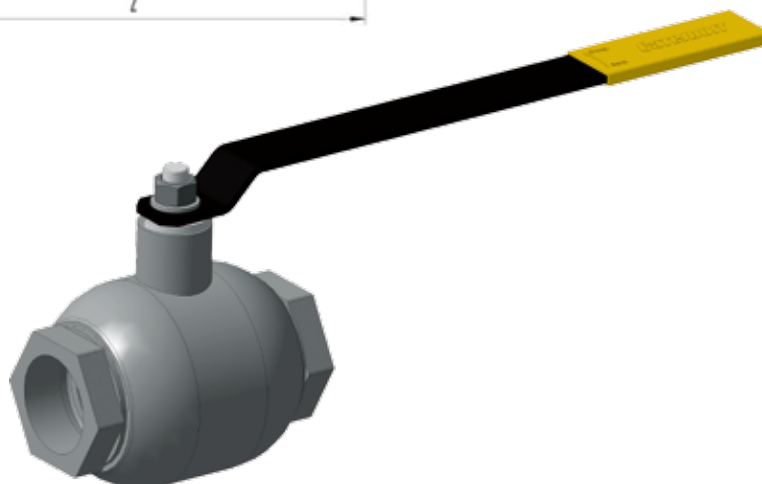
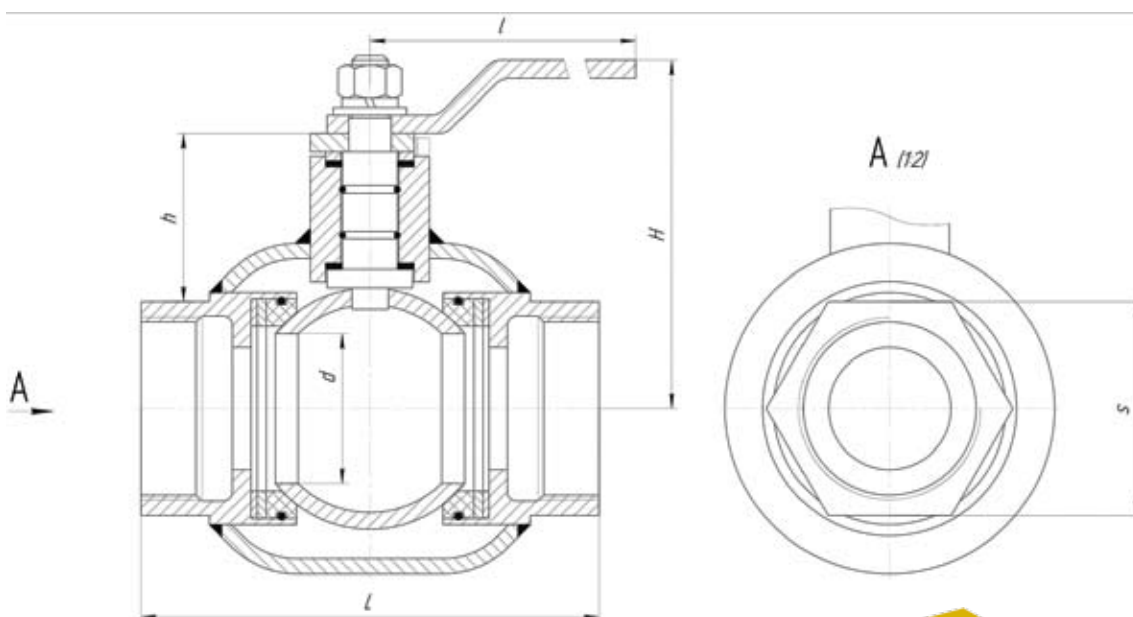
РИС. 2

DN	PN	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	h	H	l	L	Вес, кг	Рис.
50	16	КШЦ.П.П.50.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	50	43,6	114	230	230	4,5	1
	25	КШЦ.П.П.50.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)							
	40	КШЦ.П.П.50.40.У1(ХЛ1,УХЛ1)							
65	16	КШЦ.П.П.65.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	65	52,6	123	230	290	5,6	1
	25	КШЦ.П.П.65.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)							
80	16	КШЦ.П.П.80.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	80	69,6	163,5	525	310	12,1	1
	25	КШЦ.П.П.80.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)							
100	16	КШЦ.П.П.100.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	100	87,1	181	525	305	14,2	1
	25	КШЦ.П.П.100.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)							
125	16	КШЦ.П.П.125.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	125	141	213	-	356 381	20,4	2
	25	КШЦ.П.П.125.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)							
150	16	КШЦ.П.П.150.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	150	143	231	-	394 403	29,1	2
	25	КШЦ.П.П.150.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)							
200	16	КШЦ.П.П.200.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	200	158	286	-	457 502	46,6	2
	25	КШЦ.П.П.200.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)							
250	16	КШЦ.П.П.250.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	250	161	316	-	533	75,2	2

Разделка кромок под сварку по ГОСТ 5264-80

## КРАН ШАРОВОЙ ПОЛНОПРОХОДНОЙ

### МУФТОВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ



DN	PN	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	h	H	S	I	L	Вес, кг
50	16	КШЦ.П.М.50.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	50	37,1	114	70	230	150	4,9
	25	КШЦ.П.М.50.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)							
	40	КШЦ.П.М.50.40.У1(ХЛ1,УХЛ1)							
65	16	КШЦ.П.М.65.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	65	48,1	123	85	230	190	6.2
	25	КШЦ.П.М.65.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)							
80	16	КШЦ.П.М.80.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	80	64,1	163,5	100	525	220	13,7
	25	КШЦ.П.М.80.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)							

Муфтовое исполнение по ГОСТ 6524-68

## КРАН ШАРОВОЙ СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ

### ФЛАНЦЕВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

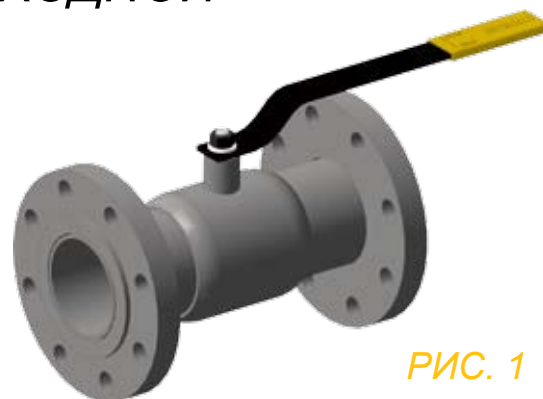
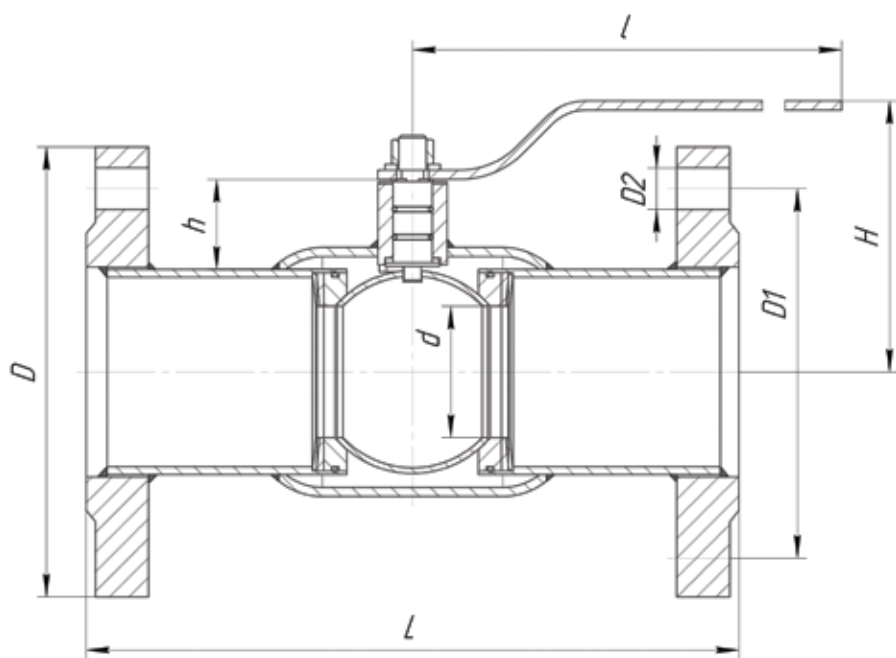


РИС. 1



РИС. 2

DN	PN	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	D1	D2	n отв	h	H	l	L	Вес, кг	Рис.
50	16	КШЦ.С.Ф.50.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	36	160	125	18	4	37,4	94	230	230	7,5	1
	25	КШЦ.С.Ф.50.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)											
	40	КШЦ.С.Ф.50.40.У1(ХЛ1,УХЛ1)											
65	16	КШЦ.С.Ф.65.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	49	180	145	18	4	38	109	230	290	10,1	1
	25	КШЦ.С.Ф.65.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)											
80	16	КШЦ.С.Ф.80.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	57	195	160	18	8	38	123	525	310	12,2	1
	25	КШЦ.С.Ф.80.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)											
100	16	КШЦ.С.Ф.100.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	75	215	180	18	8	55,7	137	525	305	19,3	1
	25	КШЦ.С.Ф.100.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)		230									
150	16	КШЦ.С.Ф.150.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	98	280	240	22	8	60	180	-	394	37,1	2
	25	КШЦ.С.Ф.150.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)		300							403		
200	16	КШЦ.С.Ф.200.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	144	335	295	26	12	65	205	-	457	50	2
	25	КШЦ.С.Ф.200.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)		360							502		
250	16	КШЦ.С.Ф.250.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	187	405	335	26	12	75	230	-	533	73	2

Фланец исполнения 1 по ГОСТ 12815-80

## КРАН ШАРОВОЙ СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ

### ИСПОЛНЕНИЕ ПОД ПРИВАРКУ

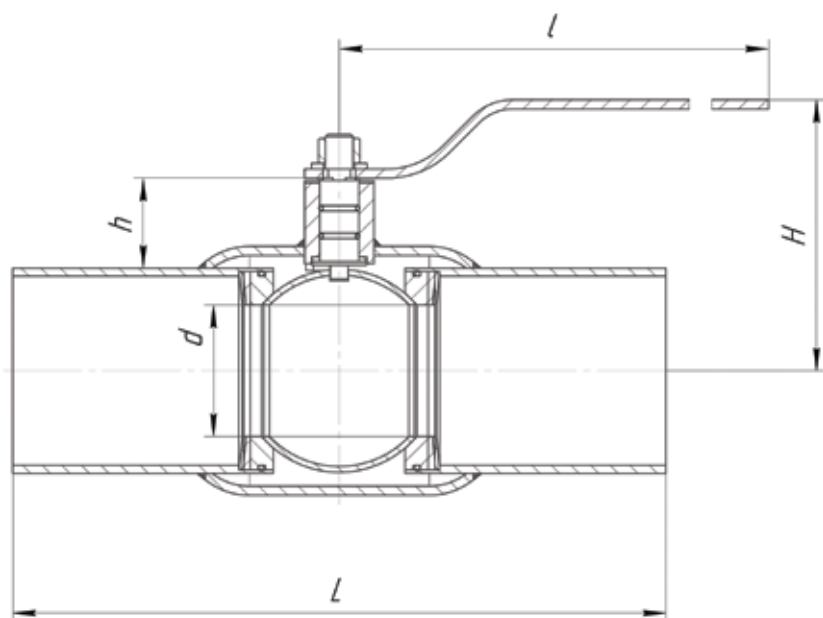


РИС. 1



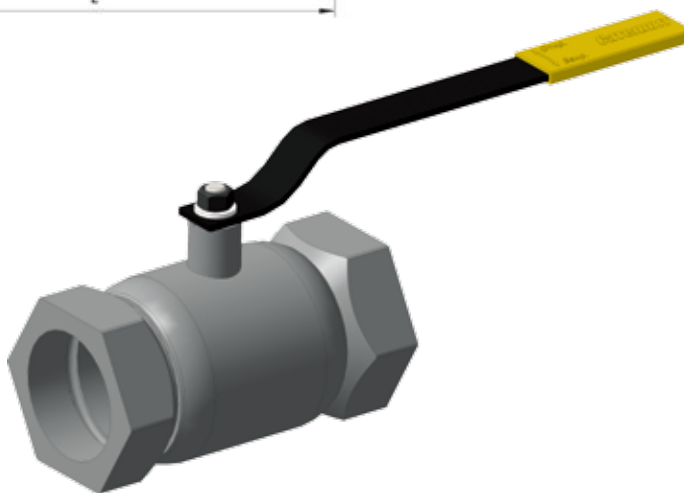
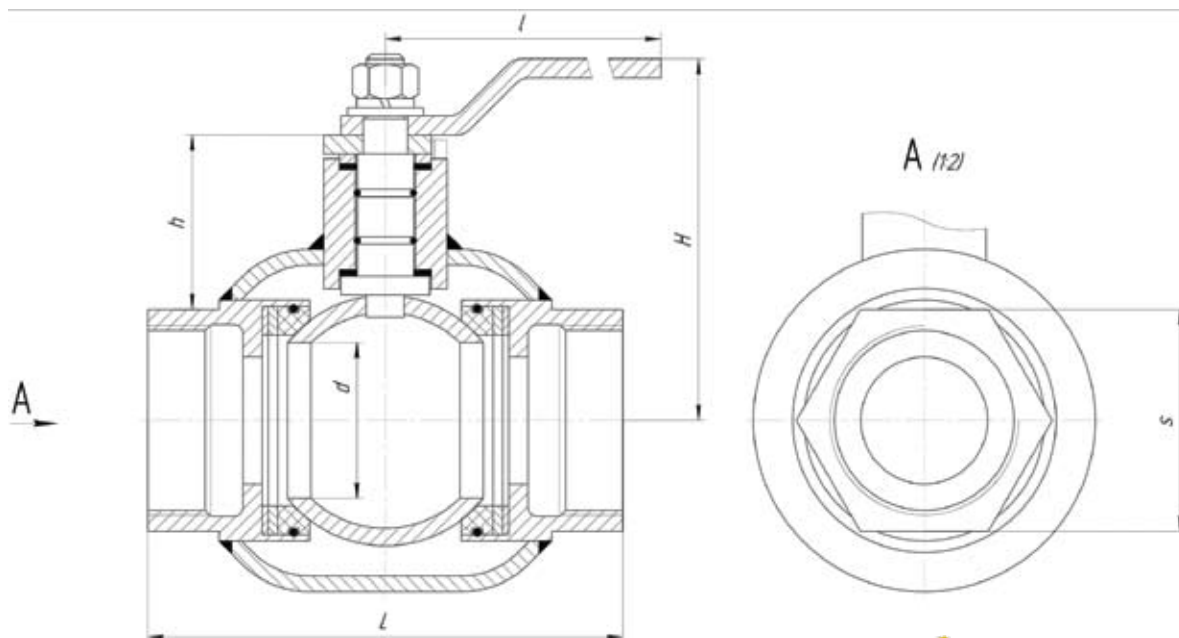
РИС. 2

DN	PN	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	h	H	l	L	Вес кг	Рис.
50	16	КШЦ.С.П.50.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	36	37,4	94	230	230	2,1	1
	25	КШЦ.С.П.50.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)							
	40	КШЦ.С.П.50.40.У1(ХЛ1,УХЛ1)							
65	16	КШЦ.С.П.65.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	49	38	109	230	290	3,3	1
	25	КШЦ.С.П.65.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)							
80	16	КШЦ.С.П.80.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	57	38	123	525	310	4,3	1
	25	КШЦ.С.П.80.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)							
100	16	КШЦ.С.П.100.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	75	55,7	137	525	305	7,5	1
	25	КШЦ.С.П.100.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)							
150	16	КШЦ.С.П.150.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	98	60	180	-	394 403	16,8	2
	25	КШЦ.С.П.150.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)							
200	16	КШЦ.С.П.200.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	144	65	205	-	457 502	32	2
	25	КШЦ.С.П.200.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)							
250	16	КШЦ.С.П.250.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	187	75	230	-	533	64	2

Разделка кромок под сварку по ГОСТ 5264-80

## КРАН ШАРОВОЙ СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ

### МУФТОВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ



DN	PN	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	h	H	S	I	L	Вес, кг
50	16	КШЦ.С.М 50.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	36	31,1	114	70	230	150	2,6
	25	КШЦ.С.М 50.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)							
	40	КШЦ.С.М 50.40.У1(ХЛ1,УХЛ1)							
65	16	КШЦ.С.М 65.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	49	32	139	85	230	190	4,2
	25	КШЦ.С.М 65.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)							
80	16	КШЦ.С.М 80.16.У1(ХЛ1,УХЛ1)	57	32,5	163,5	100	525	205	5,5
	25	КШЦ.С.М 80.25.У1(ХЛ1,УХЛ1)							

Муфтовое исполнение по ГОСТ 6524-68



## КРАНЫ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ



В настоящее время наше предприятие разработало и активно осваивает производство кранов DN 50-300 мм, PN 80-160 кгс/см<sup>2</sup> высокого давления, не уступающих по качеству кранам Российских производителей. Это достигается путем использования современных конструкций и качественных материалов. Герметичность класса А по ГОСТ 9544 достигается установкой в шаровой кран пробки и уплотнений итальянской фирмы Gasket.

## КРАНЫ МАЛЫХ ДИАМЕТРОВ

Наше предприятие может изготавливать краны малых диаметров DN 10-40 мм в муфтовом исполнении и под приварку на давления PN 16-160 кгс/см<sup>2</sup>.

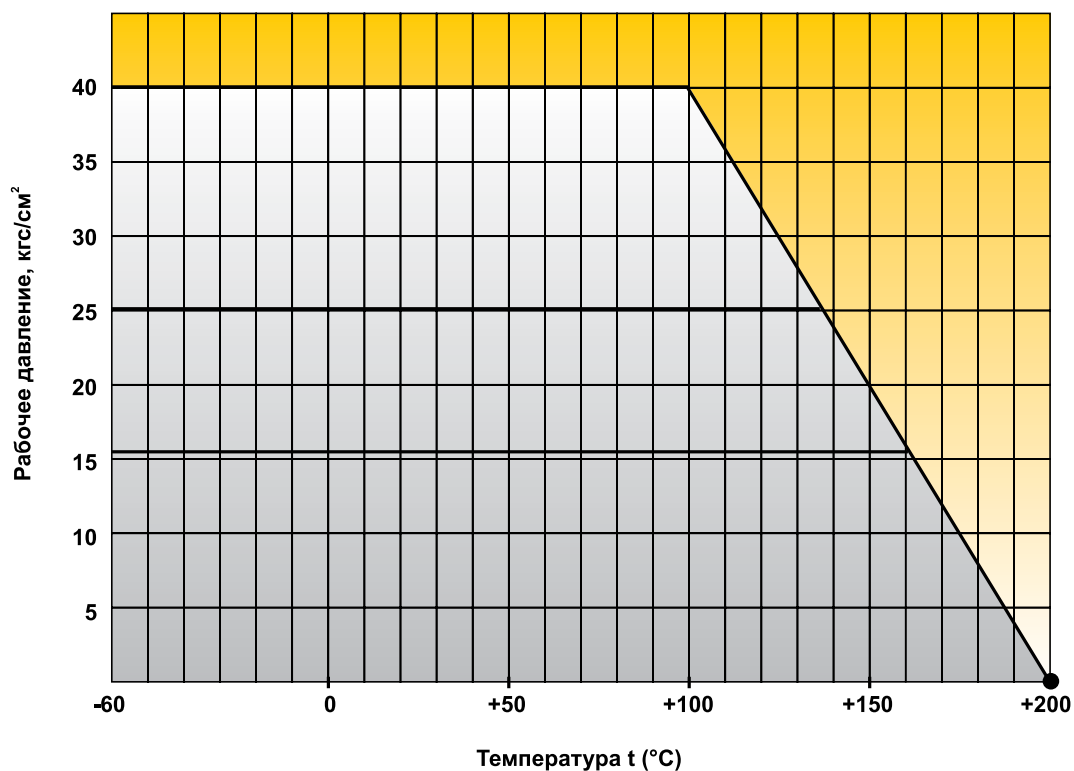


## РЕДУКТОРЫ



Краны больших диаметров DN от 125 мм комплектуются немецкими редукторами Pro-Gear, которые применяются в газовых, нефтяных и др. отраслях промышленности. Использование высококачественных материалов и технологий сборки обеспечивают надежность конструкции при работе. Редуктор снабжен следующими устройствами и механизмами: индикатор положения открыто/закрыто, запирающее устройство, ограничитель поворота ручки, установочные винты, используемые для центровки при установке привода на запорную арматуру.

## ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРАНОВ ШАРОВЫХ

Герметичность крана шарового класс А по ГОСТ 9544.

Температура рабочей среды:

У1: -40°C ...+180°C;

ХЛ1: -60°C ...180°C;

УХЛ1: -60°C ...180°C.

Температура окружающей среды:

У1: -45 °...+40 °C

ХЛ1:-60 °...+40 °C




УХЛ1:-60 °...+40 °C

Кран шаровой соответствует требованиям ГОСТ 21345-2005.

Назначенный срок службы составляет 30 лет.

Полный ресурс до списания составляет не менее 3000 циклов.

## ДОКУМЕНТАЦИЯ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ (обязательная сертификация)	
№ <u>C-RU.A140.B.03774</u> (номер сертификата соответствия)	ТР <u>1058523</u> (учетный номер бланка)
<b>ЗАЯВИТЕЛЬ</b> ООО «Завод «Сателлит». Адрес: 453430, г. Благовещенск, 50 лет Октября, д. 89. ОГРН: 1078706000460. Телефон (34766) 336-00, факс (34766) 336-00. <small>(наименование и место нахождения заявителя)</small>	
<b>ИЗГОТОВИТЕЛЬ</b> ООО «Завод «Сателлит». Адрес: 453430, г. Благовещенск, 50 лет Октября, д. 89. ОГРН: 1078706000460. Телефон (34766) 336-00, факс (34766) 336-00. <small>(наименование и место нахождения изготовителя продукции)</small>	
<b>ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ</b> ООО «УЭС-Калининград». ул. Новый Вал, 22, к. 13, г. Калининград, Калининградская область, Россия, 236039, тел. (495) 5009731, факс (495) 5009731, E-mail ues-kaliningrad@mail.ru. ОГРН: 1093925033102. Аттестат рег. № РОСС RU.0001.11A140 выдан Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии. <b>ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ</b> Арматура промышленная трубопроводная: краны шаровые стальные <small>(информация об объекте сертификации, позволяющая идентифицировать объект)</small>	
<b>СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ)</b> Технический регламент о безопасности машин и оборудования (Постановление Правительства РФ от 15.09.2009 N 753 с изменениями, утвержденными постановлением Правительства РФ от 24.03.2011 N 205) <small>(наименование технического регламента (технических регламентов), на соответствие требованиям которого (которых) проводилась сертификация)</small>	
<b>ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ</b> Протокол испытаний № 182/12-K10 от 16.03.2012 г., Испытательная лаборатория ООО «УЭС-Калининград», рег. № РОСС RU.0001.21AB65 от 13.07.2011, адрес: ул. Новый Вал, 22, к. 13, г. Калининград, Калининградская область, Россия, 236039	
<b>ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ</b> <small>(документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента (технических регламентов))</small>	
<b>СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ</b> с 16.03.2012 по 15.03.2017	
	Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации  <small>подпись, наименование, фамилия</small> А.С. Денисов Эксперт (эксперты)  <small>подпись, наименование, фамилия</small> С.М. Мирзаметов

# ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ПОДБОРА КРАНА ШАРОВОГО



Организация:		Телефон:	
Представитель:		Факс:	
Адрес:		E-mail:	
Тип крана	<input type="checkbox"/> под приварку <input type="checkbox"/> муфтовый <input type="checkbox"/> фланцевый <input type="checkbox"/> комбинированный _____		
Для фланцевого исполнения	<input type="checkbox"/> ГОСТ _____ тип _____ <input type="checkbox"/> другое _____		
Количество	_____ шт.		
Диаметр номинальный	DN _____		
Давление номинальное	<input type="checkbox"/> РУ 16 <input type="checkbox"/> РУ 25 <input type="checkbox"/> РУ 40 <input type="checkbox"/> РУ 80 <input type="checkbox"/> РУ 100 <input type="checkbox"/> РУ 160		
Рабочее давление	_____ кгс/см <sup>2</sup> . при макс. раб. температуре _____ кгс/см <sup>2</sup> . при мин. раб. температуре		
Рабочая среда	_____ _____ (наименование, наличие примесей, их размер и концентрация)		
Температура рабочей среды	Мин. _____ °С      Макс. _____ °С		
Температура окружающей среды	Мин. _____ °С      Макс. _____ °С		
Условия эксплуатации	<input type="checkbox"/> наземная <input type="checkbox"/> подземная <input type="checkbox"/> другое _____		
Материал основных частей крана	<input type="checkbox"/> корпус по ТУ <input type="checkbox"/> корпус другое _____		
Расположение крана	<input type="checkbox"/> горизонтальное <input type="checkbox"/> вертикальное <input type="checkbox"/> другое _____		
Исполнение крана	<input type="checkbox"/> полнопроходной <input type="checkbox"/> стандартнопроходной		
Строительная длина	<input type="checkbox"/> ГОСТ _____, _____ мм <input type="checkbox"/> другое _____		
Удлинение колонны удлинителя	<input type="checkbox"/> _____ мм <input type="checkbox"/> тип удлинения _____		
Управление	<input type="checkbox"/> ручное <input type="checkbox"/> привод <input type="checkbox"/> редуктор с маховиком		
Привод	<input type="checkbox"/> Электрический: Модель/тип _____ <input type="checkbox"/> Пневматический: Модель/тип _____ <input type="checkbox"/> Пневмогидравлический: Модель/тип _____		
Время закрытия	<input type="checkbox"/> ГОСТ <input type="checkbox"/> другое _____ сек		
Покрытие	<input type="checkbox"/> по ТУ <input type="checkbox"/> другое _____		
Упаковка	<input type="checkbox"/> по ТУ <input type="checkbox"/> другое _____		
Дополнительные условия			

Руководитель (уполномоченное лицо): \_\_\_\_\_

М.П



## СХЕМА ПРОЕЗДА

