



АК «Корвет»

Общая техническая информация

№ документа

ОК/З-6-09

Ревизия / Дата

4/ 07.08.15

страница

1

Наименование документа

Общее описание кранов сферических

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

КРАНОВ

СФЕРИЧЕСКИХ

АО «АК «КОРВЕТ»

 АК «Корвет»	Общая техническая информация	№ документа	ОК/3-6-09
		Ревизия / Дата	4/ 07.08.15
		страница	2
Наименование документа	Общее описание кранов сферических		

Общее описание кранов сферических
АО «АК Корвет»

Стр

3	Введение
3	Устройство кранов сферических
9	Общие требования
10	Структура условного обозначения
11	Таблицы основных размеров и масс



АК «Корвет»

Общая техническая информация

№ документа

ОК/3-6-09

Ревизия / Дата

4/ 07.08.15

страница

3

Наименование документа

Общее описание кранов сферических

Введение

В этом документе представлена обзорная информация по кранам сферическим АК «КОРВЕТ».

Цель документа – обзор конструкций кранов сферических производства АО «АК «КОРВЕТ».

1. Устройство кранов сферических

Кран сферический проходом 5 мм, давление до 70 МПа.
(уплотнение «седло-шар» - PEEK)

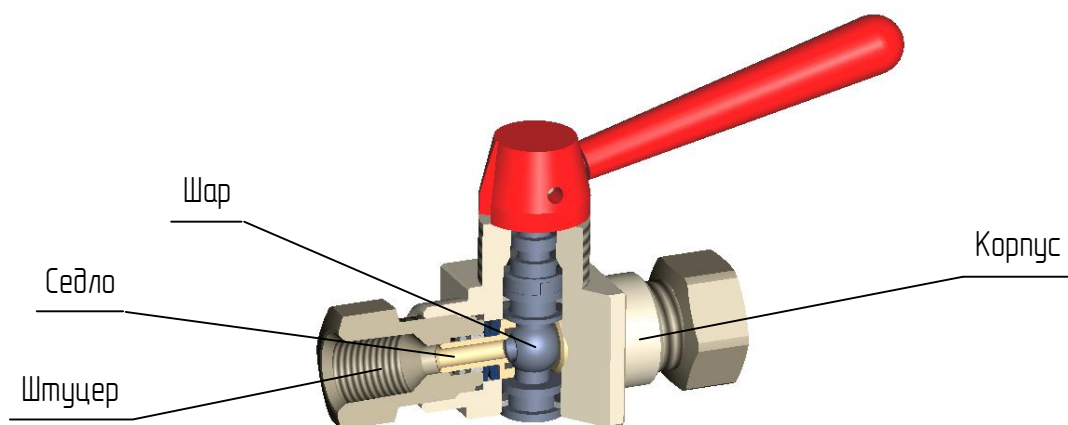


Рис. 1

Кран сферический под манометр, давление до 35 МПа.
(уплотнение «седло-шар» - PTFE)

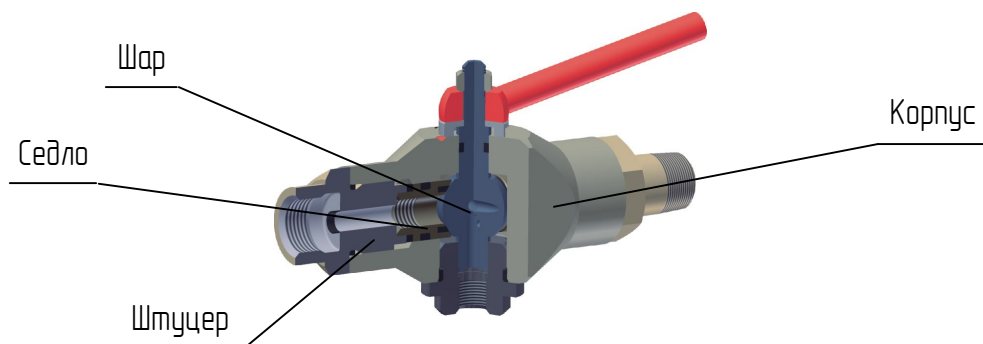


Рис. 2



АК «Корвет»

Общая техническая информация

№ документа

ОК/3-6-09

Ревизия / Дата

4/ 07.08.15

страница

4

Наименование документа

Общее описание кранов сферических

Кран сферический проходом 10 мм, давление до 32 МПа.
(уплотнение «седло-шар» - PTFE).

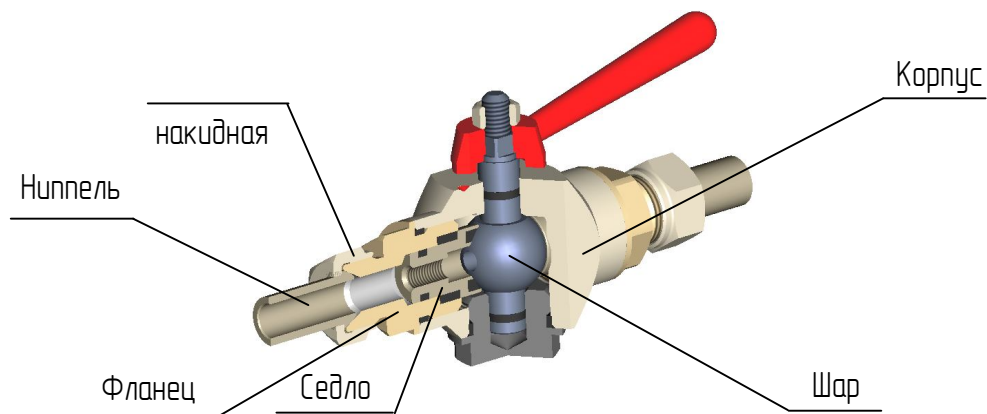


Рис. 3

Кран сферический проходом 15; 20; 25; 32 мм, давление до 16 МПа.
(уплотнение «седло-шар» - полиуретан).

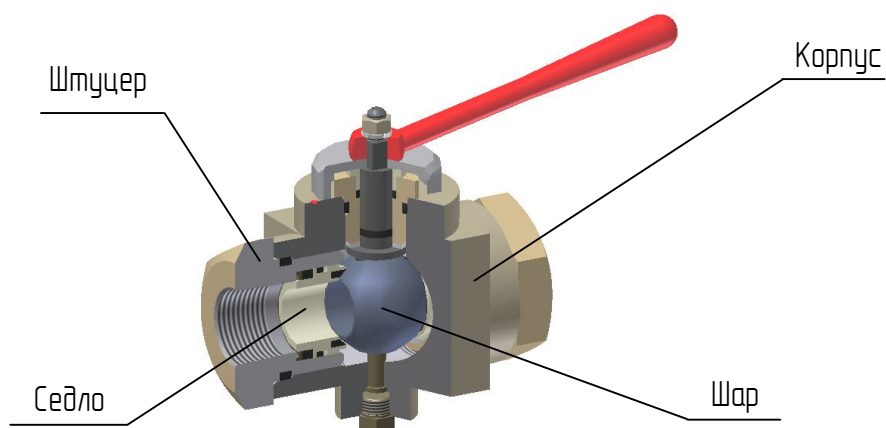


Рис. 4



Кран сферический типа КСЗ с плавающим шаром проходом 50 мм, давление до 21 МПа.
(уплотнение «седло-шар» - PTFE).

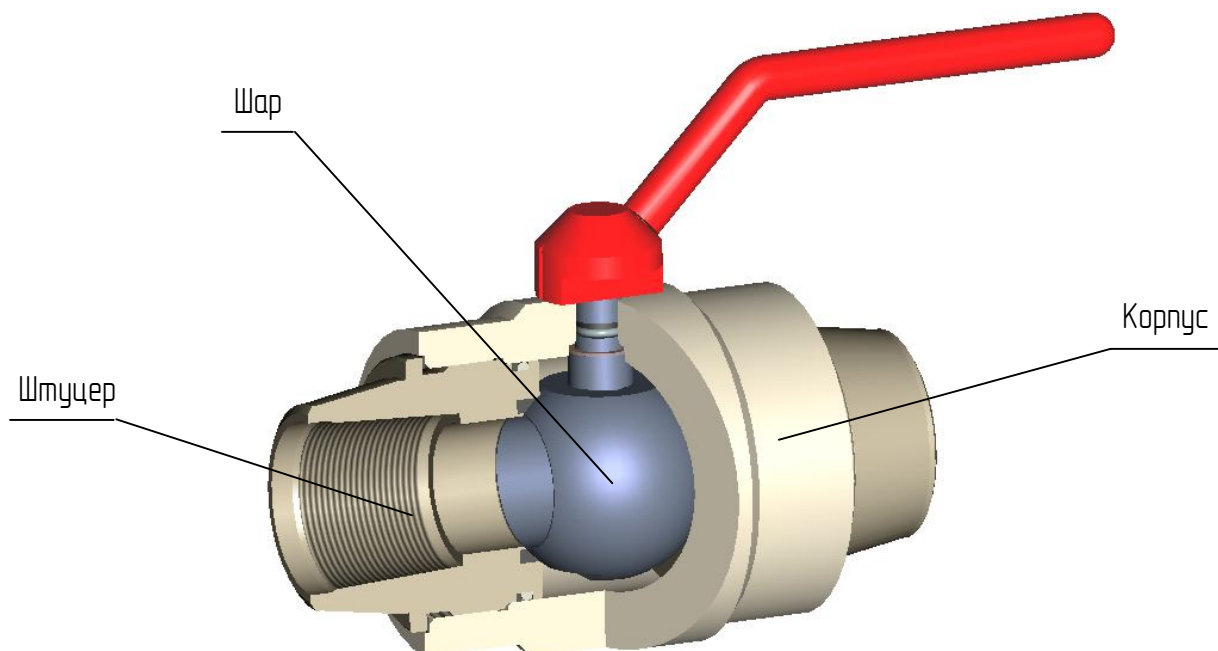


Рис. 5

Кран сферический типа КС проходом 50; 80; 100; 150 мм, давление до 16 МПа.
(уплотнение «седло - шар» - полиуретан).

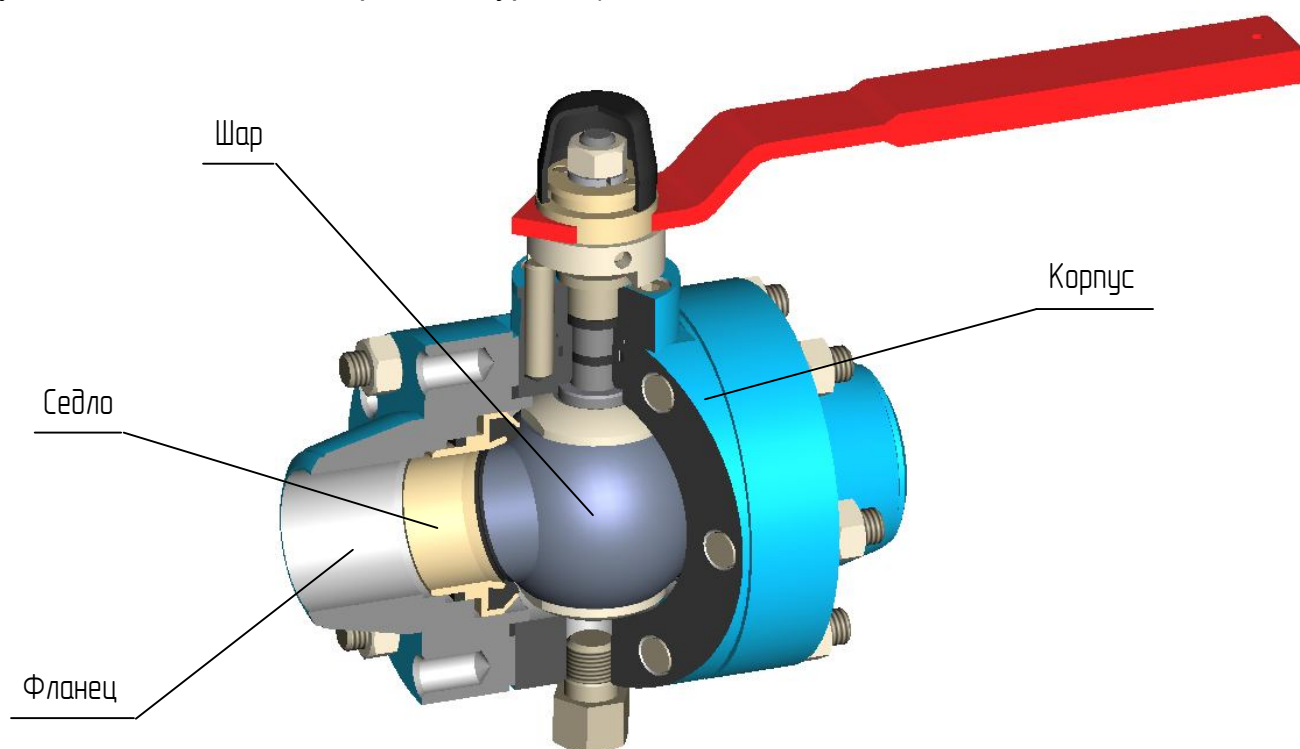


Рис. 6

Кран сферический типа КСК проходом 50; 80; 100; 150, давление до 16 МПа.
(уплотнение «седло - шар» - полиуретан).

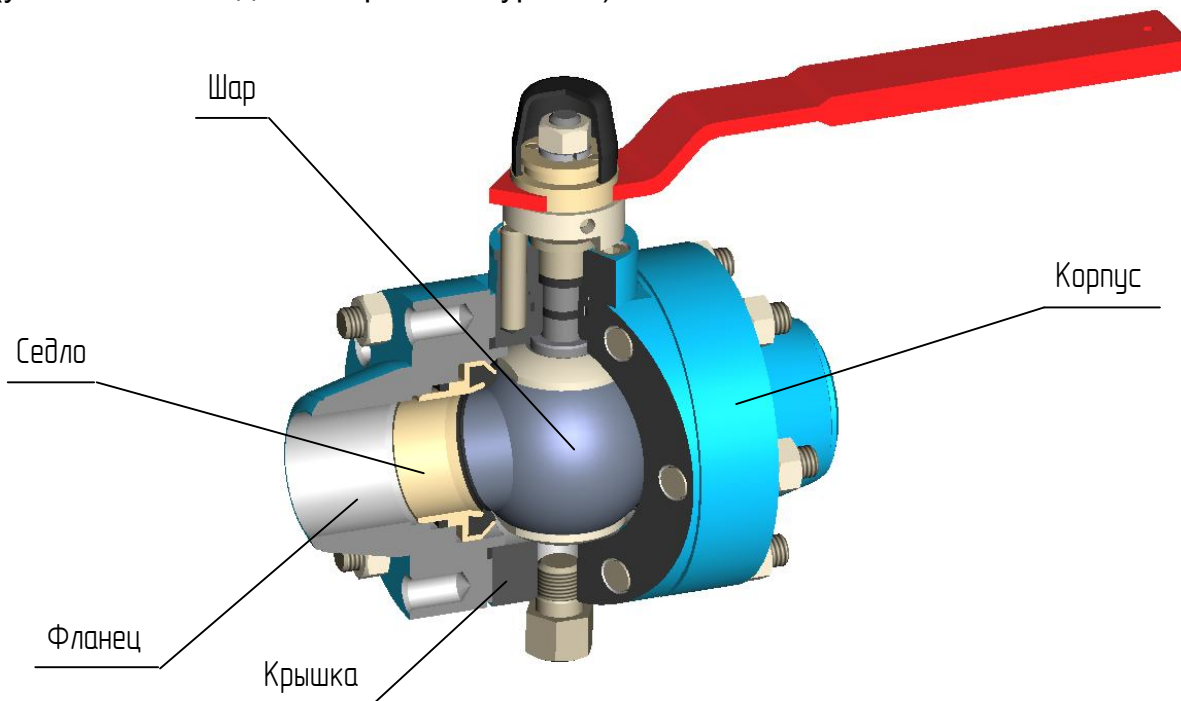


Рис. 7

Кран сферический проходом 200; 250; 300 мм, давление до 16 МПа.
(уплотнение «седло-шар» для давления до 4МПа - полиуретановое,
уплотнение «седло-шар» для давления свыше 4МПа – PTFE).

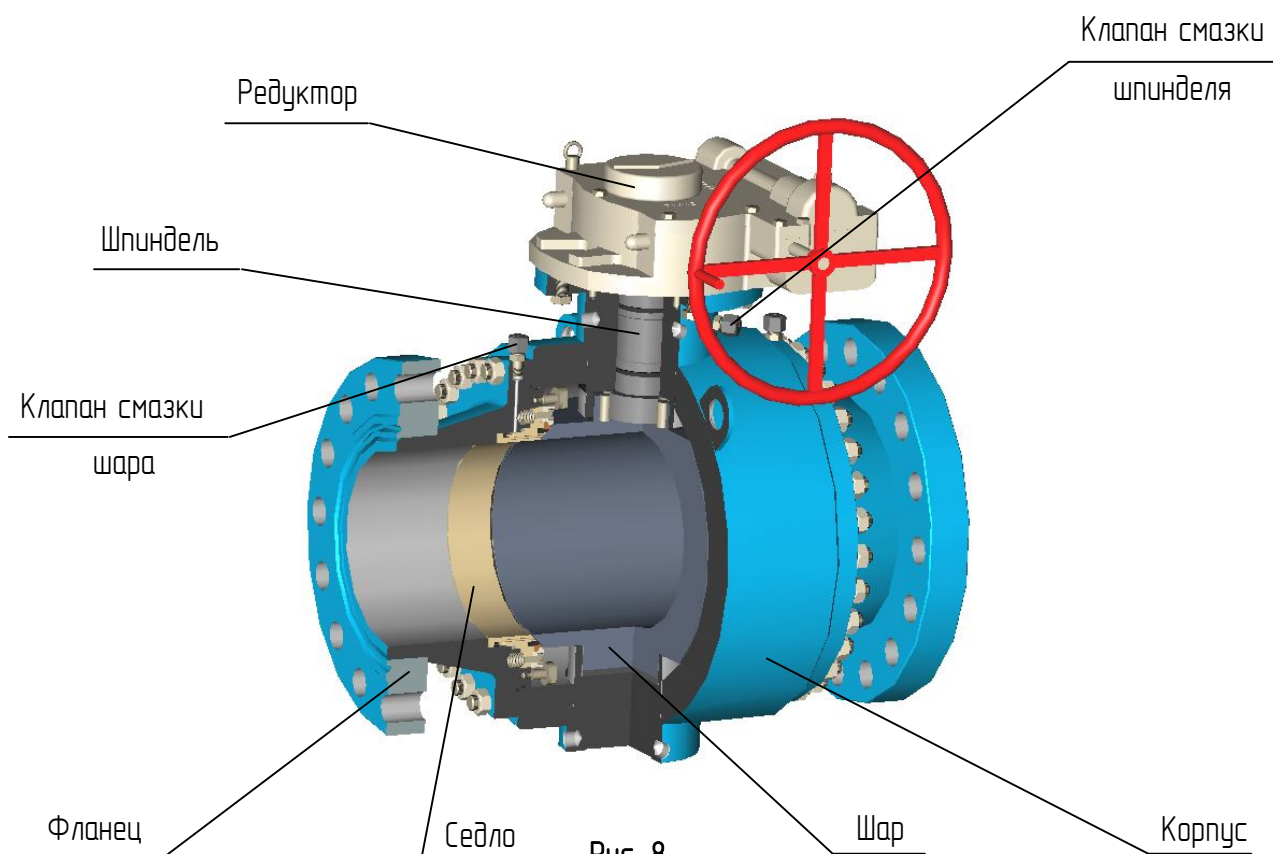


Рис. 8

Кран сферический с пневмоприводом*

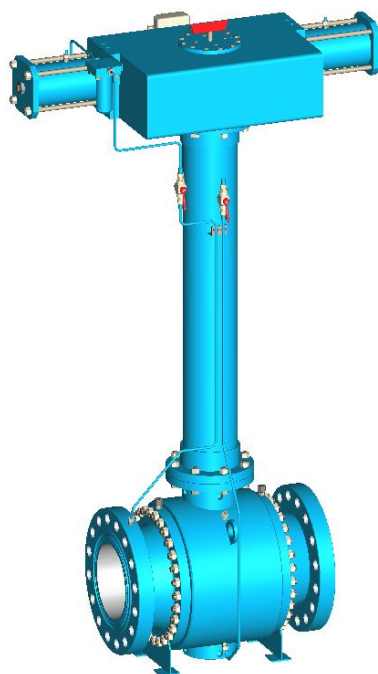


Рис. 9

Кран сферический с пневмогидроприводом*

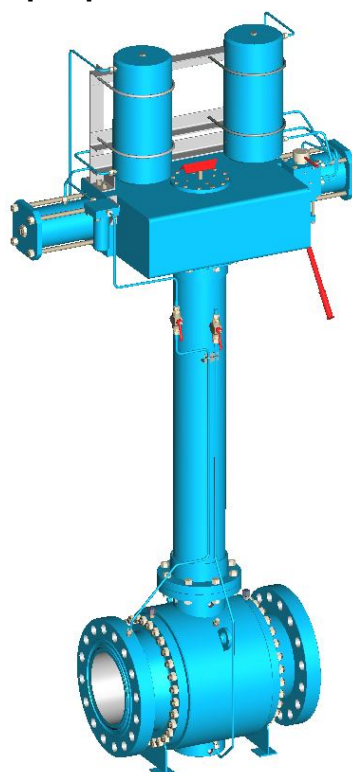


Рис. 10

* Кран сферический комплектуется пневмоприводами или пневмогидроприводами производства ОАО "АК "Корвет" или других производителей по требованию заказчика.

Кран сферический с электроприводом*

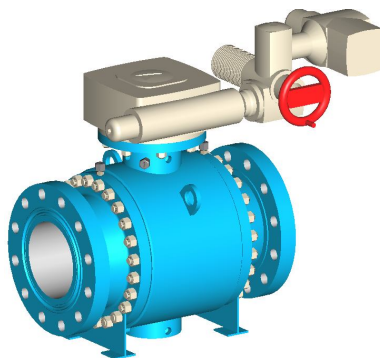


Рис. 11

* Тип (модель) электропривода по требованию заказчика

Кран сферический для наземной установки

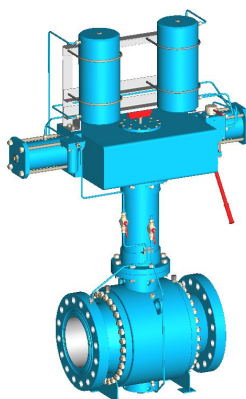


Рис. 12

Кран сферический для подземной установки*

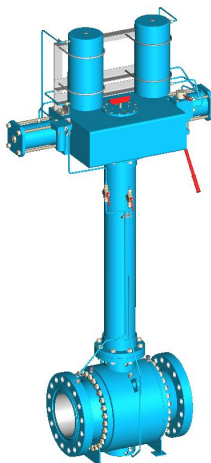


Рис. 13

* Длина штока согласовывается с заказчиком

 АК «Корвет»	Общая техническая информация	№ документа	ОК/3-6-09
		Ревизия / Дата	4/ 07.08.15
		страница	9
Наименование документа	Общее описание кранов сферических		

2. Общие требования

- Допустимая температура окружающей среды от минус 60°С до плюс 60°С.
- Температура скважинной среды до плюс 121°С.
- Проводимая среда: нефть, газ, газоконденсат, вода (указывается в паспорте).
- Возможна поставка изделий для проводимой среды **метанол**.
- Возможна поставка изделий для проводимой агрессивной среды в коррозионно-стойком исполнении.
- Установочное положение – любое.
- Направление подачи среды – любое.
- Тип присоединения – приварное, фланцевое, муфтовое, резьбовое.
- Нарботка на отказ - не менее 600 циклов.
- Полный средний ресурс - 4000 циклов.
- Полный срок службы – не менее 15 лет.
- Герметичность по классу А ГОСТР 54808-2011.
- Возможна поставка в комплектации с пневмо- или пневмогидроприводом изготовления АК "Корвет" или других производителей приводов по требованию заказчика.
- Возможна поставка в комплектации с электроприводом, изготовитель и модель электропривода по требованию заказчика.
- Для кранов с подземной установкой глубина залегания по требованию заказчика.
- Качество изготовления обеспечивается системой, сертифицированной по ISO 9001.
- Изделие сертифицировано в соответствии с требованиями ГОСТ Р.
- Изготовление и поставка кранов по ТУ 3742-006-12317765-97.



АК «Корвет»

Общая техническая информация

№ документа

ОК/3-6-09

Ревизия / Дата

4/ 07.08.15

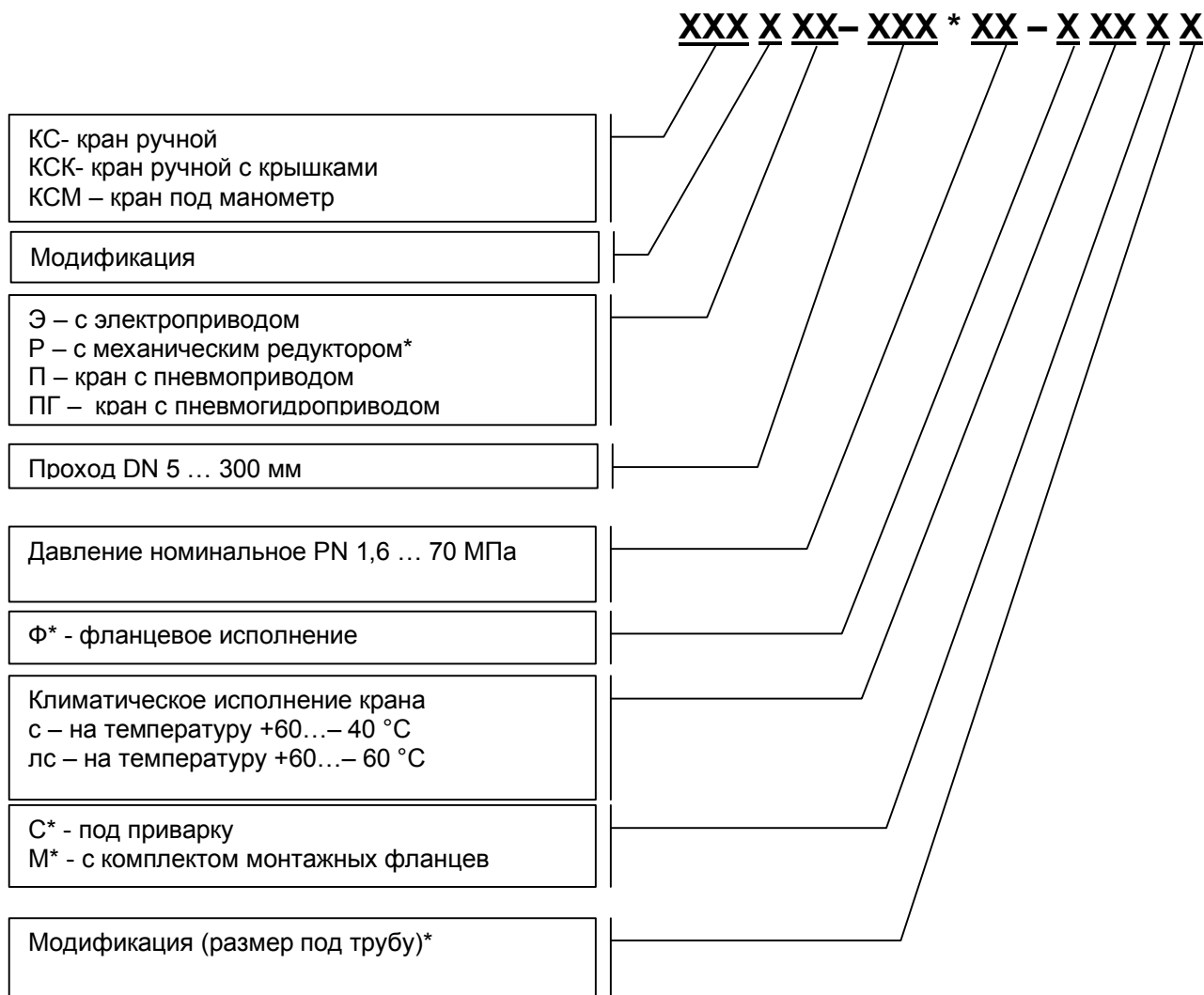
страница

10

Наименование документа

Общее описание кранов сферических

3. Структура условного обозначения для заказа



* - данные шаровых кранов для прохода 200 ~ 300 мм.

4. Таблицы основных размеров и масс

ВНИМАНИЕ:

В разделе представлены основные виды кранов сферических. По требованию заказчика возможны иные модификации концевых соединений (размеров и типов резьб, муфт, размеров приварных труб).

Кран сферический под манометр на давление до 35 МПа.

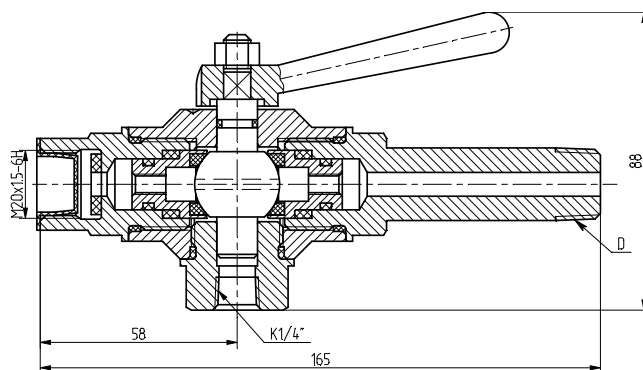


Рис. 1

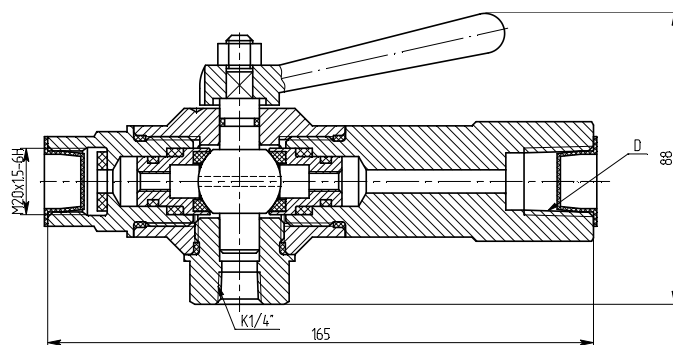


Рис. 2

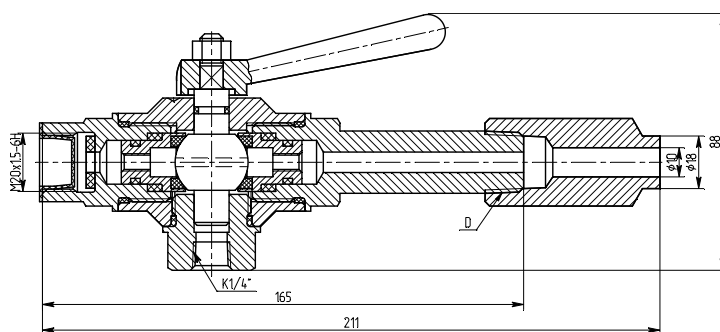


Рис. 3

Обозначение	Присоединение		Рис	Масса, кг
	Слева	Справа (D)		
КСМ-35	M20x1.5 (внутр.)	R 1/2" (наружная)	1	1.15
КСМ-35-1	M20x1.5 (внутр.)	K 1/2" (внутр.)	2	1.25
КСМ-35-2	M20x1.5 (внутр.)	K 3/4" (внутр.)	2	
КСМ-35-3	M20x1.5 (внутр.)	R 1/2" (наружная)+бобышка	3	1.36



АК «Корвет»

Общая техническая информация

№ документа

ОК/3-6-09

Ревизия / Дата

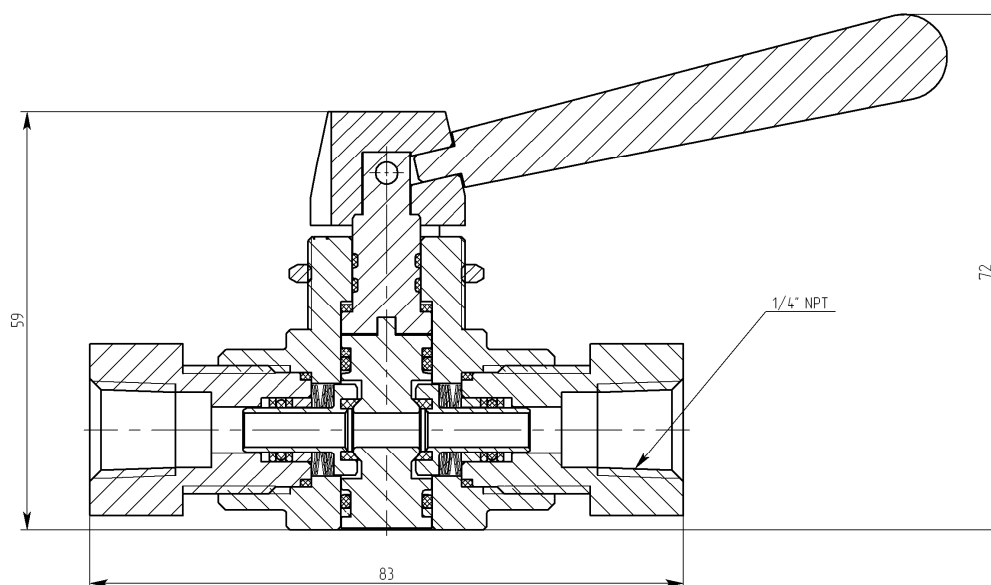
4/ 07.08.15

страница

12

Наименование документа

Общее описание кранов сферических

Кран сферический проходом 5 мм, давление до 70 МПа

Обозначение	Присоединение		Масса, кг
	Слева	Справа	
КС-5х70	1/4 NPT	1/4 NPT	0,5

Малогабаритная конструкция данного типа крана сферического с применением шаровой пробки из сплава инконель 718, корпуса и седла из нержавеющей стали рекомендуется для использования в гидравлических системах.

Уплотнение РЕЕК в соединении «шар-седло» обеспечивает повышенный ресурс работы по сравнению с другими сферическими кранами с аналогичными уплотнениями типа PTFE или полиуретан.

Кран сферический проходом 10 мм, давление до 32 МПа

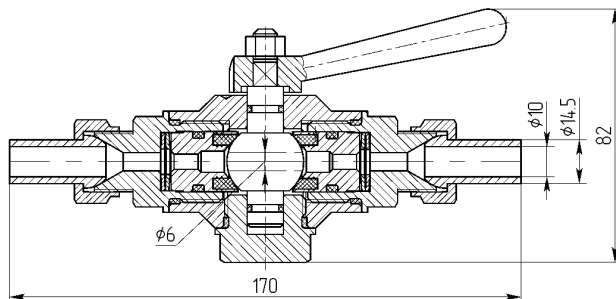


Рис. 1

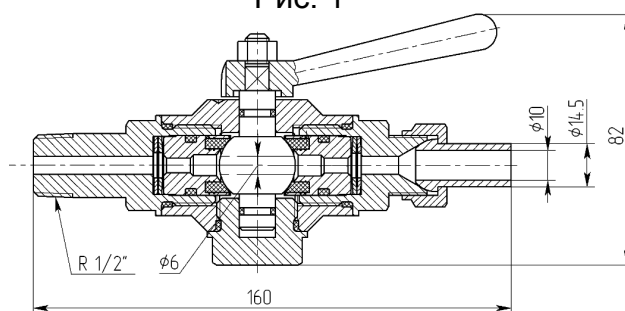


Рис. 2

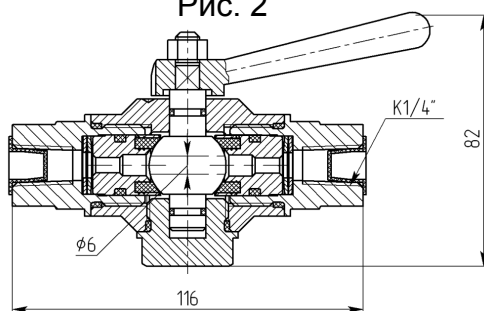


Рис 3.

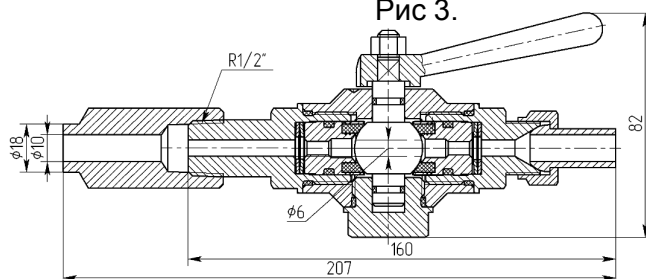


Рис. 4

Обозначение	Присоединение		Рис	Масса, кг
	Слева	Справа		
КС2-10*16-лс КС2-10*25-лс КС2-10*32-лс	штуцерное с шаровым ниппелем	штуцерное с шаровым ниппелем	1	1.2
КС2-10*16-лс-1 КС2-10*25-лс-1 КС2-10*32-лс-1	R 1/2" (наружная) +бобышка	штуцерное с шаровым ниппелем	2	1.25
КС2-10*16-лс-2 КС2-10*25-лс-2 КС2-10*32-лс-2	K 1/4" (внутр.)	K 1/4" (внутр.)	3	1.15
КС2-10*16-лс-3 КС2-10*25-лс-3 КС2-10*32-лс-3	R 1/2" (наружная)	штуцерное с шаровым ниппелем	4	1.03

Кран сферический проходом 10 мм, давление до 32 МПа

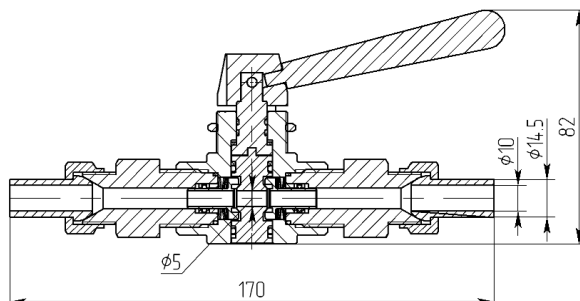


Рис. 1

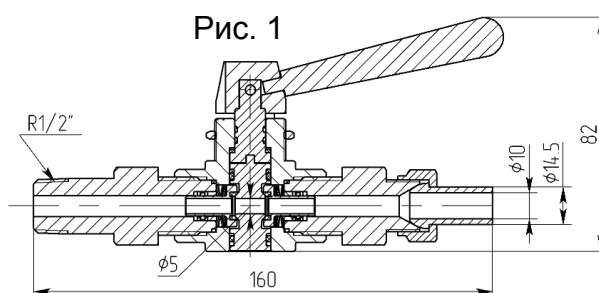


Рис. 2

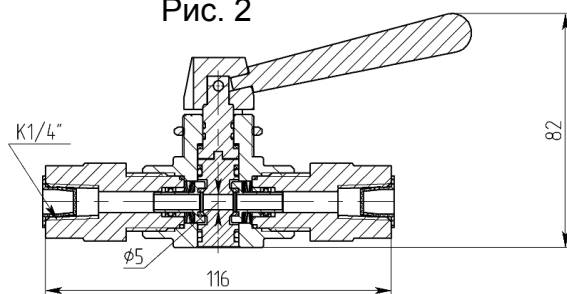


Рис. 3

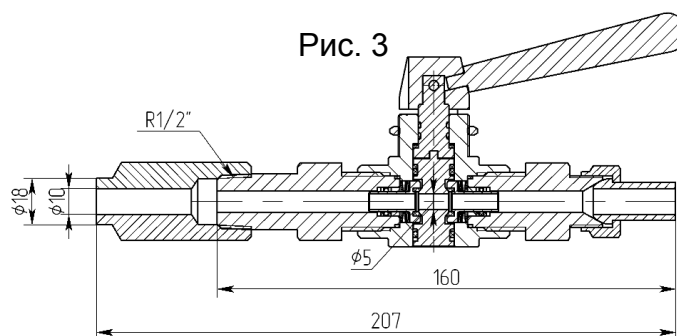


Рис. 4

Обозначение	Присоединение		Рис	Масса, кг
	Слева	Справа		
КС4-10*16-лс КС4-10*25-лс КС4-10*32-лс	штуцерное с шаровым ниппелем	штуцерное с шаровым ниппелем	1	0,6
КС4-10*16-лс-1 КС4-10*25-лс-1 КС4-10*32-лс-1	R 1/2" (наружная) +бобышка	штуцерное с шаровым ниппелем	2	0,7
КС4-10*16-лс-2 КС4-10*25-лс-2 КС4-10*32-лс-2	K 1/4" (внутр.)	K 1/4" (внутр.)	3	0,5
КС4-10*16-лс-3 КС4-10*25-лс-3 КС4-10*32-лс-3	R 1/2" (наружная)	штуцерное с шаровым ниппелем	4	0,55



АК «Корвет»

Общая техническая информация

№ документа

ОК/3-6-09

Ревизия / Дата

4/ 07.08.15

страница

15

Наименование документа

Общее описание кранов сферических

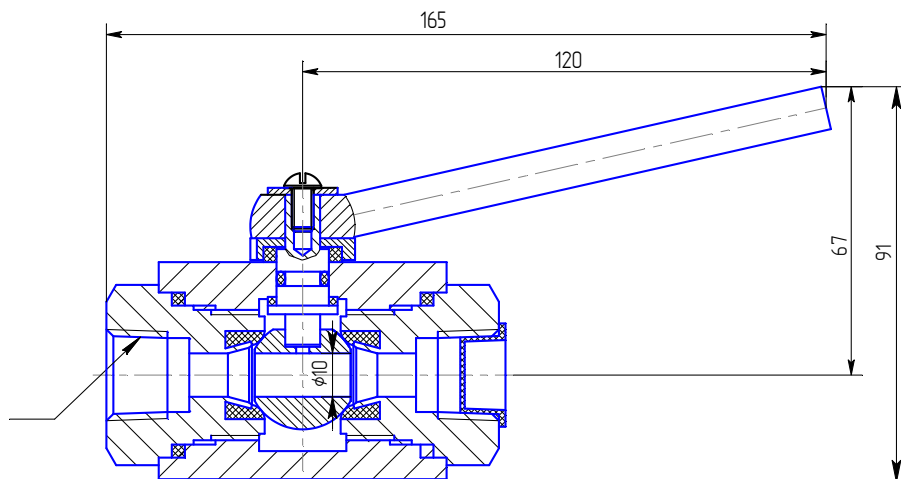
Кран сферический проходом 15; 20; 25; 32 мм, давление до 16 МПа.

Рис. 1

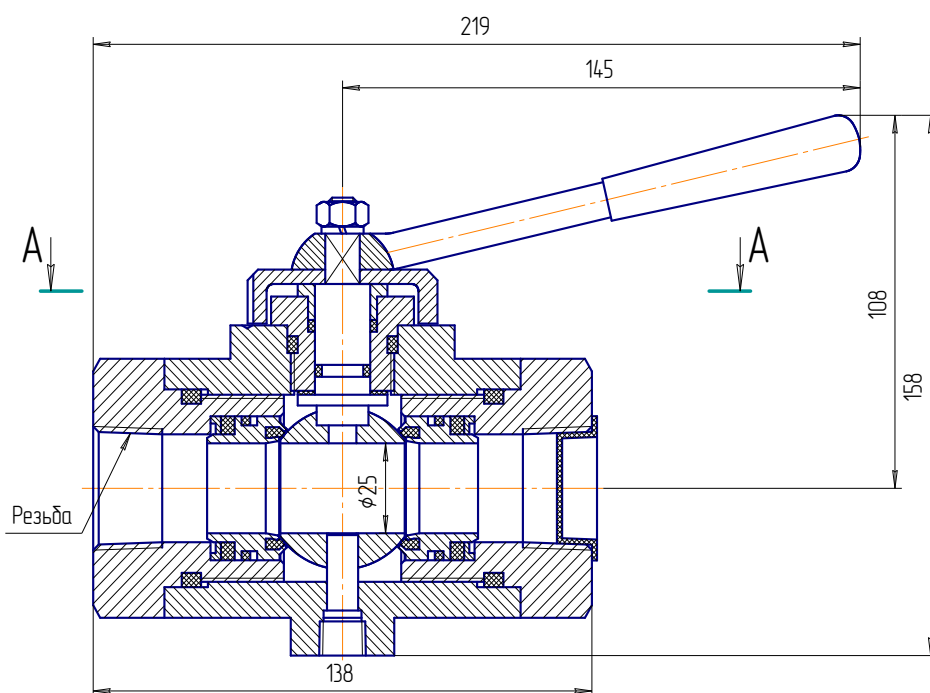


Рис. 2

Обозначение	Присоединение		Рис	Масса, кг
	Слева	Справа		
КС-15*16	R 1/2"	R 1/2"	1	1.2
КС-20*16	R 3/4"	R 3/4"	2	3.5
КС-25*16	R 1"	R 1"	2	3.4
КС-32*16	R 1 1/4"	R 1 1/4"	2	3.3



АК «Корвет»

Общая техническая информация

№ документа

ОК/3-6-09

Ревизия / Дата

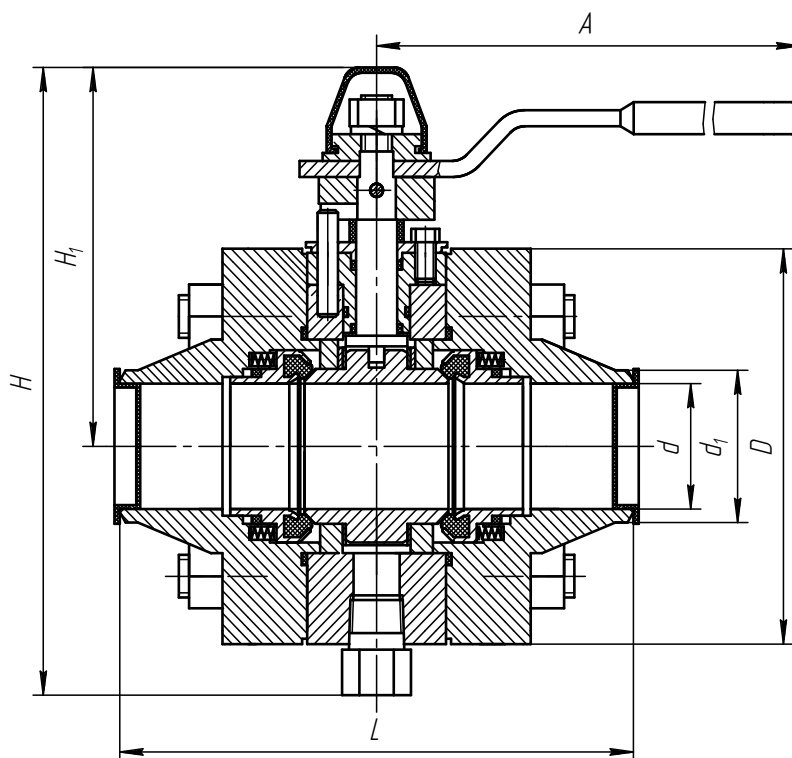
4/ 07.08.15

страница

17

Наименование документа

Общее описание кранов сферических

Кран сферический типа КС проходом 50; 80; 100 мм, давление до 16 МПа

Условное обозначение	DN, мм	PN, МПа (кгс/см ²)	Размеры, мм							Масса, кг		
			L	A	d	d1	D	H	H1			
КС-50х6,3-лс (с)	50	6,3 (63)	200	245	49	60	128	228	142	12.3		
КС-50х8-лс (с)		8 (80)										
КС-50х10-лс (с)		10 (100)		575			148	237		15		
КС-50х12,5-лс (с)		12,5 (125)										
КС-50х16-лс (с)		16 (160)										
КС-80х6,3-лс (с)	80	6,3 (63)	250	400	81	92	205	316	193	30		
КС-80х8-лс (с)		8 (80)										
КС-80х10-лс (с)		10 (100)								215	321	33.5
КС-80х12,5-лс (с)		12,5 (125)										
КС-80х16-лс (с)		16 (160)										
КС-100х6,3-лс (с)	100	6,3 (63)	280	500	100	110	225	345	210	50		
КС-100х8-лс (с)		8 (80)										
КС-100х10-лс (с)		10 (100)								240	353	58
КС-100х12,5-лс (с)		12,5 (125)										
КС-100х16-лс (с)		16 (160)										

Условное обозначение	DN, мм	PN, МПа (кгс/см2)	Размеры, мм									Масса, кг
			L	L1	L2	d	d1	D	H	H1	B	
КС-150*6,3-лс(с)	150	6,3 (63)	400	410	50	147	162					143
КС-150*8-лс(с)		8 (80)						320	512	245	430	
КС-150*10-лс(с)		10 (100)										164
КС-150*12,5-лс(с)		12,5 (125)						332	672	323	403	
КС-150*16-лс(с)		16 (160)										



АК «Корвет»

Общая техническая информация

№ документа

ОК/3-6-09

Ревизия / Дата

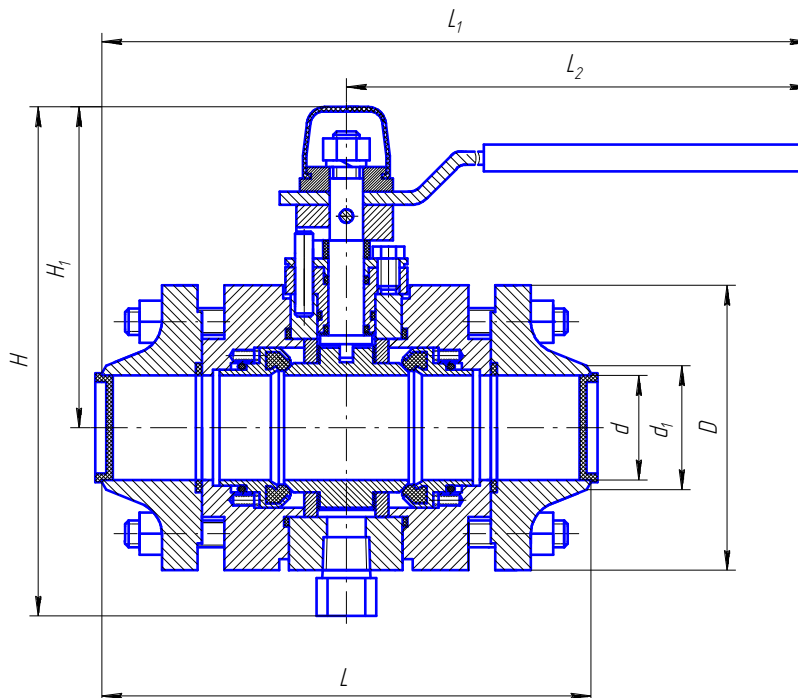
4/ 07.08.15

страница

19

Наименование документа

Общее описание кранов сферических

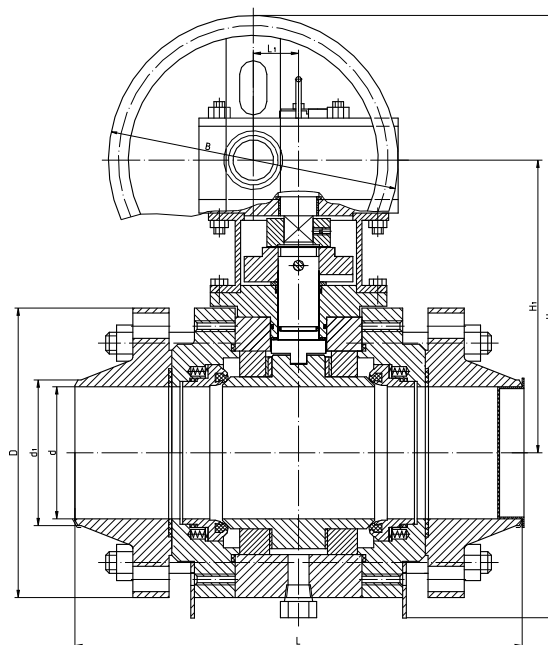
Кран сферический типа КСК проходом 50; 80; 100 мм, давление до 16 МПа

Условное обозначение	DN, мм	PN, МПа (кгс/см ²)	Размеры, мм								Масса, кг	Привод										
			L	L1	L2	d	d1	D	H	H1												
КСК-50х6,3-лс (с)	50	6,3 (63)	220	355	245	49	60	128	228	142	14.5	Ручной										
КСК-50х8-лс (с)		8 (80)						148	240		17											
КСК-50х10-лс (с)		10 (100)																				
КСК-50х12,5-лс (с)		12,5 (125)	234	692	575																	
КСК-50х16-лс (с)		16 (160)																				
КСК-80х6,3-лс (с)	80	6,3 (63)	320	560	400	81	92	205	310	184	50											
КСК-80х8-лс (с)		8 (80)						215	315		52											
КСК-80х10-лс (с)		10 (100)																				
КСК-80х12,5-лс (с)		12,5 (125)											350	675	500	100	110	225	345	210	66	
КСК-80х16-лс (с)		16 (160)																240	353		80	
КСК-100х6,3-лс (с)	100	6,3 (63)	350	675	500	100	110	225	345	210	66											
КСК-100х8-лс (с)		8 (80)						240	353		80											
КСК-100х10-лс (с)		10 (100)																				
КСК-100х12,5-лс (с)		12,5 (125)	396	698																		
КСК-100х16-лс (с)		16 (160)																				

Особенности конструкции

Краны типа "КСК" имеют внутренние крышки, предварительно собранные с корпусом. Фланцы под приварку соединяются с крышками сквозными шпильками и герметизирующими прокладками. Использование модификации крана "КСК" позволяет вваривать в трубопровод только фланцы, с последующей установкой крана, что исключает повреждение уплотнительных поверхностей шаровой пробки / седла при попадании шлака или воздействии высокой температуры при сварке. Кроме этого, при замене крана не требуется вырезка фланцев из трубопровода.

Кран сферический типа КСК проходом 150 мм, давление до 16 МПа



Условное обозначение	DN, мм	PN, МПа (кгс/см ²)	Размеры, мм								Масса, кг	Привод
			L	L1	B	d	d1	D	H	H1		
КСК-150х6,3-лс (с)	150	6,3 (63)	506	50	320	147	162	320	668	318	169	Ручной (механи- ческий)
КСК-150х8-лс (с)		8 (80)										
КСК-150х10-лс (с)		10 (100)										
КСК-150х12,5-лс (с)		12,5 (125)						330	673	174		
КСК-150х16-лс (с)		16 (160)										

Особенности конструкции

Краны типа "КСК" имеют внутренние крышки, предварительно собранные с корпусом. Фланцы под приварку соединяются с крышками сквозными шпильками и герметизирующими прокладками. Использование модификации крана "КСК" позволяет вваривать в трубопровод только фланцы, с последующей установкой крана, что исключает повреждение уплотнительных поверхностей шаровой пробки / седла при попадании шлака или воздействии высокой температуры при сварке. Кроме этого, при замене крана не требуется вырезка фланцев из трубопровода.



АК «Корвет»

Общая техническая информация

№ документа

ОК/3-6-09

Ревизия / Дата

4/ 07.08.15

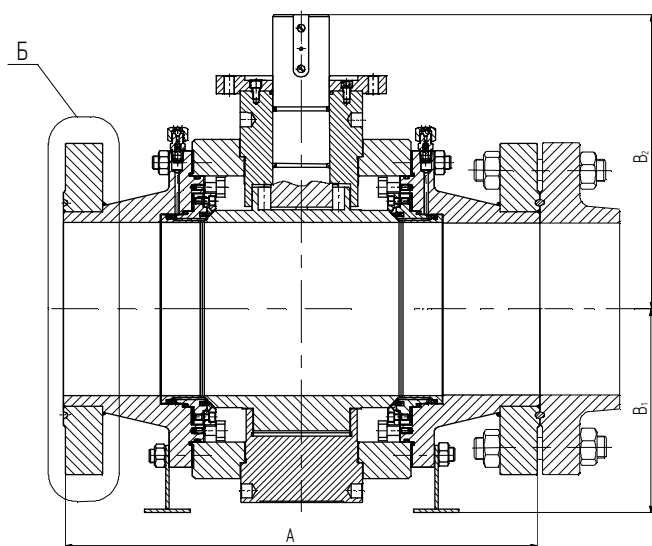
страница

21

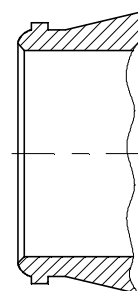
Наименование документа

Общее описание кранов сферических

Кран сферический проходом 200÷300 мм, давление до 16 МПа



Б вариант



Обоз- начение	Dn, мм	Pn, мм	A	B1	B2	масса	Обоз- начение	Dn, мм	Pn, мм	A	B1	B2	масса
КС- 200*1,6	200	1,6	521	270	385	341	КС- 250*1,6	250	1,6	559	300	445	590
КС-200*4	200	4	521	270	385	341	КС-250*4	250	4	559	300	445	590
КС- 200*6,3	200	6,3	660	270	395	430	КС- 250*6,3	250	6,3	787	300	455	700
КС-200*8	200	8	660	270	395	430	КС-250*8	250	8	787	300	455	700
КС-200*10	200	10	660	270	395	430	КС-250*10	250	10	787	300	455	700
КС- 200*12,5	200	12,5	800	270	405	520	КС- 250*12,5	250	12,5	900	300	465	810
КС-200*16	200	16	800	270	405	520	КС-250*16	250	16	900	300	465	810

Обоз- начение	Dn, мм	Pn, мм	A	B1	B2	масса	Обоз- начение	Dn, мм	Pn, мм	A	B1	B2	масса
КС- 300*1,6	300	1,6	635	345	523	870	КС-300*10	300	10	841	345	533	980
КС-300*4	300	4	635	345	523	870	КС- 300*12,5	300	12,5	1050	345	543	1090
КС- 300*6,3	300	6,3	841	345	533	980	КС-300*16	300	16	1050	345	543	1090
КС-300*8	300	8	841	345	533	980							

 АК «Корвет»	Общая техническая информация	№ документа	ОК/3-6-09
		Ревизия / Дата	4/ 07.08.15
		страница	22
Наименование документа	Общее описание кранов сферических		

КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:

Директор по поставкам

Тел.: (3522) 47-67-23

Факс: (3522) 25-56-93

E-mail: commerce@korvet-jsc.ru

E-mail: Leonid.Ledenev@korvet-jsc.ru

Леденёв Леонид Викторович

Начальник управления нефтегазового оборудования

Тел.: (3522) 25-57-17

Факс: (3522) 25-56-93

E-mail: commerce@korvet-jsc.ru

Мишкарёв Борис Феокистович

Начальник УВЭД

Тел.: (3522) 47-66-46

E-mail: Aleksandr.Orlov@korvet-jsc.ru

Орлов Александр Юрьевич

Юридический и почтовый адрес:

АО «АК «КОРВЕТ»

Россия, 640027, г. Курган, ул. Бурова-Петрова, 120

Телефон:

Факс:

Адрес в Интернет:

E-mail:

8 (3522) 23-41-61

(3522) 25-56-99, 25-58-46

[http:// www.korvet-jsc.ru](http://www.korvet-jsc.ru)

info@korvet-jsc.ru