

соответствии с правилами техники безопасности, установленными для данного помещения или объекта.

4.5 При техническом обслуживании крана производится проверка плавности поворота рукоятки затвора из одного крайнего положения в другое. При ремонте производится его частичная или полная разборка и сборка с целью очистки затвора и седла крана от отложений и накипи.

4.6 Очистку от отложений необходимо производить с применением химических средств, предназначенных для этих целей, при этом необходимо пользоваться мягкой ветошью. Во избежание ухудшения степени герметичности за счет снижения чистоты прилегающих поверхностей затворных частей запрещается производить очистку механическими методами с применением твердых тел и материалов, вызывающих ухудшение чистоты поверхностей затворных частей. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

а) снимать кран с трубопровода при наличии в нем избыточного давления и рабочей среды;  
б) производить работы по устранению неисправностей (кроме подтяжки манжет уплотнительных поворотной оси) при наличии давления среды в трубопроводе;  
в) применять ключи по размеру больше, чем это требуется для крепежа в каждом конкретном случае и удлинители к ним.

#### 5 Правила хранения и транспортировки

5.1 Краны хранить в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 40°С до плюс 50°С. Положение затвора – полностью открыт.

5.3 В местах для хранения не должно быть паров кислот, щелочей и прочих агрессивных сред, вызывающих коррозию.

5.4 Хранение должно производиться с соблюдением норм пожарной безопасности.

5.5 Краны транспортируются всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном 6.6 При транспортировании должна быть предусмотрена защита от прямого попадания атмосферных осадков и пыли.

5.7 При погрузке и разгрузке не допускается бросать и кантовать краны. Установка кранов на транспортные средства должна исключать возможность ударов друг о друга и повреждение механических повреждений, внутренние поверхности должны быть предохранены от

#### 6 Гарантии изготовителя

6.1. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки потребителю.

6.2. При отсутствии данных в паспорте о начале эксплуатации гарантийный срок исчисляется со дня выпуска крана изготовителем.

6.3. Изготовитель гарантирует соответствие крана требованиям технической и эксплуатационной документации при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

6.4. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;

#### 7. Свидетельство о приемке

Кран шаровой фланцевая 11с41п PN 1,6 Мпа

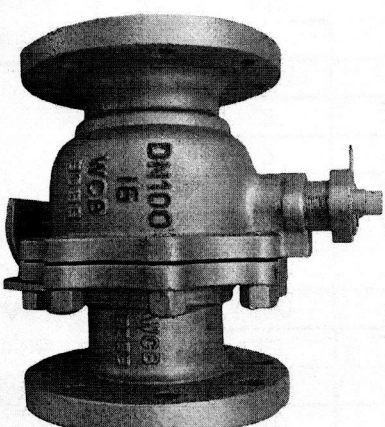
Диу \_\_\_\_\_ в количестве \_\_\_\_\_ штук.

Дата отгрузки

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

**EPIC**

### ПАСПОРТ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ Кран шаровой фланцевый типа 11с41п фланцевая PN 1,6 Мпа (16 кгс/см<sup>2</sup>)



## 1. Назначение и область применения

Краны шаровые предназначены для транспортировки теплоносителей воды, пара (до +150°С), и любых жидких сред, по отношению к которым материалы крана коррозионностойки. Изделие используется только для полного перекрытия потока транспортируемой среды.

## 2. Технические данные

Рабочее давление: 1,6 Мпа (16 кгс/см<sup>2</sup>)

Температура рабочей среды: до плюс 200°С

Материалы основных деталей: сталь, нержавеющей сталь

Рабочая среда: вода, пар, жидкие неагрессивные среды.

Тип присоединения: фланцевое по ГОСТ 33259-2015

Управление: ручное (рычаг/маховик через редуктор)

Класс герметичности по ГОСТ Р 54808-2011: А

Конструктивные размеры, мм

DN	L	D	D1	H	Диаметр зеркала	Толщина фланца	п, шт	d	Масса, кг	Привод
15	105	65	95	80	47	10	4	14	2,6	Рычаг
20	115	75	105	95	58	12	4	14	3,1	
25	130	85	115	105	68	12	4	14	4,25	
32	145	100	140	115	78	14	4	18	5,75	
40	160	110	150	125	88	15	4	18	7	
50	180	125	165	140	102	16,5	4	18	8,8	
65	190	145	185	150	122	16,5	4	18	12,5	
80	210	160	200	175	133	19	4	18	14	
100	230	180	220	195	158	20	8	18	18,5	
125	255	210	250	230	184	20	8	22	27,5	
150	280	240	285	260	212	20	8	22	40	
200	330	295	340	330	268	20	12	22	70	
250	450	355	405	600	320	25	12	22	150	
300	615	410	460	650	370	28	12	22	225	

Примечание:

L - строительная длина

D - межосевое расстояние крепежных отверстий фланца

D1 - внешний диаметр фланца

H - строительная высота

\* Производитель оставляет за собой право вносить изменения в изделие, которые не ухудшают его технические характеристики, а выявляются результатам работ по усовершенствованию его конструкции или технологии производства. Внешний вид может отличаться в зависимости от диаметра и рабочего давления изделия.

## 3 Инструкция по монтажу и эксплуатации

3.1 К монтажу, эксплуатации и обслуживанию допускается персонал, обслуживающий систему, изучивший устройство кранов, настоящего Руководства по эксплуатации и имеющий навыки работы с ними.

3.2 Краны допускаются использовать в системах с параметрами (давлением и температурой) не превышающими указанные на схеме Паспорте.

3.3 Перед установкой крана на трубопровод - произвести промывку и продувку трубопроводов системы.

3.4 Перед монтажом крана следует проверить:

- состояние упаковки, комплектность поставки, наличие эксплуатационной документации;
- состояние внутренних поверхностей крана и трубопровода, доступных для визуального осмотра;
- состояние крепежных соединений и плавность перемещения рукоятки поворота затвора.

3.5 При монтаже кранов в систему для подвески и других работ следует использовать магистральные фланцы и наружную поверхность корпуса крана, закрывается для этих целей использовать рукоятку крана.

3.6 При установке кранов на трубопровод необходимо, чтобы фланцы трубопровода были установлены без перекосов.

3.7 Место установки кранов в системе должно предусматривать положение и пространство, необходимое для удобного пользования рукояткой поворота крана.

3.8 Перед пуском системы, непосредственно после монтажа, краны должны быть открыты. Открытие крана производится установкой рукоятки вдоль оси протока при повороте её против часовой стрелки до упора.

3.9 Во избежание появления гидроударов в системе и, как следствие, возникновения повышенных нагрузок, закрытие и открытие кранов следует осуществлять плавным поворотом рукоятки управления затвором из одного крайнего положения в другое. Поворот

рукоятки следует осуществлять от упора до упора ограничителя положения.

3.10 При управлении кранами, используемыми в системах со средами, имеющими высокие температуры, необходимо соблюдать меры предосторожности и применять теплоизолирующие материалы для захвата рукоятки (рукавицы, ветошь и т.п.), во избежание получения ожогов от нагретых частей крана.

3.11 После установки кранов шаровых рекомендуется подтянуть резьбовые соединения и уплотнения.

3.12 При эксплуатации шарового крана рекомендуется дважды в год выполнять несколько полных циклов «открыто-закрыто» с целью предотвращения образования отложений и накипи на поверхности затвора.

## 4 Техническое обслуживание и ремонт

4.1 Периодичность технического обслуживания кранов должна быть согласована с периодичностью технического обслуживания

4.2 Во время эксплуатации следует производить периодические осмотры общего состояния кранов.

4.3 Производить очистку затвора и седла крана от отложений и накипи при возрастании усилия на рукоятке поворота и снижении степени герметичности затвора.

4.4 При выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту кранов установленных в системе необходимо соблюдать меры предосторожности в