

КРАН СИФОННЫЙ КС – _____

Руководство по эксплуатации
КС РЭ

Настоящее руководство по эксплуатации является основным эксплуатационным документом, предназначенным для ознакомления с изделием, использованием его по назначению, техническим обслуживанием, ремонтом, хранением, транспортированием и содержит основные технические характеристики изделия.

Руководство по эксплуатации совмещено с паспортом и содержит все его необходимые разделы.

Уважаемый потребитель, просим Вас внимательно изучить настоящее руководство по эксплуатации, что позволит Вам оптимально и безопасно использовать эксплуатационные качества крана.

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 Назначение

Кран сифонный (далее по тексту – кран) входит в состав оборудования вертикальных цилиндрических резервуаров для хранения нефтепродуктов и предназначается для забора и спуска отстоявшейся воды.

КС-50 и КС-80 имеют два исполнения:

- под клиновую задвижку (КС-50К, КС-80К);
- с шаровым краном (КС-50, КС-80).

Задвижка клиновая в комплект поставки изделия не входит.

По материальному исполнению кран шаровый может быть изготовлен:

- из алюминиевого сплава АК5М2;
- из конструкционной стали 20 (20ГЛ);
- из стали 09Г2с.

Затвор крана (пробка) изготовлен из стали 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-2014.

По типу присоединения к трубопроводу шаровые краны могут быть изготовлены:

- в муфтовом исполнении;
- во фланцевом исполнении.

По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды изделия изготавливаются в исполнении У (умеренный климат с диапазоном рабочих температур от +40°С до -45°С), ХЛ (холодный климат с диапазоном рабочих температур от + 40°С до - 60°С), УХЛ (умеренный и холодный климат с диапазоном рабочих температур от + 40°С до - 60°С) категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

Пример обозначения при заказе:

КС-80 У1, где:

80 – условный проход крана в мм.

У1 – климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные параметры и размеры кранов КС-50 и КС-80, приведенных на рисунке 1, должны соответствовать значениям, приведенным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	КС-50	КС-80
Условный проход DN, мм	50	80
Высота, мм	570	615
Ширина, мм	390	470
Длина, мм	870	1130
Рабочее давление сифонного крана, кгс/см ² , не более	1,5	1,5
Масса, кг, не более	27	42

3. УСТРОЙСТВО КРАНА

3.1 Кран сифонный КС (рисунок 1 или рисунок 2) состоит из следующих основных частей: крана шарового 2, трубы горизонтальной 7, соединенной сваркой с отводом 9, грунд-буксы 5, наконечника 1, фланца 6 и кожуха 8.

Для ускорения и упрощения процесса монтажа соединение отвода с горизонтальной трубой выполнено неразъемным. Здесь же, на трубе, между краном и ограничительным кольцом находится в собранном виде грунд-букса.

Горизонтальная труба с отводом и сальниковым узлом (грунд-буксой) является затвором, который крепится к стенке резервуара через приваренный к ней фланец.

3.2 С помощью ручек 4 горизонтальная труба вместе с отводом может поворачиваться вокруг своей оси и занимать три установленных положения:

- рабочее («Р») – отвод обращен вниз: происходит сброс отстоявшейся под нефтепродуктами воды;
- промывки («П») – отвод обращен вверх: осуществляется сброс воды, находящейся в отводе;
- нерабочее («Н») – отвод расположен горизонтально.

3.3 Горизонтальная риска, выполненная на трубе перед грунд-буксой, является меткой, которая находясь против соответствующей буквы («Р», «П», «Н») на нажимном фланце грунд-буксы, указывает текущее положение отвода внутри резервуара.

В нерабочем состоянии затвор вместе с шаровым краном закрывается кожухом и фиксируется защелкой.

3.4 Ввиду возможной модернизации изделия, не ухудшающей рабочие параметры, завод-изготовитель оставляет за собой право на изменения, не отраженные в данном паспорте.

4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

4.1 Для установки сифонного крана в стенке резервуара на высоте 350 мм от дна вырезать отверстие на 10 мм больше внутреннего диаметра привариваемого фланца. Произвести приварку фланца к резервуару с внутренней стороны резервуара и затем с наружной стороны.

4.2 Завести через отверстие в приварном фланце 6 собранный затвор. Установить фланец грунд-буксы через паронитовую прокладку на шпильки приварного фланца 6 и произвести затяжку гаек равномерно перекрестным методом с моментом не более 10 кг·м (для КС-50) или 14 кг·м (для КС-80). Толщина уплотнительной прокладки при этом не должна быть менее 3 мм. После затяжки грунд-буксы необходимо проверить легкость вращения сифонного крана, поворачивая горизонтальную трубу 7 за ручки 4. Отсутствие вращения может явиться причиной течи соединения при гидроиспытаниях

4.3 Выставить горизонтальную трубу с отводом по метке в нерабочее положение. Приварить воротник с наружной стороны стенки резервуара по месту, учитывая высоту шарового крана (клиновой задвижки), установить на него кожух и закрепить защелкой.

ВНИМАНИЕ! При подсоединении к шаровому крану сливной магистрали в виде тяжелого и длинного шланга или металлической трубы, необходимо установить опору рядом с шаровым краном, чтобы избежать критических нагрузок на кран и предохранить его от преждевременного разрушения.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1 Каждый раз перед спуском воды из резервуара, но не реже 2-х раз в месяц, сифонный кран подвергается тщательному осмотру.

5.2 При обнаружении негерметичности затвора и крана необходимо затянуть втулку сальника и, если это необходимо, заменить сальниковую набивку.

6. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входят:

Кран шаровый с наконечником, трубой горизонтальной, грунд-буксой, фланцем, отводом, крепежом и прокладкой в сборе	1 шт.
Кожух с защелкой	1 шт.
Воротник	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Все работы по обслуживанию и ремонту кранов должны проводиться с учетом "Правил технической эксплуатации металлических резервуаров и инструкций по их ремонту".

К монтажу и обслуживанию кранов допускаются лица, изучившие настоящий паспорт и прошедшие инструктаж по правилам пожарной безопасности для данного объекта.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КРАНОВ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СЛИВО-НАЛИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ.

ВНИМАНИЕ! ПРИ УСТАНОВКЕ КРАНА ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ИСКРОБЕЗОПАСНЫМ ИНСТРУМЕНТОМ.

При эксплуатации крана необходимо соблюдать требования безопасности по ГОСТ 12.2.063-81.

8. КОНСЕРВАЦИЯ

8.1 Все подвергающиеся коррозии в атмосферных условиях, обработанные, но не имеющие защитных покрытий поверхности должны быть законсервированы в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014.

Вариант временной защиты ВЗ-1, вариант внутренней упаковки ВУ-0.

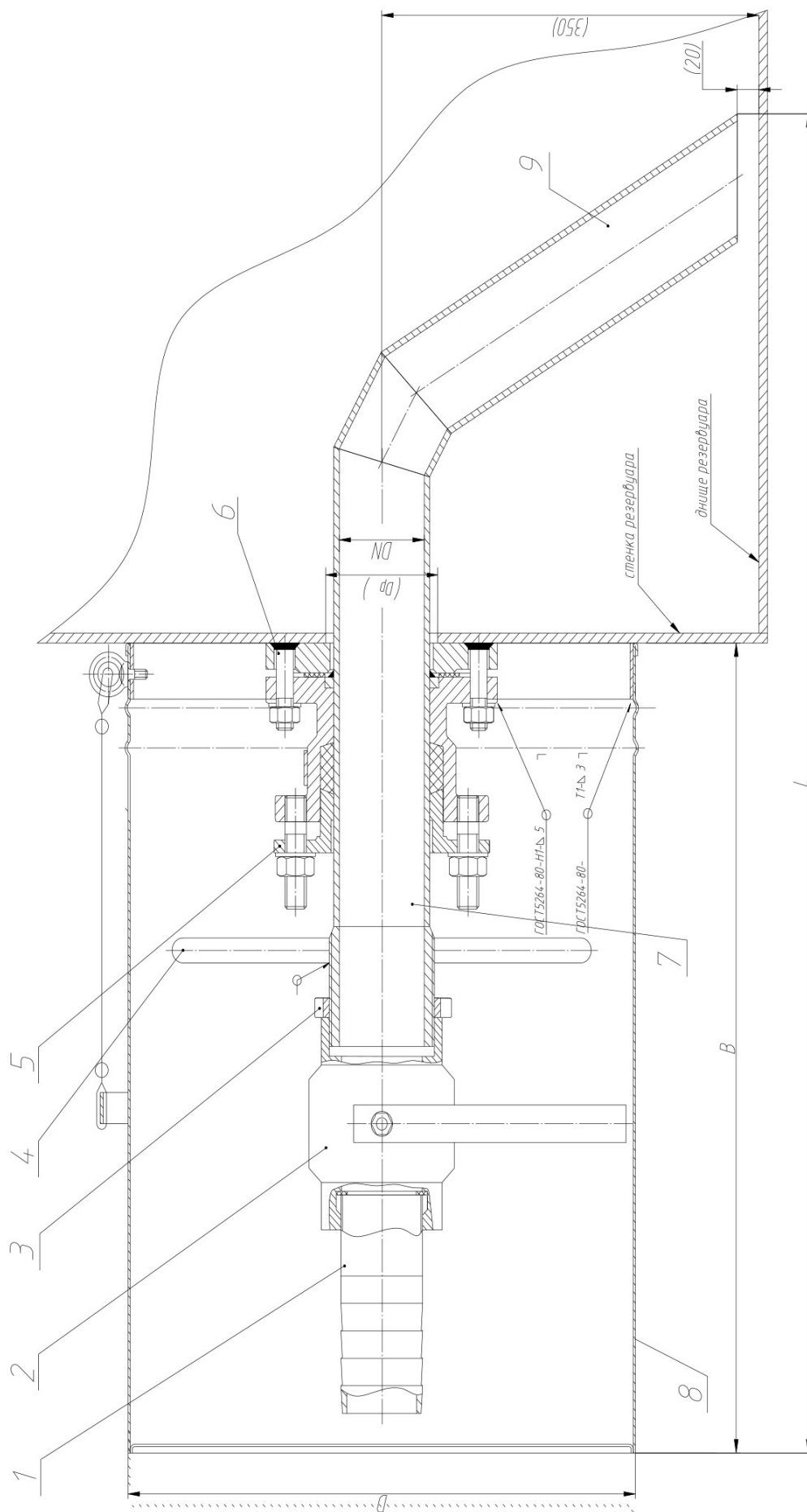
Срок временной противокоррозионной защиты 3 года.

9. УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Краны транспортируются в разобранном виде.

Упакованные краны можно транспортировать любым видом наземного транспорта, соблюдая правила перевозки грузов автомобильным и железнодорожным транспортом, утвержденные в установленном порядке.

Условия транспортирования и хранения – 5 ГОСТ 15150-69.



1 – наконечник 2 – кран шаровый муфтовый, 3 – контргайка; 4 – ручка;
 5 – грунд-букса; 6 – фланец; 7 – труба горизонтальная; 8 – труба горизонтальная; 9 – отвод.

Рисунок 1 – Кран сифонный КС-DN модификации МР