

Научно-производственное республиканское унитарное
предприятие "Белгазтехника"

ОКП РБ 28.99.39.960



Утвержден

11-21.6.1.00.000 ПС- ЛУ

Приспособление для замены шаровых и пробковых кранов

ПЗКШ-15П

Паспорт

11-21.6.1.00.000 ПС

Место для фирменной
таблички

Листв. примен.
Слов. №

Инв. № подл.	554
Подпись и дата	<i>Григорьев А.И. 11.04.02</i>
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подпись и дата	

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ.....	3
2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	4
3 КОМПЛЕКТНОСТЬ	5
4 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	5
5 КОНСЕРВАЦИЯ.....	6
6 УПАКОВКА	6
7 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ.....	7
8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	7
9 ОПИСАНИЕ И РАБОТА.....	8
10 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	9
11 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	15
12 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	16
13 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ	16
14 РЕМОНТ	17
15 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ.....	17

Справ. №	Лев. приме.
----------	-------------

Инд. № подл.	Взам. инв. №	Инв. № дудл.	Подпись и дата
--------------	--------------	--------------	----------------

18000-16.12.21

554

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	11-21.6.1.00.000 ПС	Лист 2
------	------	----------	---------	------	---------------------	-----------

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Приспособление для замены шаровых кранов ПЗКШ-15П (в дальнейшем приспособление) предназначено для замены неисправных муфтовых шаровых и пробковых кранов на действующем газопроводе или трубопроводах с другими неагрессивными средами давлением до 0,005 МПа.

1.2 Вид климатического исполнения У1 по ГОСТ 15150-69 с ограничением значения температуры окружающего воздуха от минус 35 °С до плюс 45 °С.

1.3 Пример условного обозначения ПЗКШ-15П при заказе:
«ПЗКШ-15П ТУ ВУ 100270876.199-2019».

1.4 Рисунки, представленные в паспорте, являются информативными. Изготовитель оставляет за собою право на изменение конструкции, не предупреждая об этом потребителя.

1.5 Реквизиты изготовителя:

220015, г. Минск, ул. Гурского, 30, РУП «Белгазтехника».

Телефоны:

-(017) 375-67-84, (017) 354-75-55, т/ф (017) 377-63-68 – отдел маркетинга;
-т/ф (017) 358-96-23, (017) 357-65-61 – приемная;
-(017) 392-05-17 - отдел технического контроля (ОТК).

Интернет:

-www.belgastechnika.by;
-электронная почта – marketing@belgastechnika.by

1.6 Сведения о сертификации

Сведения о сертификации приведены в таблице 1.

Таблица 1

Документ	Кем выдан	Срок действия

Лист примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

16.12.21

554

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

11-21.6.1.00.000 ПС

Лист

3

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 ПЗКШ-15П соответствует требованиям ТУ ВУ 100270876.199-2019, комплекта конструкторской документации 11-21.6.1.00.000, Правил по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь.

2.2 Основные технические данные приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра	Значение параметра
1 Номинальный диаметр заменяемого шарового крана	15
2 Номинальный диаметр трубопровода, на котором установлен кран	15
3 Максимальное давление рабочей среды, МПа	0,005
4 Рабочая среда в действующем трубопроводе	природный/сжиженный газ, другие неагрессивные газы и жидкости
5 Типы заменяемой арматуры	краны шаровые (в том числе с зауженным проходом); краны пробковые
6 Минимальное проходное сечение в заменяемой арматуре, мм	6,2
7 Тип соединения заменяемого крана со стороны подсоединения устройства	муфтовое, резьба внутренняя G1/2
8 Присоединительная часть устройства	резьба наружная G1/2
9 Габаритные размеры, мм, не более	
длина	290
ширина	25
высота	25
10 Масса, кг, не более	0,6

2.5 Содержания цветных металлов приведены в таблице 3.

Таблица 3

Металлы	Содержание, г
Латунь	14,5
Алюминий	0,9

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата
16.12.21

Инв. № подл.
554

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

11-21.6.1.00.000 ПС

Лист
4

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплектность приспособления должна соответствовать таблице 4.
Таблица 4

Обозначение	Наименование	Количество, шт.
11-21.6.1.00.000	ПЗКШ-15П	1
11-21.6.1.00.000 ПС	Паспорт	1
11-21.6.1.04.000	Насос	1
	Паспорт на манометр	1
11-21.6.1.01.000	Наконечник	2
006-009-19-2-2	Кольцо ГОСТ 18829-2017	2

В комплект приспособления также входят ЭД комплектующих изделий.

4 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

4.1 Гарантийный срок составляет 24 месяца с момента реализации потребителю, при условии соблюдения правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

4.2 Приспособление не принимается в гарантийный ремонт без наличия паспорта.

4.3 Гарантия не распространяется на приспособление в следующих случаях:

- выход изделия из строя по вине потребителя (нарушение им правил эксплуатации, работа на параметрах, не соответствующих паспорту, неправильная установка и т.д.);

- при наличии механических повреждений (деформации, замятие, трещины, следы ударов, сколы и т.п.), вызванных неправильной эксплуатацией, транспортированием или хранением;

- наличие изменения конструкции, произведенного потребителем;

- наличие признаков самовольного ремонта потребителем;

- наличие повреждений, полученных в результате аварий, воздействия на приспособление огня, влаги, механических частиц, воды, грязи, окалины, посторонних предметов и т.п.;

- использование приспособление не по назначению в соответствии с паспортными данными.

4.4 Гарантия не распространяется на быстроизнашивающиеся резинотехнические детали, поставляемые в прилагавшем к приспособлению комплекте запасных частей.

4.5 Критерий предельного состояния: нарушение цельности деталей, резьбовых поверхностей, необратимые нарушения деталей, вызванные разрушением металла.

4.6 Критерий отказа – несоответствие параметров, определяющих работоспособность изделия.

4.7 Срок службы – 20 лет.

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

16.12.21

554

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

11-21.6.1.00.000 ПС

Лист

5

5 КОНСЕРВАЦИЯ

5.1 Консервация

5.1.1 Консервация произведена на всех наружных, металлических поверхностях.

5.1.2 Поверхности, подлежащие консервации, очищены от абразивной пыли, металлической стружки, обезжирены и высушены. Обезжиривание произведено нефрасом С ГОСТ 8505-80.

5.1.3 Консервация наружных поверхностей произведена в соответствии с ГОСТ 9.014-78 для группы изделий II – I по варианту защиты ВЗ-1 консервационным маслом К-17 ГОСТ 10877-76 или аналогичным консервационным средством.

5.1.4 Срок защиты без переконсервации – три года по группе условий хранения 2 ГОСТ 15150-69.

5.2 Расконсервация

5.2.1 Удалить упаковку, протереть ветошью, смоченной маловязкими маслами или растворителями по ГОСТ 8505-80, ГОСТ 3134-78 с последующим обдуванием теплым воздухом или протираанием насухо.

6 МАРКИРОВКА И УПАКОВКА

6.1 Маркировка

6.1.1 В связи с небольшими размерами на самом приспособлении маркировка отсутствует. Табличка фирменная расположена на титульном листе паспорта и содержит следующую информацию: наименование; товарный знак изготовителя; обозначение изделия; обозначение технических условий; заводской номер; дату изготовления; штриховой идентификационный код; знаки соответствия.

6.2 Упаковка

6.2.1 Приспособление поставляется в упаковке.

6.2.2 Эксплуатационная документация помещена в отдельный пакет из полиэтиленовой пленки марки М ГОСТ 10354-82. Пакет плотно закрыт и уложен совместно с устройством в картонную коробку.

6.2.3 Детали, входящие в комплект, помещены в отдельный пакет из полиэтиленовой пленки и уложены в картонную коробку, совместно с устройством.

Лев. примен.	Справ. №	Подпись и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	554					Лист
							16.12.21					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата								

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Приспособление ПЗКШ-15П, заводской № _____
 (наименование изделия) (заводской номер)

упаковано РУП «Белгазтехника» согласно требованиям действующей техниче-
 ской документации.

 (должность) (личная подпись) (расшифровка подписи)

 (дата)

8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Приспособление ПЗКШ-15П, заводской № _____
 (наименование изделия) (заводской номер)

изготовлено и принято в соответствии с требованиями технических условий
 ТУ ВУ 100270876.199-2019, действующей технической документации и признано
 годным для эксплуатации.

Дата изготовления _____

Личные подписи или оттиски личных клейм, ответственных за приемку:

Мастер _____ ОТК _____
 (подпись, инициалы, фамилия) (подпись, инициалы, фамилия)

М.П.

Дата реализации _____

М.П. _____
 (подпись, инициалы, фамилия)

Лев. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата
 16.12.21

Инв. № подл.
 554

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

11-21.6.1.00.000 ПС

Лист

7

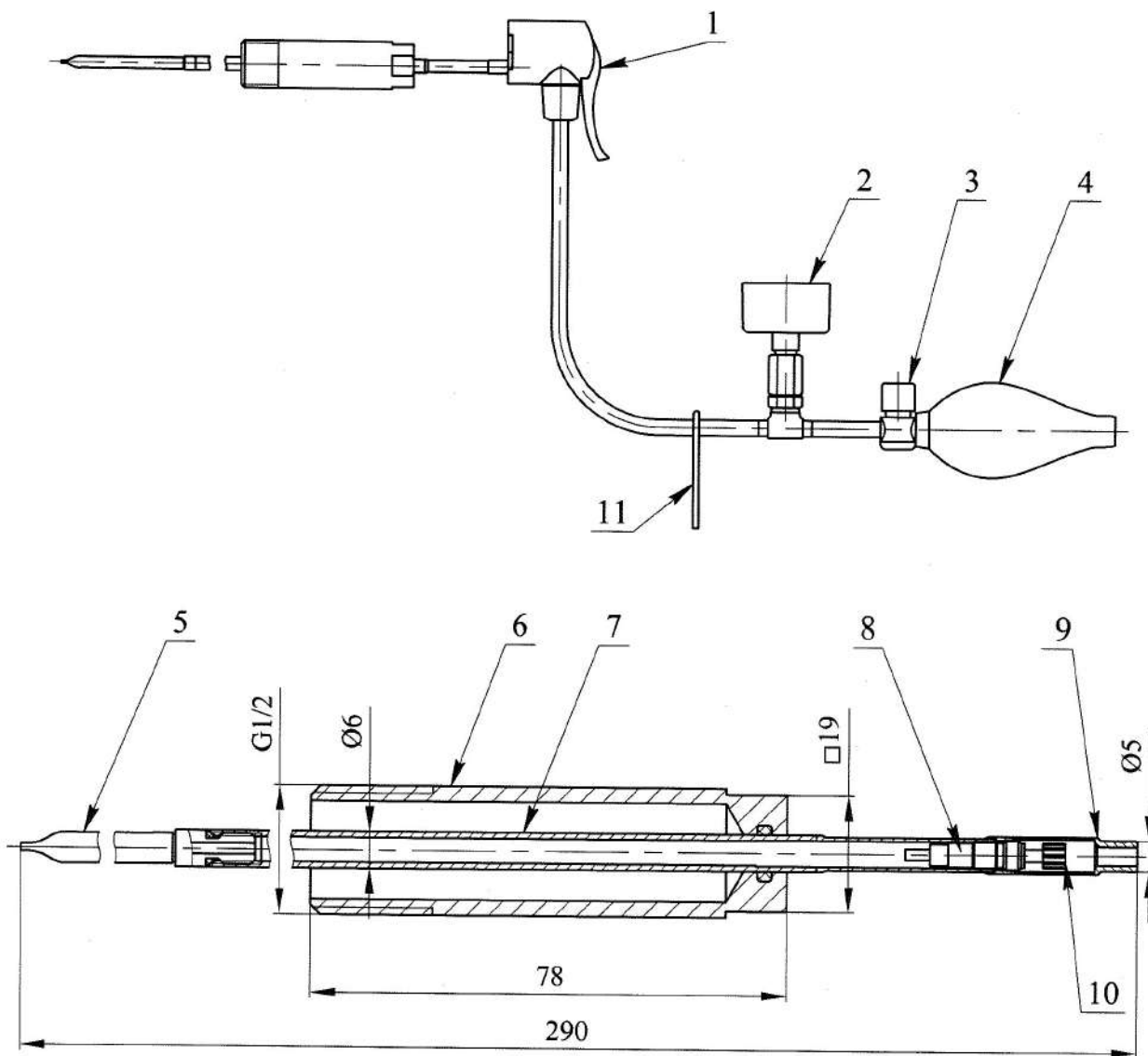
Перв. примен.

Справ. N

9. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

9.1 Устройство

9.1.1 Устройство ПЗКШ-15П представлено на рисунке 1



- 1 - Головка насоса;
- 2 - Манометр;
- 3 - Клапан сброса насоса;
- 4 - Груша насоса;
- 5 - Наконечник;
- 6 - Корпус;
- 7 - Трубка;
- 8 - Ниппель;
- 9 - Переходник;
- 10 - Клапан ниппеля;
- 11 - Игла для сброса давления.

Рисунок 1

Подп. и дата

Инд. N дубл.

Взам. инв N

Подп. и дата
16.12.21

Инд. N подл.
554

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

11-21.6.1.00.000ПС

Лист

8

Перв. примен.	<p>10.2 Меры безопасности при использовании изделия</p> <p>10.2.1 Персонал должен быть снаряжен необходимыми индивидуальными средствами защиты.</p> <p>10.2.2 Запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатировать приспособление при наличии на нем повреждений; - производить подтяжку резьбового соединения с заменяемым краном, при открытом кране; - эксплуатировать приспособление при наличии утечки непосредственно через его составные части; - эксплуатировать приспособление с раздуваемым наконечником, имеющим повреждения (трещины, разрывы, раковины); - производить замену кранов на ветхих от воздействия коррозии газопроводах во избежание нарушения целостности стенок трубы или сварных швов; - оставлять телескопическую часть приспособления в перекрытом трубопроводе без присмотра и на продолжительное время – сверх времени, необходимого на оперативную замену крана. <p>10.2.3 Рекомендуется производить замену раздуваемого наконечника после трех его использований по раздутию внутри газопровода (трубопровода).</p> <p>10.2.4 В случае нарушения процесса в выполнении работ по замене крана, по возможности как можно быстрее снизить или перекрыть давление в газопроводе, извлечь приспособление и установить на трубопроводе заранее подготовленную запорную арматуру или заглушку.</p> <p>10.2.5 При проведении работ с использованием приспособления учесть возможность утечки рабочей (перекрываемой) среды. Их количество зависит от степени износа трубы и её вида (сварные швы и т.д.); а также, температуры, влияющей на эластичность раздуваемого наконечника.</p> <p>10.2.6 Использование данного приспособления требует определенного навыка, в связи с этим рекомендуется провести несколько тренировочных циклов без установки его в газопровод (трубопровод).</p>				
	Справ. №				
Подпись и дата	<p>10.3 Требования к монтажу</p> <p>10.3.1 ПЗКШ-15П монтируются в любом пространственном положении;</p> <p>10.3.2 Перед монтажом убедитесь в доступности демонтируемого крана для выполнения всего комплекса работ по его замене. Расстояние от оси установки крана (оси газопровода/трубопровода) до примыкающей стены должно быть не менее 12 мм.</p>				
	Инв. № дубл.				
Взам. инв. №	<p>11-21.6.1.00.000 ПС</p>				
	Подпись и дата	<p>16.12.21</p>			
Инв. № подл.	<p>554</p>				
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
					Лист
					10

10) Грушей 4 насоса создать давление порядка 0,09 – 0,11 МПа. Контроль по манометру 2 (манометр применяется в качестве индикатора, не является средством измерения и периодической поверке не подлежит);

11) После создания необходимого давления нажать на клапан сброса насоса 4. Давление в насосе сбросится (контроль по манометру 2), клапан ниппеля 8 автоматически закроется, раздуваемый наконечник 5 останется в раздутом положении перекрывающая газопровод (трубопровод);

12) Отсоединить головку 1 от переходника 9;

13) Выкрутить корпус 6 из демонтируемого крана. При выкручивании убедиться, что телескопическая часть с раздутым наконечником надежно удерживается в газопроводе (трубопроводе). В противном случае работы по замене крана прекратить до обнаружения причин (неисправность приспособления или необеспеченность применения его по назначению). При вывинчивании корпуса 6 произойдет небольшой выброс рабочей среды с перекрытого участка действующего газопровода (трубопровода). Возможны утечки рабочей (перекрываемой) среды между стенкой трубы и раздутым наконечником 5, их количество зависит от степени износа трубы и её вида (сварные швы и т.д.); а также, температуры, влияющей на эластичность наконечника, перекрывающего трубу;

14) Демонтировать заменяемый кран, при этом телескопическая часть (трубка 7 с раздутым наконечником 5) остается в газопроводе (трубопроводе);

15) Смонтировать новый кран. При монтаже кран должен находиться в открытом положении;

16) Снять давление с раздутого наконечника нажав иглой 11 на клапан 10 ниппеля 8. Для нажатия можно использовать любой стержень диаметром до 3 мм;

17) Убедиться в герметичности соединения кран – труба;

18) Выдвинуть телескопическую часть (трубку 7 с наконечником 5) за пределы замененного крана. Телескопическую часть выдвигать до появления из корпуса ограничительной кольцевой метки А на трубке 7;

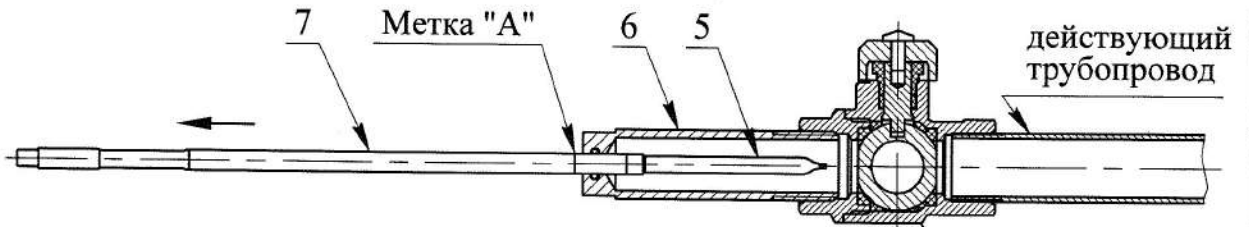
19) Закрыть замененный кран. Снять приспособление.

З А П Р Е Щ А Е Т С Я: при проведении работ, нахождение человека в зоне возможного самопроизвольного выхода телескопической части приспособления из газопровода (трубопровода), при наличии избыточного давления.

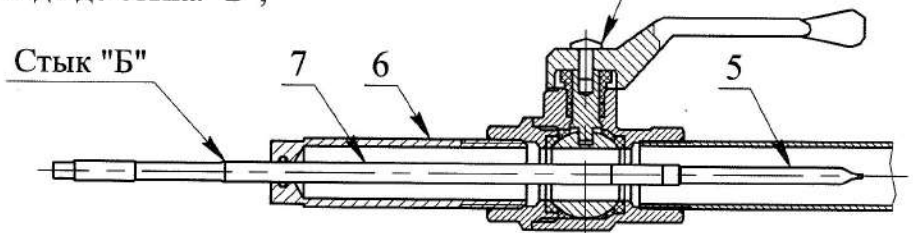
Исх. № подл. 554	Подпись и дата <i>Сорокин</i> 21.06.2015	Взам. инв. №	Инв. № докл.	Подпись и дата	Слосв. №	Перв. примен.	11-21.6.1.00.000 ПС				Лист
							3	Зам.	11-21.6.125	06.25	12
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата							

Порядок и методика демонтажа крана

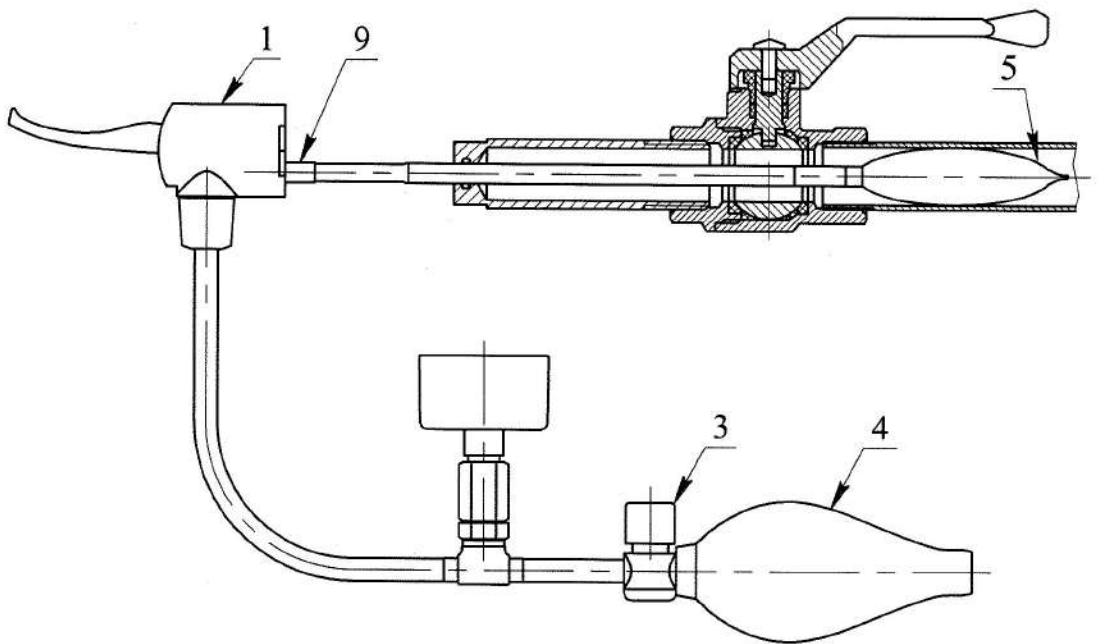
- I. Втянуть трубку 7 с наконечником 5 в корпус 6 до метки "А";
- II. Ввернуть корпус 6 приспособления в демонтируемый кран, уплотнив резьбу;



- III. Открыть демонтируемый кран;
- IV. Ввести трубку 7 с наконечником 5 в корпус 6 не доводя до стыка "Б";



- V. Закрепить головку 1 насоса на переходнике 9;
- VI. Грушей 4 создать давление 0,09-0,11 МПа;
- VII. Нажать на клапан 3;



Продолжение на следующем рисунке

Рисунок 2

Перв. примен. / Справ. N / Подл. и дата / Инв. N дубл. / Взам. инв. N / Подл. и дата / Инв. N подл.

13002 / 16.12.71

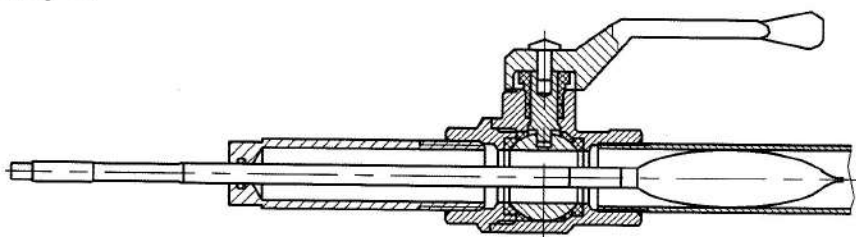
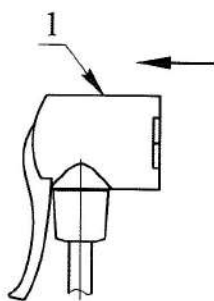
554

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

11-21.6.1.00.000ПС

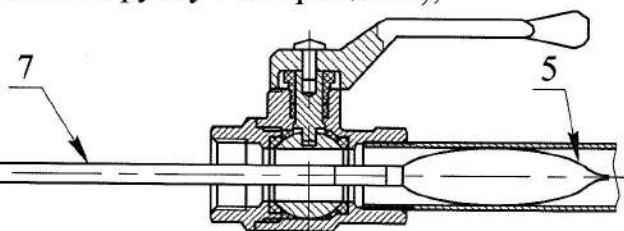
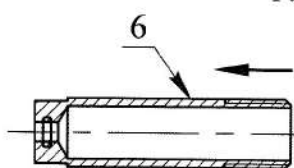
Продолжение (начало на предыдущем рисунке):

VIII. Отсоединить головку 1;



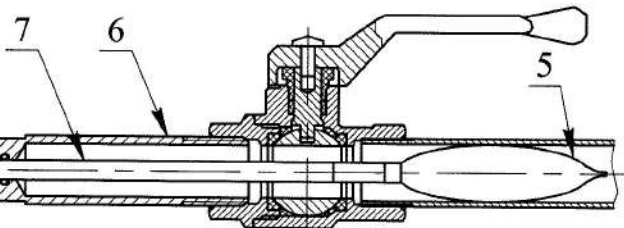
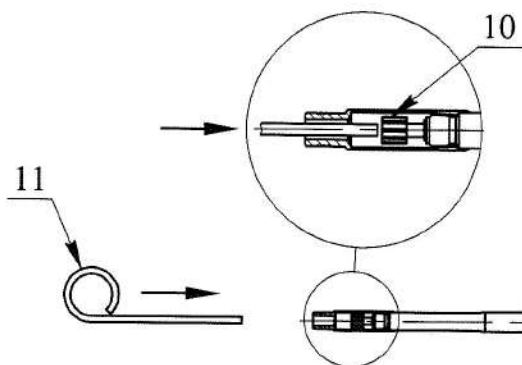
IX. Снять корпус 6, убедившись в надежности фиксации наконечника 5 (При сворачивании корпуса 6, придерживать трубку 7 от вращения);

X. Заменить демонтируемый кран;



XI. Надеть корпус 6 на трубку 7 и вернуть его в установленный кран;

XII. Нажав иглой 11 на клапан 10 ниппеля, сбросить давление с наконечника 5;



XIII. Втянуть трубку 7 с наконечником 5 в корпус 6 до метки "А";

XIV. Закрыть кран;

XV. Снять устройство.

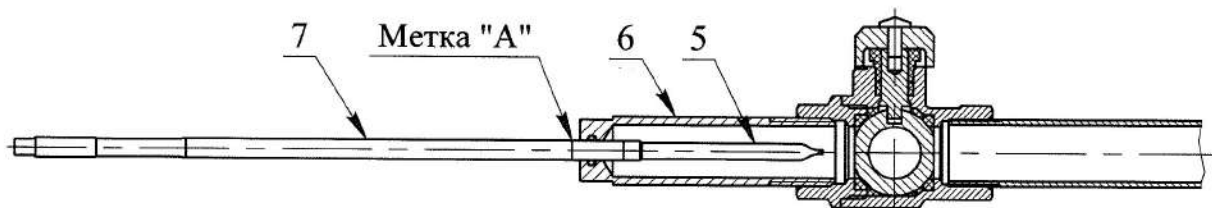


Рисунок 3

Перв. примен.

Справ. N

Подп. и дата

Инв. N дубл.

Взам. инв N

Подп. и дата

Инв. N подл.

16.12.21
554

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

11-21.6.1.00.000ПС

Лист

14

11 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

11.1 Общие указания

11.1.1 В процессе эксплуатации необходимо производить осмотр технического состояния, техническое обслуживание, текущий ремонт приспособления.

11.1.2 Осмотр технического состояния проводить в сроки, установленные эксплуатирующей организацией. При осмотре технического состояния необходимо проводить:

- наружный осмотр приспособления;
- проверку целостности раздуваемого наконечника;
- целостность резьбовой части подсоединяемой к демонтируемому крану.

11.2 Техническое обслуживание

11.2.1 Техническое обслуживание проводить в соответствии со сроками, указанными в нормативных документах, действующих на территории региона эксплуатации или, при отсутствии таковых, установленными эксплуатирующей организацией.

При техническом обслуживании необходимо проводить:

- работы, указанные в 11.1.2;
- проверку герметичности уплотнений;
- смазку подвижной части смазкой типа "Литол".

11.2.2 Манометр приспособления применяется в качестве индикатора, не является средством измерения и периодической поверке не подлежит.

11.3 Текущий ремонт

11.3.1 Текущий ремонт проводить в соответствии со сроками, указанными в нормативных документах, действующих на территории региона эксплуатации или, при отсутствии таковых, установленными эксплуатирующей организацией. Обязательный текущий ремонт проводится:

- при возникновении нарушений в обеспечении рабочих параметров устройства;
- при достижении 5 летнего срока с момента изготовления, независимо от срока эксплуатации;
- с периодичностью не более 5 лет.

Текущий ремонт включает в себя следующее:

- проведение работ, указанных в 11.2.1;
- разборку приспособления с очисткой его от коррозии и загрязнений;
- замену или ремонт изношенных деталей;
- замену резинотехнических изделий при обязательном текущем ремонте.

Сборка производится в обратной последовательности.

11.3.2 При замене, резиновое кольцо, соприкасающееся с подвижной частью, смазать смазкой типа "Литол".

Лев. примеч.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

554
07.22

1	Зам.	11-21.6.164		07.22.
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

11-21.6.1.00.000 ПС

Лист

15

12 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

12.1 Хранение

12.1.1 Условия хранения приспособления в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать группе 2 (С) ГОСТ 15150-69.

12.1.2 Срок хранения не ограничен, при соблюдении периода переконсервации. Перед пуском в работу изделия, при хранении свыше 5 лет с момента изготовления, необходимо произвести замену резинотехнических изделий.

12.2 Транспортирование

12.2.1 Приспособление транспортируется любым видом транспорта, условия транспортирования должны обеспечивать сохранность изделия и защиту его от повреждений.

12.2.2 Условия транспортирования должны соответствовать группе 5 (ОЖ4) ГОСТ 15150-69.

13 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Потребитель предъявляет рекламации изготовителю в соответствии с действующими техническими нормативными правовыми актами.

Сведения о рекламациях заносятся в таблицу 10.

Таблица 10

Краткое содержание рекламации	Дата отправки	Меры, принятые по рекламации

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

16.12.21

Инв. № подл.

554

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

11-21.6.1.00.000 ПС

Лист

16

14 РЕМОНТ

Приспособление ПЗКШ-15П, заводской номер _____

Дата проведения ремонта _____

Причина поступления в ремонт _____

Сведения о произведенном ремонте _____

Личные подписи или оттиски личных клейм, ответственных за приемку:

МП _____

(подпись, инициалы, фамилия)

Приспособление ПЗКШ-15П, заводской номер _____

Дата проведения ремонта _____

Причина поступления в ремонт _____

Сведения о произведенном ремонте _____

Личные подписи или оттиски личных клейм, ответственных за приемку:

МП _____

(подпись, инициалы, фамилия)

15 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

15.1 Приспособление является взрывобезопасным для вторичной переработки.

15.2 При разборке приспособление не требует специальных мер безопасности.

15.3 Приспособление не имеет опасных отходов от утилизации, и они не требуют специальных мест захоронения.

15.4 Лом и цветные металлы, подлежащие первичной обработке, хранить отдельно по видам металла на открытой площадке не более 10 суток.

15.5 Лом и цветные металлы транспортировать любым видом транспорта в соответствии с правилами, действующими на каждом виде транспорта на предприятия вторичной переработки.

Перв. примен.

Слоаб. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

6.12.21

554

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

11-21.6.1.00.000 ПС

Лист

17