

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ПО ТОПЛИВУ И ГАЗИФИКАЦИИ "БЕЛТОЛГАЗ"

Научно-производственное республиканское унитарное
предприятие "БЕЛГАЗТЕХНИКА"

ОКП РБ 28.99.39.960



Утвержден

11-21.3.00.000 ПС - ЛУ

Заглушки торцевые многоразовые

ЗТМ

Паспорт

11-21.3.00.000ПС

Перв. примен.									
Справ №									
Инв. № подл.	383	Подпись и дата	<i>Сурман 26.12.2011</i>	Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата	

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ.....	3
2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	5
3 КОМПЛЕКТНОСТЬ	6
4 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	7
5 КОНСЕРВАЦИЯ И УПАКОВКА.....	8
6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	9
7 ОПИСАНИЕ И РАБОТА.....	10
8 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ	12
9 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ.....	14
10 РЕМОНТ	15
11 УТИЛИЗАЦИЯ.....	16

Перв. измен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дцбл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Субботин А.С. 2014

303

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

11-21.3.00.000 ПС

Лист

2

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Заглушки торцевые многоразовые ЗТМ (в дальнейшем – заглушки) предназначены для установки в качестве запорного устройства на трубопроводах, транспортирующих природный газ под давлением не более 0,3 МПа. Заглушки не предназначены для установки на трубопроводы транспортирующие пищевые продукты.

1.2 По устойчивости к воздействию климатических факторов окружающего воздуха заглушки относятся к изделиям исполнения У категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69 для эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным климатом с ограничением нижнего значения диапазона рабочих температур окружающего воздуха от минус 35° С и с верхним значением плюс 45° С.

1.3 В зависимости от типоразмера заглушки изготавливаются в исполнениях:

- заглушка торцевая многоразовая ЗТМ DN 50;
- заглушка торцевая многоразовая ЗТМ DN 80;
- заглушка торцевая многоразовая ЗТМ DN 100;

1.4 Пример условного обозначения заглушки при заказе:

«Заглушка торцевая многоразовая ЗТМ DN 50 ТУ ВУ 100270876.209-2022».

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.belgastehnika.by;
- электронная почта – marketing@belgastehnika.by

Перв. примен.	
Справ. №	
Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	12.12.22
Инв. № подл.	989

1	39М	11-213.319		12.22
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

11-21.3.00.000 ПС

1.6 Сведения о сертификации приведены в таблице 1.

Таблица 1

Документ	Кем выдан	Срок действия
Декларация о соответствии ЕАЭС № ВУ/112 11.01. ТР010 002.03 02613	РУП «Бел ИСС»	По 23.11.2027

Перв. примен.
Справ. №

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Минин 26.12.2022

1	зам.	11-213.319	<i>[Signature]</i>	12.22
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

11-21.3.00.000ПС

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Заглушки соответствуют требованиям ТУ ВУ 100270876.209-2022, комплекта конструкторской документации 11-21.3.00.000, ТР ТС 010/2011 и Правилам по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь.

2.2 Основные технические данные приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра	Значение параметра		
	ЗТМ DN 50	ЗТМ DN 80	ЗТМ DN 100
1 Номинальный диаметр DN	50	80	100
2 Внутренний диаметр перекрываемых труб, мм: min/max	49/51	79/82	98/102
3 Номинальное давление PN, МПа	0,3	0,3	0,3
4 Размеры уплотнительного кольца, мм: диаметр/ширина	49,7/16	80/23,5	99/28,4
5 Габаритные размеры, мм, не более: длина/ширина/высота	355/150/50	355/150/80	355/200/99
6 Масса, кг, не более	2	2,5	5

2.3 ЗТМ не содержат цветных и драгоценных металлов.

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Инв. № подл.

С.М. 11.12.22

383

1	Зам.	11-21.3.319	<i>[Подпись]</i>	12.22	11-21.3.00.000 ПС	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		5

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплектность ЗТМ должна соответствовать таблице 3.

Таблица 3

Обозначение	Наименование	Количество, шт.		
		ЗТМ DN 50	ЗТМ DN 80	ЗТМ DN 100
11-21.3.00.000	ЗТМ	1		
11-21.3.00.000-01	ЗТМ		1	
11-21.3.00.000-02	ЗТМ			1
11-21.3.00.000 ПС	Паспорт	1	1	1
	Полиэтиленовый пакет	1	1	1
	Комплект запасных деталей и приспособлений:			
11-21.3.03.000	Держатель	1	1	1
11-21.3.00.005	Кольцо уплотнительное	2		
11-21.3.00.006	Кольцо уплотнительное		2	
11-21.3.00.007	Кольцо уплотнительное			3
	Кольцо 014-018-25-2-2 ГОСТ 18829-2017	3	3	5

Листов. примеч.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

С.В. Мухоморова

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

11-21.3.00.000ПС

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 приспособления.

4.2 В течение гарантийного срока изготовитель безвозмездно производит ремонт или замену вышедших из строя деталей заглушки.

4.3 Гарантия не распространяется на заглушки, имеющие механические повреждения, вызванные неправильной эксплуатацией, транспортированием или хранением, изменениями конструкции, произведенными потребителем.

4.4 Гарантия не распространяется на быстроизнашивающиеся резиновые детали.

4.5 Средняя наработка на отказ – не менее 1 000 ч.

4.6 Средний срок службы – не менее 20 лет.

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.
383

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

11-21.3.00.000 ПС

Лист

7

5 КОНСЕРВАЦИЯ И УПАКОВКА

5.1 Консервация

5.1.1 Консервация произведена на все наружные поверхности заглушки.

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 изделия 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 консервации - 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 протиранием насухо.

5.3 Упаковка

5.3. ЗТМ, эксплуатационная документация, запасные резиновые детали, входящие в комплект, помещается в пакет из полиэтиленовой пленки марки М ГОСТ 10354-82.

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

С.В. Сидорова

388

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

11-21.3.00.000ПС

Лист

8

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Заглушка торцевая многоцветная ЗТМ изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями технических условий ТУ ВУ 100270876.209-2022, действующей технической документации и признана годной для эксплуатации.

Место для этикетки
самоклеящейся

Личные подписи или оттиски личных клейм, ответственных за приемку:

Мастер _____
(подпись, инициалы, фамилия)

М.П.

ОТК _____
(подпись, инициалы, фамилия)

Дата продажи _____

(подпись, инициалы, фамилия)

М.П.

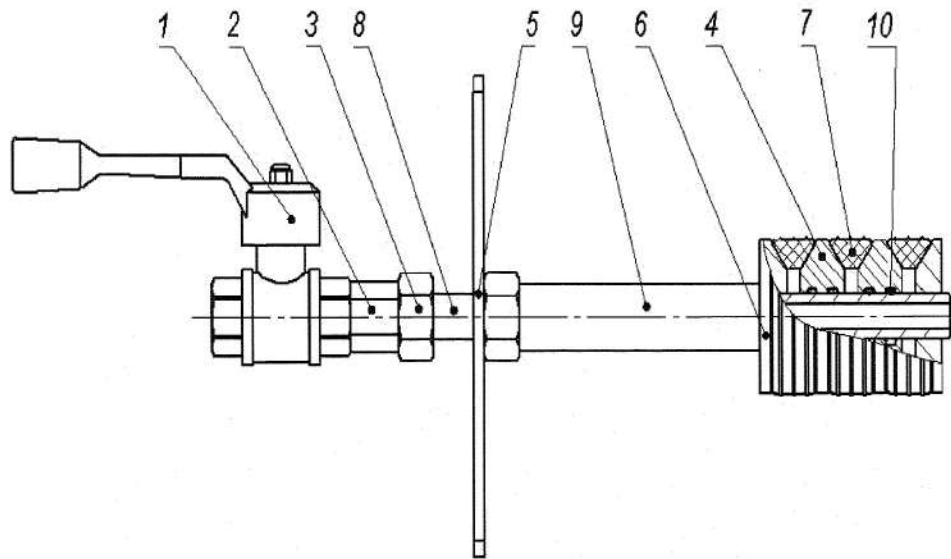
Перв. примен.	
Справ. №	
Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	<i>Меню от 07.08.2022</i>
Инв. № подл.	<i>303</i>

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

11-21.3.00.000 ПС

7 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

7.1 Устройство заглушки показано на рисунке 1.



1-кран; 2-муфта; 3-контргайка; 4-шайба; 5-рукоятка; 6-прижим;
7-уплотнительное кольцо; 8- корпус; 9- втулка; 10-уплотнительное кольцо

Рисунок 1 - Заглушка торцевая многоразовая ЗТМ

Заглушка состоит из корпуса 8 и прижима 6, между которыми установлены уплотнительные кольца 7 трапециевидного сечения. Рукоятка 5, при закручивании давит через втулку 9 на прижим 6 сдвигая уплотнительные кольца 7 в осевом направлении между которыми установлены шайбы 4. При сдвигании уплотнительных колец 7 происходит увеличение их наружного диаметра до размера, обеспечивающего герметичное перекрытие трубы круглого сечения и последующего удержания заглушки в трубопроводе что необходимо для проведения ремонтных и иных работ. Расширение наружного диаметра до необходимого размера без физического разрушения и возврат в исходное состояние после перекрытия трубопровода обеспечивается материалом уплотнительных колец. Все работы по установке и снятию заглушки необходимо проводить при отсутствии давления в трубопроводе, для безопасного извлечения устройства перед снятием осуществить сброс давления открыв кран 1. В шайбах 4 установлены по два уплотнительных кольца круглого сечения 10, для предотвращения прохождения перекрываемой среды между шайбами 4 и корпусом 8.

7.2 Подготовка к работе:

- нанести небольшое количество консистентной смазки на резьбовую поверхность корпуса 8;
- проверить надежность установки контргайки 3;
- уплотнительные кольца 7 должно быть установлены соосно прижиму 6.

Левый примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

07.07.2017

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

11-21.3.00.000ПС

Лист

10

Левб. листен.									
Справ. №									
Подпись и дата									
Инв. № дцбл.									
Взам. инв. №									
Подпись и дата									
Инв. № подл.	303								

7.3 Установка заглушки на трубопровод:

- трубопровод перед установкой заглушки должен быть очищен от грязи, пыли, горюче-смазочных материалов, окалины, ржавчины и т.д.;
- уплотнительные кольца 7 должно находиться в свободном и несжатом состоянии: сжатое состояние уплотнительных колец может привести к непроходимости приспособления через трубу. Кольца разжимаются и сжимаются рукояткой 5;
- ВНИМАНИЕ: УСТАНОВКУ ЗАГЛУШКИ СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ ПРИ ОТСУТСТВИИ ДАВЛЕНИЯ В ТРУБОПРОВОДЕ, ВО ВРЕМЯ РЕМОНТНЫХ РАБОТ ЗАПРЕЩАЕТСЯ НАХОДИТЬСЯ НА ПРОДОЛЖЕНИИ РАБОЧЕЙ ОСИ УСТАНОВЛЕННОГО ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ПО ПРИЧИНЕ ВОЗМОЖНОГО БЫСТРОГО ВЫХОДА ЗАГЛУШКИ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ДАВЛЕНИЯ ГАЗОПРОВОДА. УБЕДИТЬСЯ, ЧТО НИКТО ИЗ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ПЕРСОНАЛА НЕ НАХОДИТСЯ В ОПАСНОЙ ЗОНЕ И НЕ СМОЖЕТ ТУДА ПОПАСТЬ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ. ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ОГРАДИТЬ МЕСТО РАБОТЫ ПЕРЕГОРОДКАМИ ИЛИ ЩИТАМИ;
- ВНИМАНИЕ: ДЛЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ БЫСТРОГО ВЫХОДА ЗАГЛУШКИ ИЗ ГАЗОПРОВОДА ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЕРЖАТЕЛЬ 11-21.3.03.000 (поставляется в комплекте);
- при соблюдении условий герметичности приспособления, вставить заглушку в трубу, держась за корпус 8 максимально закрутить рукоятку 5, при этом должна произойти фиксация приспособления в трубе. Если в процессе работы заглушка зафиксировалась в трубопроводе, а утечка газа значительная и не прекращается более 5 секунд, то возможно имеются трещины на рабочих поверхностях уплотнительных колец 7 или повреждены уплотнительные кольца круглого сечения 10, так же на внутренней стенке трубопровода возможно имеется сварной шов или другое инородное тело в виде ржавчины, коррозии или др. В этом случае следует в обратном порядке снять заглушку и проверить целостность всех резиновых уплотнений;
- ПЕРЕД СНЯТИЕМ ЗАГЛУШКИ НЕОБХОДИМО СБРОСИТЬ ДАВЛЕНИЕ В ТРУБОПРОВОДЕ, ОТКРЫВ КРАН 1, ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ УСТРОЙСТВА.

8 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

8.1 Эксплуатационные ограничения

8.1.1 Максимальное допустимое давление газа в трубопроводе после установки заглушки должно быть не более 0,3 МПа.

8.1.2 Установка заглушки при работе с газовой рабочей средой относится к газоопасным работам, которые должны проводиться в соответствии с действующими инструкциями на предприятии, их производящими, и в соответствии с Правилами по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь. Утечки рабочей среды возможны, и их количество зависит от степени износа трубы и её вида (сварные швы и т.д.), продолжительности работ по времени, а также, рабочей температуры, влияющей на эластичность резиновой части заглушки.

8.2 Меры безопасности при использовании изделия по назначению

8.2.1 Перед началом ремонтных работ необходимо установить местоположение устройства, отключающего подачу газа в ремонтируемый газопровод, и наличие к нему доступа.

8.2.2 Запрещается:

- работать с заглушками, имеющими повреждения - деформации деталей, зазубрены, следы износа и т. п.;
- устанавливать заглушки на ветхих от воздействия коррозии газопроводах во избежание нарушения целостности стенок трубы или сварных швов;
- оставлять приспособление в перекрытом трубопроводе без присмотра;

8.2.3 В случае срыва последовательности установки заглушки, описанной в 7.3, по возможности, как можно быстрее снизить или перекрыть давление в газопроводе и извлечь приспособление.

8.3 Техническое обслуживание и текущий ремонт

8.3.1 В процессе эксплуатации необходимо производить осмотр технического состояния, техническое обслуживание, текущий ремонт заглушки. Периодичность технического обслуживания определяется технологической инструкцией эксплуатирующей организации.

8.3.2 Перед каждым использованием приспособления проверять путём внешнего осмотра состояние его резьбовых соединений, резиновых деталей.

8.3.3 При техническом обслуживании необходимо:

- проводить работы, указанные в 8.3.2;
- проверить свободное вращение рукоятки 5 по резьбе.

8.3.4 Текущий ремонт проводить в сроки, установленные эксплуатирующей организацией.

Текущий ремонт включает в себя следующее:

Левб. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Степанов 04.04.2011

383

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

11-21.3.00.000ПС

Перв. примен.	<ul style="list-style-type: none"> - проведение работ, указанных в п.8.3.3; - разборку заглушки с очисткой его от коррозии и загрязнений; - замену или ремонт повреждённых деталей и резинотехнических изделий. 				
	8.4 Хранение				
Слав. №	8.4.1 Условия хранения заглушки в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать группе 2 (С), транспортирования - группе 8 ГОСТ 15150-69.				
	8.4.2 Кольцо уплотнительное 7 заглушки должно находиться в свободном и не-сжатом состоянии. При хранении приспособления со сжатым кольцом, в последнем образуете остаточная деформация, которая может привести к непроходимости приспособления при работе.				
Подпись и дата	8.4.3 Срок хранения заглушки до 20 лет, при соблюдении периода переконсервации. Срок хранения резинотехнических изделий, входящих в состав изделия, включая ремкомплект – не более 7 лет. Перед началом работы приспособления при хранении свыше этого срока, необходимо произвести полную замену резинотехнических изделий.				
	8.4.4 Замена кольца уплотнительного 7 заглушки				
Инв. № дубл.	<ul style="list-style-type: none"> - отпустить (отжать) контргайку 3 и открутить последовательно кран 1, муфту 2, контргайку 3 и рукоятку 5; - снять втулку 9 и прижим 6; - заменить кольцо уплотнительное 7; - обильно смазать резьбовую поверхность на которую закручиваются рукоятка 5 консистентной смазкой; - установить прижим 6 и втулку 9; - накрутив последовательно рукоятку 5, контргайку 3, муфту 2 и кран 1 зафиксировать муфту 2 контргайкой 3. 				
	Взам. инв. №				
Инв. № подл.	Подпись и дата				
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 11-21.3.00.000 ПС Лист 13 </div>				
Инв. № подл.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

9 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

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

Сведения о рекламациях заносятся в таблицу 4.

Таблица 4

Краткое содержание рекламации	Дата отправки	Меры, принятые по рекламации

Лев. примеч.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Субрач

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

11-21.3.00.000ПС

10 РЕМОНТ

Заглушка торцевая многоразовая ЗТМ-_____, заводской номер _____
(наименование изделия) (обозначение исполнения)

Ввод в эксплуатацию _____

Дата проведения ремонта _____

Причина поступления в ремонт _____

Сведения о произведенном ремонте _____

Личные подписи или оттиски личных клейм, ответственных за приемку:

МП _____

(подпись, инициалы, фамилия)

~~~~~

Заглушка торцевая многоразовая ЗТМ-\_\_\_\_\_, заводской номер \_\_\_\_\_  
(наименование изделия) (обозначение исполнения)

Ввод в эксплуатацию \_\_\_\_\_

Дата проведения ремонта \_\_\_\_\_

Причина поступления в ремонт \_\_\_\_\_

Сведения о произведенном ремонте \_\_\_\_\_

Личные подписи или оттиски личных клейм, ответственных за приемку:

МП \_\_\_\_\_

(подпись, инициалы, фамилия)

Лерв. примен.

Слав. №

Подпись и дата

Инв. № дцбл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

*С.В.С.*

*С.В.С.*

|      |      |          |         |      |
|------|------|----------|---------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|      |      |          |         |      |

11-21.3.00.000 ПС

Лист

15

## 11 УТИЛИЗАЦИЯ

11.1 Металлические составляющие подлежат вторичной переработке.

11.2 При разборке заглушки не требует специальных мер предосторожности.

11.3 Заглушка не имеет опасных отходов от утилизации, и они не требуют специальных мест захоронения.

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

*Степанов В.К. Яков*

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|------|------|----------|---------|------|
|      |      |          |         |      |

11-21.3.00.000ПС

Лист

16