

ТН ВЭД ЕАЭС: 3602 00 000 0

ОКС 71.100.30

ОКПД 2 20.51.11



443041, г. Самара, ул. Рабочая, д. 41,  
тел.: +7 (846) 977 1000 многоканальный,  
[www.bvt-s.ru](http://www.bvt-s.ru)  
[sekretar@bvt-s.ru](mailto:sekretar@bvt-s.ru)

«УТВЕРЖДАЮ»  
Генеральный директор  
АО «БашВзрывТехнологии»

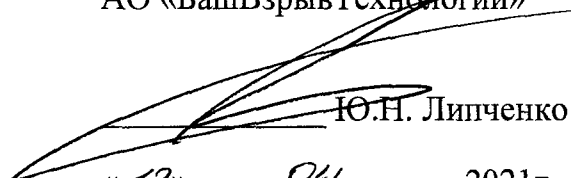


## ЗАРЯДЫ ЗПК SKIF-C(-M)

Руководство по применению

БВТ318.000.000РП

Заместитель генерального директора  
по производству  
АО «БашВзрывТехнологии»

  
Ю.Н. Липченко  
«12» 04 2021г.

Подл. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подл. и дата	

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. №

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ.....	3
2 НАЗНАЧЕНИЕ.....	3
3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	4
4 УСТРОЙСТВО ЗАРЯДА.....	5
5 КОМПЛЕКТАЦИЯ .....	5
6 УПАКОВКА, МАРКИРОВКА .....	6
7 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.....	9
8 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.....	9
9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ .....	10
10 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ .....	11
11 УНИЧТОЖЕНИЕ .....	11
ПРИЛОЖЕНИЕ Аварийная карточка .....	13
ПРИЛОЖЕНИЕ А .....	17
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ .....	18

3	Зам	БВТ318-21-01		26.02.21
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разраб.	Ахполов		26.02.21
	Пров.	Боженев		26.02.21
	Т.контр.	Лаптев		26.02.21
	Н.контр.	Курохтин		26.02.21
	Утв.	Якуба		26.02.21

БВТ318.000.000РП

Заряды ЗПК SKIF-C-(-M)

Руководство по применению

Лит.	Лист	Листов
	2	18

АО «БВТ»

## 1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Настоящее Руководство по применению устанавливает правила обращения с реактивными кумулятивными зарядами типа ЗПК SKIF-C и ЗПК SKIF-M. - далее заряды.

1.2 При обращении с зарядами кроме данного документа, необходимо руководствоваться техническим регламентом Таможенного Союза ТР ТС 028/2012 «О безопасности взрывчатых веществ и изделий на их основе», Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности при производстве, хранении и применении взрывчатых материалов промышленного назначения.» утвержденными приказом Ростехнадзора № 494 от 03.12.2020 г. и руководством по эксплуатации перфоратора (ПКО), в котором применяется заряд.

По условиям применения заряды относятся к классу «С», группе 3 в соответствии с ТР ТС 028/2012 «О безопасности взрывчатых веществ и изделий на их основе».

1.3 Пример записи условного обозначения зарядов при его заказе и в документации других изделий:

«ЗПК SKIF-C (-М)-00-01», где

**З** - заряд;

**П** - перфораторный;

**К** - кумулятивный;

**SKIF-C** – химический способ очистки;

**SKIF-M** – механический способ очистки;

**00** - типоразмер заряда (-50,-63,-73,-У);

**01** - идентификатор термостойкости применяемого ВВ (заряды могут применяться до 150<sup>0</sup>С.)

## 2 НАЗНАЧЕНИЕ

2.1 Заряды используются в составе одноразовых корпусных перфораторов:

- ЗПК SKIF-C -50-01, ЗПК SKIF-M -50-01 для ПКО50-АТ (ТУ 4316-021-52989204-2009);
- ЗПК SKIF-C -63-01, ЗПК SKIF-M -63-01 для ПКО63-АТ (ТУ 4316-019-5298204-2008);
- ЗПК SKIF-C -73-01, ЗПК SKIF-M -73-01 для ПКО73-АТ (ТУ 52989204.008-2004);
- ЗПК SKIF-C-У-01, ЗПК SKIF-M-У-01 для ПКО89-АТ (ТУ 52989204.005-2001), ПКО 102-АТ(ТУ 4316-011-52989204-2005), ПКО 114-АТ (ТУ 4316-009-52989204-2007), спускаемых на кабеле (кабельных) или на насосно-компрессорных трубах (НКТ), для проведения прострелочно-взрывных работ в нефтяных и газовых скважинах.

2.2 Допустимое время температурного воздействия на заряды зависит от применяемого в составе заряда взрывчатого вещества (ВВ). График зависимости времени нахождения зарядов при скважинной температуре - Приложение А.

Заряды, снаряженные ВВ на основе Гексогена (RDX), применяются до температуры плюс 150<sup>0</sup>С.

2.3 Заряды используются с детонирующими шнурами: ДШТ-165, ДШТ-200 (ТУ 84-711-83), Octocord PT 165 HMX, Hexacord PT(T) 150 RDX, DETOCORD RDX, DETOCORD HMX (ТУ 7287-001-09344304-2014), ДШС-160, ДШС-200 (ТУ 7287-002-09344304-2014)) и аналогичными.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	3	Зам	БВТ318.000.000РП	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
Копировал:													3
Формат А4													

### 3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики зарядов приведены в таблице 1, 1.1

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра ЗПК			
	SKIF-C-50	SKIF-C-63	SKIF-C-73	SKIF-C-Y <sup>3</sup>
	-01	-01	-01	-01
Наружный диаметр, мм	28±0,1	38±0,1	44±0,1	47±0,1
Высота заряда, мм	32±0,1	39±0,1	45,5±0,1	59±0,1
Полная масса заряда, г	85±5	182±5	230±5	324±5
Номинальная масса ВВ заряда, г	6,5	11,5	18	27,5
Максимально допустимая температура, °С, при времени пребывания: - в течение 2 ч <sup>1</sup>	150	150	150	150
Средняя глубина канала в комбинированной мишени QC (min-max), мм <sup>2</sup>	300	425	550	800
Средний диаметр входного отверстия в металлической пластине (min-max), мм <sup>2</sup>	5,5	7	10	11

Таблица 1.1

Наименование параметра	Значение параметра ЗПК			
	SKIF-M-50	SKIF-M-63	SKIF-M-73	SKIF-M-Y <sup>3</sup>
	-01	-01	-01	-01
Наружный диаметр, мм	28±0,1	38±0,1	44±0,1	47±0,1
Высота заряда, мм	32±0,1	38±0,1	49±0,1	59±0,1
Полная масса заряда, г	67±5	121±5	176±5	235±5
Номинальная масса ВВ заряда, г	6,5	15	20	27
Максимально допустимая температура, °С, при времени пребывания: - в течение 2 ч <sup>1</sup>	150	150	150	150
Средняя глубина канала в комбинированной мишени QC (min-max), мм <sup>2</sup>	150	400	500	625
Средний диаметр входного отверстия в металлической пластине (min-max), мм <sup>2</sup>	11	14,5	17	18,5

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

- <sup>1</sup>Максимально допустимая температура ограничивается максимально допустимой температурой применения, используемого в заряде ВВ, смотреть п.2.2 и Приложение А.
- <sup>2</sup>Среднее значение пробития определяется как среднеарифметическое значение всех результатов испытаний от партии.
- <sup>3</sup>Параметры в Табл.1, Табл.1.1 указаны для ПС ПК089-АТ, при проведении ПВР в рекомендуемой обсадной колонне диаметром 146 мм

Имп. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Подп. и дата

3	Зам. БВТ318.01-01	<i>[Подпись]</i>	28.02.24
Изм	Лист	№ докум.	Подп.

БВТ318.000.000РП

## 4 УСТРОЙСТВО ЗАРЯДА

Заряд состоит из стального корпуса (1), в который под заданным давлением запрессовывается навеска бризантного взрывчатого вещества (3), и кумулятивной облицовки (2), порошковой или штампованной из листовой меди. Запальное отверстие в верхней части заряда, предназначенное для передачи детонационного импульса от шнура детонирующего на навеску ВВ и инициировании заряда, заклеивается лентой металлизированной (5) для предотвращения высыпания ВВ и отсыревания заряда в период транспортировки и хранения. На корпус заряда наносится маркировка (4) см.п.6.4.

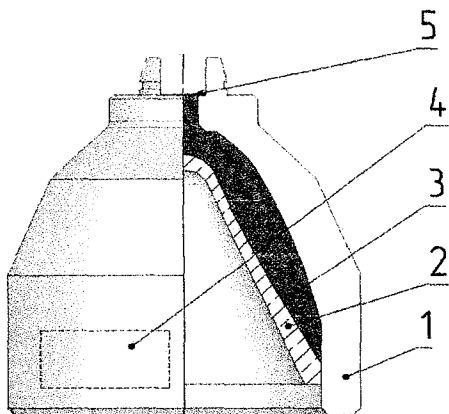


Рис. 1 ЗПК SKIF-C

- 1 - Корпус
- 2 - Облицовка
- 3 - Продукт
- 4 - Маркировка
- 5 - Лента металлизированная

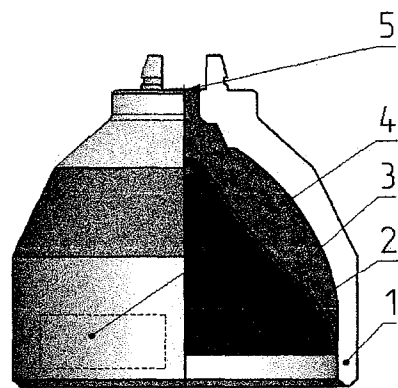


Рис. 2 ЗПК SKIF-M

- 1 - Корпус
- 2 - Облицовка
- 3 - Продукт
- 4 - Маркировка
- 5 - Лента металлизированная

## 5 КОМПЛЕКТАЦИЯ

5.1 Комплект поставки зарядов в одном ящике должен соответствовать указанному в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Кол-во, шт.	Примечание
Заряд кумулятивный реактивный ЗПК SKIF-C-50-01	БВТ318.000.000	200(100) <sup>3</sup>	
ЗПК SKIF-M-50-01	БВТ319.000.000	200(100) <sup>3</sup>	
Документация			
Паспорт <sup>1</sup>			
ЗПК SKIF-C-50-01	БВТ318.000.000ПС	1	
ЗПК SKIF-M-50-02	БВТ319.000.000ПС	1	
Руководство по применению <sup>2</sup>	БВТ318.000.000РП	1	
Заряд кумулятивный реактивный ЗПК SKIF-C-63-01	БВТ320.000.000	98(50) <sup>3</sup>	
ЗПК SKIF-M-63-01	БВТ321.000.000	98(50) <sup>3</sup>	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Лист	5
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Копировал:	
						Формат А4

<b>Документация</b> Паспорт <sup>1</sup> ЗПК SKIF-C-63-01 ЗПК SKIF-M-63-01 Руководство по применению <sup>2</sup>	БВТ320.000.000ПС БВТ321.000.000ПС БВТ318.000.000РП	1 1 1	
Заряд кумулятивный реактивный ЗПК SKIF-C-73-01 ЗПК SKIF-M-73-01 <b>Документация</b> Паспорт <sup>1</sup> ЗПК SKIF-C-73-01 ЗПК SKIF-M-73-01 Руководство по применению <sup>2</sup>	БВТ322.000.000 БВТ323.000.000 БВТ322.000.000ПС БВТ323.000.000ПС БВТ318.000.000РП	72(50) <sup>3</sup> 72(50) <sup>3</sup> 1 1 1	
Заряд кумулятивный реактивный ЗПК SKIF-C-У-01 ЗПК SKIF-M-У-01 <b>Документация</b> Паспорт <sup>1</sup> ЗПК SKIF-C-У-01 ЗПК SKIF-M-У-01 Руководство по применению <sup>2</sup>	БВТ324.000.000 БВТ325.000.000 БВТ324.000.000ПС БВТ325.000.000ПС БВТ318.000.000РП	72(50) <sup>3</sup> 72(50) <sup>3</sup> 1 1 1	

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

- <sup>1</sup> Один экземпляр на партию или в каждый адрес поставки.
- <sup>2</sup> Один экземпляр на 10 ящиков, но не менее одного экземпляра в каждый адрес поставки.
- <sup>3</sup> По заявке потребителя.
- Допускается заменять паспорт формуляром, установленного предприятием-изготовителем образца.

**6 УПАКОВКА, МАРКИРОВКА**

6.1 Заряды упакованы в ящики из гофрированного картона согласно требованиям ТУ.

Заряды уложены в решетки кумулятивными выемками вверх, далее в картонные коробки. В ящик из гофрированного картона помещены две коробки в полиэтиленовых пакетах проклеенных скотчем (или в запаянных полиэтиленовых пакетах). В ящике картонные коробки лежат крышками навстречу друг другу, для обеспечения соосности каждой пары зарядов, кумулятивные выемки которых направлены навстречу друг другу.

6.2 Масса брутто картонного ящика с зарядами не превышает 27 кг.

6.3 После вскрытия упаковки запрещается укладывать в ящик изделия (заряды) другого обозначения или другой партии, изменять способы укладки и упаковки.

6.4 Маркировка

Маркировка упаковок с зарядами по содержанию, порядку расположения, правилам нанесения должна соответствовать ТР ТС 028/2012 «О безопасности взрывчатых веществ и изделий на их основе», ГОСТ Р 55777, ГОСТ 14192, ГОСТ 19433, ГОСТ 26319, требованиям настоящих ТУ и НД изготовителя с учетом требований действующих правил перевозки грузов на соответствующем виде транспорта и условий поставки. При поставке внутри страны все надписи выполняются на русском языке. При поставке на экспорт надписи на боковой стенке выполняются на русском языке, а на торцевой стенке - на языке согласно условиям поставки.

Маркировка зарядов должна соответствовать требованиям ТР ТС 028/2012.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Лист
3	Земля	65731821-01	Вед. 26.04.14	БВТ318.000.000РП	6
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	



\*\* год изготовления тары (две последние цифры)

- информацию о подтверждении соответствия продукции требованиям ТР ТС 028/2012-знак «ЕАС» - единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Евразийского экономического союза. (Единый знак обращения наносится только при наличии соответствующего сертификата соответствия Евразийского экономического союза на продукцию);

- знака опасности груза и номера ООН согласно таблице 4.

- манипуляционных знаков по ГОСТ 14192 («Верх», «Хрупкое. Осторожно», «Бережь от влаги», «Предел по количеству ярусов в штабеле»);

6.5 На ящики с зарядами нанесена транспортная маркировка по ГОСТ 14192 и ГОСТ 19433 с указанием следующего:

- манипуляционные знаки («Верх», «Хрупкое - Осторожно», «Бережь от влаги») - по ГОСТ 14192;

- знак опасности груза класса, подкласса, группы совместимости - по ГОСТ 19433;

- транспортное наименование груза - «Заряды кумулятивные промышленные без капсюля-детонатора»;

- номер ООН (таблица 4) в соответствии с «Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Том 1. Шестнадцатое пересмотренное издание. ООН Нью-Йорк и Женева, 2009 год».

6.6 Места, способы и материалы для нанесения маркировки по ГОСТ 14192, ГОСТ 19433.

Таблица 4

<b>Заряды в упаковке</b>	БВТ001.000.000(-02,-03,-06,-07,-08)	БВТ001.000.000-09(-11,-12,-15,-16,-17)
	БВТ018.000.000(-01,-02,-03,-04)	БВТ018.000.000-08(-09,-10,-11,-12)
<b>Классификационный шифр</b>	1.1D (класс 1, подкласс 1.1, группа совместимости D)	1.4S (класс 1, подкласс 1.4, группа совместимости S)
<b>Знак опасности по ГОСТ 19433</b>	Черт. 1а	Черт. 1б
<b>Номер ООН</b>	0059	0441

6.7 На боковой стенке ящика с зарядами, свободной от транспортной маркировки, нанесена потребительская маркировка в следующей последовательности по вертикали:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя и его юридический адрес;

- обозначение продукции по ТУ;

- количество зарядов в ящике;

- дата изготовления (месяц, год);

- гарантийный срок хранения (месяцев);

- группа назначения «Для специальных работ – группа 3» отличительная полоса чёрного цвета;

- надпись «Документация» - на ящике, в который она вложена;

- надпись «Неполный» - на ящике, который не заполнен до конца.

6.8 Перед укладкой коробок с зарядами в ящик, на крышку каждой картонной коробки должен быть наклеен ярлык с нанесенной маркировкой следующего содержания:

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

3	Зем. БВТ 318.2101	Лист	8
Изм	Лист	№ докум.	Подп.
			Дата

БВТ318.000.000РП

- наименование (условное обозначение) заряда;
- наименование предприятия-изготовителя и его юридический адрес;
- группа назначения «Для специальных работ – группа 3» отличительная полоса чёрного цвета;
- классификационный шифр 1.1D (1.4S) согласно таблице 4;
- обозначение технических условий;
- гарантийный срок хранения;
- знак «ЕАС» - единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Евразийского экономического союза.

6.9 В каждый ящик вложен упаковочный лист с фамилией упаковщика и штампом контролера ОТК предприятия-изготовителя, с информацией следующего содержания:

- товарный знак или условное обозначение изготовителя;
- наименование заряда (ЗПК SKIF-C-(M));
- номер партии, номера зарядов;
- количество зарядов в ящике;
- дата изготовления (месяц, год)
- гарантийный срок хранения;
- фамилию упаковщика.

6.10 Каждый картонный ящик с зарядами проклеен липкой лентой с логотипом изготовителя и уложен в полиэтиленовый пакет.

## 7 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

7.1 Заряды поставляют вместе с комплектующими деталями отдельно от перфоратора (ПКО). Установку зарядов в перфоратор производят на месте снаряжения перфораторов перед проведением работ по перфорации скважин.

7.2 При поступлении зарядов на расходный склад потребитель должен произвести входной контроль:

- проверить сопроводительную (эксплуатационную) документацию;
- внешним осмотром произвести проверку целостности тары, внешнего вида заряда и комплектности;
- проверить наличие маркировки упаковки и зарядов на соответствие сопроводительным документам.

Непригодными для эксплуатации при внешнем осмотре следует считать заряды, имеющие видимые механические повреждения. При получении зарядов необходимо обратить внимание на дату изготовления и дату истечения гарантийного срока хранения (ГСХ). Не отвечающие требованиям настоящего документа заряды подлежат уничтожению в соответствии с «Правила безопасности при производстве, хранении и применении взрывчатых материалов промышленного назначения» и настоящего Руководства по применению.

## 8 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

8.1 В составе зарядов применяется взрывопожароопасное токсичное вещество.

8.2 К производству взрывных работ с зарядами допускаются лица, имеющие «Единую книжку взрывника» и прошедшие обучение и инструктаж по данному виду работ.

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

3	Зем	БВТ318.000.000РП	<i>[Подпись]</i>	26.02.21
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Лист
9

8.3 Нельзя допускать падения, бросания, ударов зарядов. Ящики с зарядами нельзя кантовать, толкать, волочить, бросать.

8.4 Заряды в процессе их установки в перфоратор или при извлечении запрещается подвергать ударам, постукиваниям, подпиливаниям и другим механическим воздействиям, способным привести к взрыву заряда.

8.5 **ВНИМАНИЕ!** Запрещается разборка заряда.

8.6 При установке зарядов в соответствующий перфоратор необходимо использовать приёмы, инструмент и приспособления, предусмотренные эксплуатационной документацией на перфоратор при условии выполнения требований «Правила безопасности при производстве, хранении и применении взрывчатых материалов промышленного назначения».

8.7 Заряды, извлеченные из неразгерметизированного перфоратора, допускаются к использованию повторно в случае отсутствия механических повреждений и только в том случае, если не были нарушены условия, определенные соответствующим графиком (см. Приложение А). В остальных случаях заряды подлежат уничтожению по п.11.2 .

## 9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

9.1 Упакованные заряды, как опасный груз с классификационным шифром 1.1 «D» по ГОСТ 19433 и № 0059 по ООН, транспортируются всеми видами транспорта, кроме воздушного в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими для транспорта соответствующего вида.

9.2 При перевозке зарядов железнодорожным транспортом:  
 - род подвижного состава - крытый вагон, спецконтейнер;  
 - вид отправки - повагонная, спецконтейнерная, мелкими партиями;  
 - номер аварийной карточки – 192.

9.3 Заряды, упакованные в ящики как опасный груз с классификационным шифром 1.4 «S» по ГОСТ 19433 и № 0441 по ООН, транспортируются всеми видами транспорта, в соответствии с «Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Том 1. Шестнадцатое пересмотренное издание. ООН Нью-Йорк и Женева, 2009 год».

9.4 Условия транспортирования:  
 - в части воздействия климатических факторов - 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150;  
 - в части воздействия механических факторов - средние (С) по ГОСТ 23170.

9.5 При перевозке зарядов автомобильным транспортом меры предотвращения и ликвидации аварийных ситуаций предусмотрены в аварийной карточке, приведенной в настоящем РП.

9.6 Заряды без заводской упаковки допускается доставлять со склада на места работ только на специальном транспорте в предназначенных для этих целей ящиках (контейнерах). При этом должны быть приняты меры по исключению соударений зарядов (использование прокладок из мягкого материала и др.).

9.7 Заряды в упаковке предприятия-изготовителя необходимо хранить в сухих и чистых складских помещениях, обеспечивающих климатические условия хранения 4 (Ж2)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	3	Зем	БВТ318.000.000РП	[Подпись]	2012	Лист	10

по ГОСТ 15150 и в соответствии с «Правила безопасности при производстве, хранении и применении взрывчатых материалов промышленного назначения».

9.8 Возврат неиспользованных зарядов на склад должен фиксироваться в Книге учета выдачи и возврата ВМ, согласно требований Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при производстве, хранении и применении взрывчатых материалов промышленного назначения».

## 10 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие зарядов требованиям технической документации (ТУ, НД) при соблюдении потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортировки, установленных в настоящем РП.

10.2 Гарантийный срок хранения зарядов – 5 лет с даты изготовления.

10.3 Гарантийный срок хранения зарядов, поставляемых на экспорт – 4,5 года с даты проследования через государственную границу, при общем сроке – 5 лет.

10.4 По истечении гарантийного срока хранения, при положительных результатах сплошного контроля внешнего вида зарядов, продлевают срок хранения на один год.

10.5 По желанию потребителя и согласованию с изготовителем, заряды могут подвергаться испытаниям (осмотр по внешнему виду, целостность упаковки, пробивная способность) в целях определения соответствия технических характеристик требованиям ТУ. Испытания оформляются актом.

10.6 Общий срок хранения зарядов - не более шести лет, по истечении которого заряды должны быть уничтожены в соответствии с требованиями «Правил безопасности при производстве, хранении и применении взрывчатых материалов промышленного назначения».

## 11 УНИЧТОЖЕНИЕ

11.1 Заряды подлежат уничтожению в следующих случаях:  
 -отбракованные при входном контроле по п.7.2;  
 -по истечении продленного гарантийного срока хранения;  
 -извлечённые из разгерметизированного перфоратора поднятого из скважины;  
 -извлечённые из неразгерметизированного перфоратора, поднятого из скважины, находившиеся под воздействием температуры превышающей предельно допустимые значения или времени нахождения в скважине указанного в п. 2.2, Приложение А.

11.2 Заряды уничтожают взрыванием с применением только электрического способа взрывания и с соблюдением требований Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при производстве, хранении и применении взрывчатых материалов промышленного назначения». При этом:

- суммарная масса взрывчатого вещества одновременно взрывааемых при уничтожении зарядов не должна превышать 2 кг;
- взрывание необходимо производить в канаве (шурфе) глубиной не менее 1,0 м, располагая заряды кумулятивной выемкой вниз;

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

3	Зач	507318.21-01	<i>А.С.</i>	26.02.2018
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

БВТ318.000.000РП



**ПРИЛОЖЕНИЕ (обязательное)**

**Аварийная карточка**

Наименование опасного груза подкласса 1.1	Условный номер (или номер по списку ООН)	Степень опасности		Код
		по ГОСТ 19433-88	по ГОСТ 12.1.007-76	
Заряды кумулятивные промышленные без капсуля детонатора	0059	1.1.D	-	24 Э

**ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА И ВИДЫ ОПАСНОСТИ**

<b>ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА</b>	Состояние – небольшие изделия из твёрдого ВВ в металлической оболочке. При нарушении оболочки в воде не растворяется. Токсичен при пылении в случае нарушения оболочки. Горит без доступа воздуха. Не реагирует с кислотами, реагирует со щелочами.
<b>ВЗРЫВО- И ПОЖАРООПА- СНОСТЬ</b>	Пожаровзрывоопасен. Чувствителен к механическому воздействию (удару, трению), открытому пламени, повышенной температуре. При пожаре опасность взрыва, выброс осколков - вероятны. Действие взрыва не ограничивается упаковкой. Радиус опасной зоны по действию ударной воздушной волны = ..... м (рассчитывается по формуле $R_{min} = 15Q^{1/3}$ м, где Q-масса ВВ в кг; в любом случае не менее 200 м.)
<b>ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА</b>	При горении и взрыве возможны ожоги, осколочные ранения, контузии, отравления при вдыхании газообразных продукте сгорания.

**СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ**

При работах с россыпью ЗМ из изделий с нарушенной оболочкой необходимо применять респираторы типа «Лепесток», «Астра-2», РТП-67А, противогаз марки БКФ, хлопчатобумажную одежду и перчатки, резиновые сапоги или калоши. При пожаре - соответствующий самоспасатель или противогаз марки В с аэрозольным фильтром, защитный костюм группы То.

**НЕОБХОДИМЫЕ ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

<b>ПРИ ДОРОЖНО- ТРАНСПОРТНОМ ПРОИСШЕСТВИИ</b>	В случае ДТП водитель действует в соответствии с «Правилами дорожного движения». Кроме того, следует: при необходимости, принять меры для вызова скорой медицинской помощи, пожарной охраны, органов внутренних дел, санэпидемнадзора; специалистов по грузу и ликвидации аварий.
---	---

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
3	3	БВТ318.000.000РП	<i>[Подпись]</i>	26.01.12

**БВТ318.000.000РП**

Лист

13

**Продолжение приложения  
Аварийная карточка**

<b>ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОМ ПРОИСШЕСТВИИ</b>	<p>Организовать оказание первой медицинской помощи пострадавшим. По возможности не допускать посторонних лиц к месту ДТП. По прибытии на место ДТП вызванных представителей органов и служб проинформировать их об опасности и принятых мерах, предъявить транспортные документы. При повреждении упаковки и рассыпании ВМ место остановки дополнительно обозначить двумя знаками «Въезд запрещен», не допускать движения в зоне ДТП, устранить источники огня, не курить.</p>
--	--

**НЕОБХОДИМЫЕ ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

	<p>Принять меры по защите окружающей среды. Не допускать попадания ВМ в водоемы и канализацию. В случае загрязнения местности оповестить местные органы власти и санэпиднадзора. Рассыпавшиеся изделия не трогать и не перемещать до прибытия специалистов.</p>
--	---

<b>ПРИ ПОЖАРЕ</b>	<p>При загорании транспортного средства и оборудования принять меры по недопущению огня к ВМ. Вызвать пожарную охрану. Использовать для тушения воду, углекислоту, сухие огнетушащие средства согласно коду экстренных мер. При угрозе загорания упаковок с ВМ удалить людей на безопасное расстояние. Тушить пожар с расстояния не ближе 5 м. При развитии массивного пожара тушение прекратить и всем покинуть опасную зону. Ликвидацию последствий аварии начинать не ранее чем через 2 часа после окончания пожара.</p>
-------------------	---

**МЕРЫ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

	<p>Вызвать скорую медицинскую помощь. Оказать первую медицинскую помощь, соответствующую характеру травм: при ранении наложить повязку, при кровотечении - жгут, при переломе (вывихе) - шину, при необходимости, сделать искусственное дыхание, при отравлении сделать промывание. Госпитализация.</p>
--	---

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

3	Зем	БВТ 318.000.000РП	<i>[Подпись]</i>	<i>[Дата]</i>
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

БВТ318.000.000РП

Наименование опасного груза подкласса 1.1	Условный номер (или номер по списку ООН)	Степень опасности		Код
		по ГОСТ 19433-88	по ГОСТ 12.1.007-76	
Заряды кумулятивные Промышленные без капсюля-детонатора	0441	1.4 S	-	24 Э

**ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА И ВИДЫ ОПАСНОСТИ**

<b>ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА</b>	Состояние – небольшие изделия из твёрдого ВВ в металлической оболочке. При нарушении оболочки в воде не растворяется. Токсичен при пылении в случае нарушения оболочки. Горит без доступа воздуха. Не реагирует с кислотами, реагирует со щелочами.
<b>ВЗРЫВО-И ПОЖАРООПАСНОСТЬ</b>	Пожаро- и взрывоопасны. Изделия чувствительны к механическому воздействию (удару, трению), открытому пламени. При пожаре опасность взрыва, выброс осколков - вероятны. Изделия представляют опасность в случае воспламенения, воздействия на них внешнего взрыва. Действие взрыва ограничивается в основном упаковкой. Радиус опасной зоны не менее 200 м.
<b>ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА</b>	При горении и взрыве опасны для человека. Возможны ожоги, осколочные ранения, контузии, отравления газообразными продуктами, содержащими угарный газ, вещества типа оксидов азота, углерода, серы.

**СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ**

При работах с развалом и россыпью изделий с нарушенной оболочкой необходимо применять респираторы типа «Лепесток», «Астра-2», РТП-67А, противогаз марки БКФ, хлопчатобумажную одежду и хлопчатобумажные или резиновые перчатки, обувь без металлических подковок и гвоздей. При пожаре - соответствующий самоспасатель или противогаз марки В, с аэрозольным фильтром, защитный костюм То.

**НЕОБХОДИМЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

<b>ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА</b>	Прекратить движение в зоне аварии. Удалить пострадавших и посторонних из опасной зоны радиусом 200 м. Пострадавшим оказать первую помощь. Организовать оцепление опасной зоны. Соблюдать правила пожарной безопасности. <b>Н е к у р и т ь.</b> В случае ДТП водитель действует в соответствии с «Правилами дорожного движения». Кроме того, следует: при необходимости, принять меры для вызова скорой медицинской помощи, пожарной охраны, органов внутренних дел, санэпидемнадзора, специалистов по грузу и ликвидации аварий. Принять меры по защите окружающей среды. Не допускать попадания ВМ в водоемы и канализацию. В случае загрязнения местности оповестить местные органы власти и санэпидемнадзора.
-------------------------	---

Имп. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
3	Зам	БВТ318.000.000РП	<i>[Подпись]</i>	2002

БВТ318.000.000РП

**Продолжение приложения  
Аварийная карточка**

<p align="center"><b>ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОМ ПРОИСШЕСТВИИ</b></p>	<p>Организовать оказание первой медицинской помощи пострадавшим. По возможности не допускать посторонних лиц к месту ДТП. По прибытии на место ДТП вызванных представителей органов и служб проинформировать их об опасности и принятых мерах, предъявить транспортные документы. При повреждении упаковки и рассыпании изделий место остановки дополнительно обозначить двумя знаками «Въезд запрещен», не допускать движения в зоне ДТП, устранить источники огня, не курить.</p>
<p align="center"><b>ПРИ РАЗВАЛЕ И РОССЫПИ</b></p>	<p>Прекратить движение автотранспорта и маневровую работу в зоне аварии. Устранить источники открытого огня, искрообразования. <b>Н е к у р т ь.</b> До прибытия специалистов изделия не трогать и не перемещать. Организовать охрану россыпи.</p>
<p align="center"><b>ПРИ ПОЖАРЕ</b></p>	<p>Прекратить движение транспортного средства. При загорании транспортного средства и оборудования принять меры по недопущению огня к ВМ. При тушении очага возгорания на близлежащих объектах и элементах транспортного средства применять воду, пену, углекислоту, порошковые огнетушители. Тушить с максимально возможного расстояния. При воспламенении груза или развитии массивованного пожара тушение и другие работы немедленно прекратить и покинуть опасную зону. Прекратить движение в опасной зоне. Ликвидацию последствий аварии начинать</p>

**МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

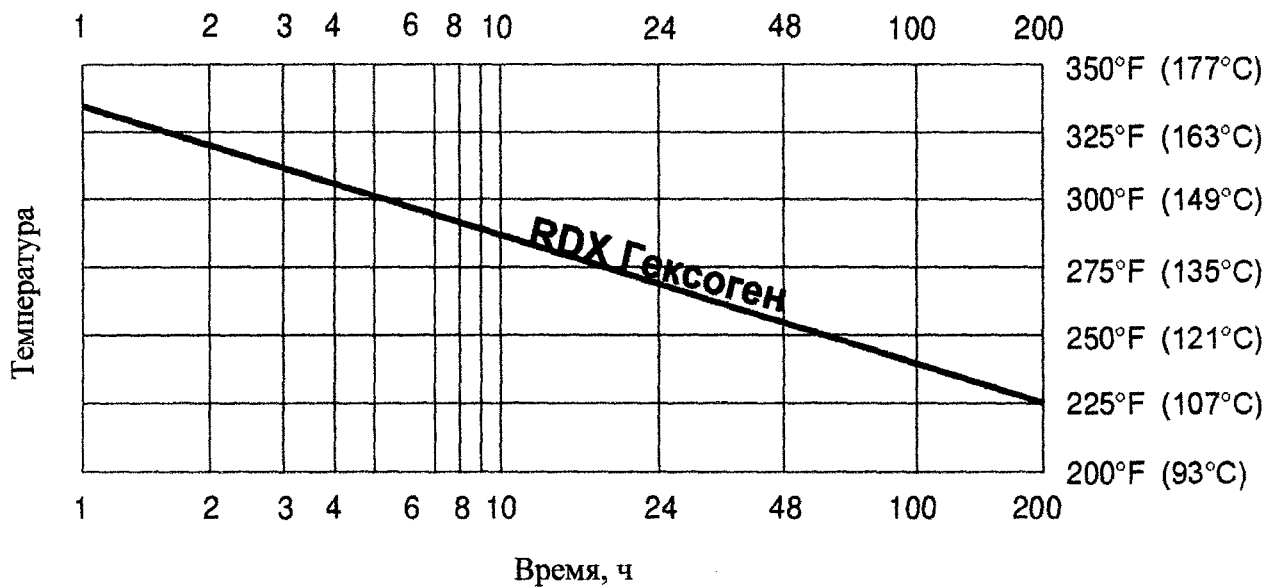
Пострадавшего вынести с места аварии. Снять загрязненную одежду и обувь. Обеспечить покой и тепло. Загрязненные участки кожи обработать ватными тампонами, смоченными спиртом, и промыть большим количеством воды с мылом. При попадании вещества внутрь организма вызвать рвоту и сделать промывание желудка. При кровотечении наложить жгут или тугую повязку, при переломах, вывихах наложить шину (типовую или из подручных материалов). При остановке сердечной деятельности и дыхания проводить закрытый массаж сердца и искусственное дыхание. При потере сознания обеспечить приток свежего воздуха и дать понюхать нашатырный спирт. Наложить асептические повязки на раневые и ожоговые поверхности. Вызвать скорую помощь.

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

3	Зам. БВТ318.000.000РП		26.02.24
Изм	Лист	№ докум.	Подп.

**БВТ318.000.000РП**

График зависимости времени нахождения зарядов в скважине от температурных показателей.



Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
3	Зам	БВТ318.001-01	<i>[Signature]</i>	26.07

БВТ318.000.000РП

