



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

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «ИПС «ВЗРЫВ ИСПЫТАНИЯ»



И.О. Шкалябин

«12» 11 2021 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
АО «БашВзрывТехнологии»



А.И.Тудяев

«12» 11 2021 г.

ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ ЗПК43-АТ, ЗПК54-АТ

Руководство по применению

БВТ337.000.000РП

Заместитель генерального директора
по производству
АО «БашВзрывТехнологии»

Ю.Н. Липченко
«11» 11 2021 г.

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

СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ.....	3
2 НАЗНАЧЕНИЕ.....	3
3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
4 УСТРОЙСТВО ЗАРЯДА.....	4
5 КОМПЛЕКТАЦИЯ	5
6 УПАКОВКА, МАРКИРОВКА.....	5
7 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.....	8
8 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.....	8
9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	9
10 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	10
11 УНИЧТОЖЕНИЕ	10
ПРИЛОЖЕНИЕ (обязательное).....	12
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	144

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № д.ц.д.л.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

БВТ337.000.000РП

Изм	Лист	№ докум.	Подр.	Дата
Разраб.		Ахполов		11.11.21
Проб.		Боженев		11.11.21
Т.контр.		Лаптев		11.11.21
Н.контр.		Курохтин		11.11.21
Утв.		Якуба		11.11.21

**Заряды кумулятивные
ЗПК43-АТ, ЗПК54-АТ**

Руководство по применению

Лит.	Лист	Листов
	2	14

АО «БВТ»

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Настоящее Руководство по применению устанавливает правила обращения с зарядами кумулятивными ЗПК43-АТ, ЗПК54-АТ (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, в котором применяются заряды.

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 заряда в эксплуатационной документации: «Заряд ЗПК43-АТ ТУ 20.51.11-066-52989204-2020», где

З - заряд;

П - перфораторный;

К - кумулятивный;

43-АТ - модификация заряда.

2 НАЗНАЧЕНИЕ

2.1 Заряды ЗПК43-АТ (БВТ337.000.000), ЗПК54-АТ (БВТ338.000.000) применяются для снаряжения бескорпусных малогабаритных кумулятивных перфораторов с извлекаемым каркасом Стрип43-АТ (БВТ148.300.000), Стрип54-АТ (БВТ148.400.000) и бескорпусных малогабаритных разрушающихся перфораторов Линк43-АТ (БВТ148.100.000), Линк54-АТ (БВТ148.200.000).

2.2 Заряды снаряжены термостойким, октогенсодержащим продуктом, применяются до 204° С при времени выдержки 1 час. Максимально допустимая температура применения перфорационных систем Стрип43-АТ, Стрип54-АТ, Линк43-АТ, Линк54-АТ с зарядами ЗПК43-АТ, ЗПК54-АТ ограничивается максимально допустимой температурой применения средств инициирования указанных в п. 2.3, но не более 204° С в течение одного часа.

2.3 Заряды надежно срабатывают от предусмотренных средств инициирования - детонирующих шнуров: ДШТВ 150/800 ТУ 84-10121, ДШС-160, ДШС-200 ТУ 7287-002-0934304-2014, которые инициируются патроном взрывным - ПГН-150 ДИШВ. 773955.504 ТУ, ПГН-165 ДИШВ.773955.506 ТУ или ПГ-170 ТУ 4316-00101423814.

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	БВТ337.000.000РП					Лист
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	3
Копировал: _____										
Формат А4										

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики зарядов приведены в таблице 1

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра	
	ЗПК43-АТ	ЗПК54-АТ
Наружный диаметр, мм	33 ± 0,2	35 ± 0,2
Высота заряда, мм	42,3 ± 0,5	53,4 ± 0,5
Полная масса заряда, г	131 ± 5	168 ± 5
Масса ВВ заряда, г	9,7 ± 0,6	12,7 ± 0,6
Максимально допустимая температура, °С, при времени пребывания: - в течение 1 ч ¹	204	204
Средняя глубина канала в комбинированной мишени QC, (min-max), мм ²	500(450-550)	700(630-770)
Средний диаметр входного отверстия в металлической пластине (min-max), мм	5,5(4,9-6,0)	6,5(5,8-7,1)

1. Максимально допустимая температура ограничивается максимально допустимой температурой применяемого ВВ в соответствии с ТУ 20.51.11-066-52989204-2020

2. Средняя глубина пробития определяется как среднеарифметическое значение всех результатов испытаний от партии.

4 УСТРОЙСТВО ЗАРЯДА

На рисунках показан заряд, где в корпус поз.1 запрессован продукт (ВВ) поз.2, затем облицовка поз.3 досылается в гнездо заряда. Устанавливается в манжету поз.6 кольцо поз.5 и прокладка поз.4, затем завальцовывают на снаряженный корпус с продуктом и облицовкой.

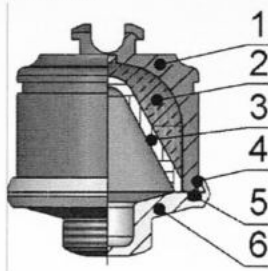


Рис. 1 ЗПК43-АТ

- 1 - Корпус
- 2 - Продукт (ВВ)
- 3 - Облицовка
- 4 - Прокладка
- 5 - Кольцо
- 6 - Манжета

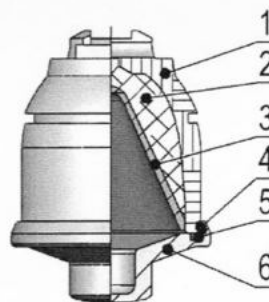


Рис. 2 ЗПК54-АТ

- 1 - Корпус
- 2 - Продукт (ВВ)
- 3 - Облицовка
- 4 - Прокладка
- 5 - Кольцо
- 6 - Манжета

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

БВТ337.000.000РП

Лист

4

5 КОМПЛЕКТАЦИЯ

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

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
1) Заряд кумулятивный ЗПК43-АТ Комплект монтажных частей	БВТ337.000.000	50 ¹⁾ шт.	
2) Фиксатор Документация	БВТ337.002.010	50 шт.	
3) Паспорт ЗПК43-АТ	БВТ337.000.000ПС	1 экз. ²⁾	
4) Руководство по применению	БВТ337.000.000РП	1 экз. ³⁾	
1) Заряд кумулятивный ЗПК54-АТ Комплект монтажных частей	БВТ338.000.000	50 ¹⁾ шт.	
2) Фиксатор Документация	БВТ337.002.010	50 шт.	
3) Паспорт ЗПК54-АТ	БВТ338.000.000ПС	1 экз. ²⁾	
4) Руководство по применению	БВТ337.000.000РП	1 экз. ³⁾	

1) По заявке потребителя.
2) Один экземпляр на партию или один экземпляр копии паспорта в каждый адрес поставки.
3) Один экземпляр в каждый адрес поставки.

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 25 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

6.4.1 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 14192-96, ГОСТ 19433-88, ГОСТ 26319-2020, 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 соответствует требованиям ТР ТС 028/2012.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БВТ337.000.000РП	Лист
						5

Каждый заряд должен иметь маркировку. Маркировка состоит из цифровых индексов, разделённых на пять групп пробелами.

В каждой группе указаны следующие данные:

1 группа: индекс предприятия-изготовителя зарядов из двух цифр;

2 группа: индекс варианта изготовления заряда из трёх цифр;

3 группа: год изготовления заряда из двух цифр (две последние цифры);

4 группа: номер партии зарядов из трёх цифр (допускается исключить нули перед номером партии);

5 группа: индивидуальный (порядковый) номер заряда в партии из пяти цифр (допускается исключить нули перед номером заряда);

6 группа: наименование заряда.

Размер шрифта - не менее 2 мм.

Маркировка выполнена в три строки, при этом в первой строке указана шестая группа, во второй - первая, вторая и третья группы, в третьей - четвёртая и пятая.

Пример маркировки заряда:

ЗПК43-АТ

01 184 20

01 00001

ГСХ 01.25

Типы кумулятивных зарядов и маркировочные индексы в Таблице 3.

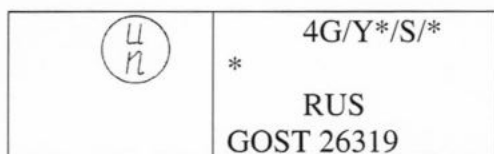
Таблица 3

Наименование заряда	Шифр заряда	Индекс заряда
ЗПК43-АТ	43-АТ	184
ЗПК54-АТ	54-АТ	185

На каждый заряд нанесена маркировка - гарантийный срок хранения (ГСХ) заряда.

На ящики с зарядами нанесена транспортная маркировка в соответствии с ТР ТС 028/2012 «О безопасности взрывчатых веществ и изделий на их основе», ГОСТ 14192-96, ГОСТ 19433-88 и ГОСТ 26319-2020 с указанием:

- транспортного наименования груза «Заряды кумулятивные промышленные»;
- обозначение технических условий;
- маркировки, характеризующей транспортную тару:



* масса брутто, кг

** год изготовления тары (две последние цифры)

- информации 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 14192-96 («Верх», «Хрупкое. Осторожно», «Беречь от влаги», «Предел по количеству ярусов в штабеле»);

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

БВТ337.000.000РП

Лист

6

6.5 На ящики с зарядами нанесена транспортная маркировка по ГОСТ 14192-96 и ГОСТ 19433-88 с указанием следующего:

- манипуляционные знаки («Верх», «Хрупкое - Осторожно», «Бережь от влаги») - по ГОСТ 14192-96;
- знак опасности груза класса, подкласса, группы совместимости - по ГОСТ 19433-88;
- транспортное наименование груза - «Заряды кумулятивные промышленные без капсуля-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 14192-96, ГОСТ 19433-88.

Таблица 4

Заряды в упаковке	БВТ018.000.000-16 БВТ018.000.000-17
Классификационный шифр	1.1D (класс 1, подкласс 1.1, группа совместимости D)
Знак опасности по ГОСТ 19433	Черт. 1a
Номер ООН	0059

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 наклеен ярлык с нанесенной маркировкой следующего содержания:

- 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 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:

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БВТ337.000.000РП	Лист
						7

- товарный знак или условное обозначение изготовителя;
- наименование заряда (ЗПК43-АТ, ЗПК54-АТ);
- 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 отдельно от перфоратора и комплектующих. Установку зарядов 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.

При получении зарядов необходимо обратить внимание на дату изготовления и дату истечения гарантийного срока хранения (ГСХ).

7.3 При отборе зарядов для проведения работ проверить маркировку зарядов и произвести их наружный осмотр.

Непригодными для эксплуатации при внешнем осмотре следует считать заряды, имеющие видимые механические повреждения. Не отвечающие требованиям настоящего документа заряды подлежат уничтожению в соответствии с «Правилами 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.

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

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

8.5 При установке зарядов в соответствующий перфоратор необходимо использовать приёмы, инструмент и приспособления, предусмотренные эксплуатационной

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БВТ337.000.000РП	Лист
						8

документацией на перфоратор при условии выполнения требований «Правилами безопасности при производстве, хранении и применении взрывчатых материалов промышленного назначения».

8.6. Действия в случае отказов, в т. ч. порядок их ликвидации, при использовании зарядов выполняют в соответствии с «Правилами безопасности при производстве, хранении и применении взрывчатых материалов промышленного назначения» и эксплуатационной документацией на перфоратор, в котором заряды применяют. Заряды, извлеченные из скважины, допускаются к использованию повторно в случае отсутствия механических повреждений и только в том случае, если не были нарушены условия, указанные в п.2.2. В остальных случаях заряды подлежат уничтожению по п.11.2.

8.7 В условиях окружающей среды заряды вредных веществ не выделяют, и при подготовке к использованию не требуют применения средств защиты органов дыхания.

В нештатных ситуациях, когда требуются сбор и уничтожение остатков зарядов, следует использовать средства защиты органов дыхания и рук от пыли ВВ.

8.8 При использовании зарядов по назначению продукты их взрыва (или продукты сгорания в случае нештатной ситуации) поглощаются скважинной жидкостью. Практически все химически активные вещества, входящие в состав указанных продуктов, на земную поверхность не попадают и влияния на окружающую среду не оказывают.

9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

9.1 Упакованные заряды, как опасный груз с классификационным шифром 1.1 «D» по ГОСТ 19433-88 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 Условия транспортирования:

- в части воздействия климатических факторов - 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150-69;
- в части воздействия механических факторов - средние (С) по ГОСТ 23170-78.

9.4 При перевозке зарядов автомобильным транспортом меры предотвращения и ликвидации аварийных ситуаций предусмотрены в аварийной карточке, приведенной в приложении А настоящего РП.

9.5 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.).

9.6 Заряды в упаковке предприятия-изготовителя необходимо хранить в сухих и чистых складских помещениях, обеспечивающих климатические условия хранения 24 (С) (см.ТУ) по ГОСТ 15150-69 и в соответствии с «Правилами безопасности при производстве, хранении и применении взрывчатых материалов промышленного назначения».

Инф. № подл.	Взам. инф. №	Инф. № дубл.	Подп. и дата	<p style="text-align: center;">БВТ337.000.000РП</p>					Лист
									9
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					

9.7 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) при соблюдении потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортирования, установленных в настоящем РП.

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

10.3 Гарантийный срок хранения зарядов, поставляемых на экспорт – четыре года шесть месяцев с даты проследования через государственную границу, при общем сроке – пять лет.

10.4 По истечении гарантийного срока хранения, при положительных результатах сплошного контроля внешнего вида зарядов и испытания на пробивную способность, 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.7.3;
 -по истечении продленного гарантийного срока хранения;
 -извлечённые из скважины, находившиеся под воздействием температуры, превышающей предельно допустимое значение, указанное в п. 2.2.

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 взрываемых 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;
- к зарядам подсоединяют детонирующий шнур (ДШТВ 150/800 ТУ 84-1012, ДШТ-165, ДШТ-200 (ТУ 84-711-83), ДШС-160, ДШС-200(ТУ 7287-002-0934304-2014, Octocord PT 165 НМХ, Hexacord PT(T) 150 RDX), собирая гирлянду примыкающих друг к другу

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Подп. и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БВТ337.000.000РП	Лист
												10

зарядов. Свободный конец детонирующего шнура, к которому подсоединяют взрывной патрон или электродетонатор, должен быть длиной не менее 0,5м. Гирлянду помещают на дно канавы (шурфа);

- канаву (шурф) закрывают щитом;

11.3 После подрыва, не ранее, чем через 15 минут, необходимо осмотреть канаву (шурф) и убедиться в полноте взрывания.

11.4 При обнаружении невзорвавшихся изделий следует произвести повторное уничтожение взрыванием (см. п.11.2). Не ранее, чем через 15 минут после подрыва убедиться в полноте уничтожения зарядов.

11.5 Во всех случаях уничтожения персонал должен находиться в укрытии на безопасных расстояниях согласно требованиям «Правил безопасности при производстве, хранении и применении взрывчатых материалов промышленного назначения».

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инб. №	Инф. № дубл.	Подп. и дата	БВТ337.000.000РП					Лист
										11
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

ПРИЛОЖЕНИЕ (обязательное)

Аварийная карточка

Наименование опасного груза подкласса 1.1	Условный номер (или номер по списку ООН)	Степень опасности		Код экстренных мер
		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

Основные свойства	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.
Пожаро- и взрывоопасность	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 $R_{min} = 15Q^{1/3}$, где Q-масса ВВ в кг; в любом случае не менее 200 м.)
Опасность для человека	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

При дорожно-транспортном происшествии	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.
---------------------------------------	---

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					

БВТ337.000.000РП

Лист

12

**Продолжение приложения
Аварийная карточка**

При дорожно-транспортном происшествии	<p>Организовать оказание доврачебной 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>
--	---

При пожаре	<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 массированного 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 доврачебную 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>
--	--

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

БВТ337.000.000РП

Лист

13

