

ВЫСТРЕЛЫ ГС-50М, ГС-50ПМ
Руководство по эксплуатации
13-Э3389 00 000 РЭ



УТВЕРЖДЕН

13-Э3389 00 000 РЭ-ЛУ

ВЫСТРЕЛЫ ГС-50М, ГС-50ПМ

Руководство по эксплуатации

13-Э3389 00 000 РЭ

Содержание	Лист
1 Описание и работа выстрелов	4
1.1 Назначение выстрелов	4
1.2 Технические характеристики	4
1.3 Состав выстрелов	8
1.4 Работа выстрелов	13
1.5 Маркировка и пломбирование	15
1.6 Упаковка	16
2 Использование выстрелов по назначению	17
2.1 Меры безопасности при работе с выстрелами	17
2.2 Подготовка выстрелов к использованию и порядок использования	18
2.3 Действия в экстремальных ситуациях	19
3 Хранение	23
4 Транспортирование	25
5 Утилизация	27
Приложение А Состав выстрелов ГС-50М и ГС-50ПМ	28
Приложение Б Состав гранаты выстрела ГС-50М	29
Приложение В Состав гранаты выстрела ГС-50ПМ	30
Приложение Г Состав патронника в сборе	31
Приложение Д Состав боевой части гранаты выстрела ГС-50М	32
Приложение Е Состав имитатора боевой части гранаты выстрела ГС-50ПМ	33
Приложение Ж Состав взрывателя гранаты выстрела ГС-50М ...	34
Приложение И Знаки опасности груза и условный номер опасного груза, наносимые на упаковочном ящике с выстрелами	36
Приложение К Схема размещения упаковок с выстрелами в кузове автомобильного транспорта	37

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства, принципа действия и правил эксплуатации выстрелов ГС-50М и ГС-50ПМ, предназначенных для стрельбы из ручного специального гранатомета РГС-50М.

Выстрел ГС-50М предназначен для временного вывода из строя живой силы противника путем мгновенного распыления в зоне срабатывания активной композиции, вызывающей раздражающее действие на слизистые оболочки глаз, дыхательных путей и кожи.

Выстрел ГС-50ПМ предназначен для проведения учебно-тренировочных стрельб, имитирующих стрельбу выстрелами ГС-50М.

К работе с выстрелами допускаются лица, прошедшие специальную подготовку, знающие материальную часть и правила обращения с ними.

В дальнейшем по тексту выстрелы ГС-50М и ГС-50ПМ будут называться выстрел, руководство по эксплуатации на них 13-Э3389 00 000 РЭ, ручной специальный гранатомет РГС-50М гранатомет, руководство по эксплуатации на него 13-Э3494 00 000 РЭ.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ВЫСТРЕЛОВ

1.1 Назначение выстрелов

1.1.1 Выстрел ГС-50М предназначен для временного вывода из строя живой силы противника путем мгновенного распыления в зоне срабатывания гранаты активной композиции на основе хлорацетофенона (ХАФ), посредством слезоточиво-раздражающего воздействия, симптомами которого являются жжение и резь в глазах, слезотечение, ощущение инородного тела, смыкание век, жжение и зуд кожи, раздражение верхних дыхательных путей.

1.1.2 Выстрел ГС-50ПМ предназначен для:

- проведения учебно-тренировочных стрельб, имитирующих стрельбы выстрелами различного функционального назначения из гранатомета РГС-50М на дистанциях 50, 100, 150 м;
- приведения к нормальному бою гранатомета по методике, изложенной в руководстве по эксплуатации на гранатомет:

 - а) индивидуально для каждого стрелка;
 - б) после ремонта гранатомета и замены частей, которые могли бы изменить его бой;
 - в) при получении в процессе эксплуатации гранатомета РГС-50М параметров точности или кучности стрельбы, не удовлетворяющих требованиям нормального боя гранатомета.

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Основные параметры выстрелов ГС-50М и ГС-50ПМ	
Калибр, мм	50
Длина выстрела, мм	284 ⁺² ₋₃
Наибольший диаметр, мм	57
Масса выстрела, кг	0,615±0,015
Начальная скорость гранаты выстрела ГС-50М, м/с	92±5
Начальная скорость гранаты выстрела ГС-50ПМ, м/с	92 ⁺⁸ ₋₅
Максимальная дальность стрельбы, м	150

1.2.2 Выстрелы сохраняют работоспособность и безотказны в случае:

- применения ГС-50М в температурном диапазоне от минус 30°C±2°C до плюс 40°C±2°C;
- применения ГС-50ПМ в температурном диапазоне от минус 30°C±2°C до плюс 50°C±2°C;
- их применения в условиях относительной влажности до 95%±3% и температуре до 35°C±2°C;
- их применения в условиях пониженного атмосферного давления, соответствующего высоте до 3000 м над уровнем моря;
- их транспортирования в упаковке автомобильным транспортом по любым дорогам на расстояние до 1000 км, а железнодорожным и воздушным транспортом без ограничения расстояния.

1.2.3 Выстрелы сохраняют прочность и полностью безопасны при служебном обращении, в случае падения:

- ГС-50М в упаковке с высоты не более 1 м;
- ГС-50ПМ без упаковки с высоты не более 0,7 м и в упаковке с высоты не более 1 м.

1.2.4 Выстрелы запрещается использовать в случае падения:

- ГС-50М без упаковки с высоты более 2 м;
- ГС-50ПМ без упаковки с высоты более 1,5 м, и в упаковке с высоты более 3 м.

Выстрелы после падения подлежат уничтожению согласно п.5.

1.2.5 Граната выстрела ГС-50М срабатывает при:

- столкновении с жесткой преградой (железобетонной, кирпичной и т.д.) при углах встречи 10°-90° к плоскости преграды;
- столкновении со стеклянной преградой (оконное стекло, витрина) при углах встречи 70°-90° к плоскости преграды;
- попадании в грунт.

1.2.6 Выстрел ГС-50М при его боевом применении в закрытых помещениях создает концентрацию активной композиции. Степень и характер воздействия активной композиции на человека приведены в таблице 1.

Таблица 1

Степень воздействия	Описание действия
Легкая	Жалобы: боль, резь (жжение) в области глаз, частое мигание, слабое слезотечение, покраснение ободочек глаз, слабовыраженное покалывание или жжение участков открытой кожи. Симптомы раздражения прекращаются после выхода из зараженной атмосферы.
Средняя (непереносимая)	Жалобы: резкая боль в глазах, ощущение "песка" в глазах, спазм глазной щели, непрерывное слезотечение, светобоязнь, нарушение остроты зрения, возможно першение в горле, кашель, насморк, чихание, жжение открытых участков кожи, затрудненное выполнение целенаправленных действий (стоп-эффект), головная боль, чувство беспокойства и страха. Симптомы токсического действия проходят через 30 ... 60 минут после выхода из зараженной атмосферы. Отдаленных последствий отравления нет.
Максимально "безопасная"	Жалобы: выраженный длительный спазм глазной щели, невозможность открыть глаза, струйное слезотечение, нестерпимая боль в области глаз и глазных орбит, светобоязнь, жжение, ощущение боли на открытых участках кожи, кашель, насморк, чихание, затрудняющее дыхание, головная боль, полная иммобилизация. Симптомы отравления проходят спустя несколько дней после удаления из зараженной атмосферы. Отравление не вызывает стойких необратимых изменений со стороны здоровья, однако, возможны последствия в виде конъюнктивитов и катаральных заболеваний носоглотки, верхних дыхательных путей.
Тяжелая	Жалобы: непроходящий спазм глазной щели, резь в глазах, светобоязнь, непрерывное струйное слезотечение, отечность век, жжение и боль открытых участков кожи, кашель, насморк, боль в груди, затрудненное дыхание, боли в области сердца, тошнота, рвота. Последствия раздражающего действия проходят в течение 1...3 недель после прекращения действия ирританта. Стойкая утрата работоспособности более, чем на 3 недели, выраженные осложнения со стороны глаз (отек век, отек роговицы, дефект роговицы, поверхностные некрозы роговицы, нарушение остроты зрения), гиперемия и отек открытых участков кожи, подкожной клетчатки, образование пузырей и очагов некроза кожи, отек носоглотки, расстройства функции дыхания, пневмонии и др.

Продолжение таблицы 1

Степень воздействия	Описание действия
Летальная	Мгновенно нарастающие проявления раздражающего действия со стороны глаз, верхних дыхательных путей, которые сопровождаются нарушением функции дыхания (отдышка, боли в грудной клетке, развитие токсического отека легких). Летальный исход вследствие токсического отека легких наступает в различные сроки момента воздействия, иногда через 2...3 суток.

Степень воздействия активной композиции выстрела ГС-50М зависит от объема помещения, в котором происходит срабатывание гранаты выстрела ГС-50М, и от времени нахождения человека в зараженной атмосфере (времени экспозиции). Эта зависимость приведена в таблице 2.

Таблица 2

Степень воздействия	Время экспозиции, мин.		
	2	5	10
Легкая	3000...30000	7500...75000	15000...150000
Средняя (непереносимая)	300...3000	750...7500	1500...15000
Максимально "безопасная"	44...300	110...750	220...1500
Тяжелая	5...44	12,5...110	25...220
Летальная	менее 5	менее 12,5	менее 25

1.3 Состав выстрелов

1.3.1 Выстрелы ГС-50М и ГС-50ПМ (рисунок А.1) унитарные. Они состоят из следующих деталей и сборочных единиц: гранаты 1, гильзы 2, поддона 3, патронника в сборе 4 и прокладки 5.

Полиэтиленовая часть гильзы выстрела ГС 50М имеет зеленую окраску, а гильзы выстрела ГС-50ПМ оранжевую.

1.3.2 Граната выстрела ГС-50М

Граната выстрела ГС-50М (рисунок Б.1) состоит из боевой части (БЧ) 1, взрывателя 2, упора 3, компенсатора 4, вставки 5, стабилизатора 6, сопла 7, порохового заряда 8, завернутого в тканевую пластину 9 и порохового заряда 10.

Граната выстрела ГС-50М предназначена для доставки и распыления в зоне срабатывания наполнителя боевой части (БЧ). Граната на траектории полета стабилизируется хвостовым оперением. При встрече с преградой происходит срабатывание гранаты ГС-50М, инициируемое взрывателем, в результате которого происходит распыление активной композиции.

Стабилизатор 6 выполняет функцию стабилизации гранаты в полете, и совместно с соплом 7 и пороховыми зарядами 8 и 10 в процессе выстрела играет роль подвижной каморы высокого давления, предназначено для придания гранате дополнительного импульса, с целью увеличения начальной скорости.

Стабилизатор 6 посредством резьбового соединения крепится к взрывателю 2. Взрыватель крепится к БЧ посредством резьбового соединения через упор 3 и компенсатор 4.

Посредством резьбы на металлической арматуре стабилизатора 6, граната крепится к патроннику в сборе 4 (рисунок А.1).

1.3.3 Граната выстрела ГС-50ПМ

Граната выстрела ГС-50ПМ (рисунок В.1) является весовым и конструктивным эквивалентом гранаты выстрела ГС-50М и состоит из имитатора боевой части (ИБЧ) 1, корпуса 2, упора 3, компенсатора 4, вставки 5, стабилизатора 6, сопла 7, порохового заряда 8, завернутого в тканевую пластину 9 и метательного заряда 10, прокладки 11, груза 12.

Граната выстрела ГС-50ПМ предназначена для имитации стрельбы выстрелом ГС-50М и другими выстрелами, у которых граната снабжена стабилизатором, из гранатомета РГС-50М на дистанции до 150 м.

При столкновении с преградой (мишенью) срабатывания гранаты выстрела ГС-50ПМ не происходит, т.к. вместо взрывателя в ней используется габаритно-массовый имитатор, а вместо боевой части (БЧ) используется имитатор боевой части (ИБЧ), что позволяет по расположению пробоин оценивать точность и кучность стрельбы из гранатомета по цели.

Корпус 2, прокладка 11, груз 12 являются габаритно-массовым имитатором взрывателя гранаты выстрела ГС-50М.

1.3.4 Патронник в сборе

Патронник в сборе (рисунок Г.1) устанавливается в резьбовое отверстие в донной части гильзы 2 (рисунок А.1). В патроннике 1 размещается инициирующий заряд, состоящий из патрона холостого 2 и пороховой навески 3, предназначенный для воспламенения порохового заряда реактивного двигателя и сообщения гранате выстрела требуемой начальной скорости.

Боковые отверстия в патроннике, через которые пороховые газы при выстреле заполняют пространство, ограниченное гильзой 1 и поддоном 3 (рисунок А.1), заклеено фольговой полоской 4. Центральное отверстие в патроннике 1, через которое форс огня от инициирующего заряда патронника в сборе передается к пороховой навеске в стабилизаторе, заклеено тканевым кружком 5. На наружной поверхности передней части патронника 1 имеется несколько витков резьбы, служащей для монтажа гранаты в выстреле.

1.3.5 Боевая часть (БЧ) гранаты выстрела ГС-50М

БЧ (рисунок Д.1) гранаты выстрела ГС-50М предназначена для хранения, доставки к цели и распыления активной композиции. БЧ состоит из баллона 1, крышки 2, чехла 3, активной композиции 4 на основе хлорацитофенона, пяти шашек 5 из взрывчатого вещества бризантного действия, капсюля детонатора 6 и гайки 7.

Баллон 1 и чехол 3 окрашены в зеленый цвет.

Крышка 2 ставится в баллон 1 и фиксируется в нем выступом А. Герметизация активной композиции в баллоне осуществляется за счет оплавления кольцевой поверхности стыка баллона 1 и крышки 2. Внутренняя полость между крышкой 2 и чехлом 3 заполняется разогретой композицией 8 стальной технической дроби и парафина, с целью обеспечения требуемой массы БЧ и положения центра тяжести гранаты выстрела ГС-50М.

Чехол 3 фиксируется на зацепе Б баллона 1.

На цилиндрической поверхности баллона 1 нанесена маркировка "СЛЕЗОТОЧИВЫЙ".

Заряд взрывчатого вещества состоит из шашек 5, размещенных во внутреннем стержне баллона 1. Для инициирования заряда взрывчатого вещества вплотную к шашкам установлен капсюль-детонатор 6, прижимаемый к ним гайкой 7.

1.3.6 Имитатор боевой части (ИБЧ) гранаты выстрела ГС-50ПМ

ИБЧ гранаты выстрела ГС-50ПМ (рисунок Е.1) является конструктивным и габаритно-массовым имитатором БЧ гранаты выстрела ГС-50М. Обладая конструктивным сходством, ИБЧ обеспечивает соответствие по массе, расположению центра тяжести и баллистическому коэффициенту формы, соответствующим параметрам БЧ гранаты выстрела ГС-50М.

ИБЧ состоит из баллона 1, шайбы 2, чехла 3 и инертного наполнителя 4.

Шайба 2 залита компаундом. Чехол 3 фиксируется на зацепе Б баллона 1.

Для идентификации гранаты выстрела ГС-50ПМ чехол 3 имитатора БЧ окрашен в белый, а баллон 1 в зеленый цвет.

На цилиндрической поверхности баллона 1 нанесена маркировка "ПРАКТИЧЕСКИЙ".

1.3.7 Взрыватель

Взрыватель гранаты выстрела ГС-50М (рисунок Ж.1) – центральный, механический, контактный, инерционного действия, без самоликвидатора – предназначен для приведения в действие БЧ гранаты в момент встречи с препятствием.

Взрыватель гранаты выстрела ГС-50М состоит из корпуса 1, дна 2, шарика 3, ударника 4, пружины 5, гильзы 6, шпильки 7, предохранительного шарика 8, крышки 9, капсюля-воспламенителя 10, втулки 11, гайки 12, прокладки 13.

Корпус служит для монтажа всех составных частей взрывателя и используется как связующий элемент между боевой частью гранаты выстрела ГС-50М и стабилизирующим оперением.

В корпус 1 с двух сторон вворачиваются, обеспечивающие герметичность внутреннего пространства взрывателя, дно 2 и крышка 9. Пружина 5, гильза 6, шпилька 7, предохранительный шарик 8 составляют механизм предохранения взрывателя от случайного срабатывания при нештатном обращении с выстрелом. Предохранительный шарик 8, находящийся в пространстве между гильзой 6 и ударником 4, не позволяет ударнику продвинуться и коснуться жалом капсюля-воспламенителя 10. Предохранительный шарик 8 предохраняет от выпадения из этого пространства гильза 6, поджатая пружиной 5. Шпилька 7, ввернутая в крышку 9 через копирный паз гильзы 6, позволяет гильзе находиться только в двух положениях: в положении предохранения и во взвешенном положении.

При взвешении предохранительный шарик 8 выпадает из пространства между гильзой 6 и ударником 4 и больше не препятствует наколу капсюля воспламенителя жалом ударника.

Шарик 3 служит для усиления ударного действия жала ударника по капсюлю-воспламенителю. Капсюль-воспламенитель 10, установленный в переходную втулку 11, ставится в центральное отверстие крышки 9 и фиксируется в нем гайкой 12.

1.4 Работа выстрелов

1.4.1 Действие выстрела ГС-50М начинается в момент удара бойка гранатомета по капсюлю-воспламенителю патрона холостого 2 (рисунок Г.1), который воспламеняет его пороховой заряд. Начальный период горения порохового заряда происходит в замкнутом объеме патрона холостого. Под действием давления пороховых газов дульце патрона раскрывается и воспламеняется навеска пороха 3, находящаяся в патроннике 1 (рисунок Г.1). Пороховые газы, прорывающиеся через боковые и центральное отверстия в патроннике, поступают в пространство, ограниченное гильзой 2 и поддоном 3 (рисунок А.1), а также через отверстие в сопле 7 во внутреннюю полость стабилизатора 6 (рисунок Б.1), где воспламеняют находящиеся там пороховые заряды 8 и 10 (рисунок Б.1). Пороховые газы, образующиеся при горении пороховых навесок выстрела, истекают через боковые отверстия в патроннике в пространство между поддоном 3 и гильзой 2 (рисунок А.1). Пороховые газы через стенку поддона давят на гранату 1. При достижении определенного уровня давления пороховых газов происходит срез резьбы, соединяющей стабилизатор гранаты выстрела с патронником в сборе 4 (рисунок А.1). После этого начинается ускоренное движение поддона и гранаты по каналу ствола гранатомета. Стенки поддона, расширяемые давящими на них пороховыми газами, не дают прорываться газам из заснарядного пространства.

Под действием сил инерции, возникающих в результате ускоренного движения гранаты по каналу ствола, гильза 6 (рисунок Ж.1), взрывателя стремится двигаться относительно крышки 9 (рисунок Ж.1), одновременно сжимая пружину 5 (рисунок Ж.1). Шпилька 7 (рисунок Ж.1), взаимодействуя с копирным пазом гильзы 6 (рисунок Ж.1), разворачивает ее вокруг своей оси, и гильза встает в промежуточное положение (рисунок Ж.2), и стоит в нем до момента, когда силы инерции, действующие на гильзу, не сравняются с силой, действующей на нее со стороны пружины. Граната вылетает из канала ствола, давление пороховых газов прекращает действие

ваться на нее, сила инерции, действующая на гильзу 6 (рисунок Ж.1), перестает действовать, и гильза начинает двигаться вдоль крышки 9 (рисунок Ж.1) под действием силы со стороны пружины 5 (рисунок Ж.1), направляемая шпилькой 7 (рисунок Ж.1), в положение, соответствующее взвешенному состоянию взрывателя (рисунок Ж.2), освобождая при этом предохранительный шарик 8 (рисунок Ж.1). Шарик, выпадая из пространства между гильзой 6 (рисунок Ж.1) и ударником 4 (рисунок Ж.1), перестает препятствовать движению последнего. От продвижения к капсюлю-воспламениителю 10 (рисунок Ж.1) ударник 4 (рисунок Ж.1) удерживает только пружину 5 (рисунок Ж.1). При встрече гранаты выстрела ГС-50М с преградой под действием возникающих перегрузок шарик 3 и ударник 4 (рисунок Ж.1), направляемый внутренним отверстием в крышке 9 (рисунок Ж.1) взрывателя, начинают двигаться вперед, сжимая пружину 5 (рисунок Ж.1). Ударник своим жалом накалывает капсюль-воспламениитель, и форс огня от него попадает на сеточку капсюля-детонатора 6 (рисунок Д.1), который в свою очередь инициирует подрыв заряда взрывчатого вещества, находящегося в центральном стержне баллона 1 (рисунок Д.1) боевой части гранаты выстрела ГС-50М. Происходит разрушение боевой части и распыление активной композиции 4 (рисунок Д.1), раздражающее действие которой является основным поражающим фактором выстрела.

1.4.2 Действие выстрела ГС-50ПМ

Действие выстрела ГС-50ПМ аналогично действию выстрела ГС-50М, за исключением действия взрывателя и боевой части, которые заменены габаритно-массовыми имитаторами.

1.5 Маркировка и пломбирование

1.5.1 На донной части гильзы выстрела нанесена маркировка с обозначением выстрела, заводского номера выстрела, номера партии, к которой принадлежит выстрел, год изготовления и шифр завода-изготовителя.

1.5.2 На поверхности боевой части гранаты выстрела имеется маркировка, обозначающая тип выстрела (на боевой части гранаты выстрела ГС-50М – "СЛЕЗОТОЧИВЫЙ", на имитаторе боевой части гранаты выстрела ГС-50ПМ – "ПРАКТИЧЕСКИЙ").

1.5.3 На наружной поверхности ящика для упаковки выстрелов наносится маркировка, содержащая:

- индекс выстрела;
- масса грузового места "Брутто";
- количество выстрелов в ящике;
- номер партии и год изготовления;
- шифр завода-изготовителя;
- условный номер опасного груза по "Перечню опасных грузов класса I" (Приложение И);
- манипуляционные знаки "Верх" и "Беречь от влаги";
- знак опасности груза (Приложение И);
- порядковый номер грузового места в партии;
- количество грузовых мест в партии.

1.5.4 Ящик с выстрелами пломбируется пломбами отдела технического контроля и представителя заказчика.

1.6 Упаковка

1.6.1 Выстрелы укладываются в ящик на ложементы, в два ряда по пять штук в каждом. Каждый выстрел герметично заварен в полиэтиленовый пакет.

1.6.2 В ящик вместе с выстрелами укладываются следующие документы:

- руководство по эксплуатации;
- упаковочный лист;
- этикетка.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЫСТРЕЛОВ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Меры безопасности при работе с выстрелами

При эксплуатации выстрелов следует строго соблюдать следующие правила безопасности:

2.1.1 К работе с выстрелами допускаются лица, прошедшие специальную подготовку, знающие материальную часть выстрелов, правила обращения с ней и изучившие настояще руководство по эксплуатации.

2.1.2 Выстрелы в процессе хранения, транспортирования и эксплуатации требуют аккуратного обращения.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

– ПОДВЕРГАТЬ ВЫСТРЕЛЫ МЕХАНИЧЕСКИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ (УДАРЫ, ПАДЕНИЯ И Т.П.);

– ПРОИЗВОДИТЬ КАКУЮ-ЛИБО РАЗБОРКУ ВЫСТРЕЛОВ.

– ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВЫСТРЕЛЫ ГС-50ПМ, УПАВШИЕ С ВЫСОТЫ БОЛЕЕ 1,5 М БЕЗ УПАКОВКИ ИЛИ В УПАКОВКЕ С ВЫСОТЫ БОЛЕЕ 3 М;

– ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВЫСТРЕЛЫ ГС-50М, УПАВШИЕ БЕЗ УПАКОВКИ С ВЫСОТЫ БОЛЕЕ 2 М;

– ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВЫСТРЕЛЫ, ИМЕЮЩИЕ ВИДИМЫЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ;

– ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВЫСТРЕЛЫ, НЕ ВХОДЯЩИЕ В СТВОЛ ГРАНАТОМЕТА ИЛИ ПРИ ЗАРЯЖАНИИ КОТОРЫМИ НЕОБХОДИМО ПРИЛАГАТЬ УСИЛИЕ;

– ИСПОЛЬЗОВАТЬ ОСЕЧНЫЕ ВЫСТРЕЛЫ.

2.1.3 Выстрелы, имеющие механические повреждения, подлежат изъятию из эксплуатации и в дальнейшем уничтожаются.

2.1.4 К использованию по назначению допускаются только выстрелы с неистекшим сроком хранения.

2.1.5 Выстрел ГС-50М относится к I классу опасности груза, подклассу опасности 1.2, группе совместимости G.

2.1.6 Выстрел ГС-50ПМ относится к I классу опасности груза, подклассу 1.4, группе совместимости С.

2.1.7 Работы, связанные с использованием выстрелов, необходимо проводить в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации.

Для стрельбы выстрелами используется гранатомет РГС-50М. При этом необходимо соблюдать правила безопасности, изложенные в руководстве по эксплуатации на гранатомет.

2.2 Подготовка выстрелов к использованию и порядок использования

2.2.1 Ящик с выстрелами поставить на дно, открыть крышку ящика, снять два ложемента и извлечь выстрел.

2.2.2 Перед заряжанием гранатомета:

- произвести осмотр ствола гранатомета на предмет наличия в нем посторонних предметов;

- срезать (разорвать) полиэтиленовый пакет и снять его с выстрела. Во время дождя принять меры для исключения длительного (более пяти минут) воздействия дождя на выстрел;

- произвести осмотр выстрела на предмет отсутствия на нем следов от воздействия механических и климатических факторов (трещин, вздутий, глубоких царапин и т.п.), а также соответствия выбранного выстрела цели его применения (по окраске составных частей выстрела, маркировке, нанесенной на боевой части гранаты выстрела, маркировке, нанесенной на донной части гильзы).

2.2.3 Заряжение (разряжение), прицеливание и производство выстрела производить согласно инструкции по эксплуатации на гранатомет.

2.2.4 Лица, производящие какие либо действия в зоне срабатывания гранаты выстрела ГС-50М, должны быть одеты в спецодежду, закрывающую открытые участки кожи, волосы и снабжены средствами защиты от действия активной композиции. Такими средствами защиты могут быть респираторы фильтрующие противогазовые РПГ-67 по ГОСТ 12.4.004-74,

респираторы фильтрующие газопылезащитные РУ-60м и РУ-60му по ГОСТ 17269-71, применяемые совместно с герметичными защитными очками, или противогаз со шлем-маской по ГОСТ 12.4.166-85.

2.3 Действия в экстремальных ситуациях

2.3.1 Оказание первой помощи лицам, подвергшимся воздействию активной композиции.

Лица, подвергшиеся действию активной композиции, должны быть немедленно эвакуированы из зоны заражения. После этого необходимо промыть глаза чистой холодной водой. Следует избегать протирания глаз, т.к. частицы активной композиции при этом проникают в конъюнктиву.

Примечание – Температура воды не должна превышать 20°C, т.к. при большей температуре действие активной композиции может усиливаться.

В случае болезненных ощущений, потере зрения, отеке верхних дыхательных путей, пострадавших необходимо эвакуировать для оказания медицинской помощи.

При попадании активной композиции на открытые участки кожи, ее необходимо быстро удалить осторожным прикосновением тампона из марли, ваты или фильтровальной бумаги.

После этого пораженные места обработать несколько раз тампоном, смоченным этиловым спиртом и промыть холодной водой с мылом.

При попадании активной композиции в органы дыхания необходимо прополоскать горло 20% раствором этилового спирта, а затем произвести ингаляцию веществами, облегчающими дыхание (ментол, эвкалиптовое масло).

Резиновые поверхности масок противогазов, поверхность сапог, перчаток, не снимая, промыть в холодной воде со стиральным порошком.

Одежда лиц, подвергшихся действию активной композиции, или проводивших дегазацию помещения, замачивается в холодном растворе стирального порошка на 3-4 часа, а затем стирается.

2.3.2 Дегазация помещений

Помещения, подвергшиеся воздействию активной композиции, можно дегазировать путем естественного проветривания помещения с последующей обработкой водно-спиртовым раствором сульфида натрия стен, пола и потолка, обмывая и обтирая их ветошью, смоченной в растворе.

Состав раствора: вода, пригодная для питья, 1 литр; этиловый спирт ГОСТ 18300-87, 1 литр; сульфид натрия Na_2S (едкий натрий), 105 г.

После такой обработки на обработанных поверхностях появляются черно-синие пятна, а в помещении остается запах гнили. Для устранения этих остаточных явлений и максимальной сохранности помещений и предметов, чувствительных к коррозии и разрушению, дегазацию рекомендуется проводить с дополнительной протиркой загрязненных поверхностей этиловым спиртом, либо 10% водным раствором перекиси водорода, с последующим длительным проветриванием.

Все обтирочные материалы (ветошь, марлю, вату и пр.), использованные при дегазации помещения, следует собрать в одну герметичную емкость (ведро с плотной крышкой). Выбрасывать этот мусор можно только после дополнительного замачивания в растворе сульфида натрия, а затем перекиси водорода.

2.3.3 Уничтожение несработавших гранат выстрела ГС-50М

Гранаты выстрелов ГС-50М, отказавшие при стрельбе, уничтожаются на месте их падения подрывом заряда взрывчатого вещества (ВВ).

К руководству и проведению работ по уничтожению несработавших гранат допускаются лица, имеющие разрешение Госгортехнадзора России.

При планировании и производстве работ по уничтожению несработавших гранат должны выполняться "Единые правила безопасности при проведении взрывных работ" (ПБ 13-407-01) и "Положения о порядке подготовки и проверки знаний персонала для взрывных работ" (РД 13-415-01).

Перед началом работ по уничтожению несработавших гранат необходимо удалить из опасной зоны всех лиц, не связанных с работами. Радиус опасной зоны для работ по уничтожению гранаты выстрела ГС-50М не менее 100 м.

Все работы, связанные с уничтожением несработавших гранат выстрела ГС-50М, должны проводиться с использованием средств защиты от поражающего действия активной композиции (см. п.2.2.4).

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ ПО УНИЧТОЖЕНИЮ НЕСРАБОТАВШИХ ГРАНАТ ТРОГАТЬ И ПЕРЕМЕЩАТЬ ИХ.

Подрывной заряд ВВ (шашки или пакет ВВ) массой (200...400)г устанавливается устойчиво и по возможности вплотную (1...5)мм от корпуса боевой части гранаты, но, не касаясь его.

Засыпанные или ушедшие в грунт гранаты перед установкой подрывного заряда извлекают с соблюдением всех необходимых мер безопасности. Прежде чем откапывать гранаты, руководитель работ должен дополнительно проверить и убедиться, что граната и метод ее откапывания, условия проведения работ и меры безопасности соответствуют требованиям соответствующих инструкций. Откапывать гранаты надо крайне осторожно с обязательным использованием щупа.

После установки заряда ВВ лицам, проводящим работы по уничтожению гранат, удалиться в укрытие.

Подрыв заряда ВВ производить дистанционно из укрытия, электрическим способом (при помощи электродetonатора).

После каждого подрыва руководитель работ должен произвести осмотр места уничтожения для обнаружения загорания или разбросанных частей гранат, или частей зарядов. В случае разброса гранат должны быть приняты меры к их безопасной ликвидации.

Если при осмотре места уничтожения обнаружено загорание травы, деревьев, обстановки помещений, должны быть немедленно приняты меры к ликвидации огня.

После осмотра мест уничтожения, если это требуется, руководитель работ дает разрешение на приведение в порядок и дегазации места уничтожения.

2.3.4 Действия стрелка в случае получения осечки

В случае получения осечки при стрельбе боевым или практическим выстрелом необходимо выждать в течение 3 минут, не производя никаких действий по перезаряджанию гранатомета, при этом ствол гранатомета должен быть направлен в сторону, исключающую возможность попадания гранаты в людей.

По истечении 3 минут необходимо разрядить гранатомет. После извлечения выстрела из ствола гранатомета, выстрел должен быть уложен в отдельный ящик и отправлен на хранение с целью последующей утилизации. На крышке ящика с выстрелом, давшим осечку, должна быть сделана надпись "ОСЕЧНОЙ".

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ХРАНИТЬ ОСЕЧНЫЕ ВЫСТРЕЛЫ В ОДНОМ ПОМЕЩЕНИИ С ОСТАЛЬНЫМИ ВЫСТРЕЛАМИ.

3 ХРАНЕНИЕ

Выстрелы должны храниться в упаковке изготовителя в хранилище, удовлетворяющем требованиям ГОСТ В 9.003-80 в условиях хранения 2(С) ГОСТ 15150-80, и представлять собой закрытое, сухое и чистое помещение с естественной вентиляцией (или оснащенное системой вентиляции). Срок хранения 5 лет.

Ящики с выстрелами в хранилище размещаются штабелями по партиям изготовления. Ящики нижнего ряда укладываются на деревянные подкладки (поддоны) решетчатого типа размером в погребённике не менее 12x18 см. Выступание подкладок в проходы хранилища не допускается.

Ящики с выстрелами при хранении в штабелях располагают так, чтобы можно было контролировать их техническое состояние, а также вести учет, прием и выдачу выстрелов. В хранилище при размещении ящиков необходимо выполнять следующие требования:

- ящики с выстрелами укладываются маркировкой, обращенной в сторону прохода;
- высота укладки штабелей, включая высоту подкладок, не должна превышать 2,5 м;
- для обеспечения воздухообмена в хранилище между верхними рядами штабелей и потолком оставлять пространство не менее 0,5 м;
- ширина штабеля должна составлять суммарную величину ширины двух ящиков;
- при укладке ящиков между штабелями оставляются проходы – рабочие, против каждой двери и один в середине хранилища, шириной (1,25-1,5) м, смотровые – между стеной и штабелем шириной не менее 0,6 м;
- длина штабеля определяется внутренними размерами хранилища с учетом соблюдения параметров проходов.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

– ХРАНИТЬ УЧЕБНЫЕ И БОЕВЫЕ ВЫСТРЕЛЫ В ОДНОМ ХРАНИЛИЩЕ.

– ХРАНИТЬ ВЫСТРЕЛЫ НА ОТКРЫТЫХ ПЛОЩАДКАХ.

Стреляные гильзы хранить в штатной укупорке из-под выстрелов под навесом или на открытой площадке, укрытые подручными средствами.

Организация хранения ящиков с выстрелами, оборудование мест хранения должны соответствовать ГОСТ В 9.003-80.

Места хранения должны быть оборудованы средствами противопожарной безопасности по ГОСТ 12.4.009-83.

Организация и порядок продления срока хранения выстрелов с истекшими сроками хранения, а также уничтожения отходов от выстрелов должны производиться в соответствии с Инструкцией, разработанной Головным разработчиком выстрелов.

4 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Выстрелы в штатной упаковке допускают транспортирование:

– автомобильным транспортом по любым дорогам на расстояние до 1000 км;

– железнодорожным, воздушным транспортом без ограничения расстояния.

Транспортные средства, подаваемые под погрузку, должны быть сухими и чистыми.

При проведении погрузочно-разгрузочных работ необходимо соблюдать следующее:

– грузовые места размещают равномерно по всей поверхности пола, плотную друг к другу;

– ящики размещать крышками вверх;

– загрузка транспортного средства допускается до использования его полной грузоподъемности и вместимости, при условии не превышения допустимой величины центра масс для данного транспортного средства;

– выстрелы укладывают в вагоны и в кузова автомобилей продольной осью изделия перпендикулярно направлению движения транспорта;

– при перевозке ящиков с выстрелами по железной дороге с использованием паромных переправ дверные проемы в крытых вагонах на высоту штабелей должны быть ограждены деревянными дверными щитами;

– ящики должны быть уложены и закреплены так, чтобы имелась возможность проверки маркировки и количества мест каждой партии без перекладки грузовых мест, и выгрузка каждой партии могла производиться без перемещения других партий и без нарушения их крепления;

– ящики с выстрелами должны быть закреплены таким образом, чтобы исключалась возможность перемещения их внутри транспортного средства;

– погрузка, разгрузка и крепление ящиков на транспортном средстве осуществляется с соблюдением всех мер предосторожности, не допуская толчков, ударов, чрезмерного давления на тару с применением механизмов и инструментов, не дающих при работе искр.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- ПРОИЗВОДСТВО ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ ВО ВРЕМЯ ГРОЗЫ;
- ВО ВРЕМЯ ПОГРУЗКИ-РАЗГРУЗКИ ЯЩИКОВ С ВЫСТРЕЛАМИ ПОЛЬЗОВАНИЕ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ, КУРЕНИЕ;
- ПРИСУТСТВИЕ ПОСТОРОННИХ ЛИЦ НА ПОСТАХ, ОТВЕДЕННЫХ ДЛЯ ПОГРУЗКИ-РАЗГРУЗКИ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПЕРЕВОЗКА ЯЩИКОВ С ВЫСТРЕЛАМИ АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ С ОТКРЫТЫМ КУЗОВОМ.

Погрузочно-разгрузочные работы с выстрелами производятся при выключенном двигателе автомобиля.

Схема размещения упаковок с выстрелами в кузове автомобильного транспорта приведена в приложении К.

Остальные требования к погрузке, выгрузке, перегрузке, по движению транспортных средств, груженных ящиками с выстрелами, в соответствии со следующими документами:

- "Правилами перевозки опасных грузов автомобильным транспортом" (в ред. Приказов Минтранса РФ от 11.06.1999 г. №37, от 14.10.1999 г. №77);
- "Правилами перевозок опасных грузов по железным дорогам" (утв. МПС РФ 27.12.94 г.).

5 УТИЛИЗАЦИЯ

5.1 Утилизации подлежат:

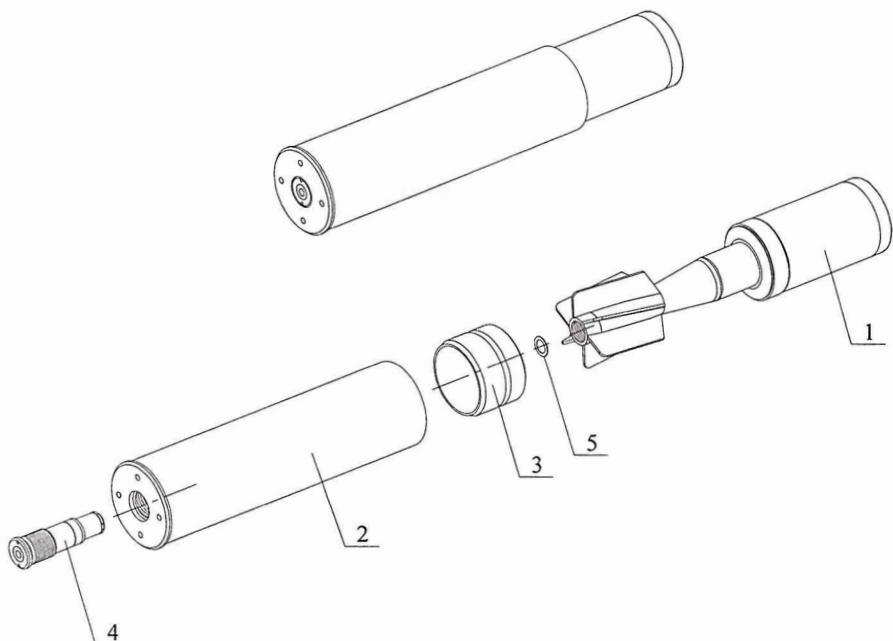
- 1) выстрелы с истекшим сроком хранения;
- 2) выстрелы, для которых были нарушены условия хранения;
- 3) выстрелы, давшие осечку;
- 4) стреляные гильзы;
- 5) выстрелы после падения в соответствии с п.1.2.4 настоящего РЭ

5.2 Утилизация выстрелов производится организациями, имеющими разрешение Госгортехнадзора на работу с взрывчатыми веществами, и должна выполняться на специальных площадках, в специальных зданиях или специальных защитных устройствах, при условии выполнения "Единых правил безопасности при проведении взрывных работ" (ПБ 13-407-01) и "Положения о порядке подготовки и проверки знаний персонала для взрывных работ" (РД 13-415-01).

5.3 Утилизация выстрелов должна производиться путем их подрыва или сжигания, с соблюдением требований инструкции, разработанной организацией, утилизирующей выстрелы, которая должна содержать четкие указания по безопасному ведению работ.

5.4 Количество выбросов вредных токсичных веществ, образующихся при уничтожении выстрелов, не должно превышать установленных нормативов предельно допустимых или временно согласованных выбросов (ПДВ и ВСВ) этих веществ в атмосферу.

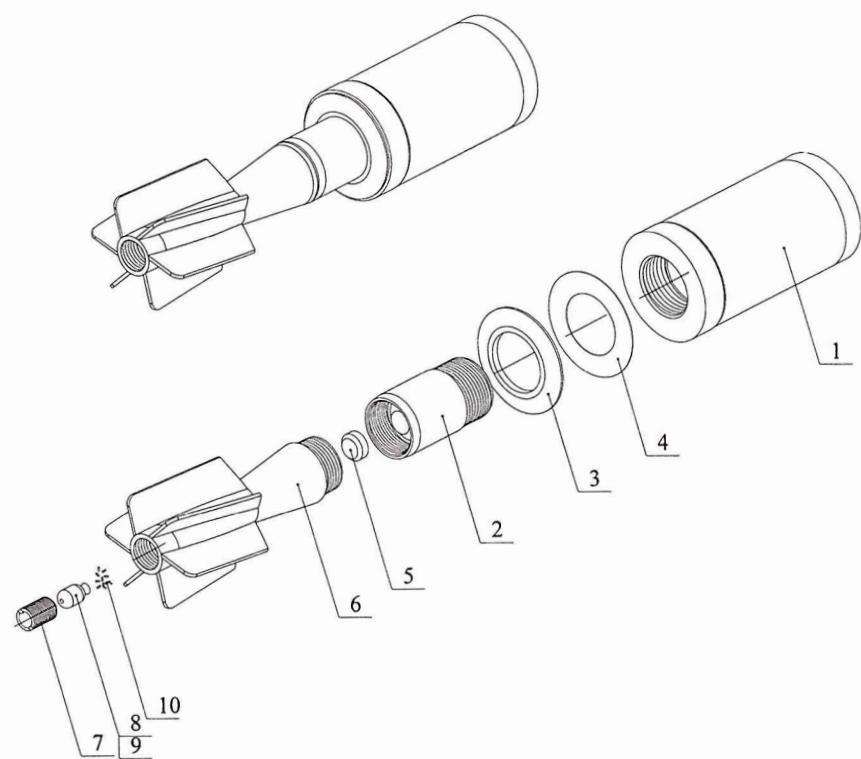
Приложение А
Состав выстрелов ГС-50М и ГС-50ПМ



1 - граната; 2 - гильза; 3 - поддон; 4 - патронник в сборе; 5 - прокладка

Рисунок А.1 - Выстрел

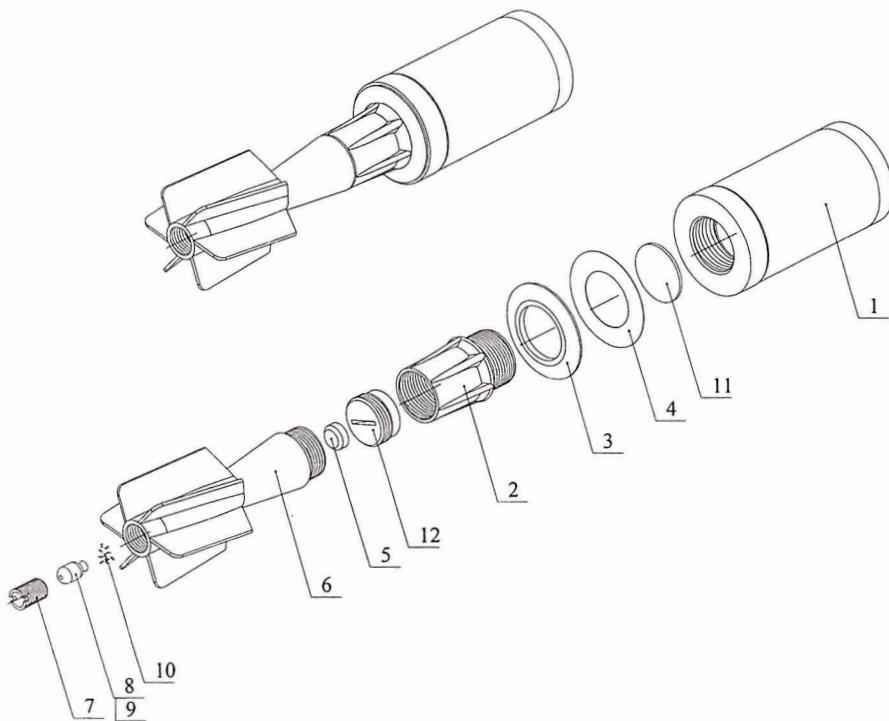
Приложение Б
Состав гранаты выстрела ГС-50М



1 - боевая часть; 2 - взрыватель; 3 - упор; 4 - компенсатор; 5 - вставка;
6 - стабилизатор; 7 - сопло; 8 - пороховой заряд; 9 - пластина; 10 - пороховой
заряд

Рисунок Б.1 - Граната выстрела ГС-50М

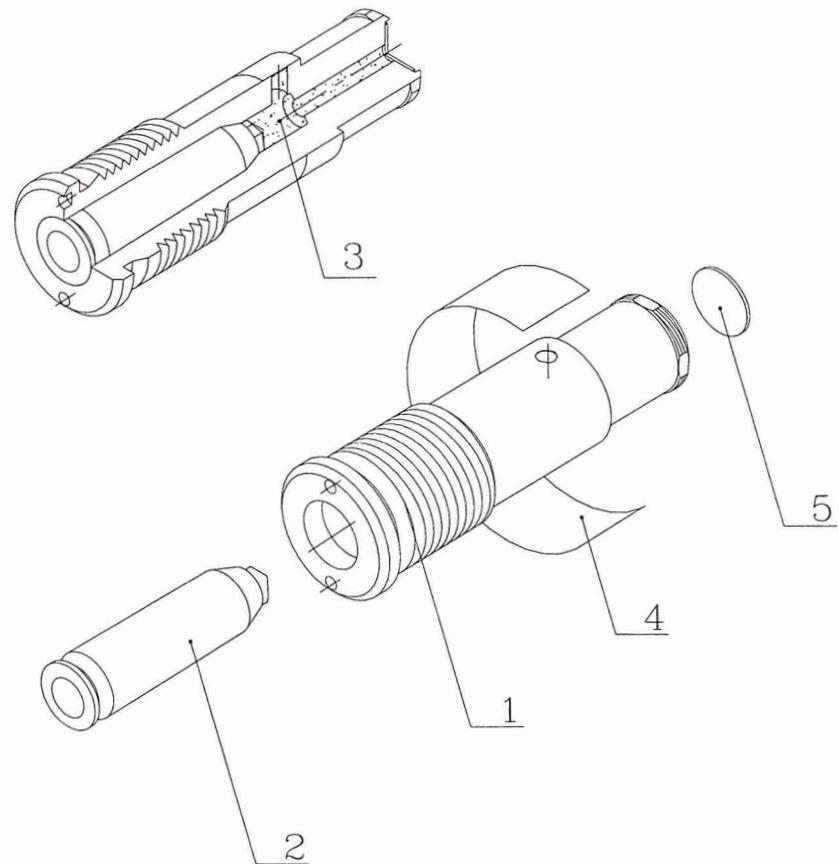
Приложение В
Состав гранаты выстрела ГС-50ПМ



1 - имитатор боевой части; 2 - корпус; 3 - упор; 4 - компенсатор; 5 - вставка;
6 - стабилизатор; 7 - сопло; 8 - пороховой заряд; 9 - пластина; 10 - пороховой
заряд; 11 - прокладка; 12 - груз

Рисунок В.1 - Граната выстрела ГС-50ПМ

Приложение Г
Состав патронника в сборе

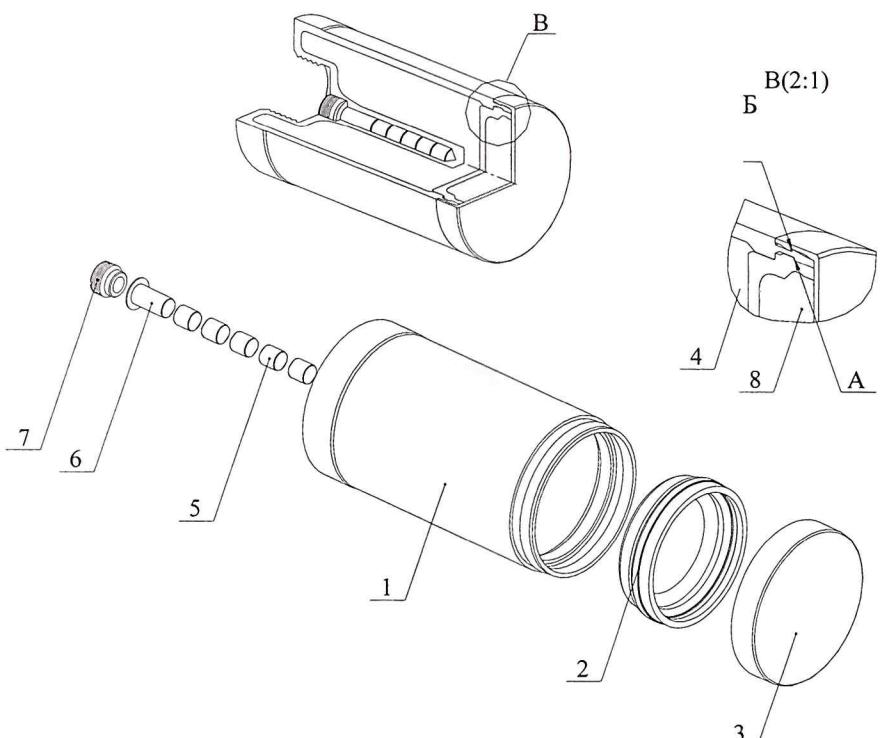


1 - патронник; 2 - патрон холостой; 3 - пороховая навеска;
4- полоска фольговая; 5 - кружок тканевый

Рисунок Г.1 - Патронник в сборе

Приложение Д

Состав боевой части гранаты выстрела ГС-50М

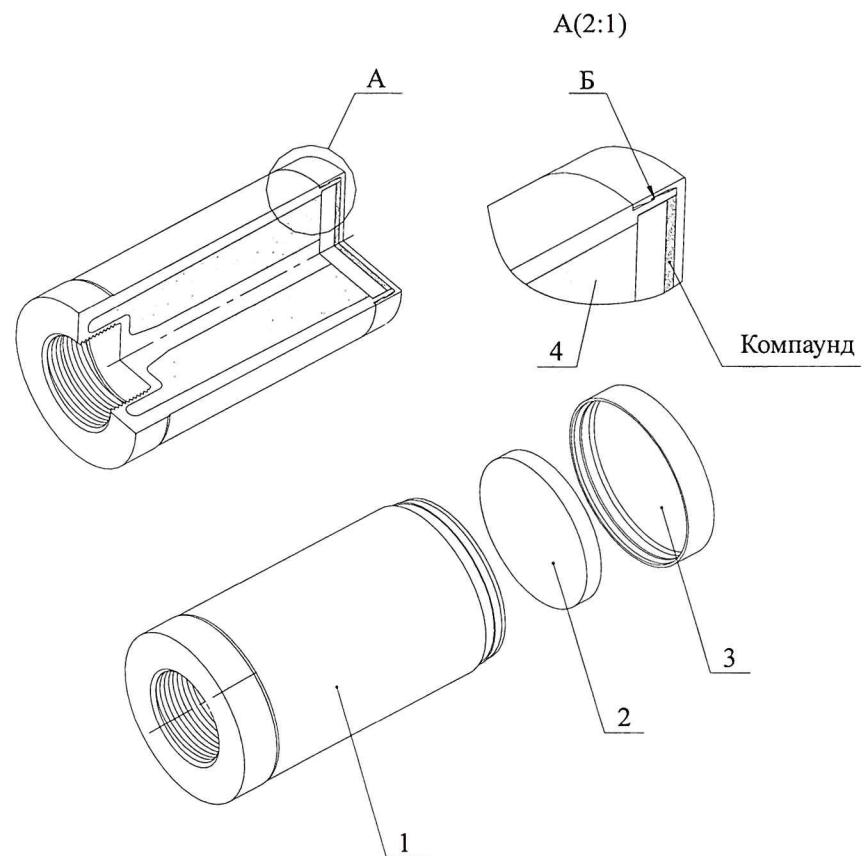


1 - баллон; 2 - крышка; 3 - чехол; 4 - активная композиция; 5 - шашка ВВ;
6 - капсюль-детонатор; 7 - гайка; 8 - композиция технической дроби и парафина

Рисунок Д.1 - Боевая часть гранаты ГС-50М

Приложение Е

Состав имитатора боевой части гранаты выстрела ГС 50ПМ



1 - баллон; 2 - шайба; 3 - чехол; 4 - инертный наполнитель

Рисунок Е.1 - Имитатор боевой части гранаты ГС-50ПМ

ВЫСТРЕЛ ГС-50М

ЭТИКЕТКА

13-Э3389 00 000 ЭТ

Основные сведения и технические данные о выстрелах

Выстрелы ГС-50М, партии № _____ в количестве 10 штук, изготовлены ОАО «Завод им. В.А. Дегтярева» _____ в соответствии с требованиями действующей технической документации.

2 Свидетельство о приемке

Выстрелы ГС-50М партии № _____ в количестве 10 штук, заводские номера №№ _____

изготовлены и приняты в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признаны годными для эксплуатации.

Начальник ОТК

расшифровка подписи

Год, месяц, число
3. 4. 2008

Руководитель предприятия.

расшифровка подписи

год, месяц, число

Представитель заказчика

расшифровка подписи

год, месяц, число

3 Гарантия изготовителя

Изготовитель гарантирует работоспособность выстрелов при хранении в упаковке изготовителя на складе, представляющем собой закрытое, сухое и чистое помещение с естественной вентиляцией, в течение пяти лет.

Условия и организация хранения выстрелов должны соответствовать требованиям руководства по эксплуатации 13-Э3389 00 000 РЭ.

Ф. №

В случае каких-либо недоразумений с содержанием в этом ящике, просим упаковочный листок упаковщика той именно пачки или коробки, в которой оказался недостаток или излишек, с Вашими претензиями вернуть нам с приложением акта на позднее 7-ми дней со дня получения товара.

« . » 200 .

УПАКОВОЧНЫЙ ЛИСТ

Наименование изделий	Количество	№№ изделий
Фасад ГС-50М	10 шт	

Наименование изделий	Количество	№№ изделий

Упаковщик _____

Контролер ОТК _____

Представитель заказчика _____



Зак.