

Огневая подготовка.

Раздел № 1. Изучение материальной части стрелкового вооружения.

Тема № 1. Материальная часть стрелкового оружия и ручных осколочных гранат.

Занятие № 2. Материальная часть ручных осколочных гранат.

Учебные вопросы.

- **1.** Назначение боевые свойства и устройство ручных осколочных гранат. Принцип работы и способы применения.
- **2.** Меры безопасности и правила обращения с оружием .

■ ЛИТЕРАТУРА

- 1. Руководство по ручным осколочным гранатам.
- 2. Наставление по стрелковому делу, ручные гранаты.

РГД-5



Ф-1



РГН



РГО



■ Вопрос №1.

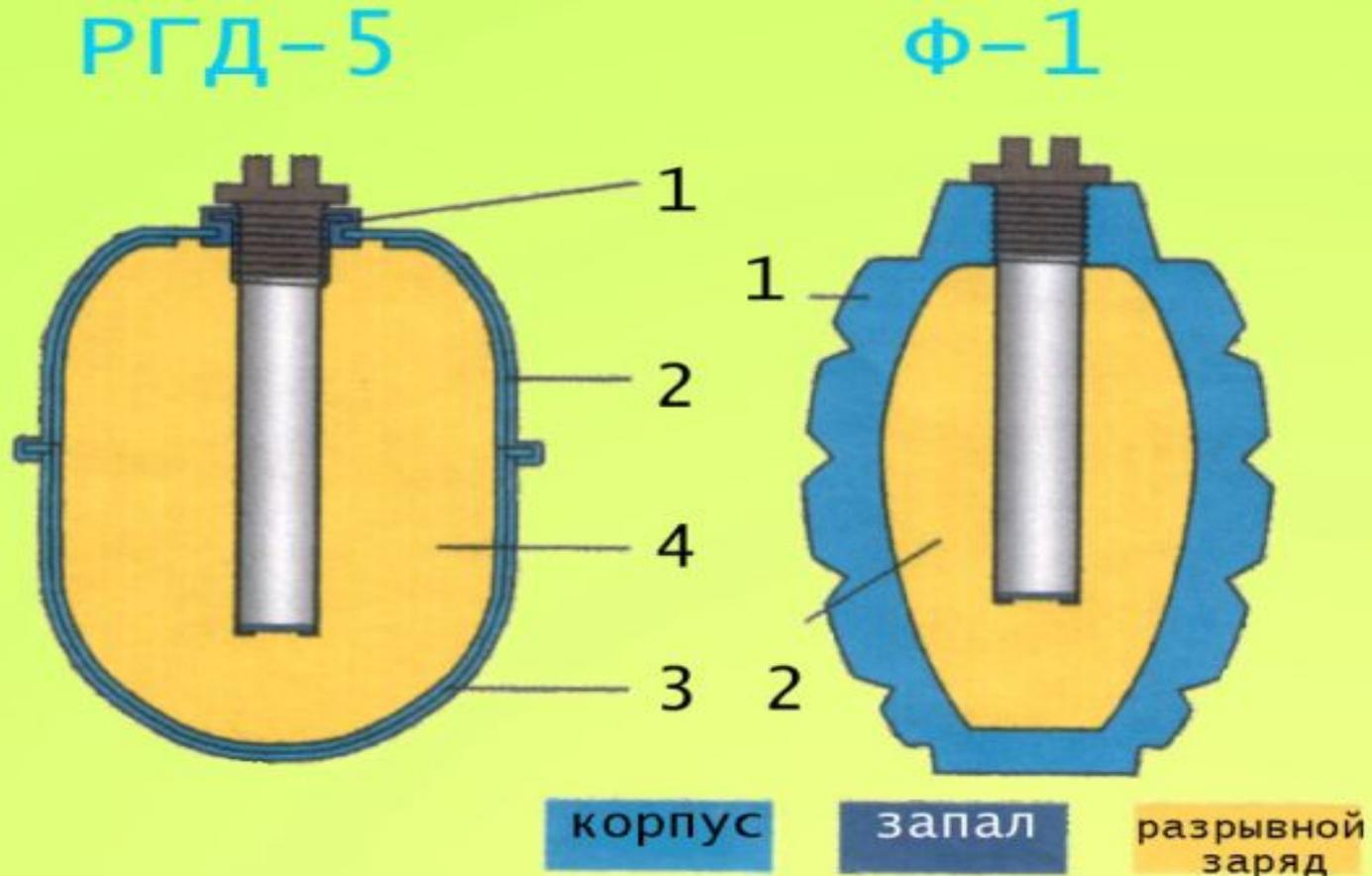
- Назначение боевые свойства и устройство ручных осколочных гранат. Принцип работы и способы применения

- Ручные осколочные гранаты предназначены для поражения осколками живой силы противника в ближнем бою (при атаке, в окопах, убежищах, населенных пунктах, в лесу и т. д.). В зависимости от дальности разлета осколков гранаты делятся на наступательные и оборонительные. Ручные осколочные гранаты комплектуются модернизированными унифицированными запалами к ручным гранатам (УЗРГМ) и ударно – дистанционными запалами (УДЗ). К наступательным гранатам относятся РГД-5, РГН, а к оборонительным Ф-1, РГО.

Основные боевые свойства ручных осколочных гранат

	РГД	Ф-1	РГН	РГО
Тип гранаты	Наступательная	Оборонительная	Наступательная	Оборонительная
Вес гранаты, г	310	600	310	530
Вес разрывного заряда, г	110	60	114	92
Тип запала	УЗРГМ	УЗРГМ	УДЗ	УДЗ
	(Дистанционный)	(Дистанционный)	(Ударно-дист.)	(Ударно-дист.)
Время горения замедлителя запала, сек.	3,2-4,2	3,2-4,2	3,3-4,3	3,3-4,3
Радиус разлета убойных осколков, м	25	200	25	150
Радиус зоны эффективного поражения живой силы, м	5	7	8	12
Средняя дальность броска, м	30-40	20-40	30-45	20-40

Устройство ручных осколочных гранат РГД-5 и Ф-1

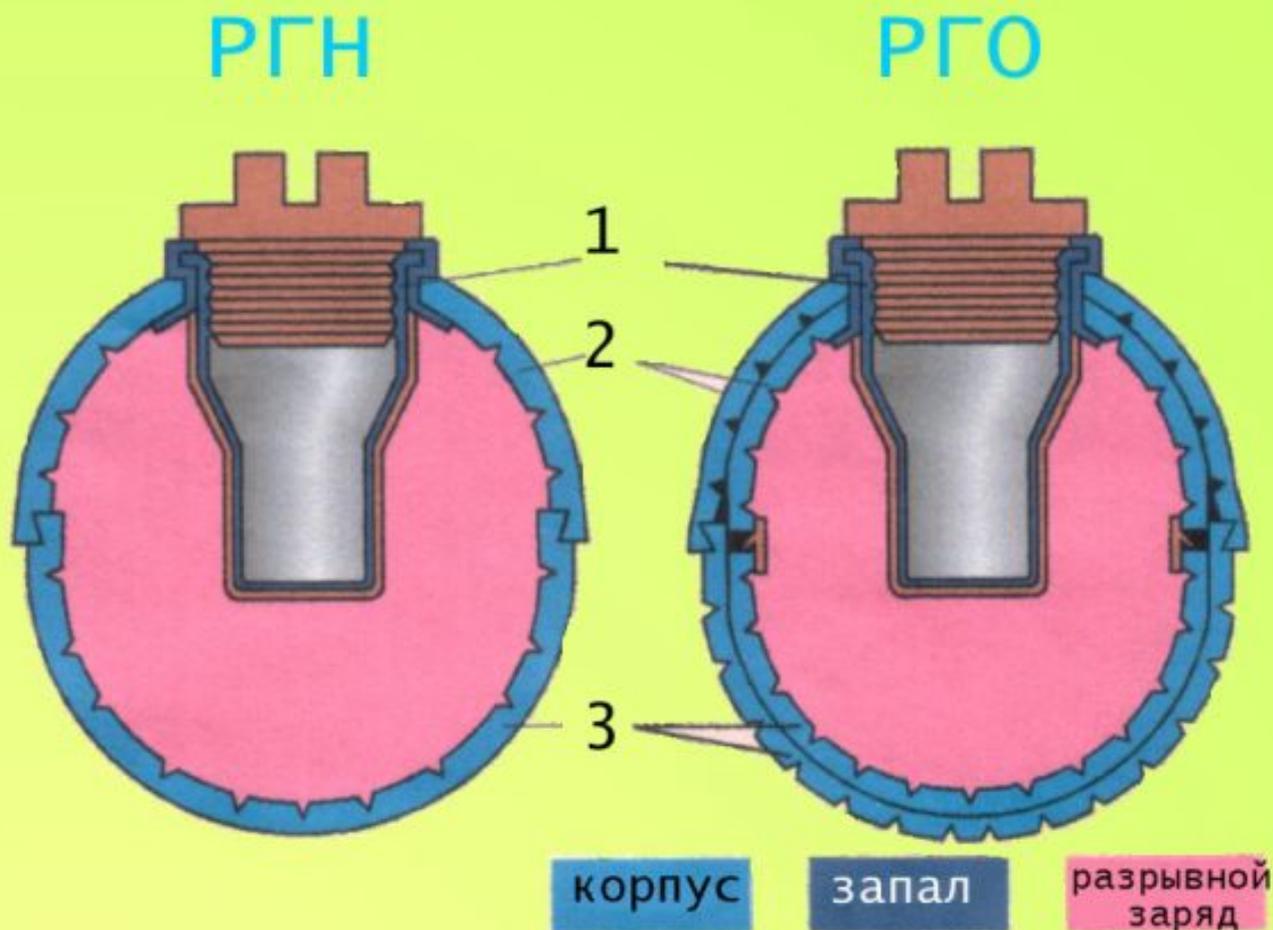


ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ:

– корпус стальной.
1. трубка для запала с манжетой
2. колпак с вкладышем
3. поддон с вкладышем
4. разрывной снаряд

– корпус чугунный с продольными и поперечными бороздами и нарезным отверстием для запала.
1. корпус
2. разрывной заряд

Устройство ручных осколочных гранат РГН и РГО



ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ:

-корпус из
алюминиевого сплава.

1. стакан с манжетой
2. верхняя полусфера
3. нижняя полусфера

-корпус стальной.

1. стакан с манжетой
2. верхние наружная и внутренняя полусферы
3. нижние наружная и внутренняя полусфера

Унифицированный запал ручной гранаты модернизированный

общее устройство

Запал состоит из:

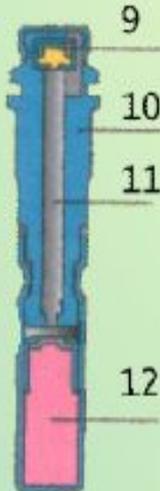
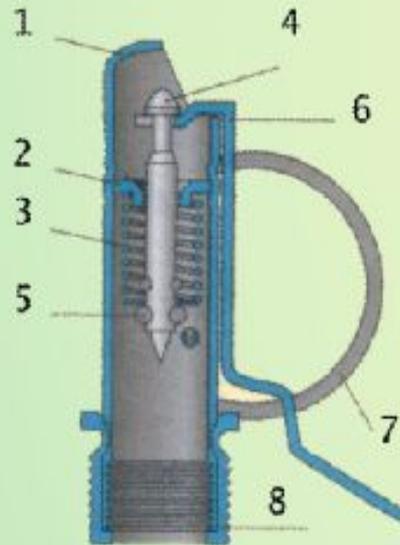
- ударного механизма
- собственно запала

Ударный механизм имеет:

- трубку ударного механизма (1)
- направляющую шайбу (2)
- боевую пружину (3)
- ударник (4)
- шайбу ударника (5)
- спусковой рычаг (6)
- предохранительную чеку с кольцом (7)
- соединительную втулку (8)

Собственно запал имеет:

- капсуль-воспламенитель (9)
- втулку замедлителя (10)
- замедлитель (11)
- капсуль-детонатор (12)

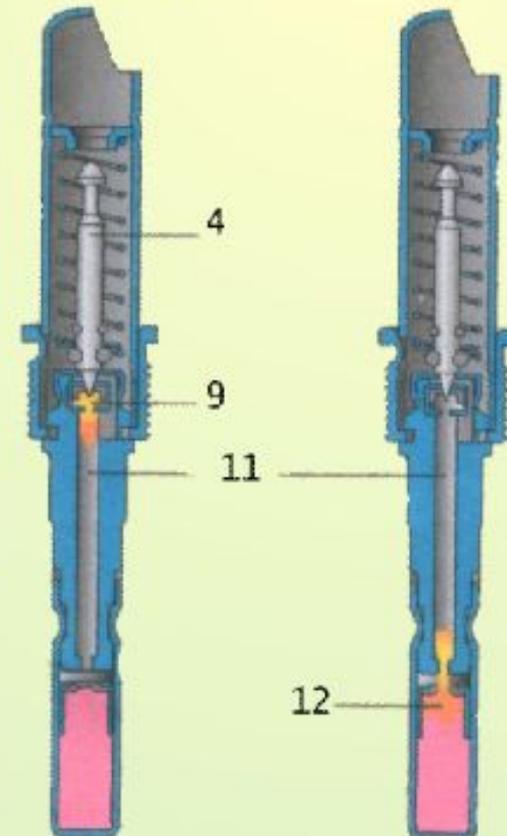


В служебном обращении ударник постоянно находится во взведенном состоянии и удерживается вилкой спускового рычага. Спусковой рычаг соединен с трубкой ударного механизма предохранительной чекой. Перед метанием гранаты выворачивается пластмассовая пробка и на ее место вворачивается запал.

При метании гранату берут в руку так, чтобы спусковой рычаг был прижат пальцами к корпусу гранаты. Продолжая плотно прижимать спусковой рычаг, свободной рукой сжимаются (выпрямляются) концы предохранительной чеки, которая выдергивается из запала пальцем за кольцо. После выдергивания чеки положение частей запала не меняется. В момент броска гранаты спусковой рычаг отделяется и освобождает ударник. Ударник под действием боевой пружины накалывает капсуль-воспламенитель. Луч огня от капсуля воспламеняет замедлитель и, пройдя его, передается капсулю-детонатору. Взрыв капсуля-детонатора инициирует подрыв разрывного заряда. Взрыв разрывного заряда дробит корпус гранаты на осколки.

чека выдернута, граната брошена, рычаг отделился, ударник наколот капсуль-воспламенитель

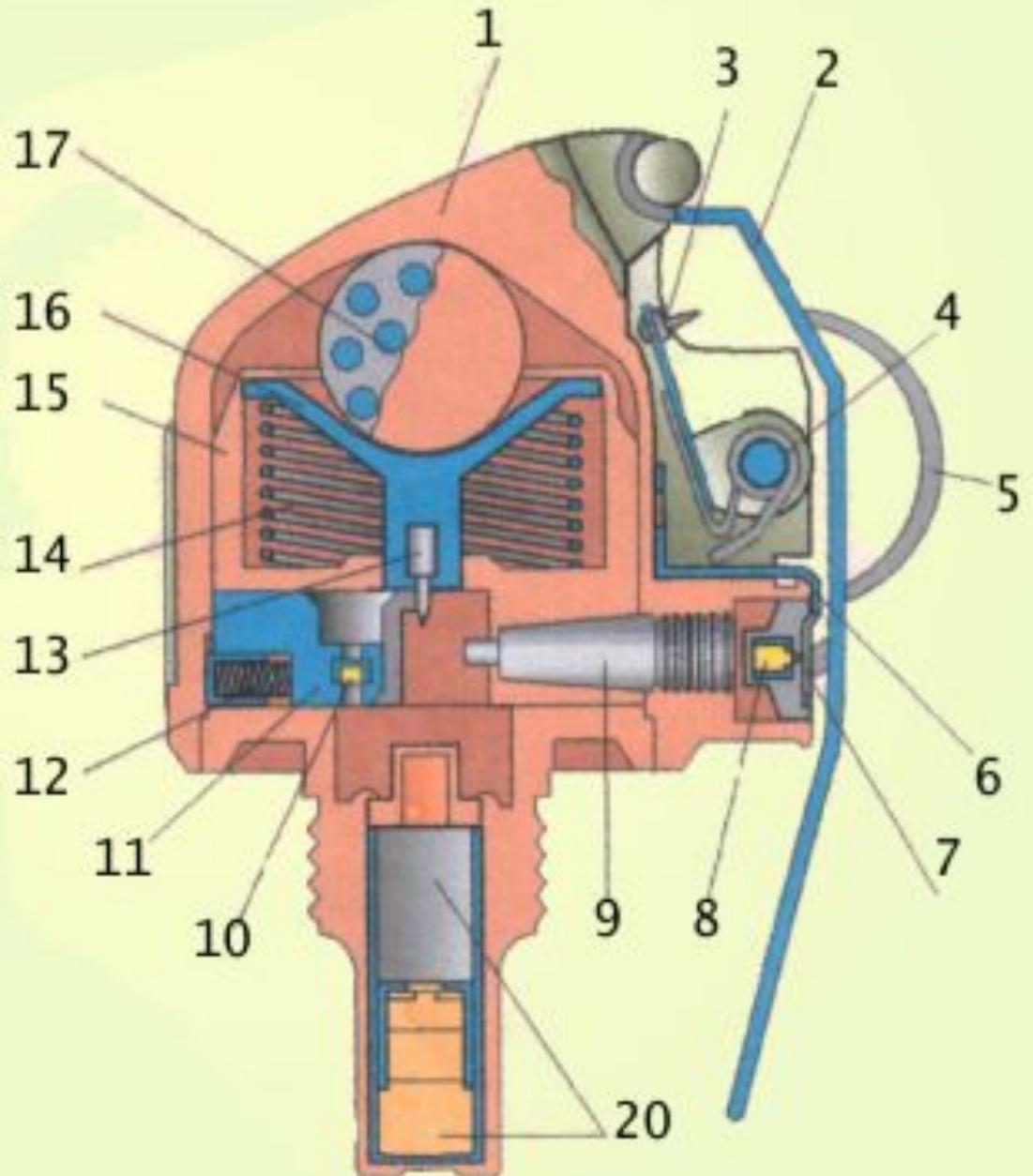
Пороховой состав замедлителя прогорел, срабатывает капсуль-детонатор



Ударно – дистанционный запал УДЗ

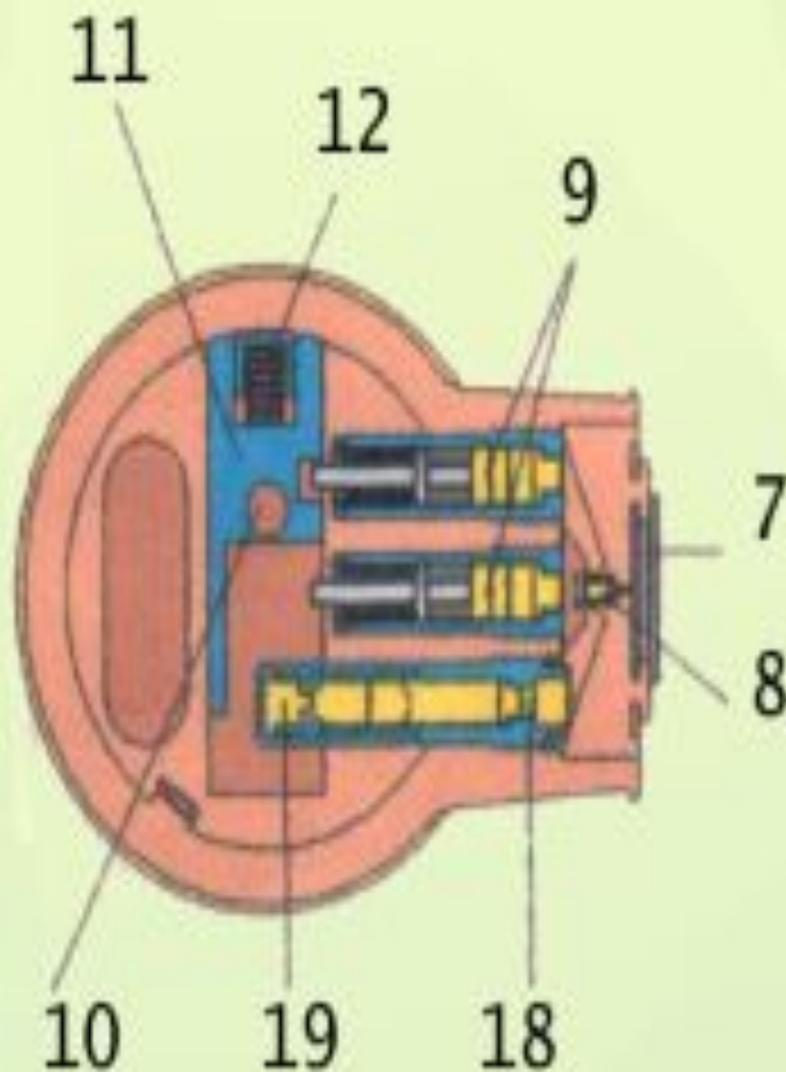
Общее устройство

- 1. - корпус
- накально-предохранительный механизм
- 2. - спусковой рычаг
- 3. - ударник с жалом
- 4. - боевая пружина
- 5. - кольцо с чекой
- 6. - планка
- 7. - заглушка
- 8. - капсюль-восплам. мех. дальнего взвед.
- 9. - порох. предох.
- 10. - капсюль-восплам.
- 11. - движок
- 12. - пружина датчик цели
- 13. - жало
- 14. - пружина
- 15. - гильза
- 16. - втулка
- 17. - груз
- механизм самоликвидатора
- 18. - замедлитель
- 19. - капсюль-детонатор
- детонационный узел
- 20. - капсюль-детонатор



Положение частей и механизмов запала (УДЗ) в служебном обращении.

В исходном положении ударник с жалом (3) и заглушка с капсюлем-воспламенителем (7) удерживаются спусковым рычагом. Спусковой рычаг соединен с корпусом запала предохранительной чекой. Движок (11) с капсюлем-воспламенителем (10) смещен относительно жала (13) и удерживается стопорами пороховых предохранителей (9), его пружина (12) находится в жатом состоянии. Втулка (16) под воздействием пружины (14) поджимает груз (17).



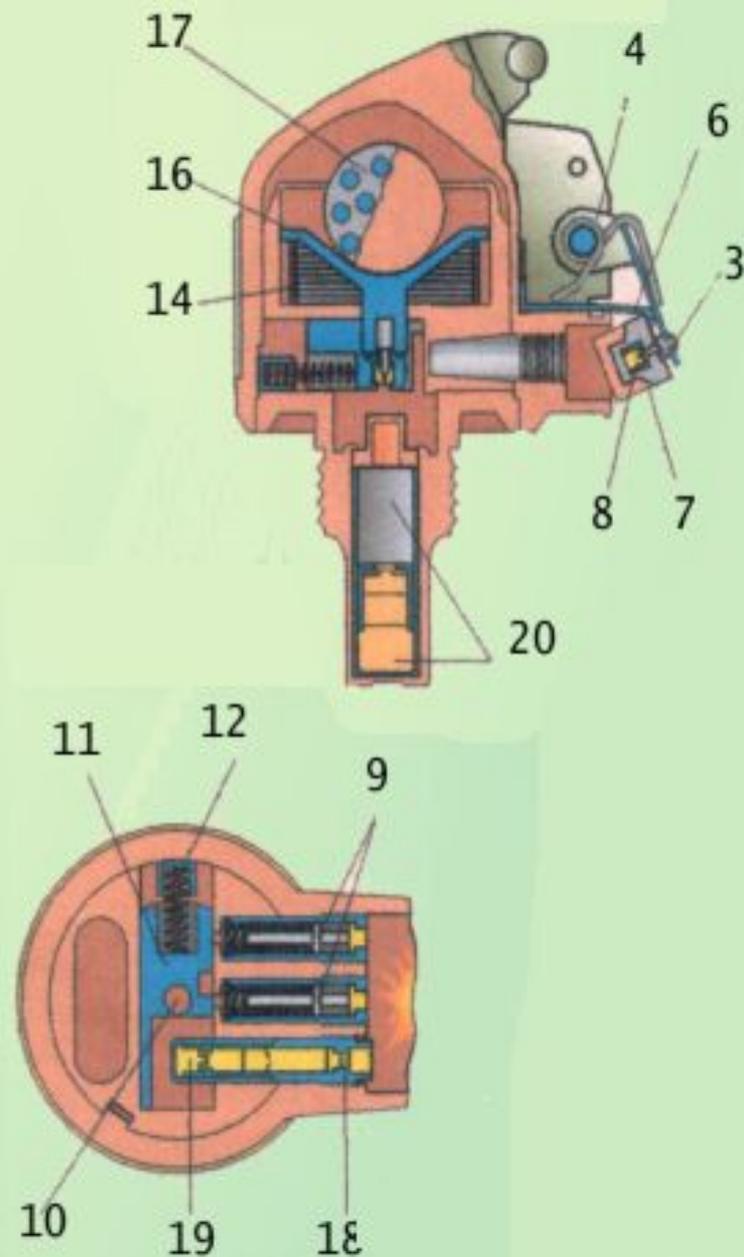
Взаимодействие частей механизмов запала (УДЗ) при броске и встрече гранаты с преградой

При подготовке гранаты к броску спусковой рычаг плотно прижимают пальцами к корпусу гранаты, пальцами свободной руки выпрямляют концы предохранительной чеки, затем выдергивают ее за кольцо, при этом положение частей запала не меняется. В момент броска спусковой рычаг отделяется и освобождает ударник с жалом (3) и планку (6). Заглушка (7) с капсюлем-воспламенителем выходит из гнезда корпуса запала. Ударник под действием боевой пружины (4) накаливает жалом капсюль-воспламенитель (8). Луч огня воспламеняет пороховые запрессовки предохранителей (9) и пиротехнический состав замедлителя самоликвидатора (18). Через 1-1,8 сек. Выгорают пороховые составы предохранителей и их стопоры под воздействием пружин выходят из зацепления с движком (11). Движок под воздействием пружины (12) становится в боевое положение.

Механизм дальнего взведения исключает подрыв гранаты при случайном ее выпадении из руки.

При встрече с преградой (поверхность) груз (17) смещается по направлению составляющей инерционной силы, воздействует на втулку (16). Втулка, преодолевая сопротивление пружины (14), смещает жало, которое накаливает капсюль-воспламенитель (10). Луч огня передается капсюлю-детонатору (20), который вызывает подрыв разрывного заряда.

В случае отказа запала в инерционном действии через 3,3-4,3 сек. Выгорает состав замедлителя, воспламеняется капсюль-детонатор (19) самоликвидатора, вызывая подрыв детонационного узла.



Приемы и правила метания ручных гранат

Общие положения

На занятиях и учениях метание гранат производится по команде командира, а в бою – в зависимости от обстановки по команде или самостоятельно.

При метании боевых гранат на занятиях и учениях соблюдать меры безопасности, исключающие поражение метящего и его соседей. После метания наступательной гранаты на ходу, не останавливаясь, изготавиться к стрельбе и продолжать движение. После броска оборонительной гранаты немедленно укрыться, а после взрыва быстро изготавиться к стрельбе или начать движение. При действии на БТР метящий после взрыва изготавливается к стрельбе через бойницу.

Вопрос №2.

Меры безопасности и правила обращения с оружием .

Меры безопасности при обращении с гранатами

- обучаемые должны быть в стальных шлемах;
- перед заряджанием осмотреть запалы и гранаты, в случае обнаружения неисправности доложить командиру;
- метание оборонительной осколочной гранаты производить из окопа или из-за укрытия, не пробиваемого осколками, под руководством офицера;
- при метании одним обучаемым нескольких гранат каждую последующую бросать по истечении 5 секунд после разрыва предыдущей;
- если граната не брошена (предохранительная чека не вынималась), разряжение ее производить только по команде и под непосредственным наблюдением командира;
- вести учет неразорвавшихся гранат и отмечать места их падения красными флажками, уничтожить путем подрыва на месте (командир части организует подрыв);

Меры безопасности при обращении с гранатами

- район метания гранат оцеплять в радиусе не менее 200м;
- личный состав, не занятый метанием гранат, отводить в укрытие от огневого рубежа (не ближе 350м);
- исходное положение для метания гранат обозначить белыми флажками, огневой рубеж – красными;
- пункт подачи гранат и запалов оборудовать в укрытии не ближе 25м от исходного положения

Приемы и правила метания ручных гранат

Метание ручных гранат в бою производится из различных положений: стоя, с колена, лежа, а также и в движении из БТР и в пешем порядке (только наступательных).

Для метания гранаты нужно выбирать место и положение, которые обеспечивают свободный полет гранаты к цели (на пути отсутствуют препятствия: ветви деревьев, высокая трава, провода и т.д.).

Метать гранату надо энергично, придавая ей наиболее выгодную траекторию полета.

Правила обращения с ручными осколочными гранатами:

- все запалы гранат, сами гранаты, кроме носимых, хранить в заводской упаковке;
- гранаты личному составу выдаются и переносятся в гранатных подсумках, запалы помещаются отдельно от гранат;
- перед укладкой в сумку гранаты и запалы осматриваются;
- оберегать гранаты и запалы от сильных толчков, ударов, огня, грязи и сырости;
- неисправные гранаты и запалы сдаются на склад для уничтожения;

Правила обращения с ручными осколочными гранатами:

- заряжать гранату (вставить запал) только перед метанием;
- боевые гранаты выдавать только обученным обращению с ними;
- **запрещается** разбирать боевые гранаты и устранять их неисправности, переносить гранаты вне сумок (подвешенными за кольцо предохранительной чеки), а также трогать не разорвавшиеся гранаты;
- к метанию боевых гранат допускается личный состав, успешно выполнивший упражнения по метанию учебных и учебно-имитационных гранат.