Ручная осколочная граната «Stielhandgranaten 24» (Вермахт)

Ручная осколочная граната «Stielhandgranaten 24» предназначена для поражения живой силы в наступательном и оборонительном* бою, а в связке могла применяться и как противотанковая.

Год принятия на вооружение . . . 1924

TTX:

Диаметр 60 мм
Высота 356 мм
Масса гранаты около 0,5 кг
Масса ВВ около 0,18 кг
Тип ВВ тротил
Время замедления 4-4,5 секунды
Радиус поражения осколками корпуса до 5 м
Радиус разлета осколков до 15 м

Устройство гранаты

Граната состоит из:

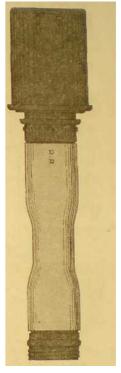
- Корпуса гранаты
- Заряда ВВ
- Деревянной рукоятки
- Терочного механизма
- Капсюля-детонатора

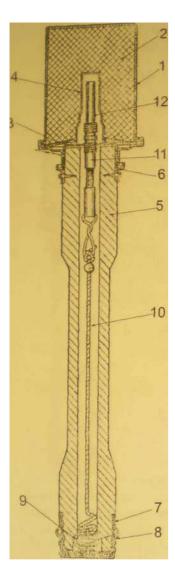
Корпус гранаты изготовлен из металла. Он представляет собой стакан, закрытый дном, в центре которого впрессована центральная трубка и присоединена втулка для ввинчивания рукоятки. Снаружи к корпусу приварено ушко для переноски гранаты на поясе.

Заряд ВВ располагается внутри корпуса. Он представляет собой чешуированный или порошкообразный тротил, заключенный в картуз из пропарафиненной бумаги.

Деревянная **рукоятка** на обоих концах имеет резьбовые втулки. Верхняя втулка служит для крепления в ней терочного устройства а также навинчивания корпуса гранаты. На нижнюю втулку навинчивается предохранительный колпачок. Внутри, рукоятка имеет сквозной канал, в котором помещается вытяжной шнурок терочного механизма.

Терочный механизм включает в себя терочное устройство и вытяжной шнурок. На нижнем конце вытяжного шнурка имеется белое фарфоровое кольцо. Верхний конец шнурка прикреплен к терке терочного устройства.





Терочное устройство представляет собой трубку, в которой расположен терочный состав. Через терочный состав проходит терка- проволочная спираль. В трубку ввинчена втулка, в центральном канале которой распложен пороховой замедлитель. Перед применением во втулку вставляется капсюль-детонатор.

На рисунке цифрами обозначены:

- 1. корпус гранаты
- 2. заряд ВВ
- 3. дно корпуса
- 4. центральная трубка
- 5. рукоятка
- 6. верхняя втулка рукоятки
- 7. нижняя втулка рукоятки
- 8. предохранительный колпачок
- 9. фарфоровое кольцо
- 10. вытяжной шнурок
- 11. терочное устройство

Принцип действия гранаты.

Для приведения гранаты в действие необходимо отвинтить предохранительный колпачок и резким движением дернуть за кольцо, зажав его в ладони.

При этом проволочная терка проходит через терочный состав, что приводит к его воспламенению. Луч огня от состава передается на пороховой замедлитель, а после его выгорания на капсюль-воспламенитель, что приводит к взрыву детонатора.

Особенности гранаты.

Гранаты хранились в неокончательно снаряженном виде (детонаторы хранились отдельно).

Гранаты военного времени могли снаряжаться суррогатными ВВ на основе аммиачной селитры.

На внешнюю поверхность ящиков и на внутренней стороне крышки наклеивался этикет и трафаретным способом наносились следующая надписи: «15 Stielhgr 24 15 Bz 15 SPR. Kaps Nr 8 Heeres-Mumtion Gesamtgewicht 15 kg» (15 ручных гранат обр. 24



15 терок 15 капсюлей-детонаторов № 8 Боеприпасы полный вес 15 кг) и «5 Stielhgr 24 mit Sputtering ver schen» (5 ручных гранат обр. 24 с оборонительными рубашками).

Корпуса гранат Stielhandgranaten 24 окрашивались в стандарный для германской армии цвет feldgrau (полевой серый) или в темно-зеленые тона, причем финишное покрытие наносилось на предварительно загрунтованную красной краской поверхность.

В верхней части корпусов гранат белой краской наносился штамп в виде имперского орла, кроме того, мето-

дом чеканки наносился номер заказа и год изготовления, например «ЯР804/1939». Деревянные рукоятки также имели свою маркировку аналогичного содержания, но нанесенную в виде выдавленного клейма. Кроме того, на боковые стенки корпусов гранат, трафаретным способом, белой краской наносилась надпись «VOR

GEBRAUCH SPRENGKAPSEL EINSETZEN» (перед использованием установить капсюль-детонатор).

Гранаты укладывались в специальные металлические ящики по 15 шт, в том числе 5 гранат имели оборонительную металлическую рубашку. Вес ящика с гранатами составлял 15 кг. Ближе к концу войны гранаты стали укладывать в деревянные ящики.

Часто немецкие солдаты использовали гранату с чехлом от нашей гранаты РГД-33.



Порядок подготовки гранаты к метанию:

- 1. свинтить корпус гранаты с рукоятки
- 2. вставить во втулку терочного устройства капсюль-детонатор
- 3. навинтить корпус гранаты на рукоятку
- 4. отвинтить предохранительный колпачок
- 5. взять в руку кольцо, пропустив шнурок между пальцев
- 6. резко дернуть за кольцо
- 7. метнуть гранату в цель

Ручная осколочная граната «Eihandgranaten 39» (Вермахт)

Ручная осколочная граната Eihandgranaten 39 применяется для поражения живой силы в наступательном бою.

Год принятия на вооружение . . . 1939

TTX:

| Высота |
|------------------------------|
| Диаметр |
| Масса гранаты 0,24 кг |
| Масса ВВ |
| Тип ВВ тротил |
| Время замедления 4.5 секунды |

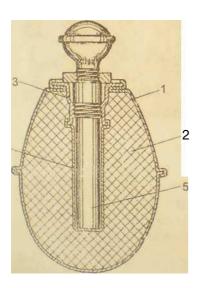
кунды пораразле-

При взрыве гранаты радиус сплошного поражения составляет около 5 метров, радиус разлета осколков до 15 метров.

Устройство гранаты

Граната состоит из:

- Корпуса
- Заряда ВВ
- Запала



Корпус гранаты имеет яйцевидную форму, изготовлен из металла. Он снабжен втулкой, в которую ввинчивается запал. К втулке крепится центральная трубка. Некоторые гранаты на дне корпуса имеют кольцо для удобства переноски.

Внутри корпуса располагается за-2 Р^ЯД ^{вв}-

- 1. корпус гранаты
- 2. заряд ВВ
- 3. втулка
- 4. центральная трубка
- 5. запал гранаты

Устройство запала

Граната комплектуется стандартным терочным запалом.

Он состоит из корпуса, терочного механизма, втулки с замедлителем, капсюля-детонатора.

Корпус запала изготовлен из металла. На корпус навинчена гайка (квадратная или барашек), с помощью которой запал вкручивается в корпус гранаты. Внутри корпуса располагается терочный механизм. В нижней части корпуса имеется резьба в которую ввинчивается втулка с пороховым замедлителем. В служебном обращении на втулку навинчивается предохранительный колпачок. Перед применением он снимается и на втулку надевается капсюль-детонатор.

Терочный механизм состоит из колпачка, проволочной терки со шнурком и капсулы с терочным составом, размещенным в верхней части корпуса. Проволочная терка пропущена через терочный состав. Второй конец шнурка прикреплен к колпачку.

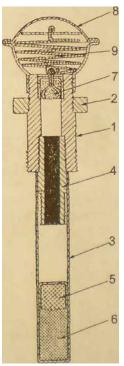
На рисунке цифрами обозначены:

- 1. корпус запала
- 2. гайка корпуса
- 3. капсюль-детонатор
- 4. втулка с пороховым замедлителем
- 5. капсюль-воспламенитель
- 6. детонатор
- 7. терочный состав
- 8. колпачок запала
- 9. шнурок

Принцип действия запала.

Для приведения запала в действие необходимо отвинтить колпачок и резко дернуть, зажав его в ладони.

При этом проволочная терка проходит через терочный состав, что приводит к его воспламенению. Луч огня от состава передается на пороховой замедлитель, а после его выгорания на капсюль-воспламенитель, что приводит к взрыву детонатора.



Особенности гранаты.

Граната принята на вооружение 1939 году. До конца войны было произведено около 80 миллионов гранат.

Гранаты могли окрашиваться в различные цвета (зеленый, серый, охра). С середины войны их только покрывали олифой, а с'осени 1944 года не красили вовсе.

Гранаты хранились и транспортировались в деревянных ящиках по 30 штук в неокончательно снаряженном виде (запалы и капсюли-детонаторы отдельно). В ящиках были сделаны специальные гнезда-клетки. На ящики трафаретным способом наносилась надпись следующего содержания: «Heers-Munition Gesamgewicht 12.5 kg» (Боеприпасы Полный вес 12,5 кг). Кроме того наклеивался этикет « 30 Stuck Eihandgranaten 39 Zum Gebrauch 30 B.Z. fur Eihgr 39 und 30 Sprengkapseln Beipacken Wdg abgenommen Wdg. 1942 Ltg» (30 штук яйцеобразных ручных гранат обр. 39, 30 терочных воспламенителей к яйцеобразной гранате 39 и 30 капсюлей-детонаторов в пакете). Окончательное снаряжение производилось на батальонном пункте боепитания и выдавались солдатам в окончательно снаряженном виде.

Порядок подготовки гранаты к метанию:

- 1. свинтить с головки запала колпачок
- 2. зажать колпачок в ладони, пропустив шнурок между пальцев
- 3. резким движением выдернуть терку за шнурок и метнуть гранату в цель

Ручная осколочная граната «Stielhandgranaten 43» (Вермахт)

Ручная осколочная граната M24 предназначена для поражения живой силы в наступательном и оборонительном бою, а в связке могла применяться и как противотанковая.

TTX:

| Диаметр. Длина Масса гранаты. | .342 мм (без взрывателя) |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Macca | |
| оборонительного чехла | 0,120 кг |
| Macca BB | .0,160 кг |
| Тип ВВ | тротил (чешуированный) |
| Время замедления | |
| срабатывания | 4,5 или 7 секунд* |



Устройство гранаты.

Граната состоит из корпуса с прикрепленной к нему деревянной ручкой, заряда ВВ, взрывателя и оборонительного чехла.

Корпус гранаты окрашен в зеленый цвет, изготовлен из металла. Он состоит из двух соединенных между собой штампованных деталей. В верхнюю часть корпуса впрессована центральная трубка с резьбой для ввинчивания запала. К нижней части корпуса присоединена втулка для крепления рукоятки.

Заряд ВВ из чешуированного тротила упаковывается в бумажный картуз и заполняет внутренний объем корпуса.

Рукоятка гранаты изготовлена из дерева и закреплена во втулке корпуса.

Оборонительный чехол надевается на гранату при метании из укрытия. Он изготовлен из стали и не имеет насечек. Чехол окрашен в зеленый цвет.

Устройство запала.

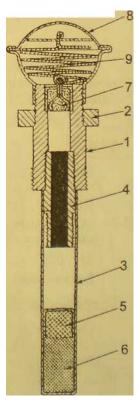
Граната комплектуется стандартным терочным запалом.

Он состоит из корпуса, терочного механизма, втулки с замедлителем, капсюля-детонатора.

Корпус запала изготовлен из металла. На корпус навинчена гайка (квадратная или барашек), с помощью которой запал вкручивается в корпус гранаты. Внутри корпуса располагается терочный механизм. В нижней части корпуса имеется резьба в которую ввинчивается втулка с пороховым замедлителем. В служебном обращении на втулку навинчивается предохранительный колпачок. Перед применением он снимается и на втулку надевается капсюль-детонатор.

Терочный механизм состоит из колпачка, проволочной терки со шнурком и капсулы с терочным составом, размещенным в верхней части корпуса. Проволочная терка пропущена через терочный состав. Второй конец шнурка прикреплен к колпачку.

- 1. корпус запала
- 2. гайка корпуса
- 3. капсюль-детонатор
- 4. втулка с пороховым замедлителем
- 5. капсюль-воспламенитель
- 6. детонатор
- 7. терочный состав
- 8. колпачок запала
- 9. шнурок



Принцип действия запала.

Для приведения запала в действие необходимо отвинтить колпачок и резко дернуть, зажав его в ладони.

При этом проволочная терка проходит через терочный состав, что приводит к его воспламенению. Луч огня от состава передается на пороховой замедлитель, а после его выгорания на капсюль-воспламенитель, что приводит к взрыву детонатора.

Порядок подготовки гранаты к метанию:

- 1. выкрутить запал из гранаты
- 2. свинтить предохранительный колпачок с запала и надеть на втулку капсюль-детонатор
 - 3. вкрутить запал в гранату
 - 4. свинтить с головки запала колпачок
 - 5. зажать колпачок в ладони, пропустив шнурок между пальцев
- 6. резким движением выдернуть терку за шнурок и метнуть гранату в цель

*Время замедления гранаты зависит от типа используемого в ней запала. Запал с голубым колпачком имеет время замедления 4,5 секунды. Если колпачок окрашен в желтый цвет, то время замедления запала составляет 7—7,5 секунды.

Ручная осколочная граната DM 51

Ручная осколочная граната дистанционного действия, предназначена для поражения живой силы в наступательном и оборонительном бою.

Год принятия на вооружение . . .1978

TTX:



Устройство гранаты

Граната включает в себя корпус с зарядом ВВ, осколочный чехол с дном и запал DM-82.

Корпус гранаты изготовлен из пластмассы. В верхней части корпуса имеется отверстие с резьбой для ввинчивания запала гранаты. В нижней части корпуса на цилиндрическом выступе имеется один виток резьбы.

Осколочный чехол имеет двойные стенки, между которыми помещены готовые осколки (6500 стальных шариков диаметром около 2 мм). Корпус гранаты вставляется в осколочный чехол и фиксируется при помощи дна, навинчиваемого на резьбу его цилиндрического выступа.

Запал гранаты состоит из:

- Корпуса
- Предохранительно-ударного механизма
- Замедлительного устройства
- Подвижной детали
- Детонатора

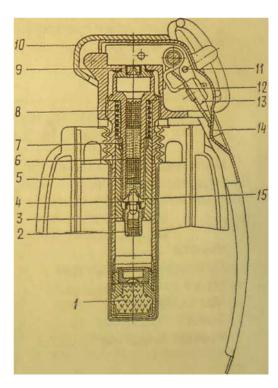
Корпус запала предназначен для соединения всех его частей.

Предохранительно-ударный механизм включает в себя ударник с боевой пружиной, надетой на ось и предохранительную скобу зафиксированную предохранительной чекой.

Замедлительное устройство собрано в трубке, закрепленной в корпусе запала. В верхней части корпуса закреплен капсюль- воспламенитель, ниже расположен пороховой замедлитель.

Подвижная деталь надета на трубку замедлительного устройства и закреплена при помощи припоя. В нижней части подвижной детали крепится детонатор.

- 1. детонатор
- 2. капсюль-детонатор
- 3. корпус капсюля-детонатора
- 4. воспламенительный состав
- 5. пороховой замедлитель
- 6. трубка замедлительного устройства
- 7. припой
- 8. пружина подвижной детали
- 9. капсюль-воспламенитель
- 10. колпачок предохранительной скобы
- 11 · предохранительная чека с кольцом
- 12. пружина ударника
- 13. ударник
- 14. пружина предохранительной скобы
- 15. подвижная деталь



Принцип действия гранаты.

После броска, ударник накалывает капсюль-воспламенитель, что приводит к воспламенению порохового замедлителя. Через 2,5 секунды горения порохового замедлителя, припой плавится и освобождает подвижную деталь запала, которая под действием пружины опускается вниз. После выгорания замедлительного состава луч огня попадает на капсюль-детонатор, что приводит к его взрыву, а также взрыву детонатора и заряда гранаты.

Особенности гранаты.

За счет того, что подвижная деталь закреплена в верхнем положении, капсюль-детонатор и детонатор в служебном обращении разнесены. Поэтому даже при случайном взрыве капсюля-детонатора от удара, детонации или высокой температуры не происходит срабатывания детонатора и заряда гранаты. Таким образом обеспечивается безопасность обращения с гранатой в служебном обращении.

Подготовка гранаты к метанию:

- 1. взять гранату в руку так, чтобы предохранительная скоба была прижата к корпусу
- 2. разогнуть усики предохранительной чеки
- 3. извлечь предохранительную чеку и метнуть гранату в цель.

Магнитная кумулятивная граната Heft H.3 (Вермахт)

Магнитная кумулятивная граната предназначена для поражения бронированных целей. Она прикрепляется к проезжающей технике либо метается на дальность до 15 метров.

TTX:

| Высота | 300 мм |
|----------------------|---------------------------|
| Диаметр максимальный | .160 мм |
| Масса гранаты | . 3,640 кг |
| Macca BB | . <u>.</u> 0,840 кг |
| Тип ВВ | сплав тротила и гексогена |
| Время замедления | 4,5 или 7 секунд* |

Устройство гранаты

Граната состоит из:

- корпуса
- заряда ВВ
- магнитов
- запала.

Корпус гранаты изготовлен из металла. Он состоит из двух деталей - цилиндрической и конической, соединенных между собой.

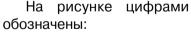
В верхней части корпуса имеется гнездо с резьбой, предназначенное для ввинчивания туда запала.

В нижней части корпуса имеется кумулятивная воронка со стальной облицовкой.

При помощи винтов корпус соединяется с эбонитовой пластиной, на которой закреплены три мощных магнита. В транспортном положении они закрываются стальной пластинкой для предотвращения размагничивания.

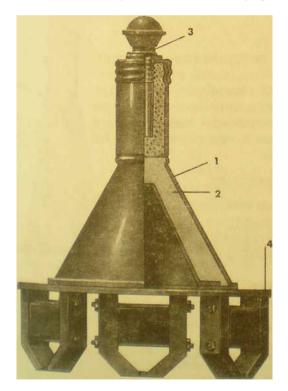
Заряд ВВ расположен внутри корпуса. Он состоит из двух блоков. В цилиндрической части корпуса располагается дополнитель-

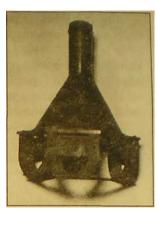
ный детонатор, а в конической основной заряд.



- 1.корпус гранаты
- 2. эбонитовая пластина
- 3. магниты
- 4. облицовка кумулятивной воронки
- 5. заряд ВВ
- дополнительный детонатор
- 7. запал гранаты
- 8. гнездо запала

В гранате применяется стандартный **терочный запал.** Он состоит из корпуса, терочного механизма, втулки с замедлителем, капсюля-детонатора.





Корпус запала изготовлен из металла. На корпус навинчена гайка (квадратная или барашек), с помощью которой запал вкручивается в корпус гранаты. Внутри корпуса располагается терочный механизм. В нижней части корпуса имеется резьба в которую ввинчивается втулка с пороховым замедлителем. В служебном обращении на втулку навинчивается предохранительный колпачок. Перед применени е м он снимается и на втулку надевается капсюль-детонатор.

Терочный механизм состоит из колпачка, проволочной терки со шнурком и капсулы с терочным составом, размещенным в верхней части корпуса. Проволочная терка пропущена через терочный состав. Второй конец шнурка прикреплен к колпачку.

На рисунке цифрами обозначены:

- 1. корпус запала
- 2. гайка корпуса
- 3. капсюль-детонатор
- 4. втулка с пороховым замедлителем
- 5. капсюль-воспламенитель
- 6. детонатор
- 7. терочный состав
- 8. колпачок
- 9. шнурок

Принцип действия запала.

Для приведение запала в действие необходимо отвинтить колпачок и резко дернуть, зажав его в ладони.

При этом проволочная терка проходит через терочный состав, что приводит к его воспламенению. Луч огня от состава передается на пороховой замедлитель, а после его выгорания на капсюль-воспламенитель, что приводит к взрыву детонатора.

Порядок подготовки гранаты к бою:

- 1. снять предохранительный колпачок с запала
- 2. надеть на втулку капсюль-детонатор
- 3. вкрутить запал в гнездо корпуса гранаты
- 4. отвинтить колпачок запала, зажать его в ладони, пропустив шнурок между пальцев
 - 5. резким движением выдернуть шнурок с теркой
- 6. метнуть гранату в цель или прикрепить ее к проезжающему танку

'Время замедления гранаты зависит от типа используемого в ней запала. Запал с голубым колпачком имеет время замедления 4,5 секунды. Если колпачок окрашен в желтый цвет, то время замедления запала составляет 7-7,5 секунды.

Прилипающая кумулятивная граната(Вермахт)

Прилипающая кумулятивная граната предназначена для борьбы с легкобронированной техникой.

TTX:

Высота 205 мм Диаметр 62 мм Масса гранаты 0,460 кг Масса ВВ 0.172 кг

Тип ВВ сплав тротила и гексогена

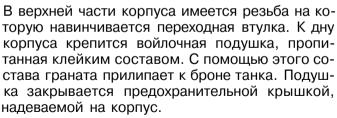
Время замедления . . .4.5 или 7 секунд*

Устройство гранаты

Граната состоит из:

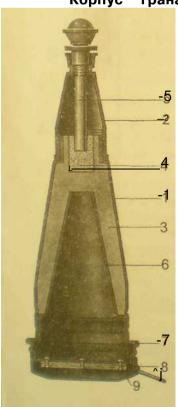
- Корпуса
- Переходной втулки
- Заряда ВВ
- Войлочной подушки
- Запала

Корпус гранаты изготовлен из металла.



Внутри корпуса располагается заряд ВВ. Заряд ВВ состоит из двух блоков: дополнительного детонатора и основного заряда. Основной заряд имеет кумулятивную воронку со стальной облицовкой.

- 1. корпус гранаты
- 2. переходная втулка
- 3. заряд ВВ
- 4. дополнительный детонатор
- 5. запал гранаты
- 6. облицовка кумулятивной воронки
- 7. дно корпуса
- 8. войлочная подушка
- 9. предохранительная крышка





Устройство запала.

Граната комплектуется стандартным терочным запалом.

Он состоит из корпуса, терочного механизма, втулки с замедлителем, капсюля-детонатора.

Корпус запала изготовлен из металла. На корпус навинчена гайка (квадратная или барашек), с помощью которой запал вкручивается в корпус гранаты. Внутри корпуса располагается терочный механизм. В нижней части корпуса имеется резьба в которую ввинчивается втулка с пороховым замедлителем. В служебном обращении на втулку навинчивается предохранительный колпачок. Перед применением он снимается и на втулку надевается капсюль-детонатор.

Терочный механизм состоит из колпачка, проволочной терки со шнурком и капсулы с терочным составом, размещенным в верхней части корпуса. Проволочная терка пропущена через терочный состав. Второй конец шнурка прикреплен к колпачку.

На рисунке цифрами обозначены:

- 1. корпус запала
- 2. гайка корпуса
- 3. капсюль-детонатор
- 4. втулка с пороховым замедлителем
- 5. капсюль-воспламенитель
- 6. детонатор
- 7. терочный состав
- 8. колпачок
- 9. шнурок

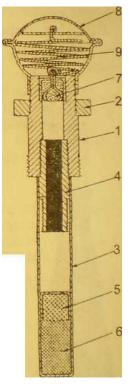
Принцип действия запала.

Для приведения запала в действие необходимо отвинтить колпачок и резко дернуть, зажав его в ладони.

При этом проволочная терка проходит через терочный состав, что приводит к его воспламенению. Луч огня от состава передается на пороховой замедлитель, а после его выгорания на капсюль-воспламенитель, что приводит к взрыву детонатора.

Порядок подготовки гранаты к бою:

- 1. снять предохранительный колпачок с запала
- 2. надеть на втулку капсюль-детонатор
- 3. вкрутить запал в гнездо корпуса гранаты
- 4. отвинтить колпачок запала, зажать его в ладони, пропустив шнурок между пальцев



- 5. резким движением выдернуть шнурок с теркой
- 6. метнуть гранату в цель или прикрепить ее к проезжающему танку

Противотанковая граната PWM-1L (Вермахт)

Противотанковая кумулятивная граната ударного действия, предназначена для борьбы с бронетехникой.

Год принятия на вооружение 1943

TTX:

Диаметр.114 ммДлина.530 ммМасса гранаты.1,45 кгМасса ВВ.0,525 кгТип ВВ.сплав тротила с гексогеном

Бронепробиваемость по нормали составляет до 150 мм, под углом 60° до 120 мм.

Устройство гранаты

Граната состоит из корпуса, заряда BB, деревянной рукоятки, стабилизатора, запала.

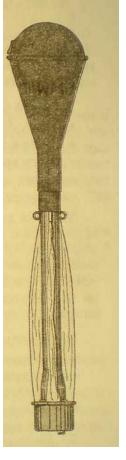
Корпус гранаты изготовлен из металла. Снаружи к корпусу приварено колечко для переноски гранаты на поясе.

Рукоятка гранаты изготовлена из дерева, она вставляется в отверстие корпуса и крепится при помощи шурупов.

Заряд ВВ состоит из основного заряда, размещенного внутри корпуса и дополнительного детона-

тора, размещённого внутри рукоятки. Основной заряд имеет кумулятивную выемку со стальной облицовкой. Дополнительный детонатор состоит из нескольких шашек флегматизированного тэна.

Стабилизатор представляет собой четыре пружины с надетым на них матерчатым оперением. В служебном обращении пружины прижаты к корпусу, а концы пружин вставлены между двойными стенками предохранительного колпачка запала.



[•]Время замедления гранаты зависит от типа используемого в ней запала. Запал с голубым колпачком имеет время замедления 4,5 секунды. Если колпачок окрашен в желтый цвет, то время замедления запала составляет 7 секунд.

На рисунке цифрами обозначены:

- 1. корпус гранаты
- 2. заряд ВВ
- 3. кумулятивная выемка с облицовкой
- 4. деревянная рукоятка
- 5. дополнительный детонатор
- 6. пружины
- 7. матерчатый стабилизатор
- 8. детонатор
- 9. предохранительный колпачок
- 10. кольцо для переноски

Запал крепится на конце рукоятки при помощи шурупов. Он состоит из корпуса с припаянной к нему крышкой, ударного механизма, предохранительного механизма, детонатора.

Ударный механизм включает в себя:

- капсюледержатель со втулкой
- ударник с жалом
- два предохранительных шарика
- стержень
- контрпредохранительную пружину

Ударник располагается внутри втулки капсюледержателя и удерживается от перемещения двумя шариками, вставленными в поперечный канал. Шарики удерживаются от сближения предохранитель-

ным стержнем, вставленным в сверление ударника. К концу стержня привязывается тесьма, другой конец которой надевается на шпильку хомута.

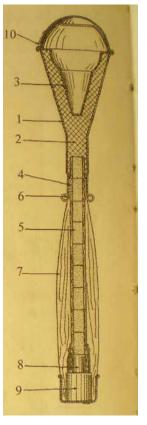


- предохранительного колпачка с двойными стенками
- предохранительного хомута, на чеку которого надевается петля вытяжной тесьмы стержня.

Кроме того, к хомуту крепится бечевка, другой конец которой привязан к одной из пружин стабилизатора.

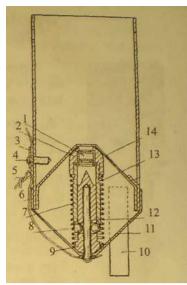
Хомут надевается на корпус запала, а его чека вставляется в отверстие корпуса. Хомут прижимается к запалу предохранительным колпачком. Предохранительный колпачок фиксируется с помощью отгибающегося язычка.

- 1. капсюль-воспламенитель
- 2. капсюледержатель



- 3. предохранительный хомут
- 4. шпилька предохранительного хомута
- 5. бечевка от хомута к перу стабилизатора
- 6. вытяжная тесьма
- 7. контрпредохранительная пружина
- 8. стопорные шарики
- 9. ударник с жалом
- 10. отгибающийся язычок
- 11. корпус с крышкой
- 12. центральный стержень
- 13. втулка капсюледержателя
- 14. внутренний конус





После броска, предохранительный колпачок остается в руке и освобождает пружины, которые распрямляются и натягивают полотнища стабилизатора, что придает гранате устойчивость на траектории. При этом одна из пружин, с помощью бечевки сдергивает хомут с корпуса взрывателя, а тот в свою очередь освобождает тесьму стержня, который незамедлительно выпадает наружу. Так происходит взведение гранаты.

При ударе о преграду, ударники преодолевают сопротивление контрпредохранительной пружины и сближаются, что приводит к наколу капсюля-воспламенителя и взрыву детонатора и заряда ВВ.

При транспортировке и хранении на гранату надевается резиновый чехол.

Подготовка гранаты к метанию:

- 1. снять с гранаты резиновый чехол
- 2. обхватить рукоятку гранаты так, чтобы перья стабилизатора были плотно к ней прижаты
- 3. отогнуть язычок, удерживающий предохранительный колпак
- 4. снять предохранительный колпачок и метнуть гранату в цель



На фотографии солдат держит учебную гранату. Как видно из устройства её взрывателя, подобное обращение с боевой гранатой неминуемо приведёт к несчастному случаю.



Ручная дымовая граната Nb.Hgr.39 (Вермахт)

Ручная дымовая граната Nb.Hgr.39 предназначена для создания дымовых завес и ослепления противника.

Год принятия на вооружение

1939

TTX:

| Диаметр. | .60 мм |
|-----------------------|---------------|
| Высота | .356 мм |
| Масса гранаты | около 0,5 кг |
| Масса дымообразующего | |
| состава | около 0,18 кг |
| Тип дымообразующего | |
| COCTARA | гексахпората |

В отличие от гранаты M24, на рукоятке дымовой гранаты наносилась белая полоса. На корпусе гранаты белой краской наносилась маркировка Nb.Hgr.39. Для определения типа гранаты в темноте, гранаты первых годов выпуска снабжались рукояткой с кольцевыми выточками внизу. Гранаты более позднего выпуска имели рукоятку как у осколочной гранаты M24

Устройство гранаты

Граната состоит из:

- Корпуса гранаты
- Дымообразующего состава
- Деревянной рукоятки
- Терочного механизма
- Капсюля-детонатора

Корпус гранаты изготовлен из металла. Он представляет собой стакан, закрытый дном, в центре которого впрессована центральная трубка и присоединена втулка для ввинчивания рукоятки. В дне корпуса имеются отверстия для выхода дыма. Снаружи к корпусу приварено ушко для переноски гранаты на поясе.

Дымообразующий состав располагается внутри корпуса. Он представляет собой смесь на основе цинка и гексахлорэтана. При взрыве гранаты образуется облако дыма бело-серого цвета.

Дымообразование начинается приблизительно через 7 секунд после выдергивания кольца.

Деревянная рукоятка на обоих концах имеет резьбовые втулки.

Верхняя втулка служит для крепления в ней терочного устройства а также навинчивания корпуса гранаты. На нижнюю втулку навинчивается предохранительный колпачок. Внутри, рукоятка имеет сквозной канал, в котором помещается вытяжной шнурок терочного механизма.

Терочный механизм включает в себя терочное устройство и вытяжной шнурок. На нижнем конце вытяжного шнурка имеется белое фарфоровое кольцо. Верхний конец шнурка прикреплен к терке терочного устройства.

Терочное устройство представляет собой трубку, в которой расположен терочный состав. Через терочный состав проходит теркапроволочная спираль. В трубку ввинчена втулка, в центральном канале которой распложен пороховой замедлитель. Перед применением во втулку вставляется специальный воспламеняющий заряд Н2 и дымовая дистанционная трубка 38.

На рисунке цифрами обозначены:

- 1. корпус гранаты
- 2. дымообразующий состав
- 3. дно корпуса
- 4. центральная трубка
- 5. рукоятка
- 6. верхняя втулка рукоятки
- 7. нижняя втулка рукоятки
- 8. предохранительный колпачок
- 9. фарфоровое кольцо
- 10. вытяжной шнурок
- 11. терочное устройство
- 12. воспламеняющий заряд Н2

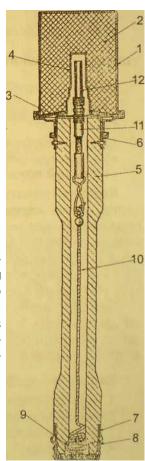
Принцип действия гранаты.

Для приведения гранаты в действие необходимо отвинтить предохранительный колпачок и резким движением дернуть за кольцо, зажав его в ладони.

При этом проволочная терка проходит через терочный состав, что приводит к его воспламенению. Луч огня от состава передается на воспламеняющий заряд.

Порядок подготовки гранаты к метанию:

- 1. свинтить корпус гранаты с рукоятки
- 2. вставить во втулку терочного устройства воспламеняющий заряд



- 3 навинтить корпус гранаты на рукоятку
- 4 отвинтить предохранительный колпачок
- 5 взять в руку кольцо, пропустив шнурок между пальцев
- 6. резко дернуть за кольцо
- 7. метнуть гранату в цель