

## БОЕПРИПАСЫ для 2Б14-1

Минометный выстрел состоит из мины, взрывателя, ввинченного в головную часть мины, основного метательного заряда, помещенного в трубку стабилизатора, пакета дальнобойного метательного заряда или пакетов метательного заряда, размещенного на трубке стабилизатора.

Для стрельбы из миномета 2Б14-1 применяются выстрелы с осколочной, дымовой, осветительной и агитационной минами.

Осколочный выстрел предназначен для поражения живой силы и огневых средств противника осколками.

Дымовой выстрел применяется для ослепления наблюдательных пунктов и огневых средств противника, постановки дымовых завес на отдельных участках, а также для пристрелки.

Осветительный выстрел применяется для освещения местности и целеуказаний.

Взрыватель (трубка) служит для обеспечения действия мины у цели.

Заряды предназначены для выбрасывания мины из канала трубы минометов на требуемую дальность.

Основные данные о выстрелах изложены в табл. 3.

Т а б л и ц а 3

### Основные данные о выстрелах

Наименование и индекс мины.	Применяемые взрыватели.	Масса мины со взрывателем, кг	Масса разрывного заряда, кг	Применяемые для стрельбы метательные заряды
Осколочная десятиперая мина О-832 ДУ	М-6	3,1	0,454	Переменный 54-Ж-832 ДУ №0,1,2,3 и дальнобойный 4Д2
Осколочная десятиперая мина З-О-12	М-6	3,1	0,441	То же
Осколочная десятиперая мина О-832 Д	М-6	3,1	0,4	Переменный 54-Ж-832 ДУ №0,1,2,3
Дымовая десятиперая мина Д-832 ДУ	М-6	3,48	0,066 0,388	То же
Дымовая десятиперая мина Д-832 А	М-6	3,41		То же
Осветительная стальная парашютная мина С-832С	Трубка Т-1	3,51		Переменный 54-Ж-832 ДУ №0,1,2,3 и дальнобойный 4Д2
Агитационная шестиперая мина А-832 А	Трубка	4,5		Переменный 54-Ж-832 ДУ №0,1,2,3

П р и м е ч а н и е . В графе «Масса разрывного заряда» для дымовой мины в числителе указана масса разрывного заряда, в знаменателе - масса дымообразующего вещества.

### 1. Устройство мин

Осколочная мина, окончательно снаряженная (рис. 13), состоит из корпуса с разрывным зарядом, стабилизатора, взрывателя, основного метательного заряда, пакетов метательного заряда или пакета дальнобойного метательного заряда.

Корпус мины наполнен взрывчатким веществом. В головной части корпуса имеется нарезное очко для ввинчивания взрывателя, в данной части — отверстие для ввинчивания стабилизатора. На корпусе имеется центрующее утолщение, предназначенное для центрирования мины в канале трубы. На центрующем утолщении сделаны кольцевые канавки для уменьшения прорыва пороховых газов между стенками канала трубы и миной

при выстреле.

На корпусе мины нанесены клеймо и маркировка (подразд. 4 настоящего Технического описания).

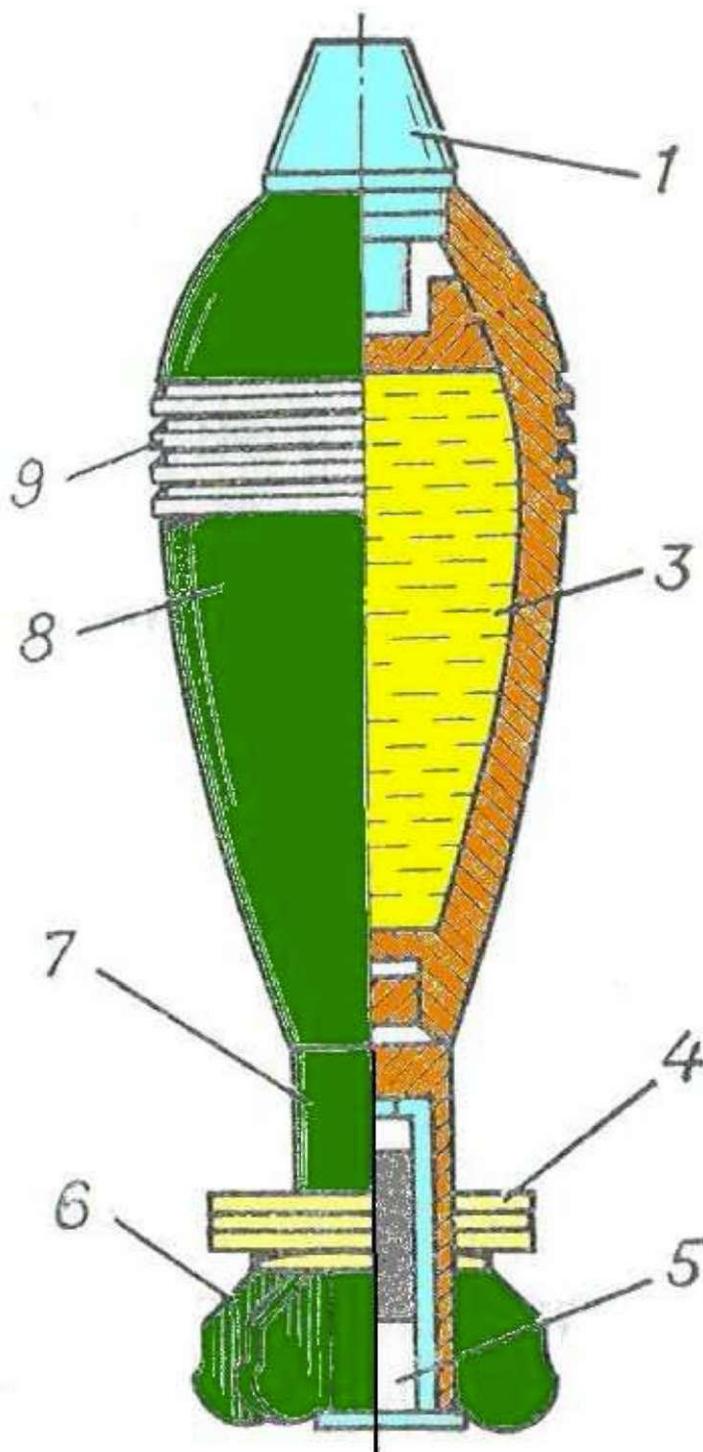
Стабилизатор служит для обеспечения устойчивости мины на полете. Стабилизатор состоит из трубки и приваренных к ней перьев. В трубку стабилизатора вставляется основной метательный заряд, на трубку надеваются пакеты метательного заряда или пакет дальнобойного метательного заряда. Трубка стабилизатора имеет отверстия для выхода пороховых газов при сгорании основного метательного заряда и пакетов метательного заряда или пакета дальнобойного метательного заряда.

Дымовая мина (рис. 14) по устройству отличается от осколочной наличием запального стакана, который ввернут в головное очко корпуса. В запальный стакан вставлен разрывной заряд, а в очко стакана ввинчен взрыватель. Корпус мины заполнен дымообразующим веществом. Дымовая мина по внешнему виду отличается от осколочной тем, что на корпусе выше центрирующего утолщения нанесена черная кольцевая полоса.

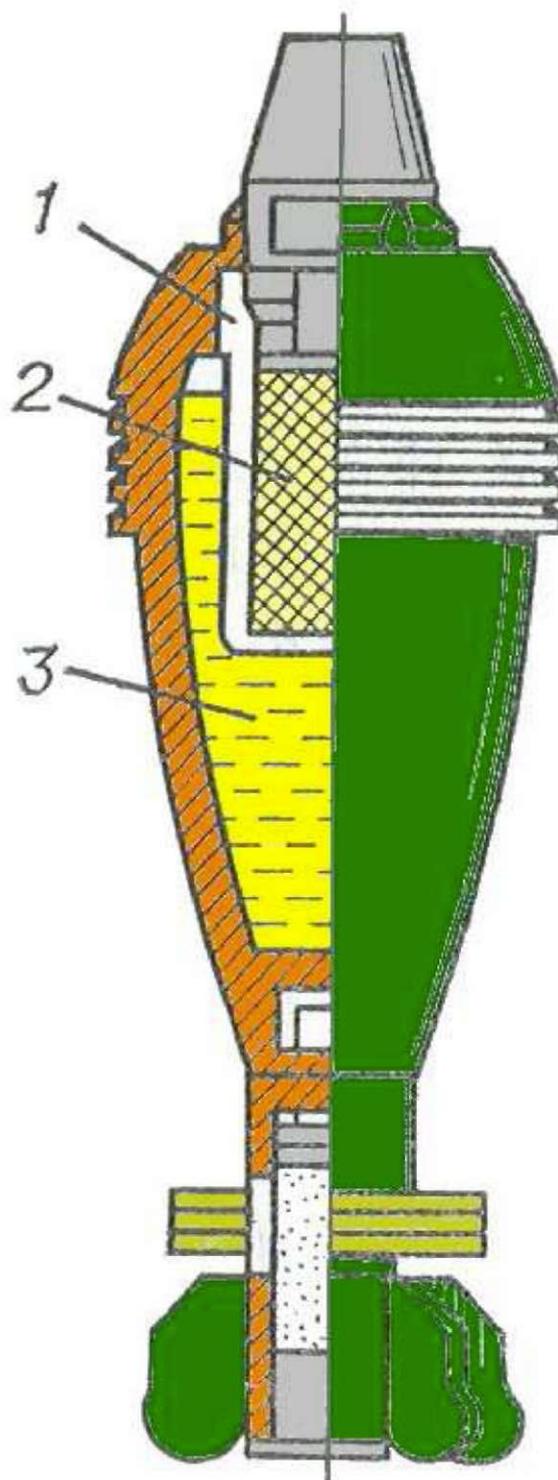
При разрыве дымовой мины получается плотное облако дыма белого цвета высотой до 15—20 м и шириной до 20—25 м (при умеренном ветре). Кусочки горящего фосфора разлетаются на расстояние до 10 м по фронту и до 15 м в глубину...

Осветительная парашютная мина состоит из корпуса, разделенного на головную и хвостовую части, стабилизатора, дистанционной трубки, основного метательного заряда и пакетов метательного заряда или пакетов дальнобойного метательного заряда.

**Рис. 13. Осколочная мина:**  
1 - взрыватель; 3 - разрывной заряд; 4 - пакеты метательного заряда; 5 - основной метательный заряд; 6 - перья стабилизатора; 7 - стабилизатор; 8 - корпус; 9 - центрирующее утолщение.



**Рис. 14.** Дымовая мина:  
1 – запальный стакан; 2 – разрывной заряд; 3 – дымообразующее вещество.



Дымовая мина (рис. 14) по устройству отличается от осколочной наличием запального стакана, который ввернут в головное очко корпуса. В запальный стакан вставлен разрывной заряд, а в очко стакана ввинчен взрыватель. Корпус мины заполнен дымообразующим веществом. Дымовая мина по внешнему виду отличается от осколочной тем, что на корпусе выше центрующего утолщения нанесена черная кольцевая полоса.

При разрыве дымовой мины получается плотное облако дыма белого цвета высотой до 15—20 м и шириной до 20—25 м (при умеренном ветре). Кусочки горящего фосфора разлетаются на расстояние до 10 м по фронту и до 15 м в глубину...

Осветительная парашютная мина состоит из корпуса, разделенного на головную и хвостовую части, стабилизатора, дистанционной трубки, основного метательного заряда и пакетов метательного заряда или пакетов дальнобойного метательного заряда.

В корпусе мины размещены: вышибной заряд выбрасывания факела с парашютом, факел, парашют и трос для соединения факела с парашютом.

Под центрующим утолщением на корпусе осветительной мины нанесена белая кольцевая полоса.

В зависимости от установки трубки в заданной точке траектории вышибной заряд воспламеняется и давлением газов на диафрагму отрывает хвостовую часть корпуса от головной, выталкивая зажженный факел с парашютом.

Наивыгоднейшая высота начала свечения 300 м. Радиус освещения 250—300 м. Среднее время горения факела 38 с.

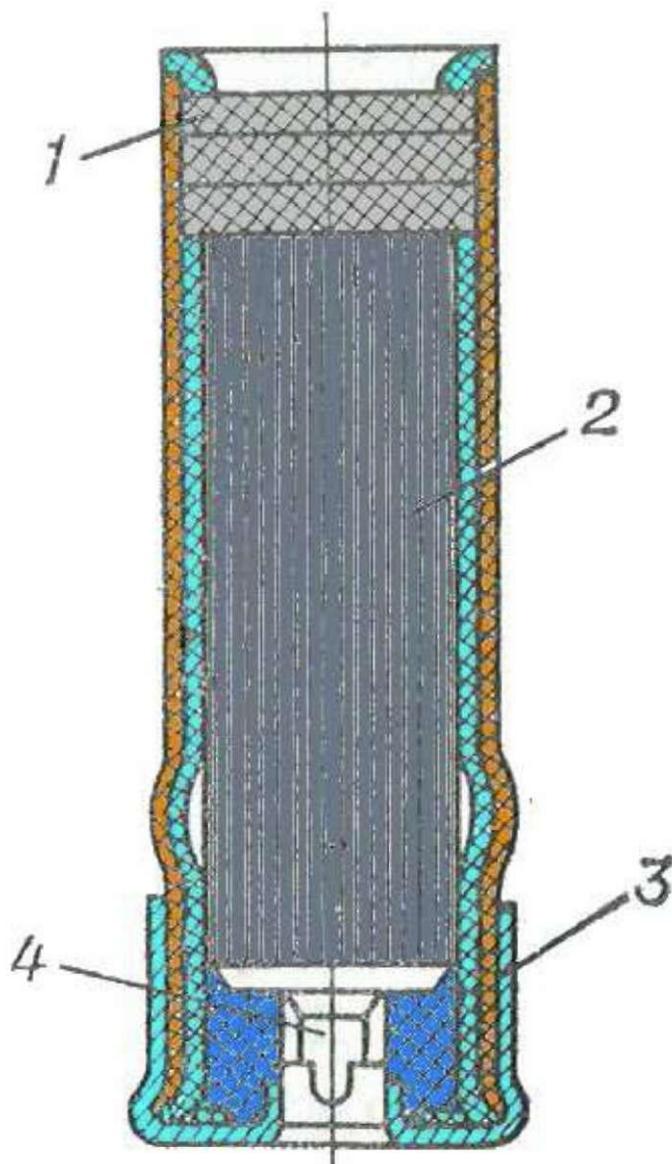
## 1.2. Устройство метательных зарядов

Десятиперая мина комплектуется одним основным метательным зарядом и тремя пакетами метательного заряда или пакетом дальнобойного метательного заряда, которые предназначаются для выбрасывания мины из канала ствола. Основной метательный заряд вставляется в трубку стабилизатора, а пакеты метательного или дальнобойного метательного заряда надеваются на трубку стабилизатора.

**Рис. 15.** Основной метательный заряд:

1 - пыжи; 2 - пороховой заряд; 3 - гильза; 4 - капсюль-воспламенитель

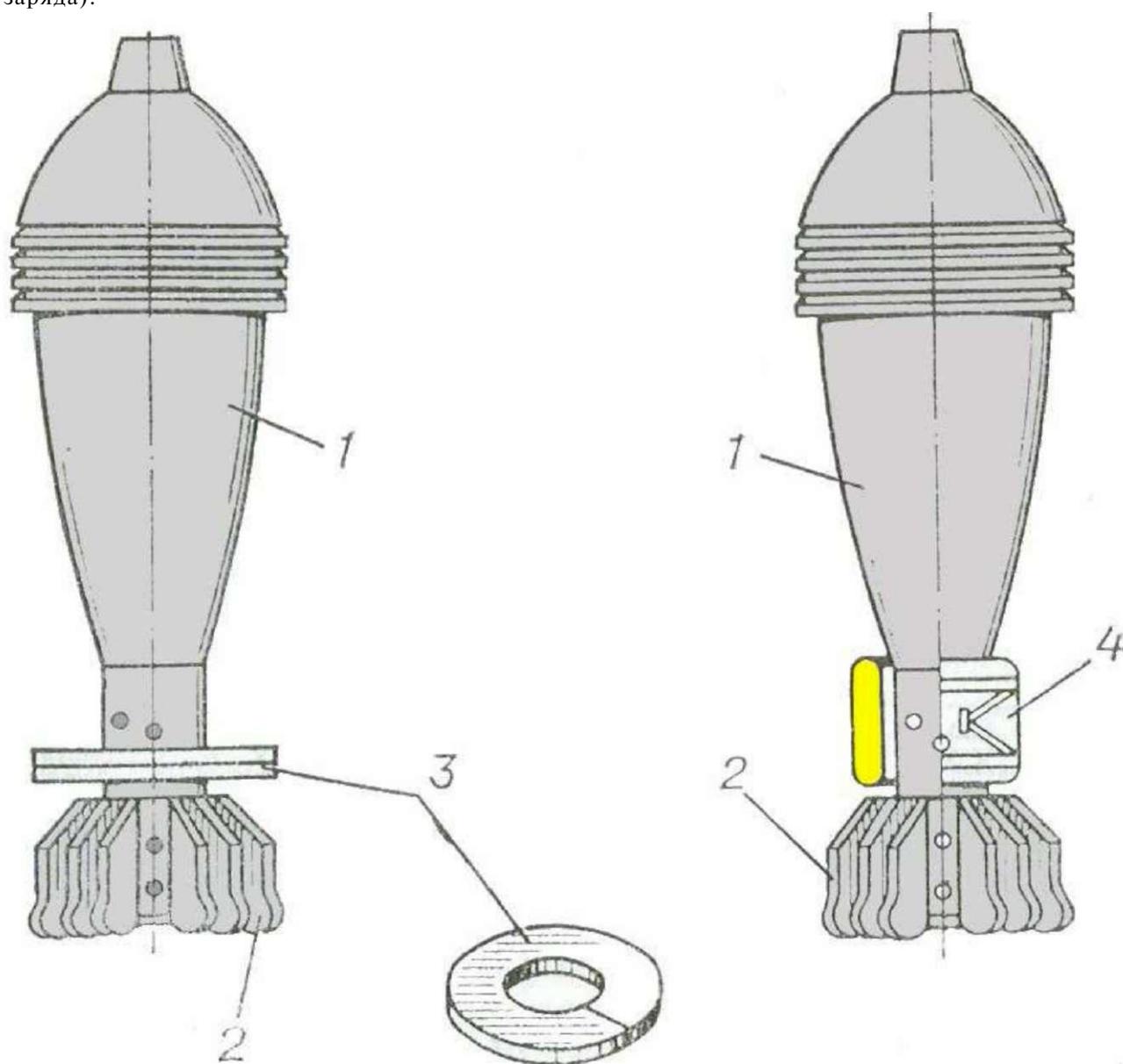
Основной метательный заряд состоит (рис. 15) из бумажной гильзы с металлическим донцем, заряда из нитроглицеринового пороха и капсюля-воспламенителя.



Гильза имеет кольцевое утолщение на бумажной части для обеспечения фиксации гильзы в трубке стабилизатора. У модернизированного основного метательного заряда для этой цели на металлической части имеется три выступа.

Пороховой заряд помещен в гильзу и прикрыт пыжами. Весь заряд покрыт лаком.

При стрельбе основным метательным зарядом (без пакетов метательного заряда или пакета дальнобойного метательного заряда) мина выбрасывается из трубы со скоростью 70 м/с и летит при угле возвышения  $45^\circ$  на дальность 475 м. Поэтому стрельбу на малые дальности (до 475 м) можно вести только на основном метательном заряде (без пакетов метательного заряда).



**Рис. 16.** Основной метательный заряд:

1 - корпус мины; 2 - стабилизатор; 3 - пакеты метательного заряда; 4 - пакет дальнобойного метательного заряда.

Пакет метательного заряда (рис. 16) состоит из нитроглицеринового пороха, помещенного в матерчатый картуз кольцевой формы.

Заряды для стрельбы нумеруются соответственно числу пакетов метательного заряда. Заряд первый состоит из основного метательного заряда и одного пакета метательного заряда, второй — из основного и двух пакетов метательного заряда, заряд третий — из основного и трех пакетов метательного заряда.

Дальнобойный метательный заряд состоит из основного метательного заряда и пакета дальнобойного метательного заряда. Пакет дальнобойного метательного заряда состоит из пороха марки ВУФл, помещенного в матерчатый картуз прямоугольной формы. Воспламенение пакетов метательного заряда при выстреле происходит от основного метательного заряда пороховыми газами, прорывающими гильзу и выходящими через отверстия в трубке стабилизатора.

### 7.3. Устройство и действие минного взрывателя М-6 и дистанционно-ударной трубки Т-1

Минный взрыватель М-6 (рис. 17) является головным взрывателем предохранительного типа мгновенного действия, взводящимся на расстоянии 0,75—10 м от дульного среза.

Взрыватель М-6 предназначается для комплектации мин и служит для обеспечения разрыва мины при встрече ее с целью.

Мгновенность действия и высокая чувствительность взрывателя М-6 обеспечивают надежное срабатывание мин. Взрыватель М-6 также безотказно действует при стрельбе по воде и болотистому грунту, поэтому может быть использован при обстреле переправ и различных надводных целей.

Взрыватель М-6 состоит из следующих основных частей и механизмов:

- корпуса с мембраной и предохранительным колпаком;
- ударно-предохранительного механизма;
- диафрагмы с передаточным зарядом;
- детонирующего устройства.

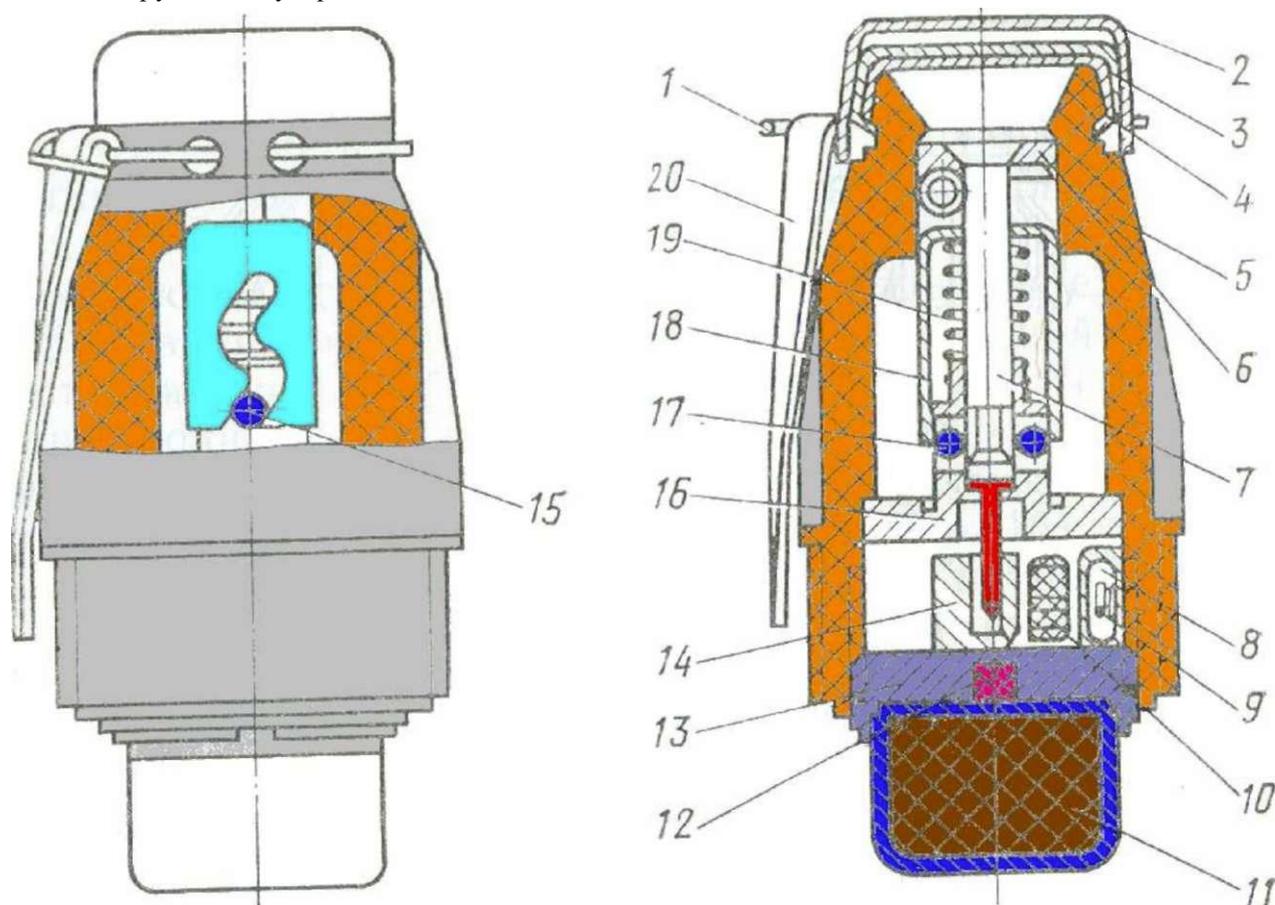


Рис. 17. Минный взрыватель М-6:

- 1 - чека; 2 - предохранительный колпак; 3 - коническое кольцо; 4 - мембрана; 5 - корпус; 6 - грибок; 7 - жало; 8 - наперсток; 9 - пружина движка; 10 - капсуль-детонатор; 11 - детонатор; 12 - передаточный заряд; 13 - диафрагма; 14 - движок; 15 - штифт; 16 - втулка; 17 - шарики; 18 - гильза; 19 - пружина; 20 - тесьма

Корпус 5 взрывателя изготавливается из пластмассы и может быть желтого, светло-коричневого или темно-коричневого цвета. На головке корпуса 5 с помощью конического кольца 3 закреплена тонкая медная мембрана 4. Для обеспечения герметизации наружная коническая поверхность мембраны и внутренняя коническая поверхность кольца смазываются свинцовым суриком, разбавленным масляным лаком.

Сверху на головку корпуса для предохранения мембраны от повреждения надет предохранительный колпак 2, закрепляемый на корпусе посредством чеки 1 с тесьмой 20. На тесьме имеется надпись: «*Перед заряданием выдернуть чеку и снять колпак*»  
Снаружи на конической части корпуса имеются два паза для ключа, применяемого при ввинчивании взрывателя в мину.

В нижней части корпуса имеются две резьбы: внутренняя — для соединения корпуса 5 с диафрагмой 13 и наружная — для ввинчивания взрывателя в очко мины. На наружной конической поверхности корпуса каждого взрывателя наносятся клейма: марка взрывателя, номер партии, год изготовления или условный шифр года изготовления.

Ударно-предохранительный механизм состоит из жала 7 с грибком 6, которые вместе образуют ударник, одного верхнего и двух нижних шариков 17, оседающей гильзы 18, имеющей зигзагообразный паз, пружины 19, втулки 16 с запрессованным в нее штифтом 15, движка 14 с капсюлем-детонатором 10 и пружины 9, движка с наперстком 8.

Втулка 16 служит для сборки всего ударно-предохранительного механизма. В центральный канал этой втулки помещено жало 7, которое двумя нижними шариками 17, вставленными в окна втулки 16 и входящими в шейку жала 7, надежно застопорено во втулке. Шарик от выпадения удерживается нижней частью оседающей гильзы 18, которая, в свою очередь, удерживается от перемещения (от действия пружины 19) верхним шариком, помещенным между ее верхним торцом и грибком 6 жала ударника. При этом штифт 15, запрессованный во втулку, совмещен с зигзагообразным пазом гильзы и находится в начале первого колена паза.

В поперечный паз втулки 16 помещен движок 14 с капсюлем-детонатором 10. Движок в служебном обращении и при выстреле находится в положении, при котором капсюль-детонатор смещен в сторону от оси жала. Смещенное положение движка фиксируется жалом 7, входящим своим концом в глухой канал движка 14. Капсюль-детонатор 10 накольного типа помещен в вертикальное отверстие движка. Между стенками отверстия и капсюлем-детонатором имеется некоторый зазор, который необходим для свободного перемещения капсюля в этом отверстии.

В глухое поперечное отверстие движка помещена коническая пружина 9, закрытая наперстком 8, которая до взведения взрывателя находится в сжатом состоянии и поджимает движок к жалу 7.

Ударно-предохранительный механизм закрепляется в корпусе взрывателя посредством диафрагмы 13, ввинчиваемой в корпус на резьбе.

Перед заряданием посредством тесьмы надо выдернуть чеку и снять колпак 2. Стрелять с колпаком нельзя, так как в этом случае возможны отказы в действии взрывателя.

Под действием силы инерции, которая возникает при выстреле, гильза 18 сжимает цилиндрическую пружину 19 и оседает вниз.

Вследствие наличия штифта 15, запрессованного во втулку 16 и входящего в зигзагообразный паз оседающей гильзы, поступательное перемещение гильзы происходит несколько замедленно, так как оно совмещено с возвратно-вращательным движением около штифта. Однако полное оседание гильзы 18 в крайнее нижнее положение произойдет еще до вылета мины из канала трубы.

Одновременно с перемещением оседающей гильзы будет опускаться вниз верхний шарик, который затем по закругленной верхней части гильзы окатывается в уширенную камеру корпуса. Все остальные детали под действием сил инерции поджимаются в нижнее положение, выбирая имеющиеся зазоры, и находятся в таком положении до тех пор, пока силы инерции от линейного ускорения продолжают действовать.

При полете мины после вылета ее за дульный срез миномета оседающая гильза 18 под действием цилиндрической пружины 19 будет подниматься вверх до упора в грибок 6. Подъем гильзы будет также происходить несколько замедленно, так как зигзагообразный паз гильзы будет скользить по штифту, создавая возвратно-вращательное движение. Как только гильза поднимется до упора в грибок, два нижних шарика выкатятся в камеру корпуса и освободят жало 7. После этого дальнейший подъем гильзы будет происходить вместе с грибком и жалом до упора грибка 6 в мембрану. Двигаясь вверх, жало выходит из зацепления с движком 14, перемещается под действием пружины 9 в боевое положение, при котором на одной оси располагаются жало 7, капсюль-детонатор 10 и передаточный заряд 12.

При полете под действием силы набегания свободно сидящий капсюль-детонатор перемещается вперед, входит в центральное гнездо втулки 16 и тем самым фиксирует движок в боевом положении.

Взведение взрывателя, т. е. совмещение оси капсюля-детонатора с осью жала, происходит на удалении мины от дульного среза миномета не ближе 0,75 м и не далее 10 м.

При встрече мины с преградой мембрана прорывается и ударник резко продвигается по направлению к хвостовой части взрывателя. Жало 7 накалывает капсюль-детонатор 10 и вызывает действие капсюля-детонатора. Взрывом капсюля-детонатора разрушается перемычка в диафрагме 13 и вызывается детонация передаточного заряда 12. Детонация передаточного заряда вызывает детонацию тетрилового детонатора 11, который, в свою очередь, вызывает разрыв боевого заряда мины.

Трубка Т-1 для отсчета времени снабжена пиротехническим (пороховым) дистанционным устройством. Горение дистанционного состава начинается в момент выстрела в результате накола капсюля-воспламенителя жалом дистанционного ударника.

Трубка выпускается с навинченным герметизирующим колпаком с установкой на УД (ударное действие). В таком виде она и должна храниться на складах и в войсках. Колпак свинчивается с трубки непосредственно перед стрельбой.

Установка трубки на требуемое время действия производится по шкале с делениями, имеющей отметки от 10 до 125 через каждые 10 делений, с помощью ручного установочного ключа.

Трубка Т-1 состоит из накольно-воспламенительного дистанционного и ударного механизмов, собранных в корпусе. Корпус делится на головку, тарель и хвостовик. На корпус навинчивается герметизирующий колпак .

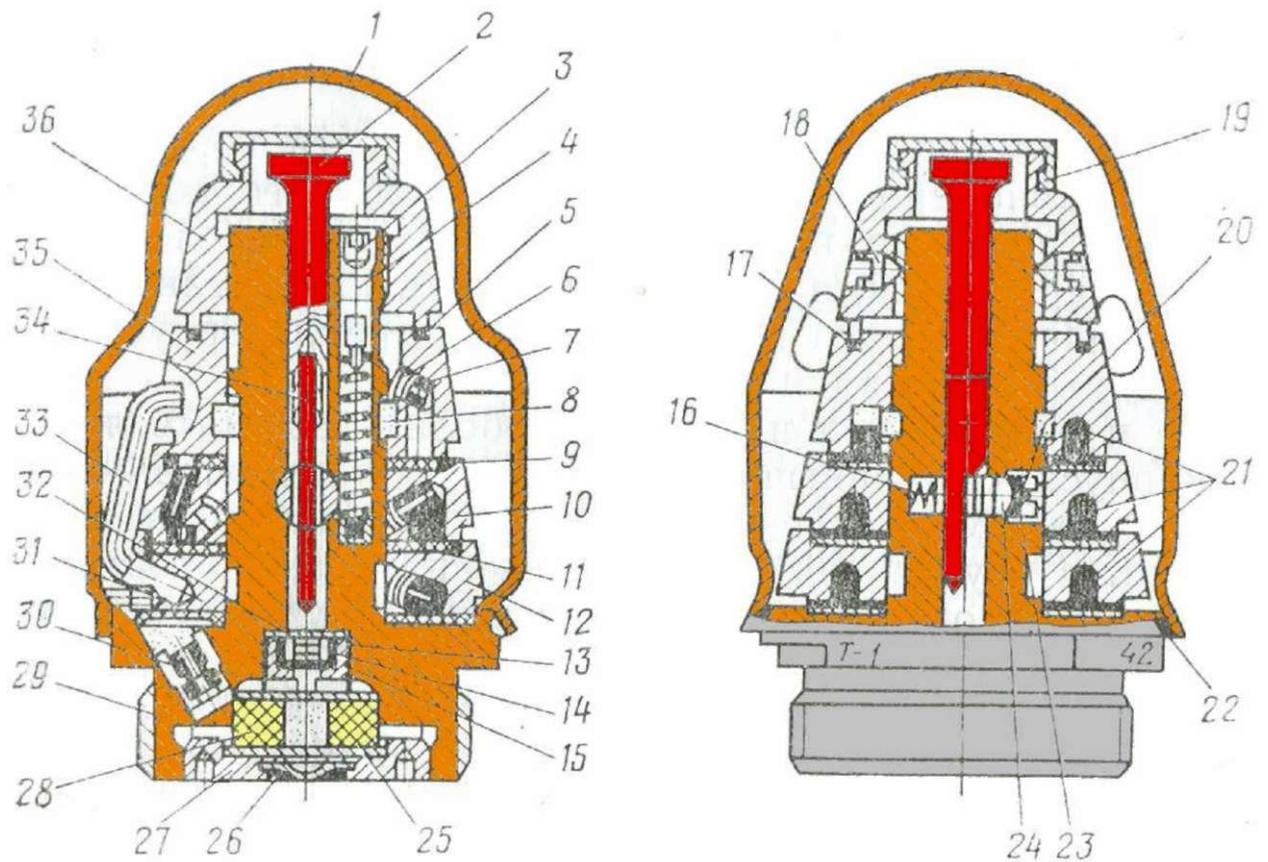
На корпусе трубки Т-1 наносятся клейма, обозначающие марку трубки, индекс завода-изготовителя, номер партии и год изготовления трубки.

Накольно-воспламенительный механизм служит для воспламенения дистанционного состава и огневой цепи порохового предохранителя в момент выстрела; он состоит из дистанционного ударника 4 с жалом, капсюля-воспламенителя 11, помещенного в латунную втулку, и предохранительной пружины 5.

Дистанционный механизм служит для отсчета времени действия трубки; он состоит из трех дистанционных колец: нижнего 12, среднего 10 и верхнего 35. Поворачивая нижнее и верхнее кольца, соединенные установочной скобой 33, относительно неподвижного среднего кольца, трубку устанавливают на требуемое действие.

Каждое кольцо со стороны нижнего основания имеет дуговой накат, в котором запрессован дистанционный состав из медленно горящего пороха. Нижнее и среднее кольца в начале дугового канала имеют передаточные отверстия с помещенными в них пороховыми цилиндриками. Эти отверстия служат для передачи луча огня от кольца, расположенного выше. В верхнем кольце аналогичное отверстие называется запальным.

Пороховой усилительный столбик, помещенный в этом отверстии и соединенный с пороховой заporошкой 8, зажигает дистанционный состав после накола капсюля-воспламенителя при выстреле.



**Рис. 18.** Дистанционно-ударная трубка Т-1:

1 - герметизирующий колпак; 2 - ударный стержень; 3 - пробка; 4 - дистанционный ударник; 5 - предохранительная пружина; 6 - фольговый кружок; 7 - асбестовый кружок; 8 - пороховая заporошка; 9 - суконная прокладка; 10 - среднее дистанционное кольцо; 11 - капсюль-воспламенитель; 12 - нижнее дистанционное кольцо; 13 - крышка; 14 - ударный капсюль-воспламенитель; 15 - втулка; 16 - пружина движка; 17 - кожаная прокладка; 18 - стопорный винт; 19 - мембрана; 20 - чашечка предохранителя; 21 - пороховые запрессовки; 22 - шелковая нить; 23 - пороховой предохранитель; 24 - предохранительный движок; 25 - шайба; 26 - латунный кружок; 27 - донная втулка; 28 - пороховая петарда; 29 - корпус; 30 - пороховой замедлитель; 31 - винт к скобе; 32 - обтюрирующее колечко; 33 - скоба; 34 - жало; 35 - верхнее дистанционное кольцо; 36 - гайка

Помимо этих отверстий дистанционные кольца в начале и середине дуговых каналов имеют по одному газоотводному отверстию. Через них пороховые газы выходят во внутреннюю полость трубки, чем обеспечиваются необходимые условия горения дистанционного состава. Каждое газоотводное отверстие снаряжается небольшим пороховым зарядом, заделанным асбестовым 7 и фольговым 6 кружками. Заделка вышибается газами воспламенившегося порохового заряда.

Во избежание проскоков огня по поверхности пороха и для обеспечения равномерного горения дистанционного состава нижнее основание каждого кольца заклеивается на

щелочном лаке кружком из пергамента, а на верхние основания среднего и нижнего дистанционных колец и на плоскость тарели корпуса наклеиваются суконные прокладки 9.

Нижнее и верхнее кольца могут свободно вращаться вокруг головки корпуса.

Соединяющая эти кольца установочная скоба 33 крепится в нижнем кольце винтом 31.

Среднее дистанционное кольцо имеет с внутренней стороны два выступа, которыми оно входит в пазы головки корпуса и закрепляется на трубке неподвижно.

Для установки трубки на требуемое время действия служат шкала (накатка) с делениями от 10 до 125, окрашенная в черный цвет, и установочная риска на корпусе трубки, окрашенная в красный цвет.

Установка трубки на УД (ударное действие) производится по риске красного цвета, нанесенной на установочную скобу.

Чтобы оградить минометный расчет от действия мин в непосредственной близости от огневой позиции, дистанционный состав трубки отделен от пороховой петарды замедлителем 30 с временем горения, достаточным для выноса мины на расстояние не менее 50 м от миномета.

Дистанционные кольца удерживаются на трубке подвижной гайкой 36, навинчиваемой на головку корпуса и закрепляемой на ней четырьмя стопорными винтами 18. Для плотного соединения гайки с верхним дистанционным кольцом и для плавного скольжения кольца при установке трубки в круговую канавку дистанционного кольца помещается кожаная прокладка 17. В гайке имеются два боковых отверстия для выхода пороховых газов при горении дистанционного состава. Эти отверстия вместе с тремя отверстиями в мембране 19, через которые нагнетается встречный воздух при полете мины, создают определенный режим горения дистанционного состава, необходимый для безотказной и точной работы трубки.

Защита пороховых деталей от попадания в них влаги при хранении обеспечивается герметизирующим колпаком. Колпак имеет левую резьбу, с помощью которой он навинчивается на тарель корпуса. В подрез резьбы тарели наматывается шелковая нить 22, пропитанная влагостойким составом.

Ударный механизм состоит из ударника мгновенного действия, втулки с запрессованным в нее пороховым предохранителем 23, предохранительного движка 24 с упором, пружины 16 движка, капсюля-воспламенителя 14, помещенного во втулку 15, крышки 13, обтюрирующего колечка 32 и мембраны 19.

Ударник состоит из плоского стального жала 34 и деревянного ударного стержня 2 с напрессованной на него латунной чашечкой. Жало своим хвостовиком впрессовывается в чашечку и ударный стержень.

Предохранительный движок предназначается для того, чтобы удерживать ударник от преждевременного накола капсюля при обращении с трубкой и в момент выстрела. В собранной трубке жало проходит через прорезь движка и своим уступом, опирающимся на движок, удерживается на определенном расстоянии от капсюля.

Пружина 16 после выгорания порохового предохранителя перемещает движок 24 в положение, обеспечивающее свободный проход жала к капсюлю при встрече мины с целью.

Мембрана 19, удерживающая ударник от выпадания, закатана в кольцевую выточку гайки 36.

В хвостовой части корпуса трубки помещается пороховая петарда 28 с пороховой засыпкой, закрытая с торцов шелковой сеточкой и удерживаемая в своем гнезде донной втулкой 27. Выходное отверстие втулки для герметичности заделано латунным кружком 26; стык этого соединения залит эмалью. Между донной втулкой и пороховой петардой помещена шайба 25.

Дистанционно-ударные трубки хранятся и перевозятся с навинченными герметизирующими колпаками с установкой на ударное действие (УД).

Непосредственно перед стрельбой необходимо свинтить с трубки герметизирующий колпак, вращая его по ходу часовой стрелки (резьба левая).

Установка трубки на требуемое время действия производится путем поворота дистанционных колец специальным ключом до совмещения скомандованного деления шкалы с установочной риской на корпусе трубки.

**Запрещается** пользоваться вместо установочного ключа другим каким-либо инструментом во избежание перекоса скобы, могущего вызвать неправильную работу трубки после выстрела.

При выстреле (во время движения мины в канале трубы) дистанционный ударник 4 преодолевает сопротивление пружины 5 и, опускаясь, жалом накаливает капсюль-воспламенитель 11. Луч огня от капсюля-воспламенителя через окно в головке корпуса воспламеняет пороховую запышку 8 верхнего дистанционного кольца и через усилительный столбик в запальной отверстии передается дистанционному составу верхнего кольца. Одновременно луч огня от капсюля-воспламенителя через специальное окно в головке корпуса воспламеняет пороховой предохранитель 23.

После вылета мины из канала ствола при установке на ударное действие (УД) горение дистанционного состава происходит только в верхнем кольце. В среднее кольцо огонь не передается, так как его передаточное окно при этой установке трубки закрыто металлической перемычкой верхнего дистанционного кольца.

После выгорания порохового предохранителя (что происходит на расстоянии 20—100 м от миномета) движок 24 под действием пружины 16 своим упором входит во втулку предохранителя и освобождает жало 34. В то же время ударник мгновенного действия под влиянием сил набегания прижимается к мембране и в тайком положении находится до момента встречи с преградой.

При соприкосновении с преградой у цели мембрана срезается, ударник перемещается назад и жалом 34 накаливает капсюль-воспламенитель 14. Луч огня от капсюля-воспламенителя воспламеняет пороховую засыпку и петарду 28. Газы горящей петарды вышибают латунный кружок 26 и вызывают срабатывание вышибного заряда мины.

При установке на дистанционное действие луч огня через передаточное отверстие и пороховые цилиндрики передается дистанционному составу среднего и нижнего колец. Горение состава продолжается до передаточного отверстия в тарели корпуса и через замедлитель 30 передается пороховой петарде 28 и далее вышибному заряду мины. Величина пути и время горения дистанционного состава изменяются в зависимости от произведенной установки трубки (взаимного расположения передаточных отверстий).

#### **1.4. Маркировка и клеймение боеприпасов**

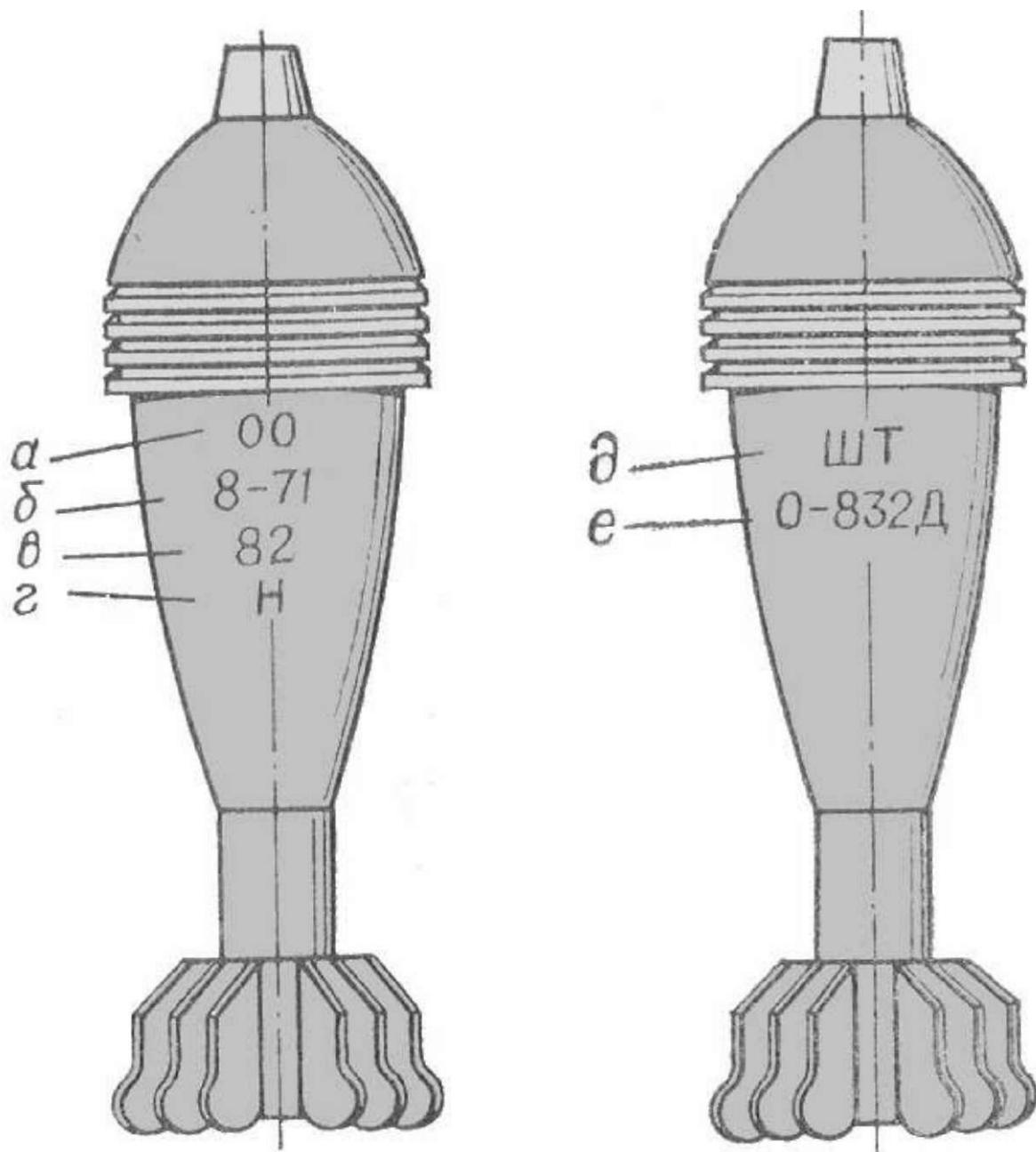
Маркировкой называются знаки и надписи, нанесенные краской на минах, зарядах и укупорке.

Клеймами называются знаки, выбитые или выдавленные на мине, гильзе и взрывателе. Мины окрашены в серый или защитный цвет. Центрующее утолщение покрыто лаком. На корпусе снаряженной мины (рис. 19) черной краской наносятся:

- на одной стороне корпуса — номер снаряжательного завода, номер партии и год изготовления, калибр мины и знак массы;
- на противоположной стороне корпуса — обозначение взрывчатого вещества, индекс мины.

Знаки массы означают отклонение массы мины от нормальной: Н — легче (тяжелее) не более чем на  $1/3\%$  массы мины; один минус (плюс)—легче (тяжелее) на  $1/3\%$ — $1\%$ ; два минуса (плюса)—легче (тяжелее) на  $1 - 1 \frac{2}{3}\%$ ; три минуса (плюса)—легче (тяжелее) на  $1 \frac{2}{3}$ — $2 \frac{1}{3}\%$ ; четыре минуса (плюса)—легче (тяжелее) на  $2 \frac{1}{3}$ — $3\%$ ; Л Г (ТЖ) легче (тяжелее) более чем на  $3\%$ .

На взрывателе (трубке) выбиваются маркировка и клейма: марка взрывателя, марка завода, номер партии и год изготовления, знаки завода-изготовителя.



**Рис. 19.** Маркировка осколочной (дымовой, осветительной) мины:  
*a* - номер снаряжательного заряда; *б* - номер партии и год изготовления; *в* - калибр мины;  
*г* - знак массы; *д* - шифр взрывчатого вещества осколочной мины (ШД - шифр  
дымообразующего вещества осколочной мины); *е* - индекс осколочной мины (Д-832 ДУ -  
индекс дымовой мины; 832С - индекс осветительной мины)

**Например:**

М-4 — марка взрывателя;

000 — марка завода;

1—74 — номер партии и год изготовления, знаки завода-изготовителя.

На основном метательном заряде наносятся маркировка и клейма.

**Например:**

на дне гильзы: 00 — товарный знак или наименование завода — изготовителя гильзы; 73 — год изготовления; 20 — номер партии гильзы;

на этикетке: 0 — номер партии пороха; 0 — год изготовления пороха; 0 — номер партии метательных зарядов.

На упаковке пакетов метательного заряда наносится марка пороха.

**Например:** пакеты метательного заряда 82БМ НБК 32/65— 14 0/00.

### 1.5. Укупорка боеприпасов

Снаряженные мины с ввинченными взрывателями укладываются в укупорочные ящики (рис. 20) по 10 шт. в каждый ящик, в два ряда, разделенные между собой деревянными вкладышами. В этот же ящик укладывают четыре конверта с пакетами метательного заряда по 5 шт. в каждом или 10 конвертов с пакетами дальнобойного метательного заряда.

Основные метательные заряды вставлены в мины. При использовании модернизированных основных метательных зарядов, упакованных в два конверта по 5 шт. в каждом, их укладывают в ящик рядом с пакетами метательного заряда. Кроме того, в ящик может быть уложен конверт с запасным основным метательным зарядом. При этом на ящик нанесена надпись ОСНОВ. МЕТАТ. ЗАР. ЗАПАС. В конвертах все метательные заряды находятся в полиэтиленовых пакетах.

### 1.6. Хранение боеприпасов на огневой позиции

На огневой позиции запас боеприпасов хранится рассредоточенно в погребках, которые оборудуются в 15—30 м сзади минометов; при наличии времени погребки соединяют ходами сообщения с минометными окопами.

Расходный запас боеприпасов выкладывают на площадках около минометов или в специальных нишах.

Погребки и ниши должны быть оборудованы так, чтобы находящиеся в них боеприпасы были защищены от воздействия ударной волны при ядерном взрыве, от попадания пуль и осколков снарядов (мин). Боеприпасы, находящиеся в нишах и на открытых площадках около минометов, должны быть укрыты подручными материалами, от дождя, снега, песка, пыли и от солнечных лучей.

Хранить боеприпасы в укрытиях для людей категорически запрещается.

### 1.7. Подготовка боеприпасов к стрельбе

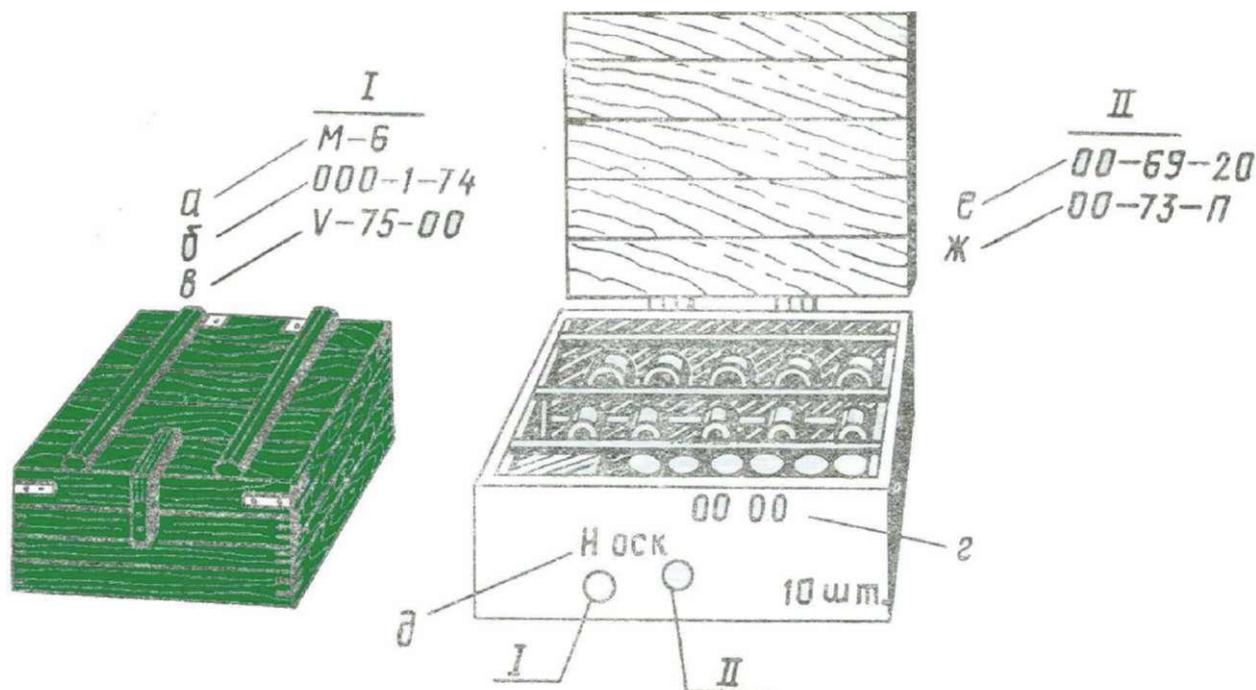
Мины сортируются:

- по индексу или по назначению (осколочная, дымовая);
- по маркировке, указывающей завод, партию и год снаряжения;
- по знакам массы.

Основные метательные заряды сортируются по маркировке на этикетке, наклеенной сверху заряда. Пакеты метательного заряда сортируются по маркировке на упаковке.

Пакеты метательного заряда, имеющие различную маркировку, могут быть использованы только в исключительных случаях для стрельбы по групповым целям, наиболее удаленным от своих войск.

Рассортированные боеприпасы распределяются по минометам (взводам) так, чтобы для выполнения каждой огневой задачи у г; минометов были боеприпасы с одними и теми же маркировкой и I знаками массы.



**Рис. 20.** Ящик для боеприпасов

*a* - марка взрывателя; *б* - марка завода-изготовителя взрывателей, номер партии, год изготовления; *в* - месяц снаряжения, год снаряжения, марка завода, снаряжающего мины окончательно; *г* - обозначение миномета; *д* - знак массы; *е* - номер завода, год изготовления, номер партии; *ж* - номер завода, год снаряжения выстрелов пороховым зарядом, марка завода

Авиадесантирование выстрелов проводится на штатных средствах в диапазоне скоростей и высот, определенных инструкциями для экипажей самолетов.

Все выстрелы после авиадесантирования, где они подвергались ударам и большим перегрузкам, подлежат незамедлительному наружному осмотру в целях определения их технического состояния.

Выстрелы, прошедшие авиадесантирование с последующим транспортированием их на огневые позиции автомобильным и другим видом транспортом, пригодны к боевому применению, если у них не появились недопустимые дефекты, стрельба с которыми запрещена.

Выстрелы, на которых появились недопустимые дефекты, а также выстрелы, попавшие после десантирования в воду, к стрельбе не допускать.

Данный файл создан по *Техническому описанию и инструкции по эксплуатации 82-мм МИНОМЕТ 2Б14-1*