

МИННЫЕ ВЗРЫВАТЕЛИ МГНОВЕННОГО ДЕЙСТВИЯ ТИПА МУВ

Взрыватели мгновенного действия МУВ, МУВ-2, МУВ-3, МУВ-4 применяются в противопехотных минах ОЗМ-72, ПОМЗ-2 (-2М), ПМД-6М, сигнальных минах СМ и минах-ловушках в качестве приспособлений для неизвлекаемости противотанковых мин.

Основные технические характеристики взрывателей типа МУВ

Тип	МУВ	МУВ-2	МУВ-3	МУВ-4
	(без предохранителя)	Механический с временным предохранителем (металлоэлементом)	Механический с временным предохранителем (металлоэлементом)	с гидромеханическим МДВ
Масса (неснаряженного), г	31	43	38	32
Диаметр корпуса, мм	12,3	12,3	12,3	17
Длина, мм: неснаряженного	74	86	86	113
с запалом МД-2	126	132	132	
с запалом МД-5М	120	126	126	
Время дальнего взведения, минут	-	от 2,5 минут до 2,5 суток		1—30
Усилие выдергивания боевой чеки, кгс:				
Р-образной	0,5—1,0	0,5-1,0	1,5-6,0	2,0-2,5
Т-образной	2,0—15,0	1,5-10,0	1,5-10,0	3,0-11,0
Температурный диапазон применения, °С	-	- 40 ...+40		- 40..+50

ВЗРЫВАТЕЛЬ МУВ

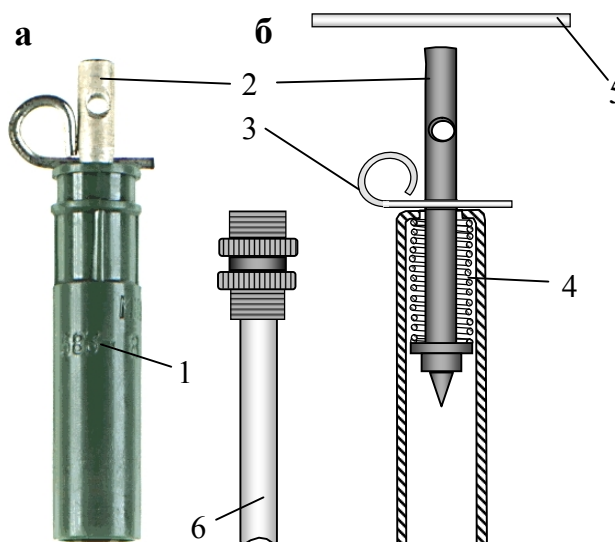


Рис. 1.39. Минный взрыватель МУВ:

а – внешний вид; б – разрез;

1 – корпус; 2 – ударник; 3 – Р-образная чека;

4 – пружина; 5 – шпилька; 6 – МД-5М

Взрыватель МУВ (рис. 1.39) состоит из металлического или пластмассового корпуса 1, ударника 2, пружины 4, боевой чеки 3 (Р-образной

или Т-образной) и запала 6 (МД-2, МД-5М). В комплект взрывателя МУВ входит шпилька, с помощью которой взводят ударник.

При боевом положении взрывателя чека вставлена в нижнее отверстие ударника. Пружина находится в сжатом состоянии.

При выдергивании чеки ударник освобождается и под действием пружины накалывает капсюль-воспламенитель запала, вызывая его взрыв (рис. 1.40).

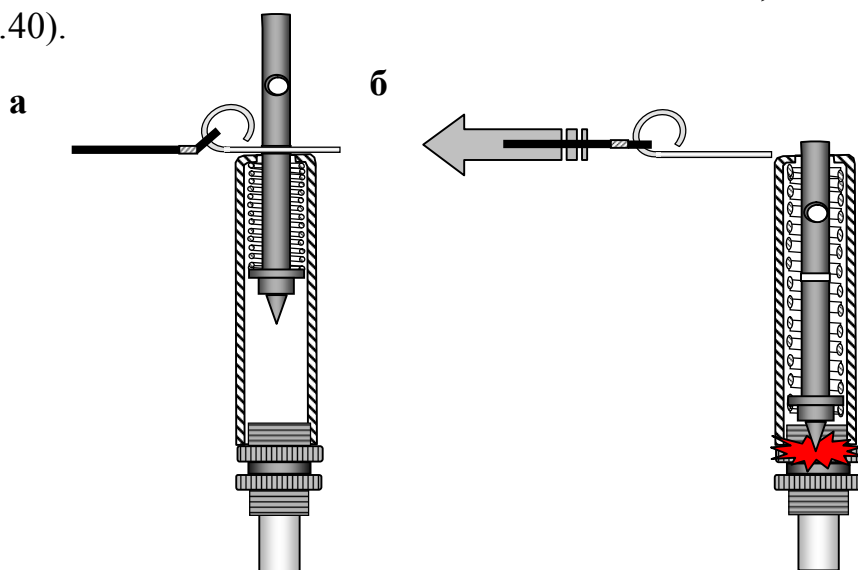


Рис. 1.40. Взаимодействие частей взрывателя МУВ при воздействии нагрузки:
а – боевое положение; б – в момент срабатывания

Взрыватели МУВ, предназначенные для применения в противопехотных минах натяжного действия, комплектуются Р-образными чеками, а в противопехотных минах нажимного действия (ПМД-6) — Т-образными чеками. Т-образная чека имеет на стержне горбинку (выпуклость), что увеличивает усилие, необходимое для ее выдергивания. Взрыватели МУВ несраженные поступают в войска в невзведенном положении со шпилькой в верхнем отверстии ударника (рис. 1.41). Чтобы взвести ударник, необходимо оттянуть его до отказа с помощью шпильки и вставить в нижнее отверстие ударника до упора боевую чеку.

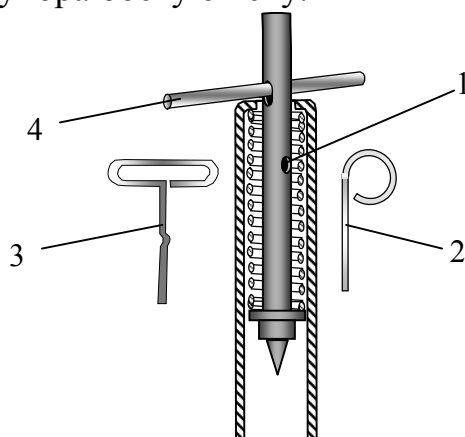


Рис. 1.41. Взрыватель МУВ в невзведенном состоянии:
1 – отверстие под чеку; 2 – Р-образная чека; 3 – Т-образная чека; 4 – шпилька

При взведении ударника необходимо следить, чтобы открытый торец корпуса был направлен в сторону от себя и других находящихся поблизости

людей во избежание ранений при случайном срыве ударника. Ввинчивание запала в корпус взрывателя производится на месте установки мины при взведенном ударнике и вставленной в верхнее отверстие ударника шпильке или стальной предохранительной чеке, изготовляемой в войсках.

Во взрывателях МУВ старых выпусков верхнее отверстие сделано у самого конца штока ударника. Перед ввинчиванием запала в такой взрыватель на конец штока надевается предохранительная трубочка длиной 8—10 мм, а затем в верхнее отверстие штока вставляется шпилька или предохранительная чека. Шпилька (предохранительная чека) извлекается из взрывателя после окончания всех операций по установке мины.

ВЗРЫВАТЕЛЬ МУВ-2

Взрыватель МУВ-2 (рис. 1.41) отличается от взрывателя МУВ наличием временного предохранителя (металлоэлемента), который после извлечения предохранительной чеки удерживает ударник во взведенном положении не менее 2,5 мин, что обеспечивает безопасность установки мин.

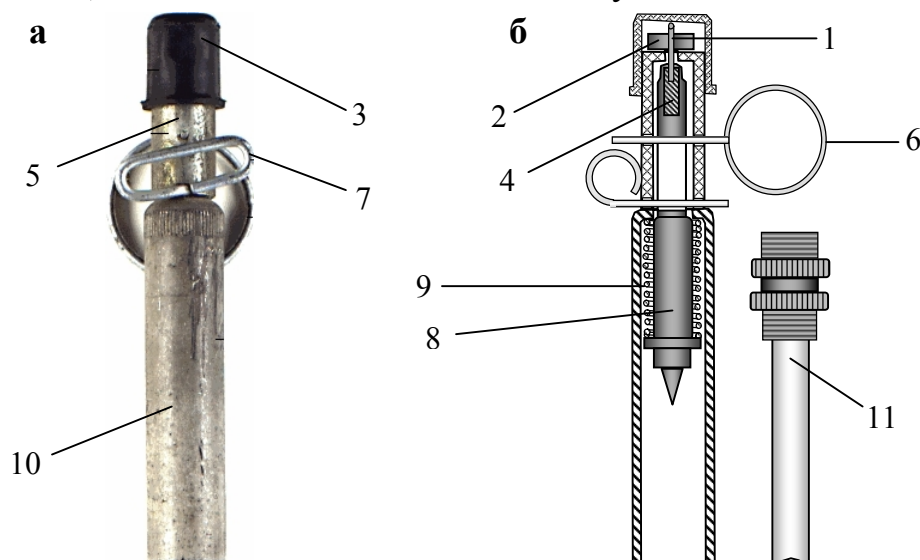


Рис. 1.41. Минный взрыватель МУВ-2 (неснаряженный):

а — общий вид; б — разрез; 1 — резак; 2 — металлоэлемент № 2; 3 — резиновый колпачок; 4 — вкладыш; 5 — втулка; 6 — предохранительная чека; 7 — Т-образная боевая чека; 8 — ударник; 9 — пружина; 10 — корпус; 11 — запал МД-5М

Время замедления металлоэлемента № 2

Температура, ОС	+40	+30	+20	+10	0	-10	-20	-30	-40
Время срабат., ч-мин									
среднее	0-13	-	0-28	-	-	-	-	-	15-22
минимум	0-03	0-04	0-07	0-09	0-14	0-23	0-37	1-05	1-56
максимум	0-52	1-16	1-40	3-05	5-00	8-40	15-40	28-50	59-00
Время перехода 80 % мин в МП в боевое положение	0-15	-	0-35	-	-	-	-	-	21-40

Взрыватель МУВ-2 состоит из корпуса 10, ударника 8 с резаклом 1, пружины 9, втулки 5, металлоэлемента № 2 боевой чеки 7,

предохранительной чеки 6 с кольцом, резинового колпачка 3 и запала 11 (МД-2, МД-5М). Резак 1 в виде петли из стальной струны закреплен в конце штока ударника с помощью вкладыша 4. Имеются взрыватели старых выпусков, у которых резак в виде отрезка стальной струны закреплен в металлической рамке. В собранном взрывателе установлена Т-образная боевая чека с горбинкой.

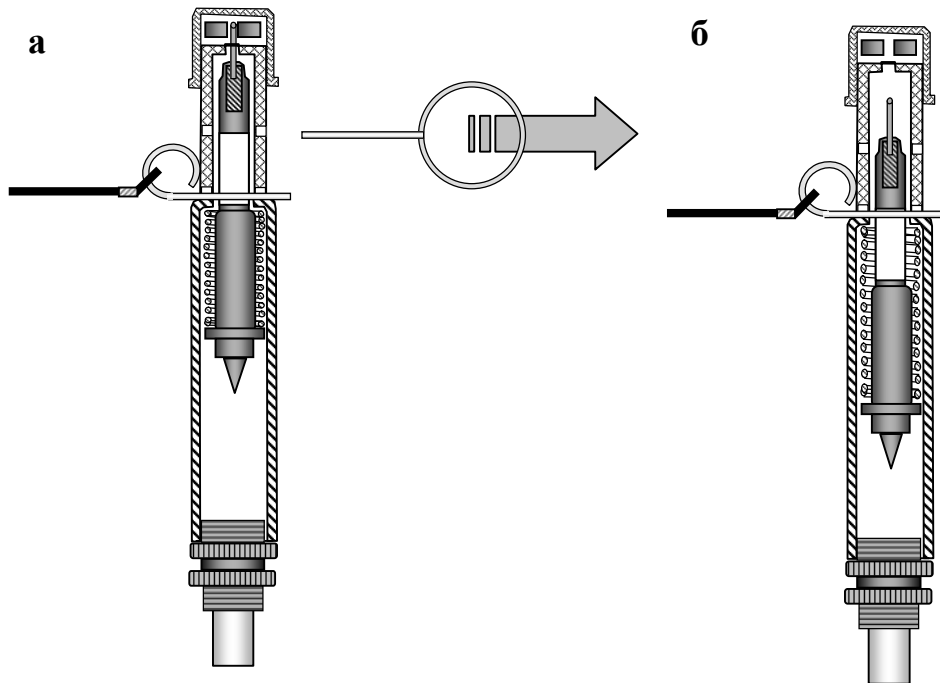


Рис. 1.42. Взаимодействие частей взрывателя МУВ-2 при переводе в боевое положение:

а – после выдергивания предохранительной чеки;
 б – после перерезания металлоэлемента

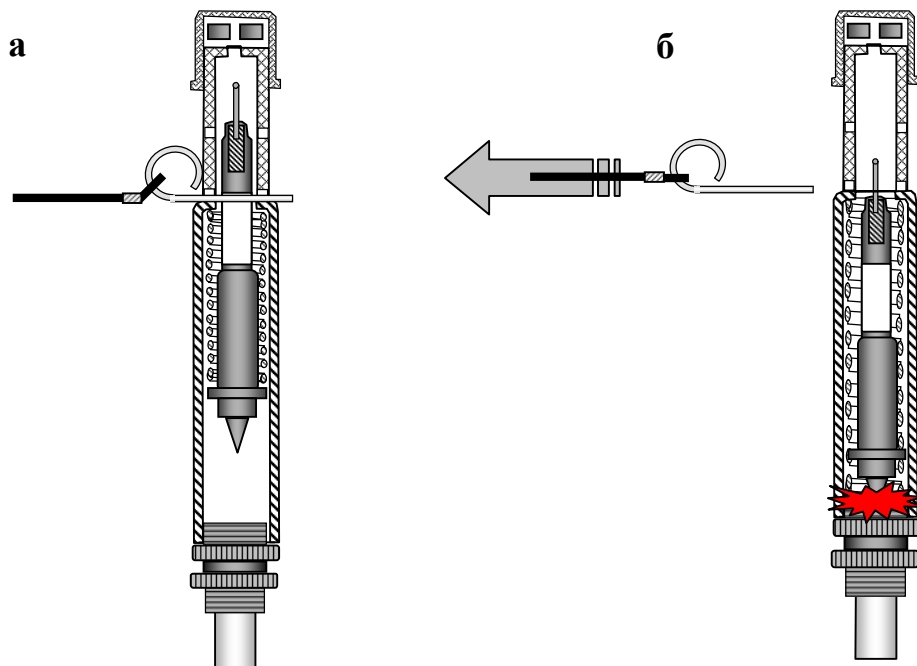


Рис. 1.43. Взаимодействие частей взрывателя МУВ-2 при воздействии нагрузки:
а – боевое положение; б – при выдергивании боевой чеки

С этой чекой взрыватель применяется в mine нажимного действия ПМД-6М. В комплекте взрывателя имеется Р-образная чека, с которой взрыватель применяется в минах натяжного действия.

Р-образные чеки укладываются в бумажных пакетах в упаковку вместе с взрывателями. Боевая чека установлена в овальное отверстие штока ударника между верхним торцом корпуса и втулкой.

В безопасном положении ударник удерживается во взведенном состоянии предохранительной чекой, проходящей через отверстия во втулке и штоке ударника. Metalлоэлемент установлен в пазу втулки под резак. Резиновый колпачок надет на втулку и предохраняет от повреждения металлоэлемент и резак.

После извлечения предохранительной чеки у взрывателя, установленного в мину, резак под действием пружины перерезает металлоэлемент. Ударник при этом перемещается до упора в боевую чеку и взрыватель переходит в боевое положение (рис. 1.42).

При выдергивании боевой чеки ударник освобождается и под действием пружины накалывает капсуль-воспламенитель запала, вызывая его взрыв (рис. 1.43).

При подготовке взрывателя МУВ-2 к установке в мину необходимо:

- проверить наличие предохранительной и боевой чек;
- снять резиновый колпачок и проверить наличие металлоэлемента в прорези втулки под резак, исправность резака и металлоэлемента;
- надеть на втулку резиновый колпачок;
- ввинтить запал в корпус взрывателя;
- установить взрыватель в мину.

Удаление предохранительной чеки из взрывателя производится после окончания всех операций по установке и маскировке мины. Запрещается применять взрыватель без металлоэлемента, с перерезанным или вмятым металлоэлементом, с погнутым резак и ржавчиной на нем.

Мины, установленные с взрывателями МУВ-2, снимать запрещается. При разминировании мины уничтожаются на месте установки тралением.

ВЗРЫВАТЕЛЬ МУВ-3

Взрыватель МУВ-3 (рис. 1.44) отличается от взрывателя МУВ-2 тем, что боевая чека 8 имеет скобу 7, а втулка 5 изготовлена из пластмассы (дифлона). В собранном взрывателе МУВ-3 установлена Р-образная чека со скобой. Скоба увеличивает усилие выдергивания Р-образной чеки до 1,5...6 кгс.

Т-образные чеки в бумажных пакетах укладываются вместе с взрывателями в упаковку. Действие взрывателя МУВ-3 и правила применения такие же, как и взрывателя МУВ-2.

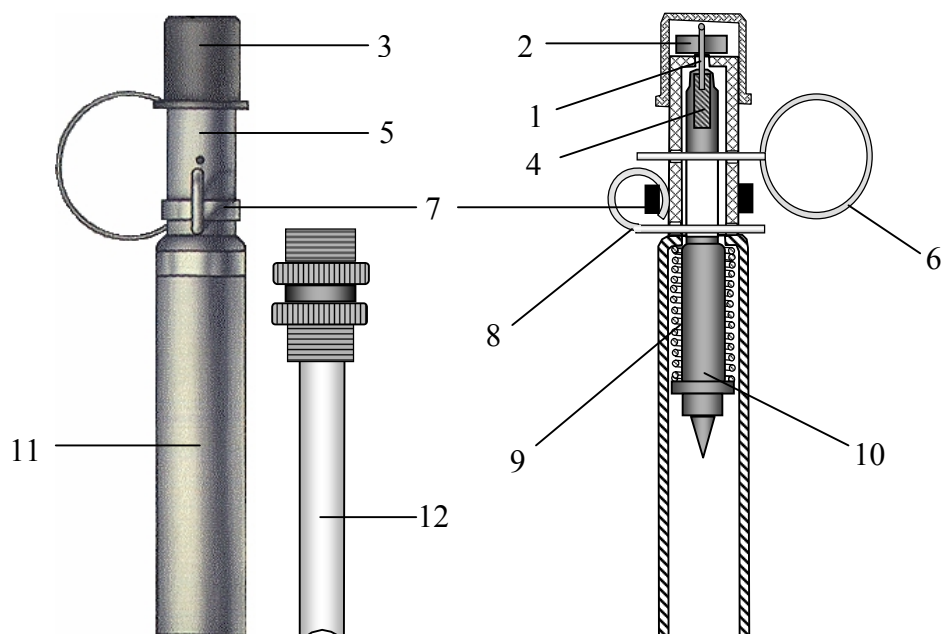


Рис. 1.44. Взрыватель МУВ-3 (неснаряженный):

а — общий вид; б — разрез; 1 — резак; 2 — металлоэлемент № 2; 3 — резиновый колпачок; 4 — вкладыш; 5 — втулка; 6 — предохранительная чека; 7 — скоба; 8 — Р-образная боевая чека; 9 — пружина; 10 — ударник; 11 — корпус; 12 — запал

ВЗРЫВАТЕЛЬ МУВ-4

Минный взрыватель МУВ-4 (рис. 1.45) состоит из корпуса 13, ударника 12, пружины 11, втулки 8, предохранительной чеки 9, боевой чеки 10, скобы 14 и механизма дальнего взведения (МДВ).

Механизм дальнего взведения состоит из корпуса 5 металлической втулки 6, штока 3, поршня 2, двух шариков 7 и колпачка 1. Полость корпуса под поршнем заполнена каучуком. Во втулку 6, соединенную со штоком 3, входит конец ударника 12, который с помощью шариков 7, размещенных в его кольцевой выточке и отверстиях втулки 6, соединен со штоком поршня.

Боевая чека в зависимости от типа мины применяется Р- или Т-образной формы. Для перевода взрывателя в боевое положение необходимо удалить предохранительную чеку 9, в результате чего ударник под действием пружины 11 вместе со штоком 3 и поршнем 2, находящимся в полости с жидким каучуком, перемещается, выдавливая каучук через кольцевой зазор между поршнем и корпусом МДВ.

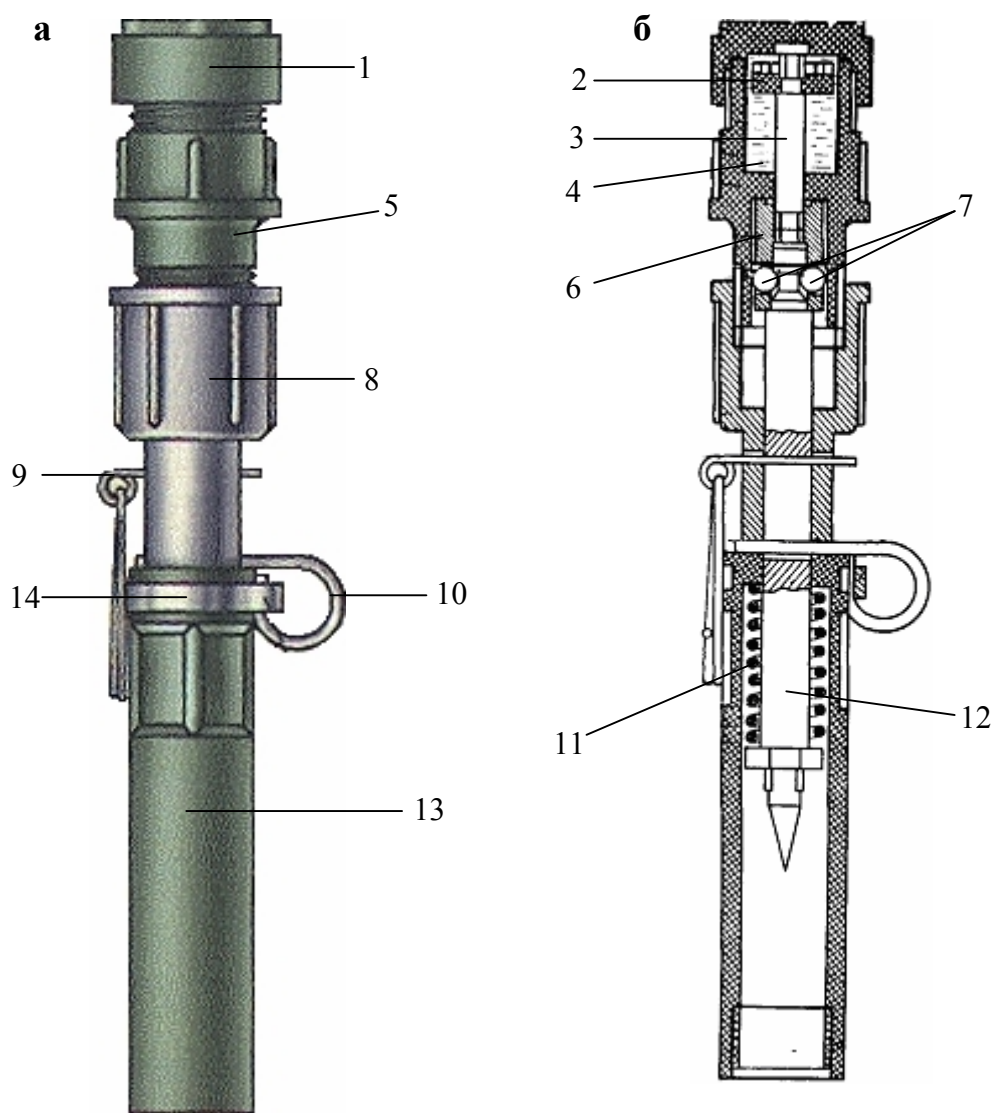


Рис. 1.45. Взрыватель МУВ-4 (неснаряженный):

а — общий вид; б — разрез: 1 — колпачок; 2 — поршень; 3 — шток;
 4 — камера с каучуком; 5 — корпус МДВ; втулка; 6 — металлическая втулка;
 7 — шарики; 8 — втулка; 9 — предохранительная чека; 10 — боевая чека;
 11 — пружина; 12 — ударник; 13 — корпус; 14 — скоба

При перемещении ударника со штоком на 5—8 мм (по истечению времени дальнего взведения) шарики 7 выталкиваются в зазор между втулкой 8 и ударником, освобожденный ударник упирается в боевую чеку 10, при выдергивании которой он под действием пружины 11 накалывает капсюль-воспламенитель запала, вызывая взрыв заряда мины.

Применение

Установка противопехотных мин с взрывателем МУВ-4 производится аналогично установке мин с взрывателями серии МУВ. При подготовке взрывателя к установке проверяются его исправность и наличие в нем предохранительной и боевой чек. При применении взрывателя с миной ПМД-6М (Р-образная боевая чека заменяется Т-образной).

Меры безопасности

Предохранительная чека взрывателя удаляется в последнюю очередь после полного завершения установки и маскировки мины. Запрещается применение взрывателей с механическими повреждениями, а также без боевой и предохранительной чек.

Обезвреживание

Мины, установленные с взрывателем МУВ-4, обезвреживать (снимать) запрещается. Мины уничтожаются на месте установки тралением, фугасные мины могут уничтожаться накладными зарядами.

Маркировка, хранение и транспортирование

Маркировка наносится черной несмываемой краской на упаковочных ящиках. Взрыватели упаковываются в деревянные ящики размерами 528x524x246 мм по 600 шт в каждый. Масса одного ящика 32 кг.

Маркировка содержит: шифр изделия; номер партии и год изготовления; номер или шифр завода-изготовителя; количество упакованных изделий; массу брутто. Хранение осуществляется в соответствии с Руководством для центральных, окружных (флотских) и войсковых складов инженерных боеприпасов. Взрыватели в заводской упаковке допускают транспортирование всеми видами транспорта.