

Тема 6

ІНЖЕНЕРНІ БОЄПРИПАСИ ТА ЗАСОБИ ПОШУКУ ВНП

Заняття 2

ПРОТИПІХОТНІ ВИБУХОВІ ПРИСТРОЇ ОСКОЛКОВОЇ ДІЇ

НАВЧАЛЬНІ ПИТАННЯ

- Протипіхотні вибухові пристрої направленої дії.
- Протипіхотні вибухові пристрої кругового ураження.

ПЕРШЕ НАВЧАЛЬНЕ ПИТАННЯ

**Противіхотні вибухові пристрої
направленої дії**

МОН-50 (МОН-90)

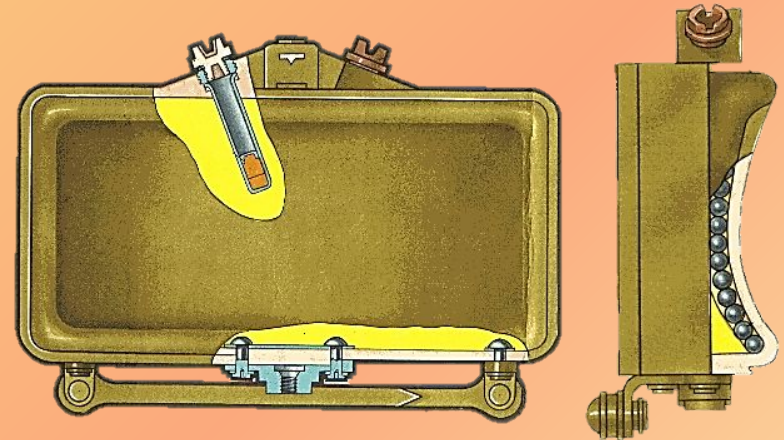
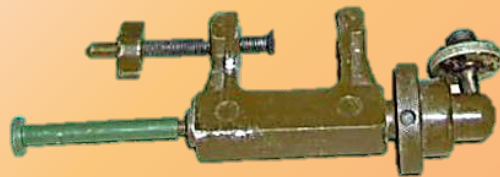


**Призначена для мінування місцевості
проти живої сили противника**

ХАРАКТЕРИСТИКИ

	МОН-50	МОН-90
Тип	Осколочна, направленою ураження	
Маса, кг	2,0	12,1
Маса ВР (ПВВ-5А), кг	0,7	6,2
Довжина, мм	226	345
Ширина, мм	66	135
Висота, мм	155 (із складеними ніжками)	202
Кількість осколків, шт.	485/540	2000
Ширина зони суцільного ураження, м	на дальності 50 м 45/54	на дальності 90 м 60
Дальність розльоту осколків від корпуса в тильному і боковому напрямах, м	до 40	до 100 м

УСТРІЙ МОН-50



Міна МОН-50 незакінчено споряджена складається з корпусу, спорядженого готовими осколками і заряду.

УСТРІЙ МОН-90



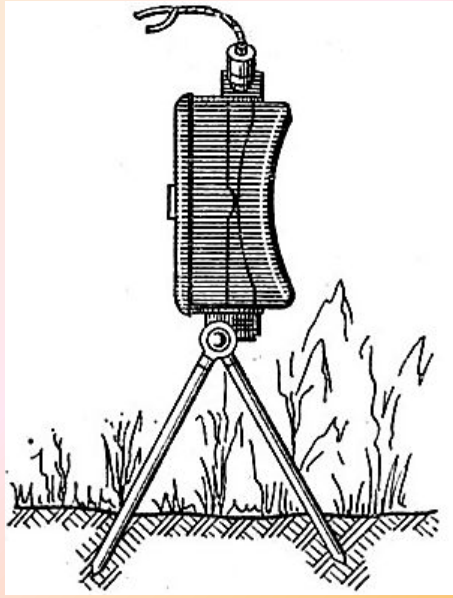
Міна МОН-90 незакінчено споряджена складається з корпусу, спорядженого готовими осколками і заряду.

УСТАНОВКА МОН-50

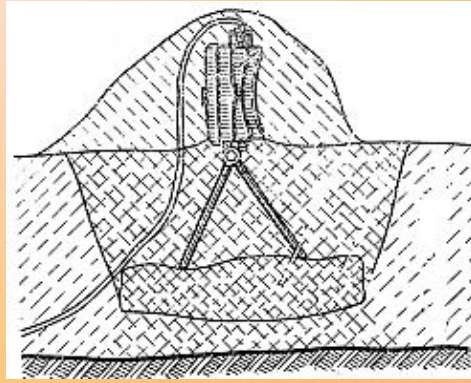
Для встановлення міни на ґрунт необхідно:

- послабити пробку одного запального гнізда;
- повернути міну випуклою стороною (стрілка на прицілі) в напрямку цілі;
- відкинути ніжки вниз, розвести їх в сторони і вдавити в ґрунт на глибину, забезпечуючи міні стійке положення;
- користуючись прицільною щілиною, навести міну на ціль;
- вгвинтити в запальне гніздо міни електродетонатор, під'єднати до магістральної мережі управління, або запал МД-5М, вгвинчений в накольний механізм підричника МВЕ-72 або в підричник уповільненої дії ВЗД-3М (ВЗД-6ч або ВЗД-144);
- перевірити правильність прицілювання;
- замаскувати міну місцевим матеріалом (травою, гіллям).

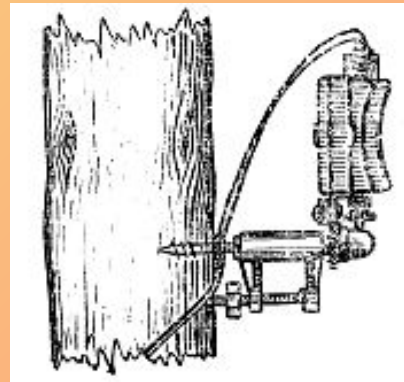
УСТАНОВКА МОН-50



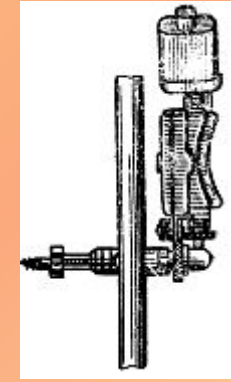
На ґрунт



У сніг



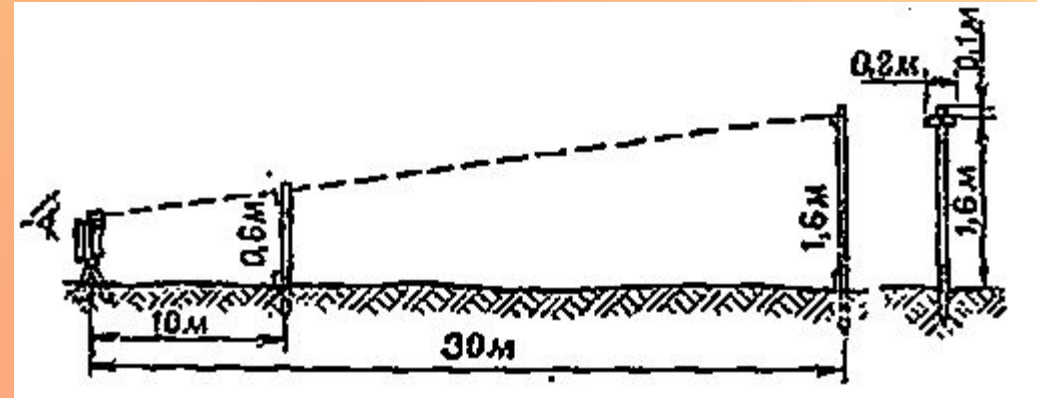
На дереві



На металевому стержні



Вигляд на віху через прицільну щілину



Прицілювання міни

УСТАНОВКА МОН-90

При встановленні міни на кришці ящика:

- відкрити пакунок і вилучити з нього міну, штангу, рукоятку і цвяхи;
- забити цвяхи у отвори, розміщені по кутам кришки;
- вигвинтити з кришки ящика заглушку.

При встановленні міни на ящик:

- відкрити пакунок і вилучити з нього міну, штангу і рукоятку;
- встановити ящик щільно на ґрунт і заповнити його ґрунтом, камінням і т.д.;
- закрити ящик кришкою, застебнути всі замки і вигвинтити з кришки заглушку.

При встановленні міни з використанням штиря:

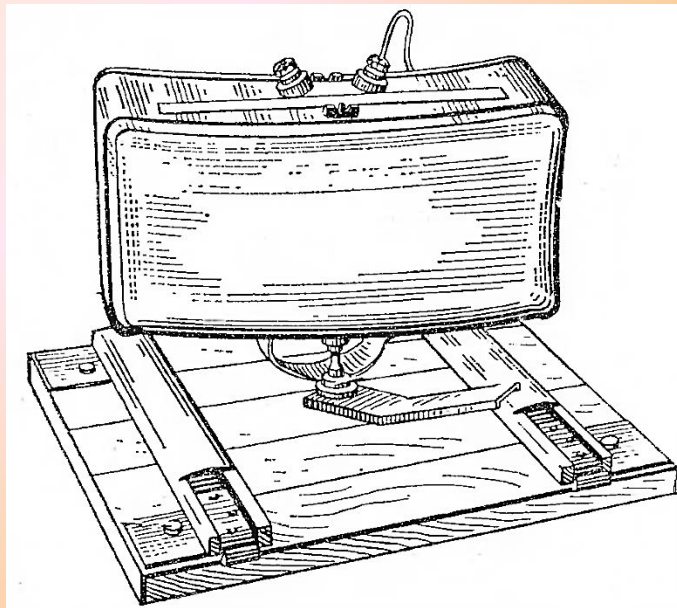
- відкрити пакунок і вилучити з неї міну, штангу, рукоятку і штир;
- забити за допомогою молотка або сокири штир у дерево (стовп) до упору у виступи так, щоб різьбовий отвір був розміщений вертикально.

УСТАНОВКА МОН-90

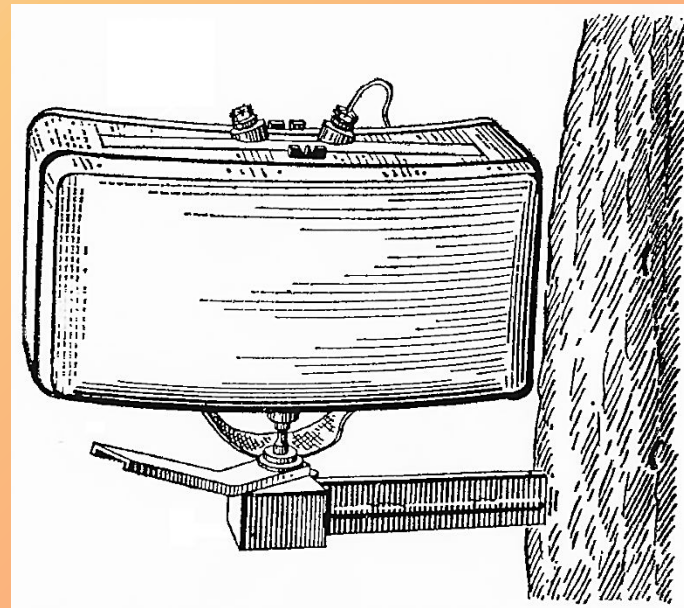
Далі для усіх видів встановлення необхідно зробити наступне:

- вгвинтити штангу у фланець міни і піджати її за допомогою рукоятки;
- нагвинтити на штангу рукоятку так, щоб її вигин був направлений у сторону міни;
- притримуючи міну за корпус, вгвинтити нижній кінець штанги в різьбовий отвір на кришці ящику або штирю;
- зняти з пробки запального гнізда поліетиленовий ковпачок і послабити пробку;
- прицілити міну;
- вигвинтити пробку запального гнізда міни;
- підключити електродетонатор до магістральної мережі (вгвинтити у підривник або накольний механізм запал МД-5М);
- вгвинтити в гніздо електродетонатор ЕДП-р (втулку з електродетонатором ЕДП) або запал МД-5М;
- перевірити правильність прицілювання і замаскувати міну.

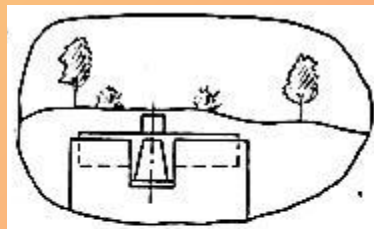
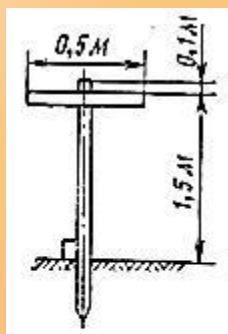
УСТАНОВКА МОН-90



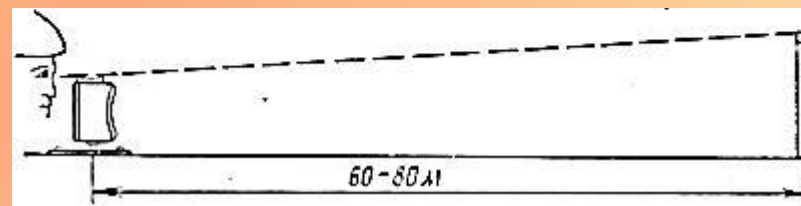
На кришці



На стовбурі дерева



Вигляд на віху через прицільну щілину



Прицілювання міни

ЗНЕСКОДЖЕННЯ (ЗНИЩЕННЯ)

МОН-50 (МОН-90)

Знешкоджувати дозволяється міни МОН-50 (МОН-90), встановлені в керованому варіанті, і міни, встановлені із підривною уповільненою дією ВЗД-6ч та ВЗД-144.

Для знешкодження керованої міни необхідно:

- відключити проводи на пункті управління від джерела струму (пульта керування, підривної машинки);
- відключити електродетонатор від магістральної мережі;
- зняти з міни маскувальний шар і вигвинтити із міни електродетонатор;
- зняти міну з місця встановлення.

Знешкоджувати міни, встановлені із підривною уповільненою дією ВЗД-6ч встановлені в заряди, дозволяється, якщо до закінчення часу сповільнення з врахуванням часу, потрібного на знешкодження, залишилось не менше 30 хвилин.

Для знешкодження необхідно:

- вигвинтити підрильник разом із запалом;
- вигвинтити запал із підрильника.

Підрильник, який не спрацював в заданий термін, знімати **забороняється**. Такий підрильник знищується на місці встановлення.

ЗНЕСКОДЖЕННЯ (ЗНИЩЕННЯ)

МОН-50 (МОН-90)

Знешкоджувати міни, встановлені із підривником уповільненої дії ВЗД-144 встановлені на уповільнення менше 2 год, знешкоджувати **забороняється**.

Дозволяється знешкоджувати підривник ВЗД-144, якщо до закінчення часу сповільнення залишилось не менше:

- при сповільненні від 2 год до 3 діб – 20% від встановленого часу сповільнення;
- при сповільненні більше 3 діб – 10% від встановленого часу сповільнення.

Підривник, який не спрацював в заданий час, знімати **забороняється**. Такий підривник знищується на місці встановлення.

Некеровані міни МОН-50, встановлені із підривником МВЕ-72 або ВЗД-3М, знешкоджувати **забороняється**. Міни МОН-50 із МВЕ-72 знищуються шляхом тралення.

МОН-100 (МОН-200)

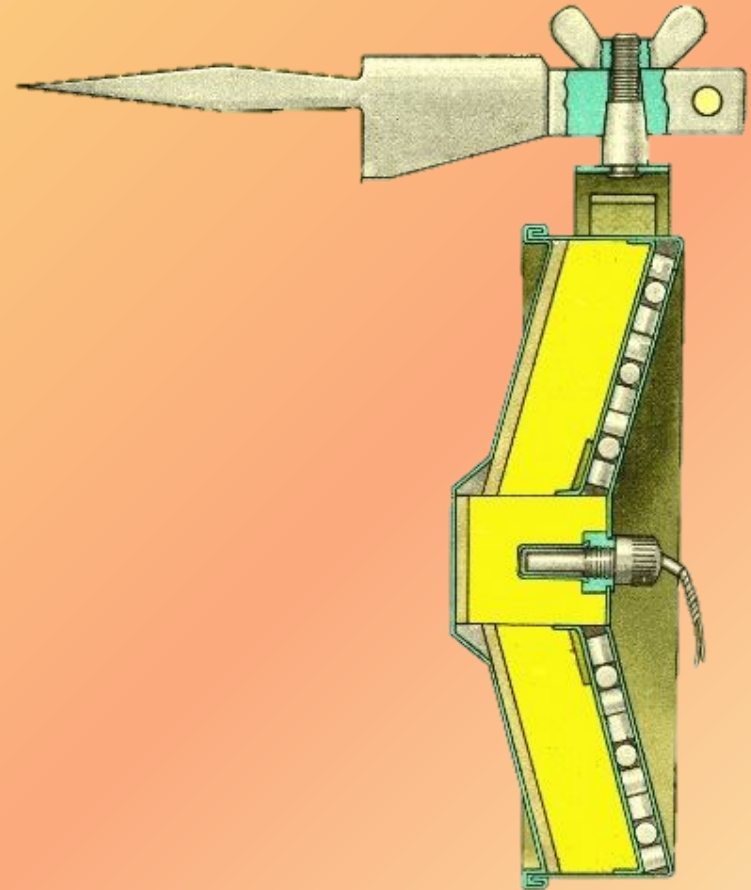


**Призначена для мінування місцевості
проти живої сили противника**

ХАРАКТЕРИСТИКИ

	МОН-100	МОН-200
Тип	Осколочна, направлено-го ураження	
Маса, кг	5,0	25,0
Маса ВР (тротил), кг	2,0	12,0
Діаметр, мм	236	434
Кількість осколків, шт.	400	900
Діаметр і довжина циліндричних осколків, мм	10	12
Ширина зони суцільного ураження, м	6,5-9,5 (на дистанції 100 м)	10,5-14,5 (на дистанції 200 м)
Дальність польоту забійних осколків, м	до 160	до 240
Дальність розльоту осколків в тильному та боковому напрямку (в залежності від способу установки костиль при вибуху міни може відлітати в тильну сторону на 300-400 м), м	30	50
Засіб підривання	Електродетонатор ЕДП-р	
Температурний діапазон застосування	-40°С...+50°С	
Спосіб установки	Вручну	

УСТРІЙ МОН-100 (МОН-200)



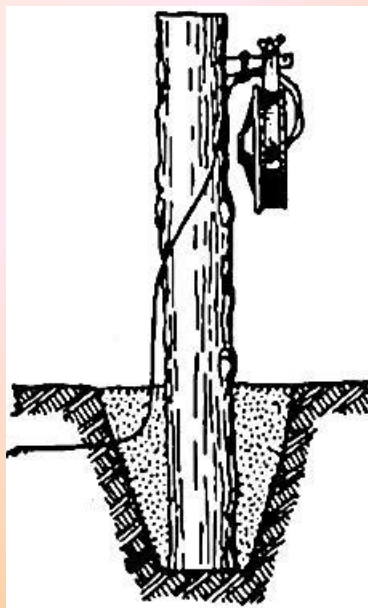
Міна МОН-100 (МОН-200) складається з корпусу, спорядженого готовими осколками, заряду вибухової речовини, електродетонатора і засобів для установки та кріплення.

УСТАНОВКА МОН-100 (МОН-200)

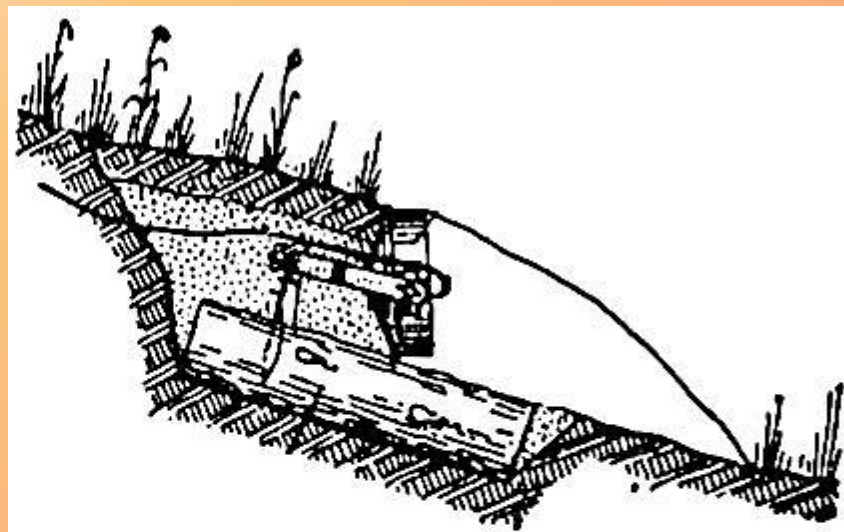
Для встановлення міни необхідно:

- забити костиль в дерево, пеньок, стовп, тріщину у скелі або інший місцевий предмет, який буде основою для установки міни;
- закріпити корпус міни на скобі і загвинтити барашкові гайки так, щоб міну можна було обертати з невеликим зусиллям;
- закріпити скобу разом із міною в одному із отворів костиля і нагвинтити барашкову гайку;
- прицілити міну на ціль за допомогою прицільного пристрою;
- затягнути до відмови барашкові гайки і ще раз перевірити правильність прицілювання;
- вигвинтити пробку із запального гнізда і вгвинтити в нього електродетонатор;
- замаскувати міну.

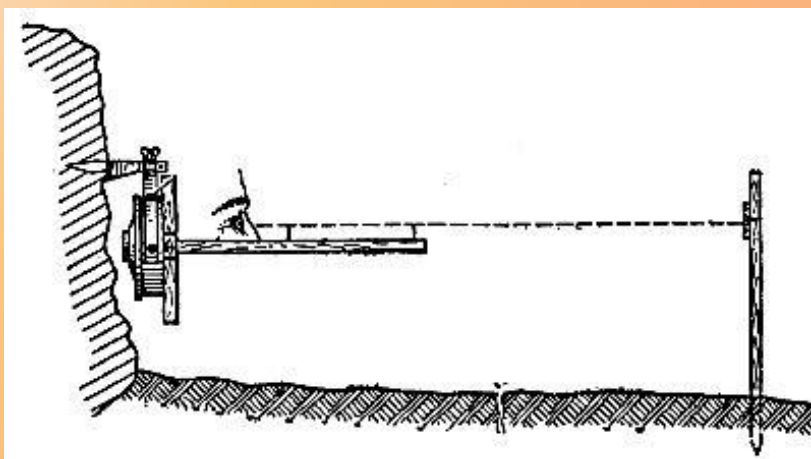
УСТАНОВКА МОН-100 (МОН-200)



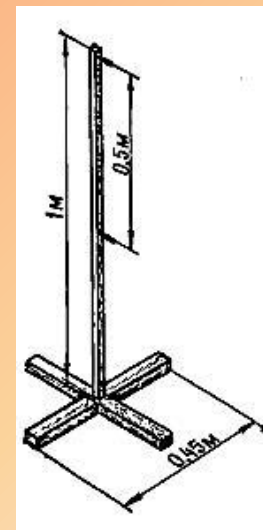
На стовпі



В ґрунті на схилі місцевості



Прицілювання міни



Прицільний пристрій

ЗНЕШКОДЖЕННЯ (ЗНИЩЕННЯ)

МОН-100 (МОН-200)

Для знешкодження міни необхідно:

- Відключити проводи на пункті управління від джерела струму (пульта керування, підривної машинки);
- Відключити електродетонатор від магістральної мережі;
- Вигвинтити із міни електродетонатор;
- Зняти міну з місця встановлення.

ДРУГЕ НАВЧАЛЬНЕ ПИТАННЯ

**Противіхотні вибухові пристрої
кругового ураження**

ОЗМ-72

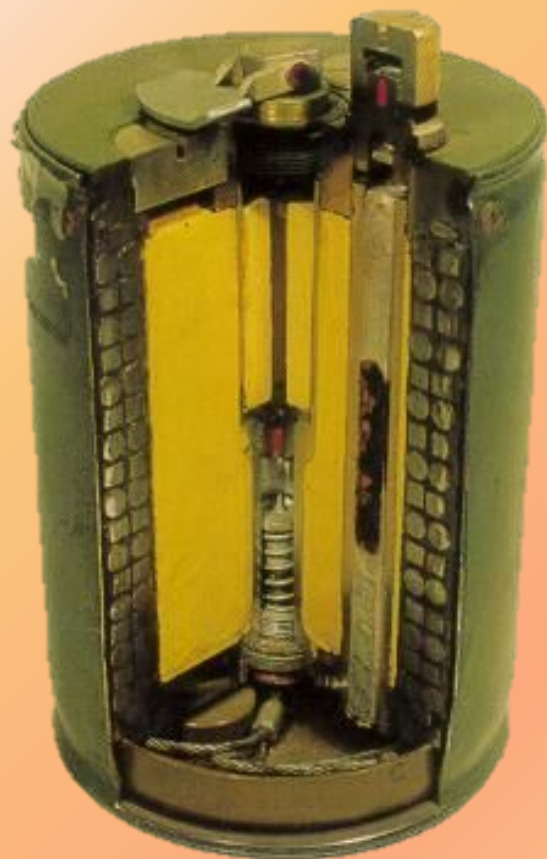


**Призначена для мінування місцевості
проти живої сили противника**

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	Осколочна, кругового ураження, вистрибуюча
Маса, кг	5,0
Маса ВР (тротил), кг	0,66
Маса вишивного заряду (димний порох), г	7
Діаметр, мм	108
Висота (без підривника), мм	172
Кількість осколків, шт.	2400
Підривник	МУВ-3, МВЕ-72
Радіус суцільного ураження, м	25
Дальність польоту забійних осколків, м	до 50
Приведена площа ураження, м ²	2124
Висота розриву над поверхнею ґрунта, м	0,6-0,9
Температурний діапазон застосування	Вираховується виконуючим підривником
Спосіб установки	Вручну

УСТРІЙ



Міна незакінчено споряджена складається із направляючого стакана, корпусу, заряду вибухової речовини, вишибного заряду і ударного механізму.

УСТАНОВКА

Для встановлення міни із підривною МУВ-3 (МУВ-4) в ґрунт необхідно:

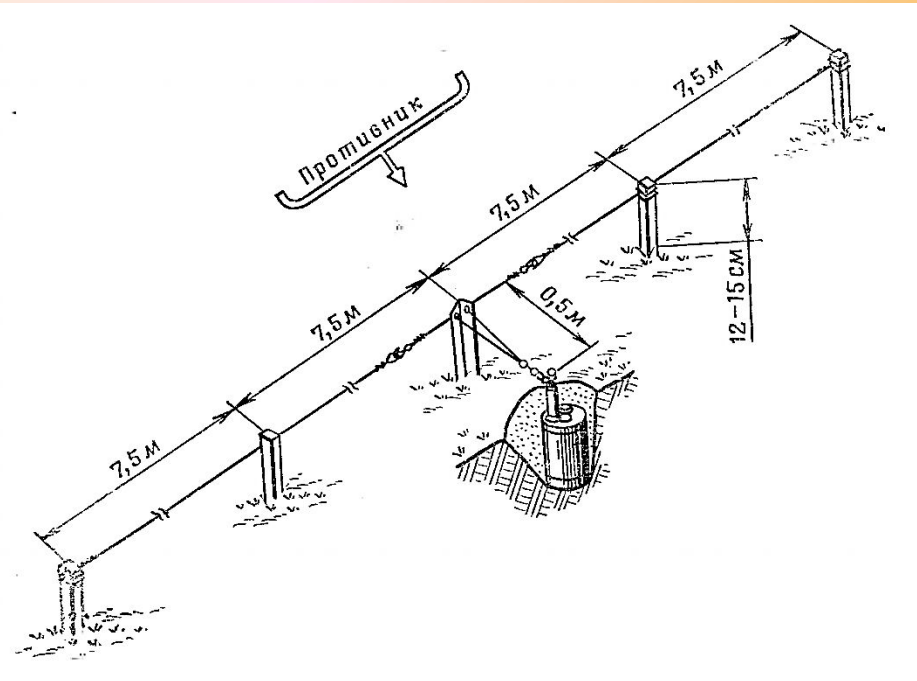
- відрити лунку по діаметру міни глибиною 18-20 см;
- встановити міну в лунку;
- вигвинтити пробку, встановити в міну капсуль-детонатор №8-А дульцем вниз і загвинтити пробку;
- вільний простір навколо міни засипати ґрунтом і утрамбувати;
- забити на відстані 0,5 м від міни в сторону противника металевий кілок;
- встановити трос з карабінами, зачепивши карабін;
- зачепити за карабін тросу кінець дротяної розтяжки та, рухаючись уздовж фронту, розмотати її на половину довжини;
- утримуючи кінець розтяжки, забити біля кінця другий дерев'яний кілок і прив'язати до нього кінець розтяжки, натягнувши її з невеликою слабкою;
- натягнути в тому ж порядку другу частину;
- підійти до міни і вигвинтити ковпачок, який закриває капсуль-спалахувач;
- перевірити наявність та справність металоелементу і різка в підривною МУВ-3 (МУВ-4) і нагвинтити підривною на втулку з капсулем-спалахувачем;

УСТАНОВКА

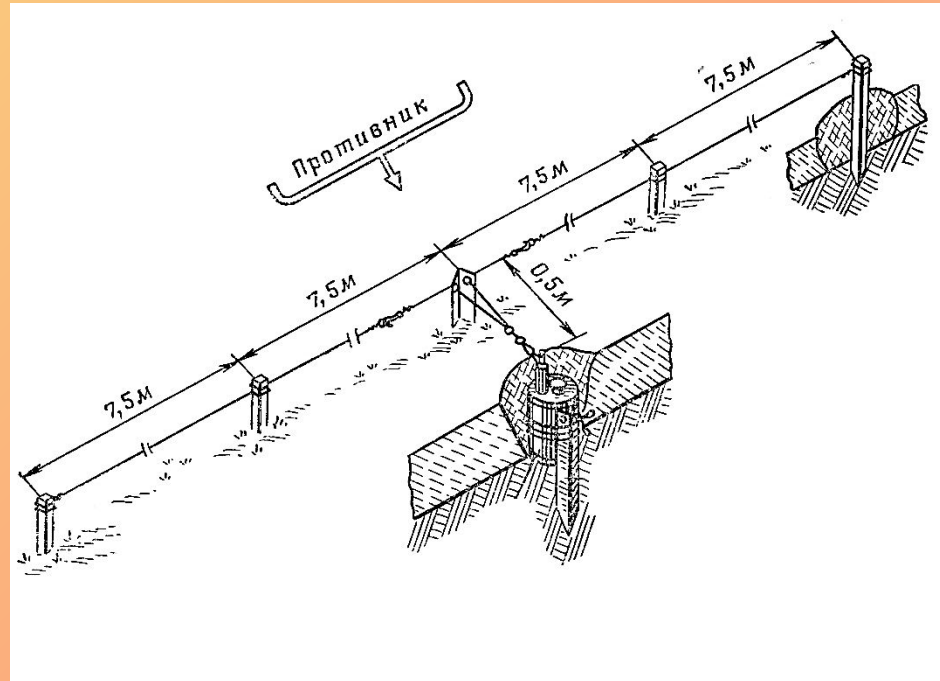
- бойову чеку підривника повернути кільцем в сторону металевого кілка;
- відстібнути карабін від скоби пробки і зачепити його за бойову чеку;
- замаскувати міну;
- переконавшись в надійному утримуванні бойової чеки, висмикнути із підривника запобіжну чеку;
- відійти від міни не зачіпаючи розтяжки.

Взимку при мерзлому ґрунті на місці встановлення міни забивається металевий кілок і міна прив'язується до нього капроною стрічкою. Запобіжні чеки підривників МУВ-3 (МУВ-4) здаються

УСТАНОВКА



На ґрунт



У сніг

ЗНЕСКОДЖЕННЯ

Для знешкодження міни необхідно:

- Відключити проводи на пункті управління від джерела струму (пульта керування, підривної машинки);
- Відключити накольний механізм від магістральної мережі;
- Зняти з міни маскування і вигвинтити з неї накольний механізм;
- Нагвинтити на втулку з капсулем-спалахувачем ковпачок;
- Зняти міну з місця встановлення.

Некеровані міни ОЗМ-72, встановлені із підривником МУВ-3 (МВЕ-72), знешкоджувати **забороняється**. Міни знищуються траленням кішками вручну або наїздом бронетехніки.

A dramatic scene of a car crash. A dark-colored car is shown in a state of severe disrepair, partially obscured by a massive, billowing cloud of white and grey smoke. To the right, a large, intense fire with bright orange and yellow flames is visible, suggesting a major explosion or collision. The overall atmosphere is one of chaos and destruction.

ПИТАННЯ???