

Тактична підготовка

Тема : Протипіхотні міни. Будова протипіхотних мін, їх типи, призначення, характеристика, принцип дії та маркування.
Підривники до протипіхотних мін



Термін «мінно-вибуховий пристрій» (міна) застосовується у двох значеннях

1. Міна як артилерійський снаряд.



2. Міна як інженерний боеприпас.



Інженерна міна - це заряд вибухової речовини, конструктивно об'єднаний із засобами підривання, призначений для нанесення ураження особовому складу, спорудам, техніці противника, який приводиться в дію від впливу об'єкта ураження (людина, танк, машина) на засоби підриву (датчик цілі) або ж за допомогою певного виду команди (радіосигнал, електроімпульс, часовий сповільнювач тощо).



За призначенням міни поділяють на три основні

Протипіхотні

групи:

Спеціальні

Протитанкові

Протитранспортні:

- залізничні;
- автодорожні;
- аеродромні

Протидесантні

Об'єктні

Сигнальні

Пастки (сюрпризи)

Особливі

МІНИ МОЖУТЬ БУТИ РІЗНИХ РОЗМІРІВ. ДЕЯКІ МІНИ МОЖУТЬ ВМІСТИТИСЬ У ДОЛОНІ, А Є ТАКІ, ЩО ВАЖАТЬ ДЕСЯТКИ КІЛОГРАМІВ.

ВОНИ МОЖУТЬ МАТИ КРУГЛУ, КВАДРАТНУ, ПРОДОВГУВАТУ ФОРМУ. А Є МІНИ, ЯКІ СХОЖІ НА ПЕЛЮСТКУ.



граната Ф-1



граната РГД-5



82-ММ
мінометна
міна



ПФМ-1
«Пелюстка»



ПМН-2



ТМ-62
протитанкова
міна



За типом датчика цілі протипіхотні міни бувають:

- 1. Натискної дії (спрацювання міни відбувається при натисканні на датчик ногою людини);**
- 2. Натяжної дії (спрацювання міни відбувається від натягу дротяного датчика ногою або тілом людини);**
- 3. Обривної дії (спрацювання міни відбувається при порушенні цілісності тонкого маломіцного дроту ногою або тілом людини);**
- 4. Сейсмічної дії (спрацювання міни відбувається від струсу ґрунту під час руху людини);**
- 5. Теплової дії (спрацювання міни відбувається під впливом людського тепла);**
- 6. Інфрачервоної дії (міна спрацьовує при затіненні тілом людини променя світла інфрачервоного діапазону, який освітлює чутливий датчик);**
- 7. Магнітної дії (міна реагує на метал, наявний у людини).**

За способом заподіяння шкоди протипіхотні міни поділяються на:

- 1. Фугасні (завдають ураження силою вибуху - відривання кінцівок, руйнування тіла людини тощо);**
- 2. Осколкові (завдають ураження осколками свого корпусу або готовими елементами (кульки, ролики, стрілки).**

Залежно від форми зони ураження протипіхотні міни поділяються на:

- 1. Міни кругового ураження;**
- 2. Міни спрямованого ураження.**

За ступенем керованості протипіхотні міни, діляться на керовані і некеровані.



ПРОТИПІХОТНІ МІНИ



Міни протипіхотні фугасні

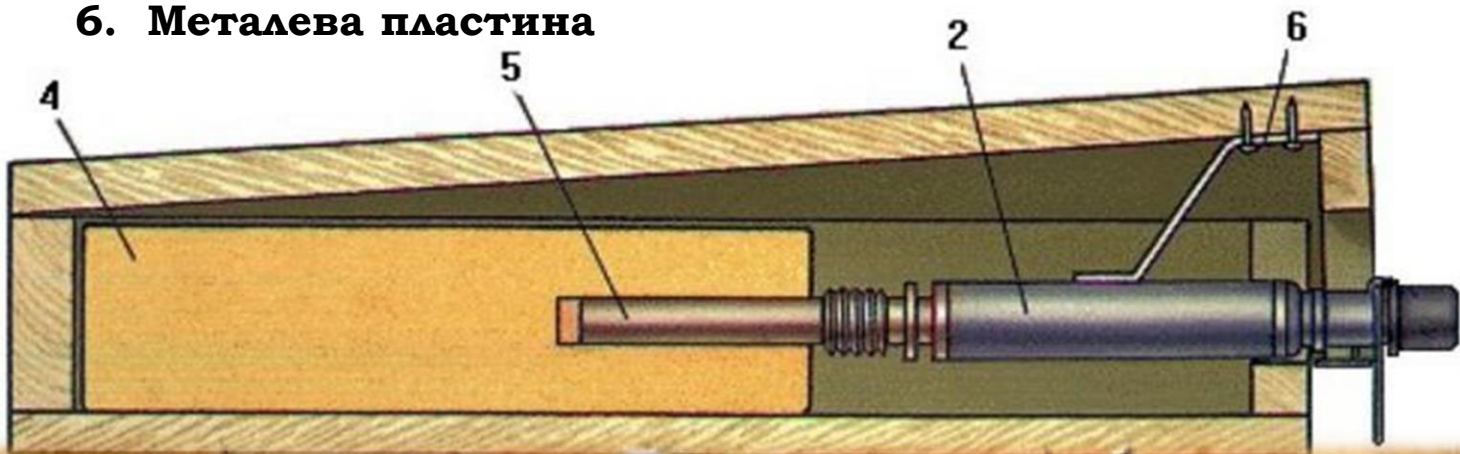


Натискної дії

Міна протипіхотна фугасна натискного дії ПМД – 6М



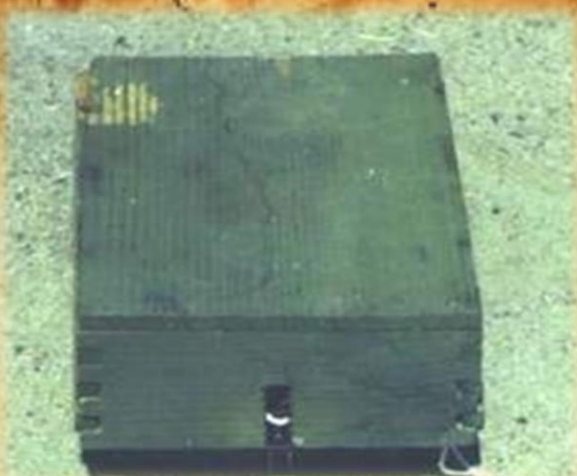
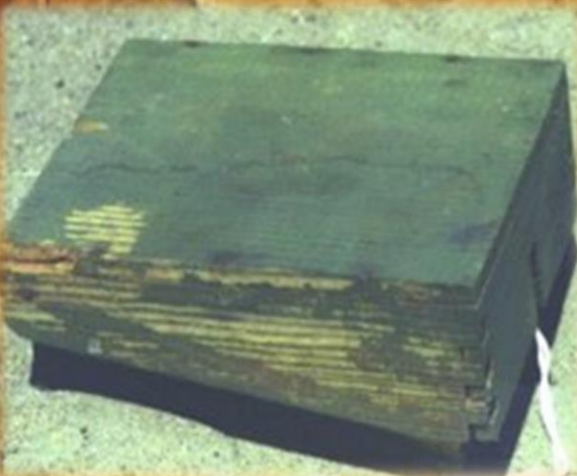
1. Кришка
2. Підривник МУВ – 3
3. Корпус
4. 200 гр. тротилова шашка
5. Запал МД – 5М
6. Металева пластина



Основні тактико-технічні характеристики мін ПМД-6М та ПМД-6

Тип міни	ПМД-6М	ПМД-6
Вага міни, кг	0,49	0,46
Вага вибухової речовини тротил), кг	0,2	
Габаритні розміри міни, мм: довжина x ширина x висота	200 x 90 50	190 x 90 45
Зусилля спрацювання, кгс	6 - 28	1 - 12
Способи установки	Вручну	





PMD SERIES OF WOODEN BOX A/PERS MINES-BOOBY-TRAPS No.11

The PMD family of wooden box mines all employ booby trap switches to detonate their explosive charges. The switches normally used tend to function in the presence of the mine when pulled. Below are some examples of the most common mine types.

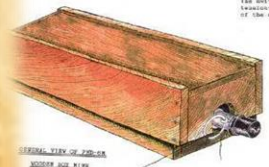


FIGURE 11-1
PMD-1A



FIGURE 11-2
PMD-2A



FIGURE 11-3
PMD-3A



FIGURE 11-4
PMD-4A

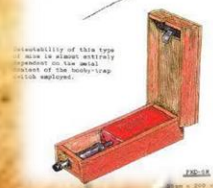


FIGURE 11-5
PMD-5A



FIGURE 11-6
PMD-6A



FIGURE 11-7
PMD-7A

Reliability of this type of mine is almost entirely dependent on the metal contact of the booby-trap switch employed.

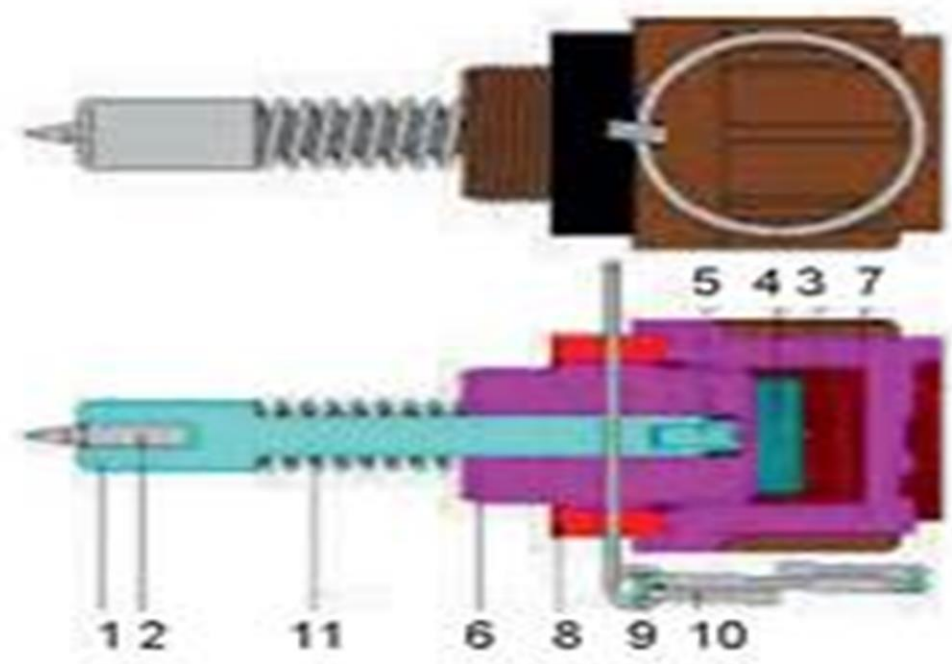
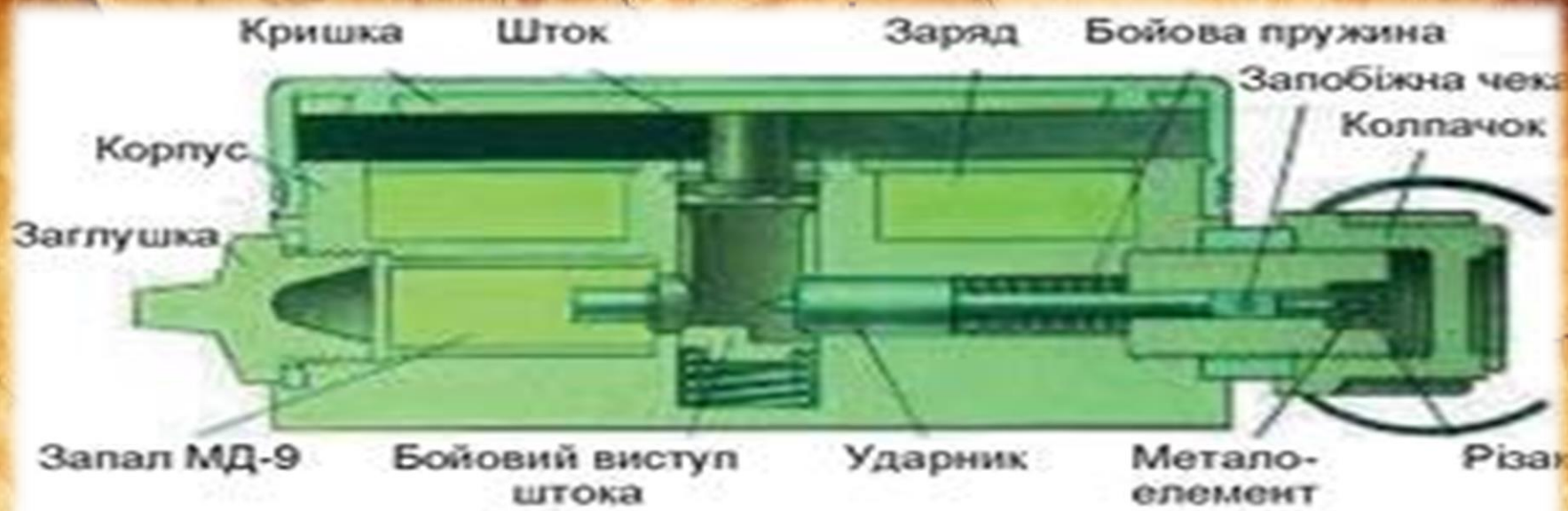
Size x 150mm x 70mm
Page of 17
FIG - 11-4A

Size x 150mm x 70mm
Page of 17
FIG - 11-5A

Size x 150mm x 70mm
Page of 17
FIG - 11-6A

***Міна протипіхотна фугасна
натискного дії ПМН***





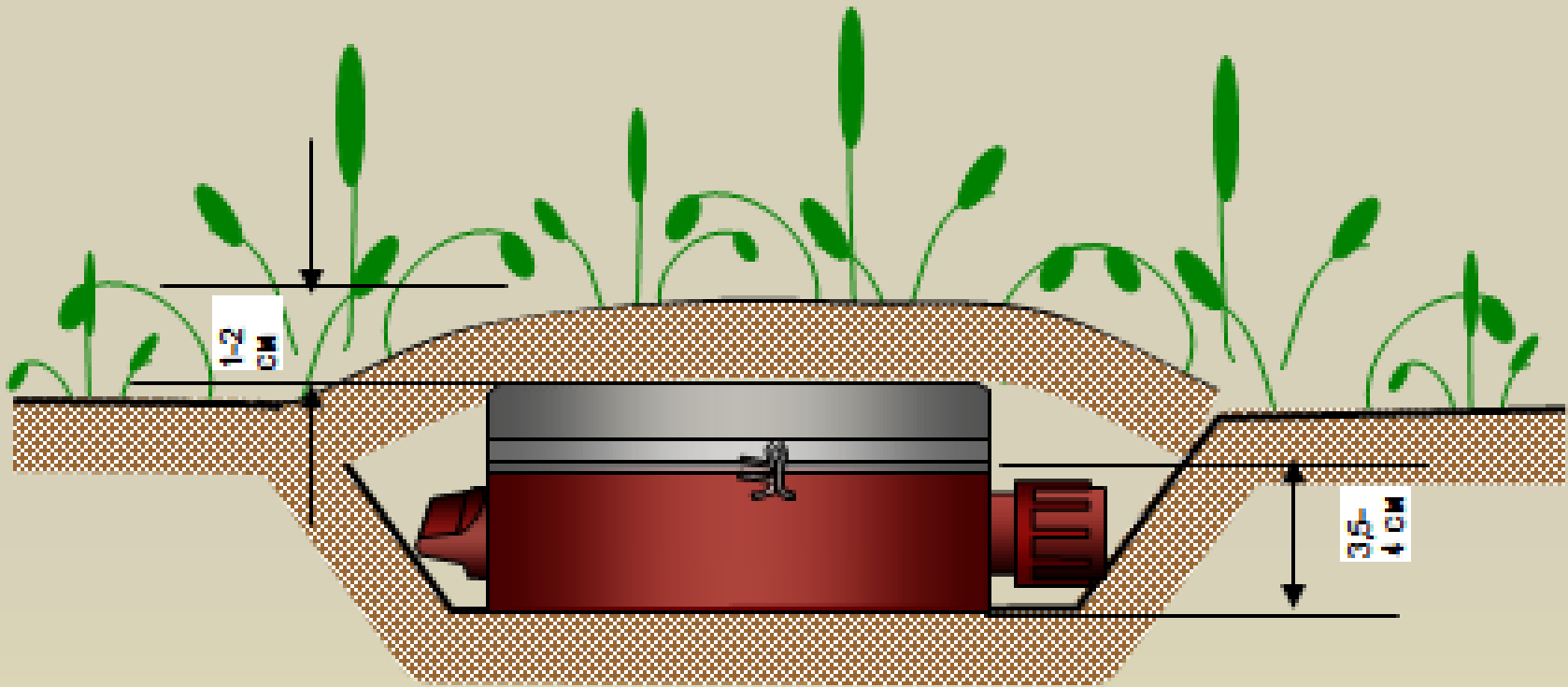
- 1 — Шток
- 2 — Жало
- 3 — Різа
- 4 — Металеелемент
- 5 — Вкладиш
- 6 — Втулка
- 7 — Ковпачок
- 8 — Прокладка
- 9 — Чека
- 10 — Кільце
- 11 — Пружина

Основні тактико-технічні характеристики міни ПМН

Вага міни, кг	0,55
Вага вибухової речовини (тротил), кг	0,2
Габаритні розміри міни, мм: діаметр	110
висота	53
Зусилля спрацювання, кгс	5 - 25
Способи установки	Вручну

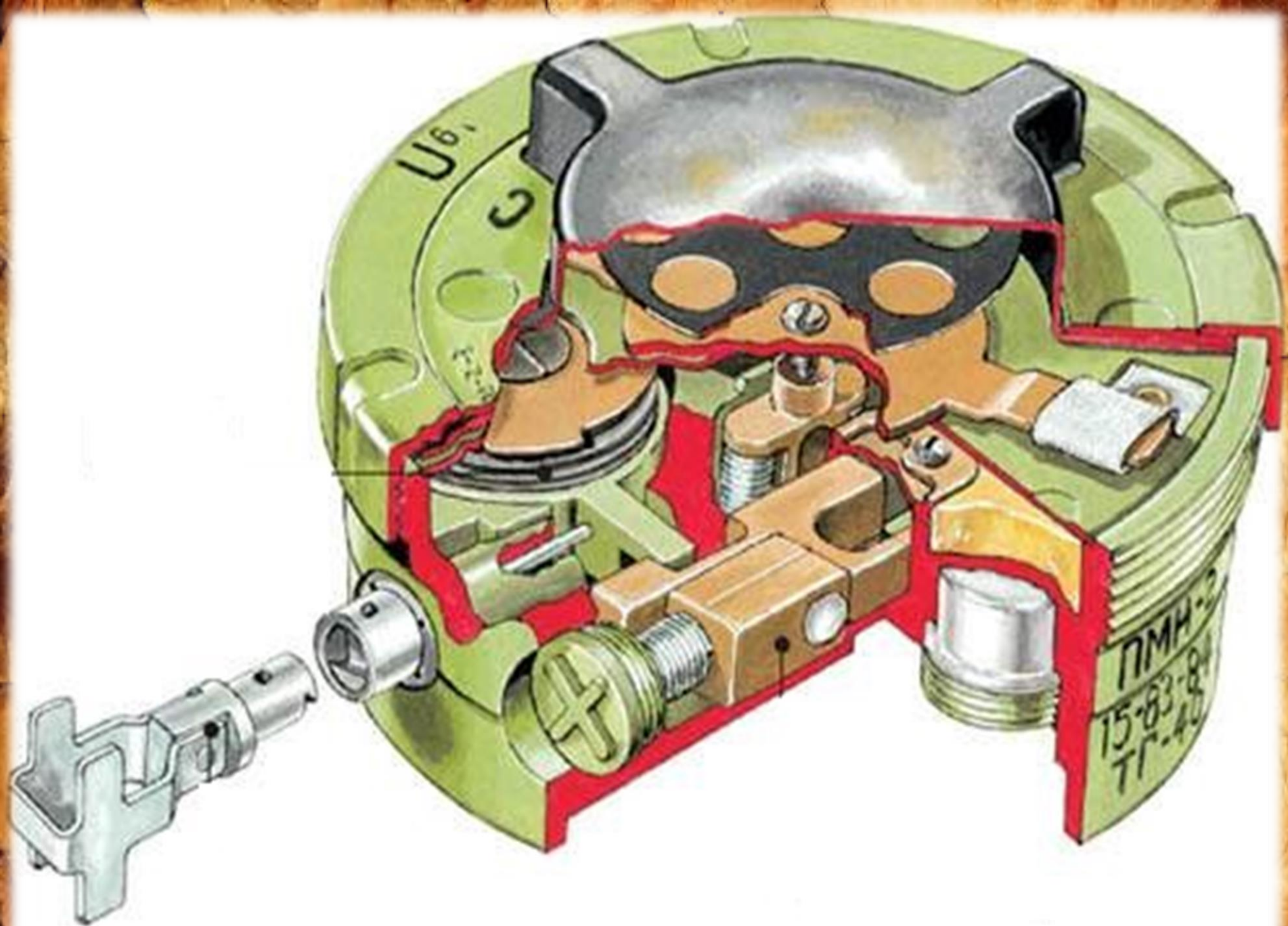


Міна ПМН



***Міна протиіхотна фугасна
натискного дії ПМН - 2***

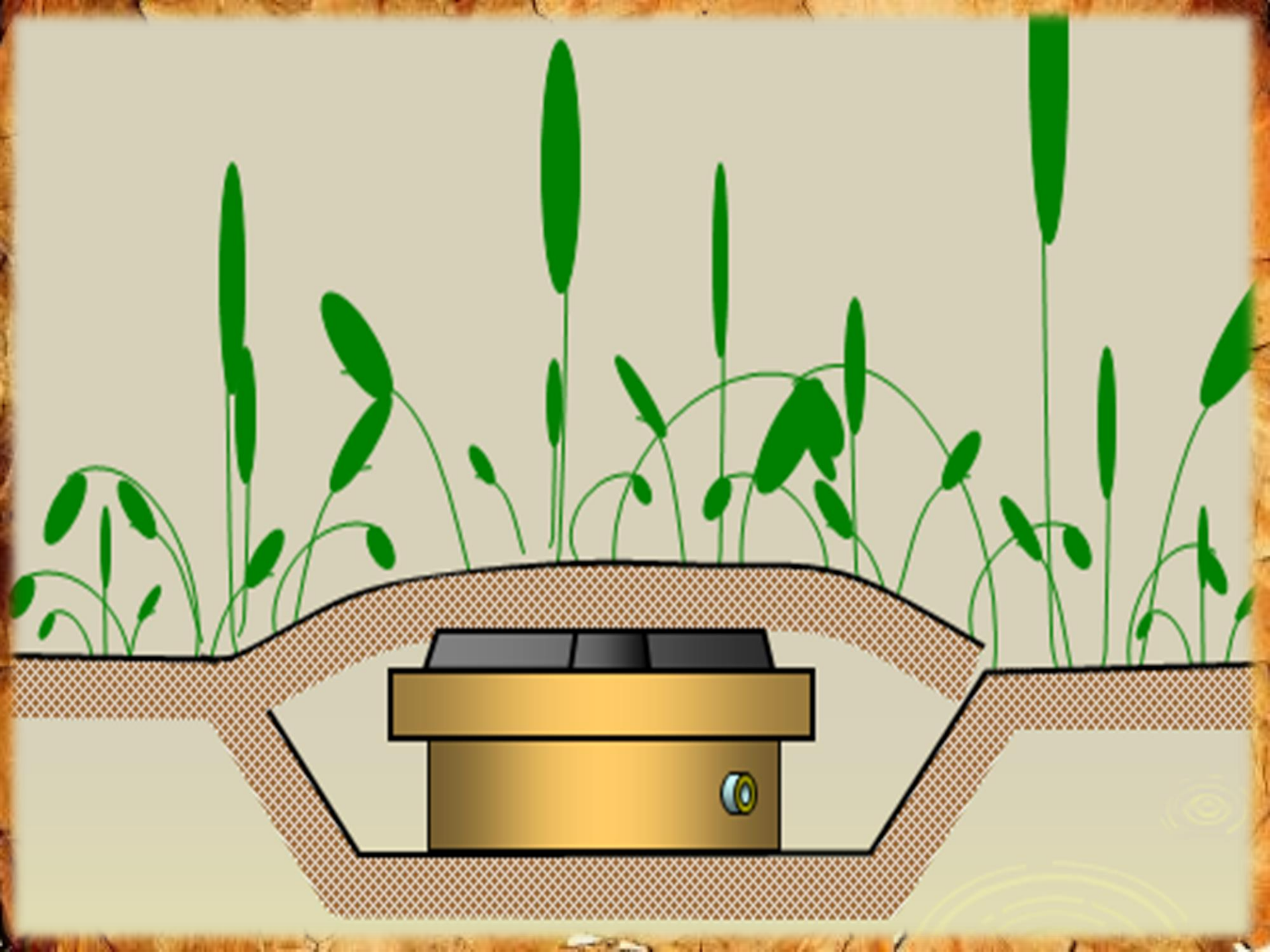




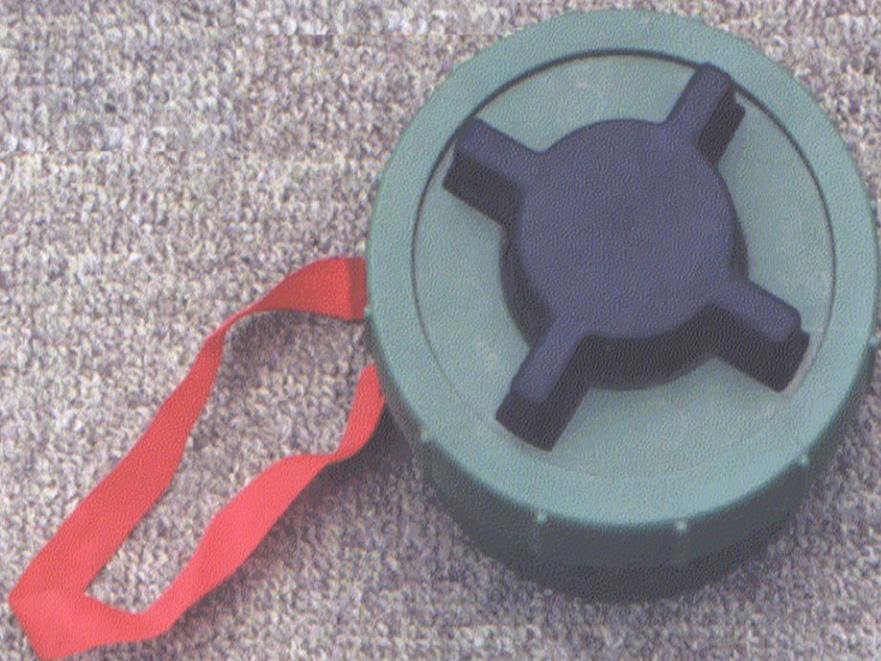
Основні тактико-технічні характеристики міни ПМН - 2

Вага міни, кг	0,4
Вага вибухової речовини (тротил), кг	0,1
Габаритні розміри міни, мм: діаметр	120
висота	54
Зусилля спрацювання, кгс	5 - 25
Способи установки	Вручну, механізовано



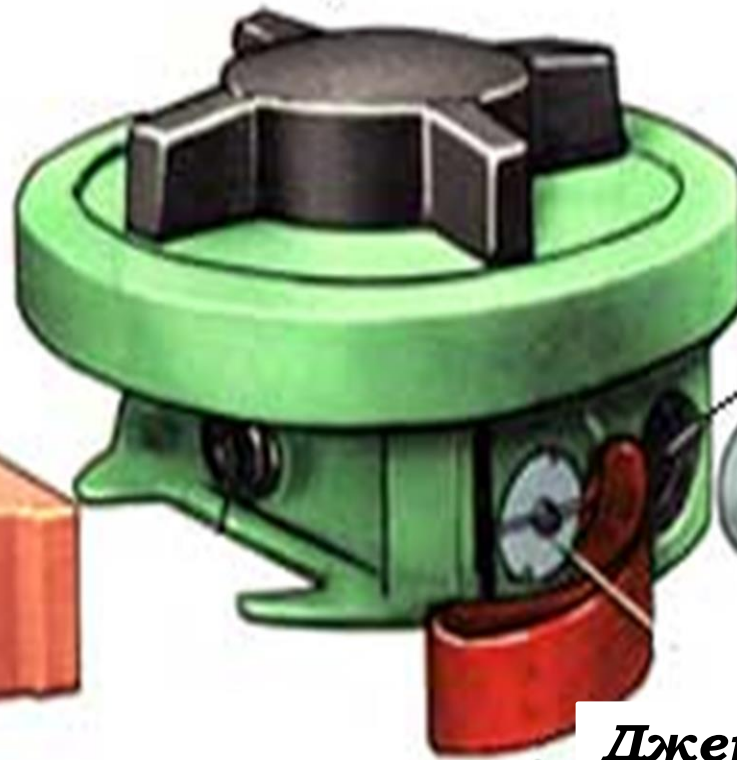


***Міна протипіхотна фугасна
натискного дії ПМН - 3***



Контактний датчик цілі

Заряд ВР



Джерело живлення

Кришка

Запобіжна чека

Основні тактико-технічні характеристики міни ПМН – 3

Вага міни, кг	0,6
Вага вибухової речовини (гексоген), кг	0,08
Габаритні розміри міни, мм: діаметр	122
висота	54
Зусилля спрацювання, кгс	15 - 25
Способи установки	Вручну, механізовано
Час бойової роботи	0,5; 1; 2; 4; 8 діб



Міна протипіхотна фугасна натискного дії ПМН - 4



Основні тактико-технічні характеристики міни ПМН – 4

Вага, кг:

міни

0,3

ВР (тротил)

0,05

Габаритні розміри міни, мм:

діаметр

95

висота

42

Зусилля спрацювання, кгс

5 - 15

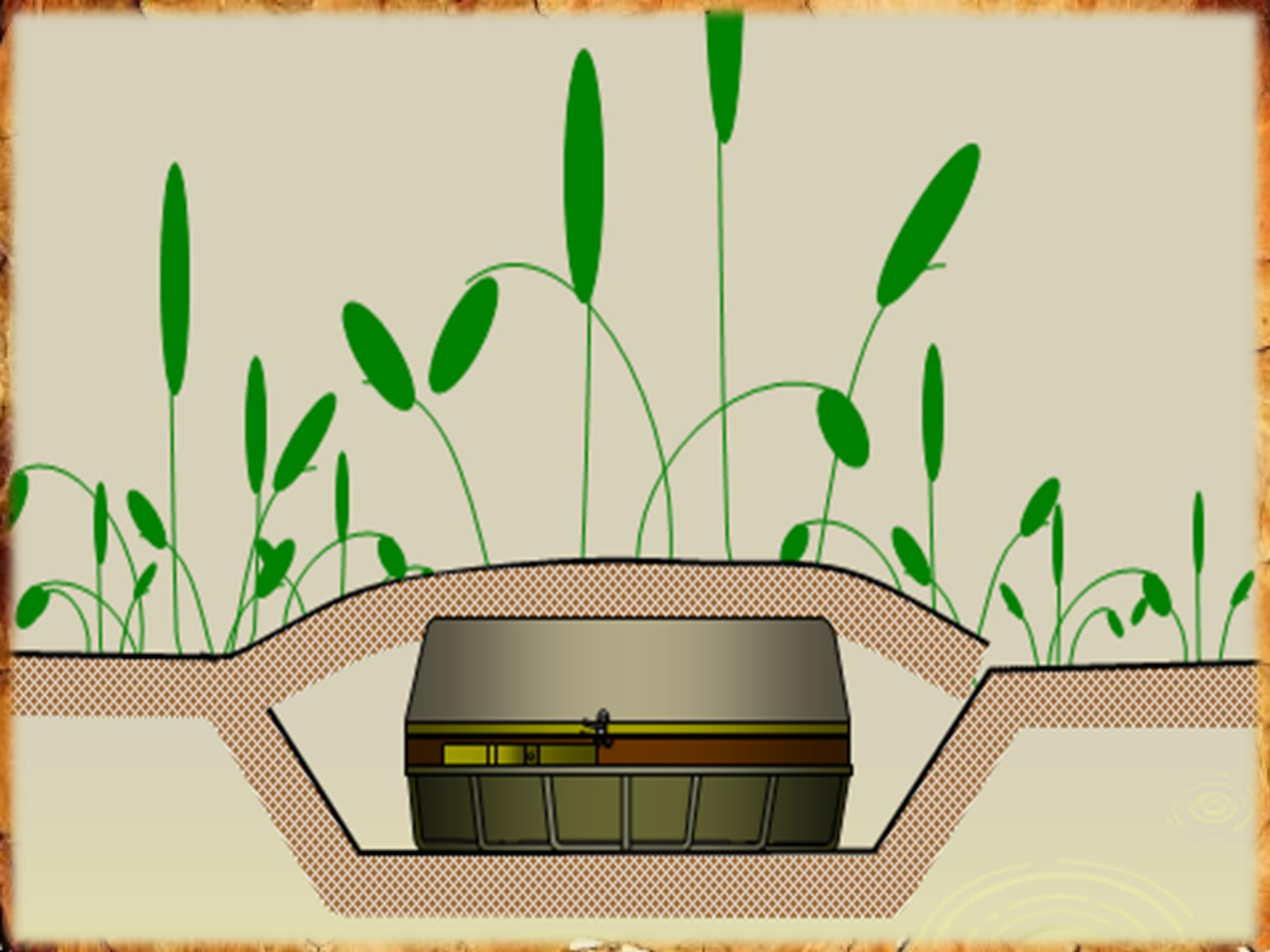
Час дальнього зведення, сек

60 - 2400

Способи установки

Вручну





Міна протипіхотна фугасна натискного дії ПФМ-1С



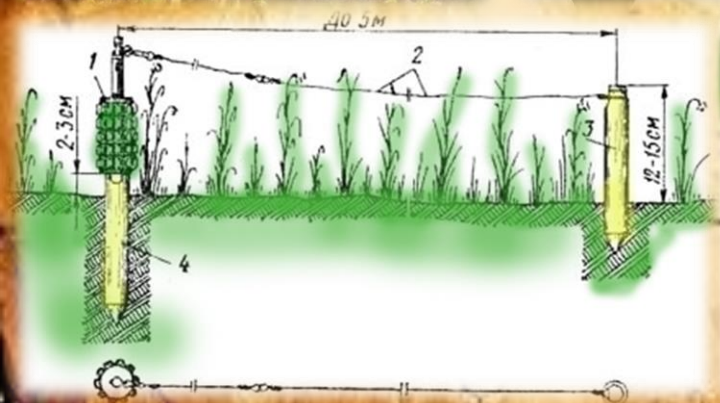
Основні тактико-технічні характеристики міни ПФМ-1С

Вага міни, кг	0,08
Вага ВР (рідка), кг	0,04
Габаритні розміри міни, мм:	
довжина	119
ширина	64
висота	20
Час самоліквідації, год.	від 1 до 40
Зусилля спрацювання, кгс	від 5 до 25
Час дальнього взведення, сек	60 – 600
Вага касети з мінами, кг	9,2
Габаритні розміри касети, мм:	
довжина	480
ширина	140
Кількість касет в упаковці, од.	4
Кількість мін у касеті, од.	64
Гарантійний термін збереження, р.	10
Засоби установки	ПКМ, ВСМ-1, УМЗ, РСЗВ, АСМ

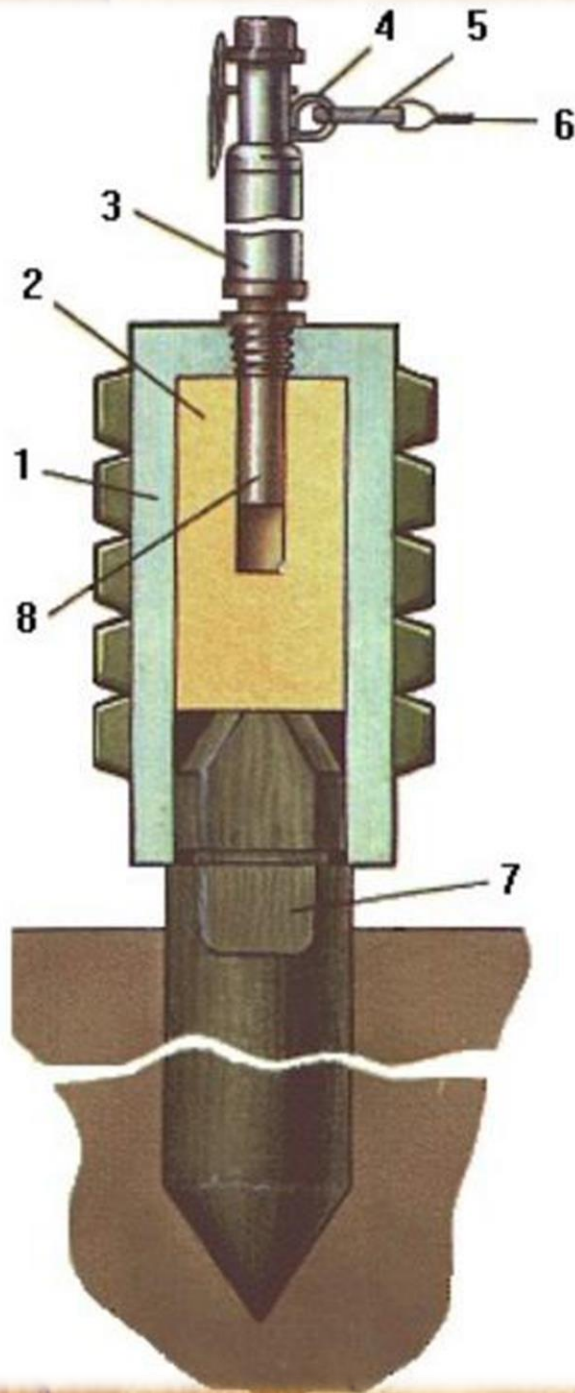
Противіхотні осколкові міни



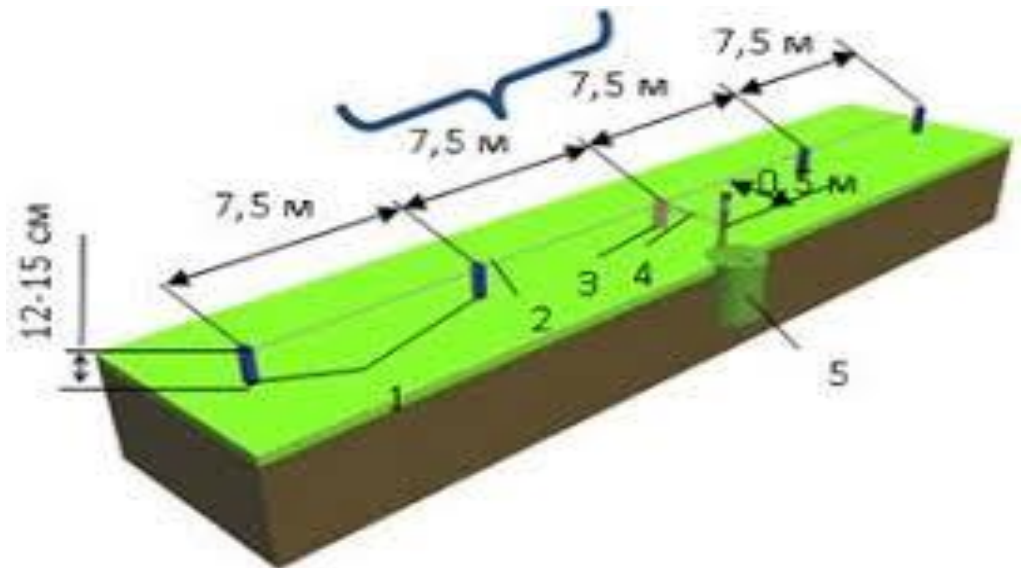
Противіхотна осколкова міна кругового ураження ПОМЗ-2 (ПОМЗ-2М)



Міна ПОМЗ - 2М



1. Корпус
2. Тротилова шашка
3. Підривник МУВ - 3 (МУВ - 4)
4. Р - образна бойова чека
5. Карабін
6. Дротова розтяжка
7. Кілок
8. Запал МД - 5М

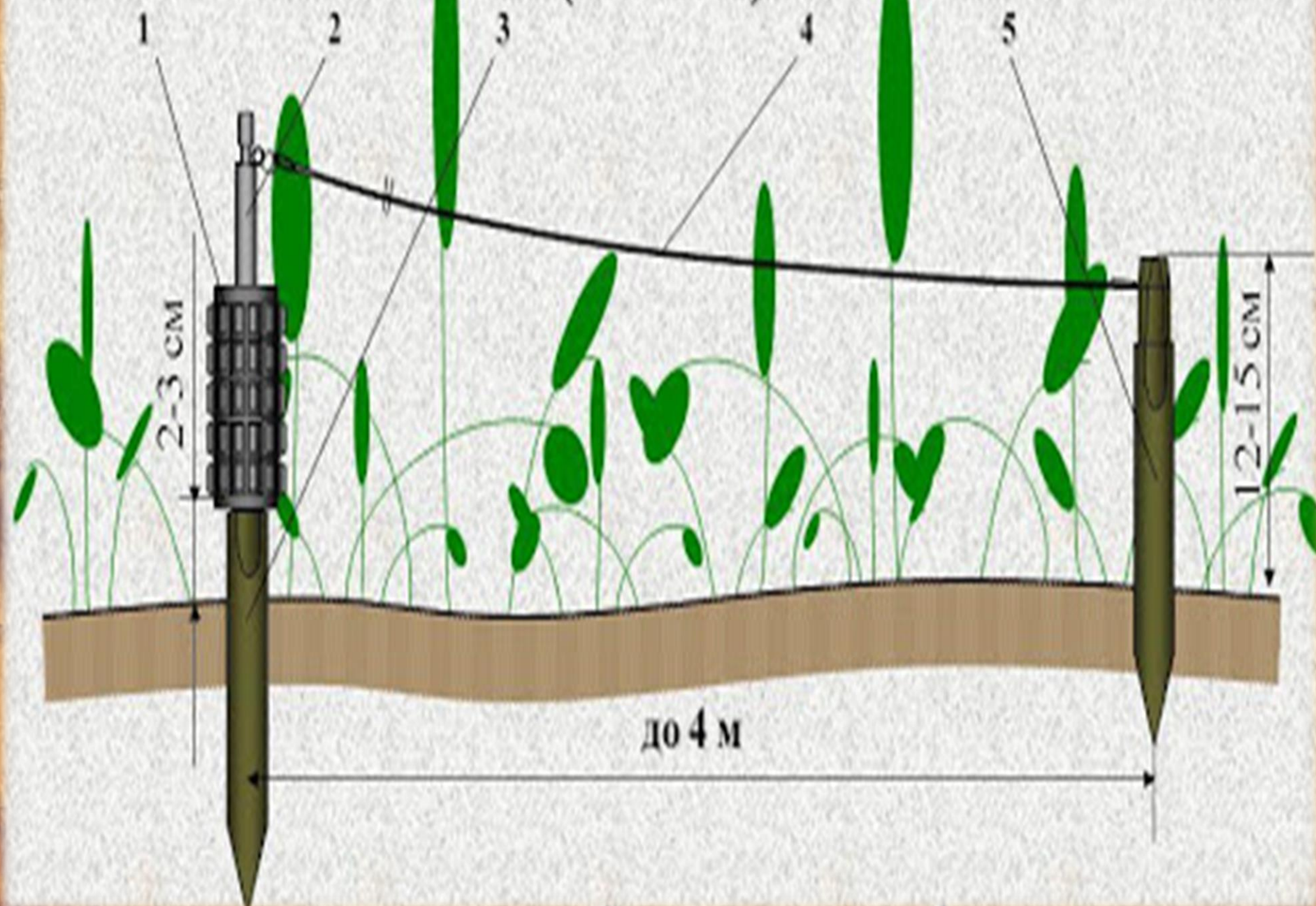


Основні тактико-технічні характеристики мін ПОМЗ-2 та ПОМЗ-2М

Модель міни	ПОМЗ-2М	ПОМЗ-2
Вага міни, кг	1,2	1,5
Вага вибухової речовини (тринітролуол), кг	0,075	0,075
Габаритні розміри міни, мм:		
діаметр	60	60
висота	107	130
Радіус суцільного ураження, м	4	4
Способи установки	Вручну	Вручну

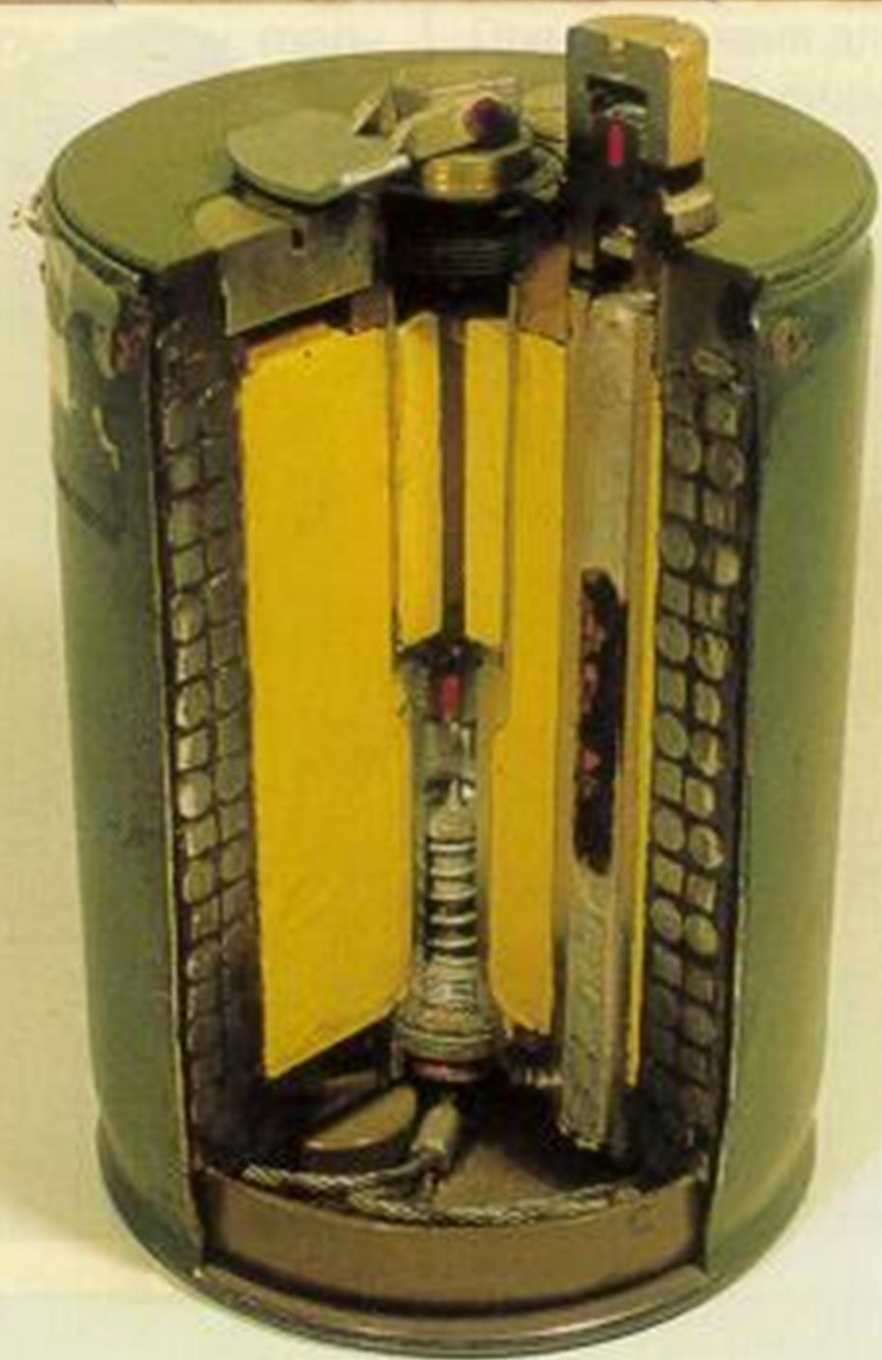


(ПОМЗ-2)



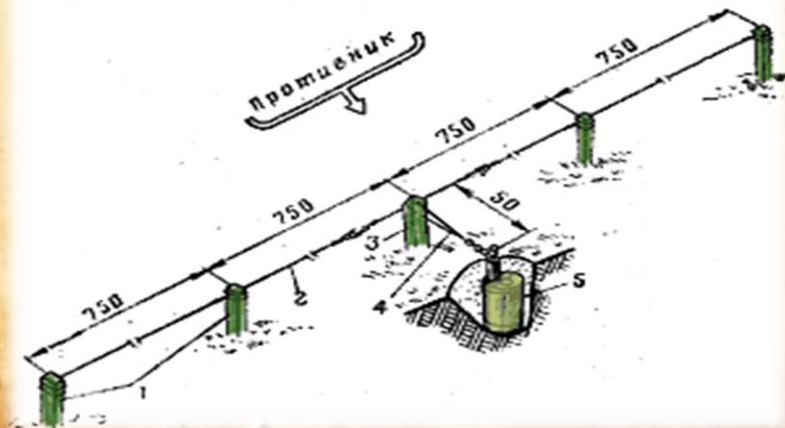
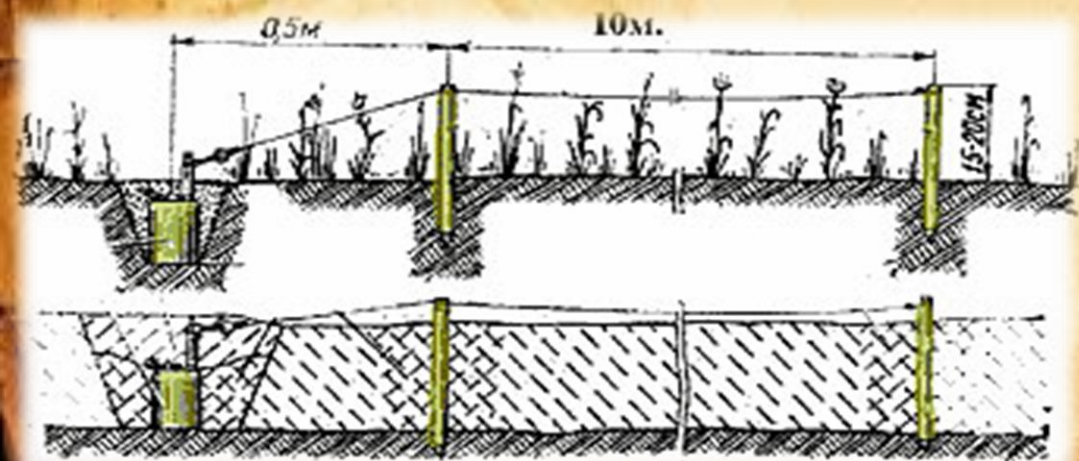
Противіхотна осколкова міна кругового ураження ОЗМ-72

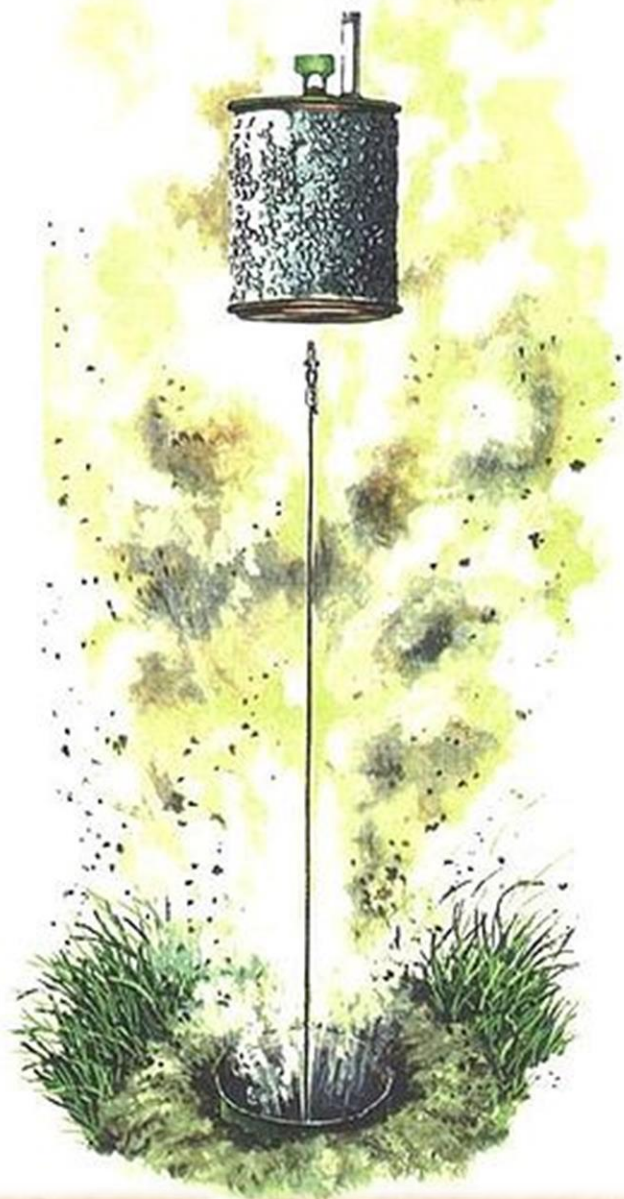


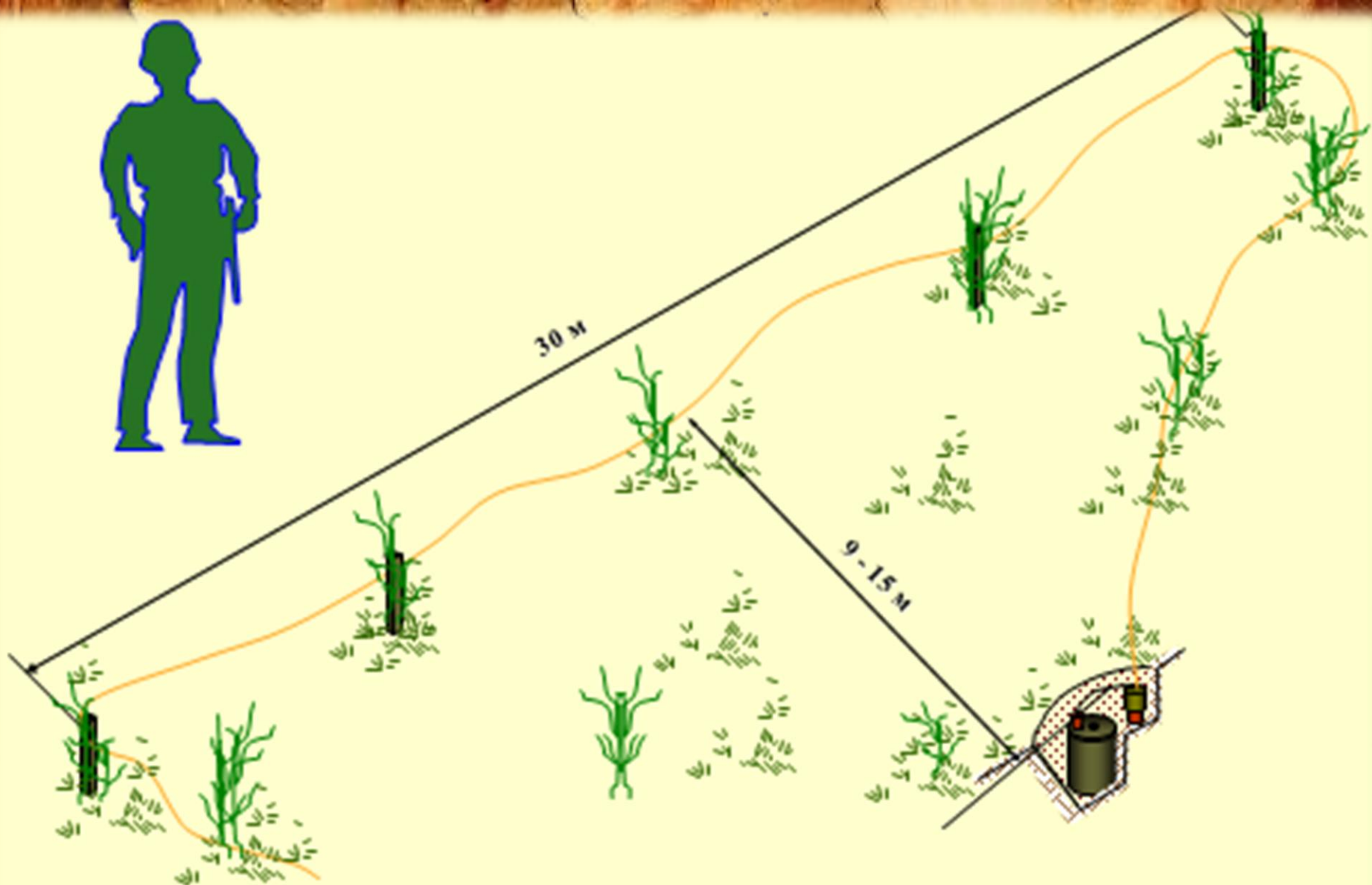


Основні тактико-технічні характеристики міни ОЗМ-72

Вага міни, кг	5,0
Вага вибухової речовини (тринітролуол), кг	0,66
Вага викидного заряду, кг	0,007
Габаритні розміри міни, мм: діаметр	108
висота	172
Радіус суцільного ураження, м	25
Способи установки	Вручну



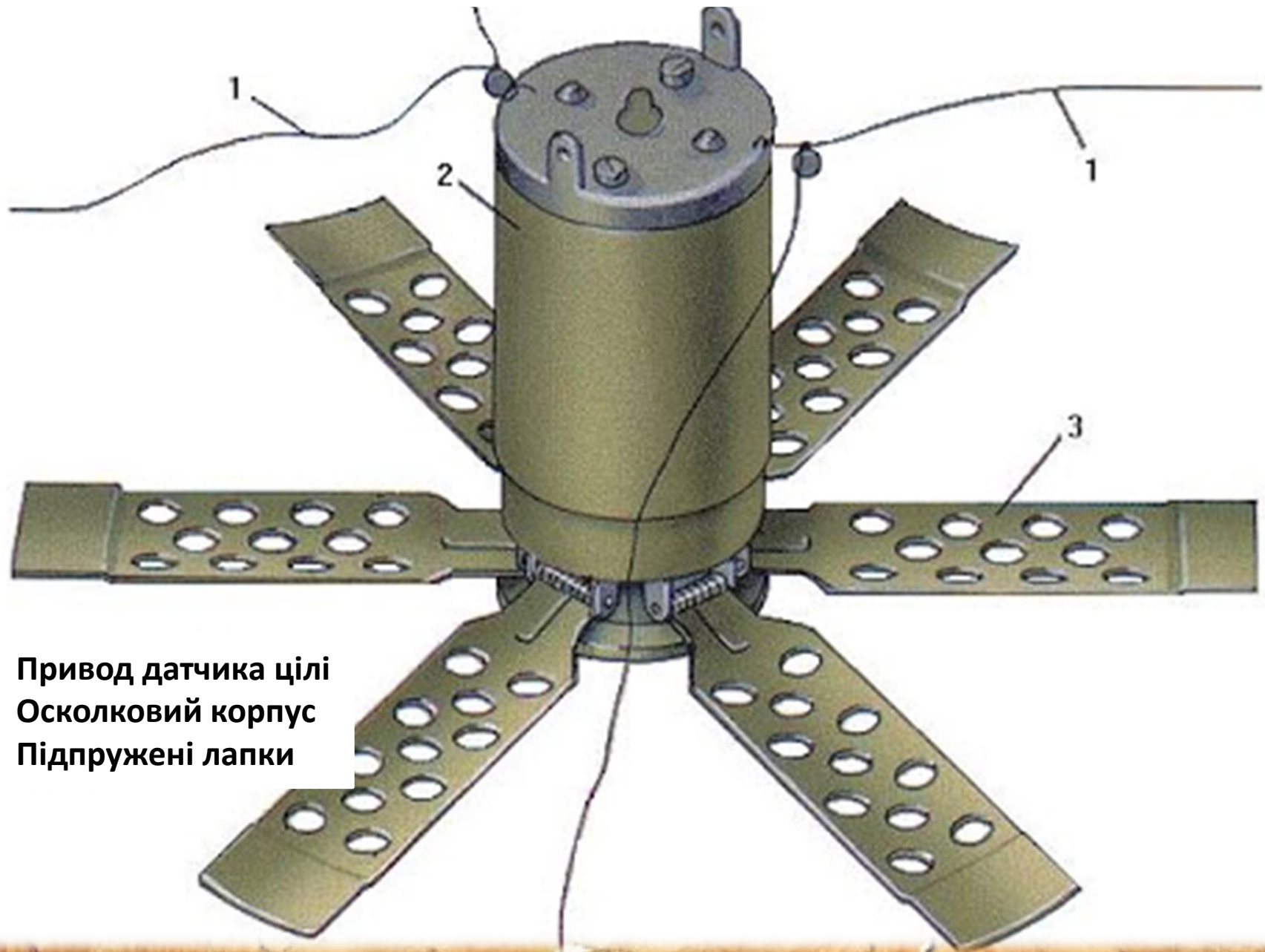




Протипіхотна осколкова міна ПОМ-2



Міна ПОМ – 2 в бойовому положенні

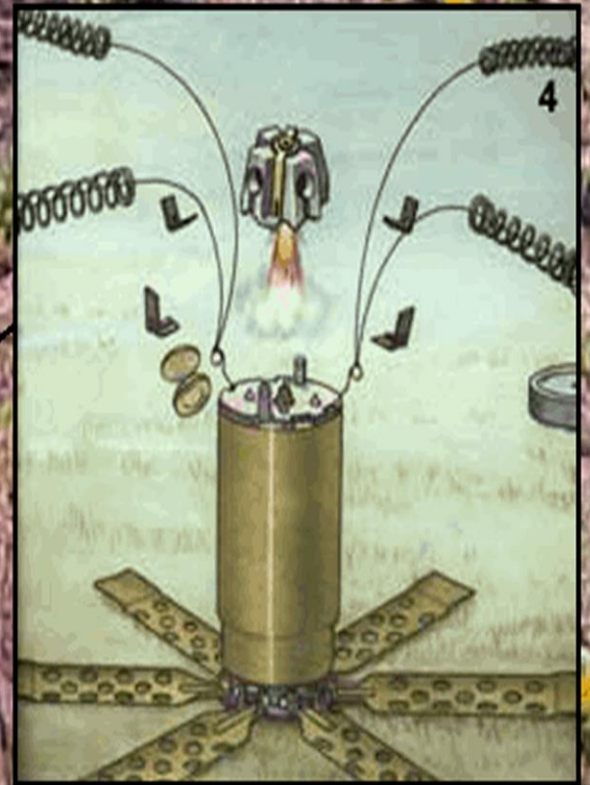


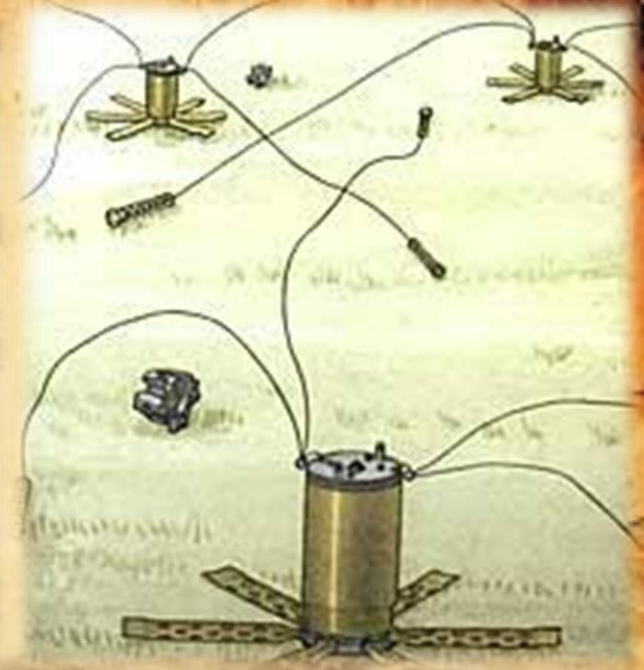
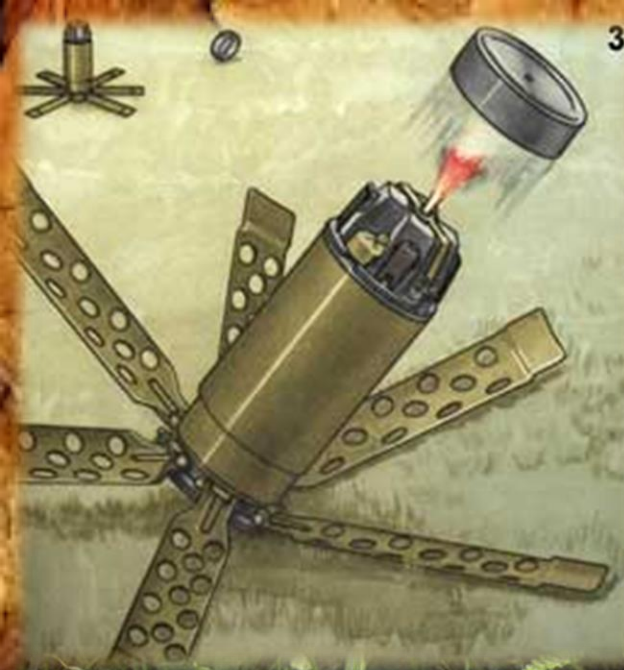
1. Привод датчика цілі
2. Осколковий корпус
3. Підпружені лапки

Основні тактико-технічні характеристики міни ПОМ-2

Радіус суцільного ураження, м	16,0
Вага міни, кг	1,16
Вага вибухової речовини, кг	0,13
Розміри, мм:	
діаметр	63
висота	180
Зусилля спрацювання, кгс	0,3
Час дальнього зведення, сек	50
Час самоліквідації, год.	4 – 100
Кількість натяжних датчиків цілі, од	4
Довжина датчика цілі, м	10
Способи установки	Дистанційно

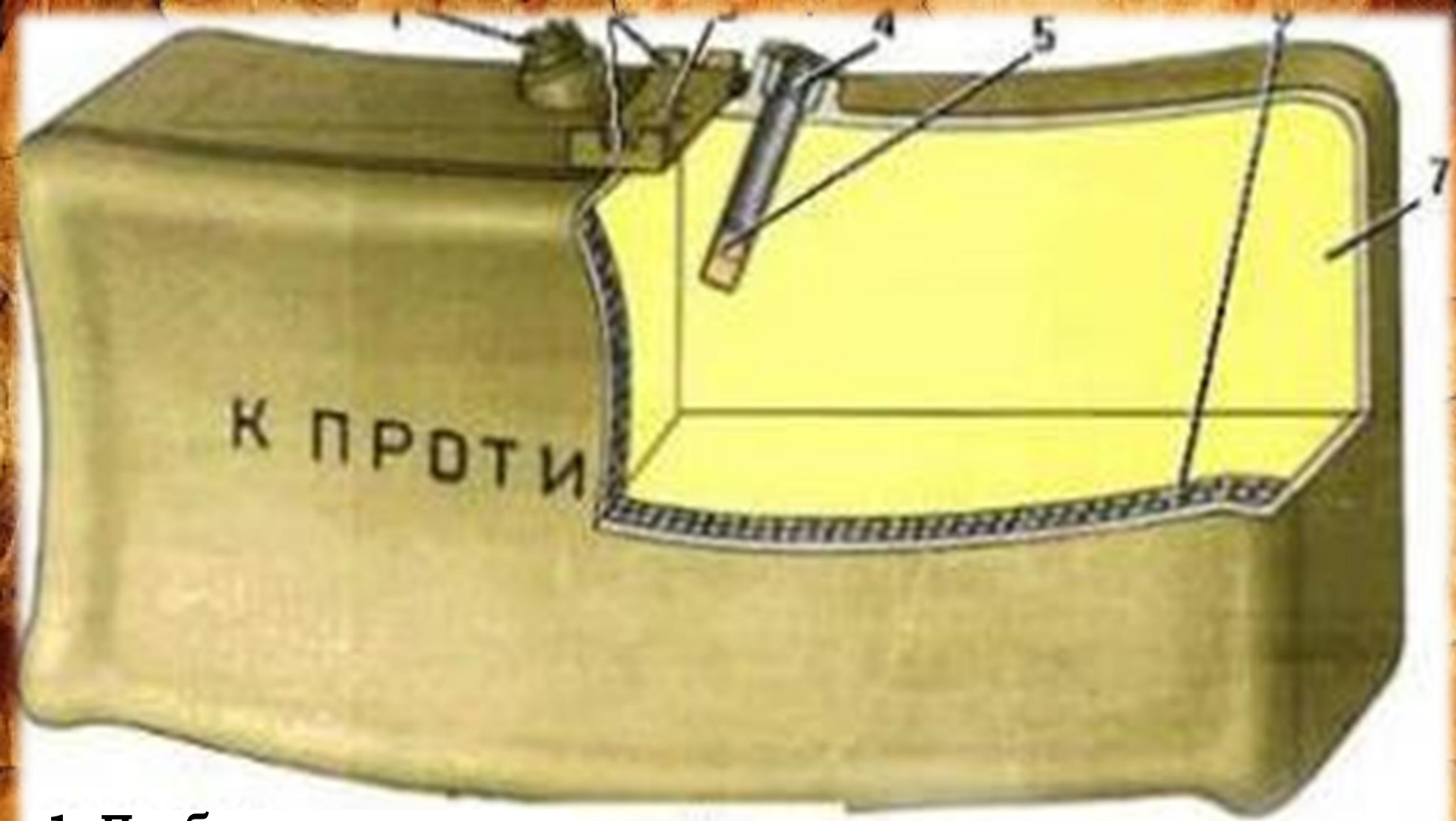






Противіхотна осколкова міна спрямованого ураження МОН-50





1. Пробка

2. Прицільна планка

3. Стрілка

4. Запалювальне гніздо

5. Додатковий детонатор

6. Вражаючі елементи

7. Заряд ВР

Основні тактико-технічні характеристики міни МОН-50

Вага міни, кг	2
Вага вибухової речовини (ПВВ-5А), кг	0,7
Габаритні розміри міни, мм	
довжина	226
ширина	66
висота	155
Ширина зони суцільного ураження на дальності 50 м, м	45
Кількість осколків, шт.	до 485
Засоби підривання: в керованому варіанті в автономному (некерованому) варіанті	Електродетонатори ЕДП, ЕДП-р Підричник МВЕ-72



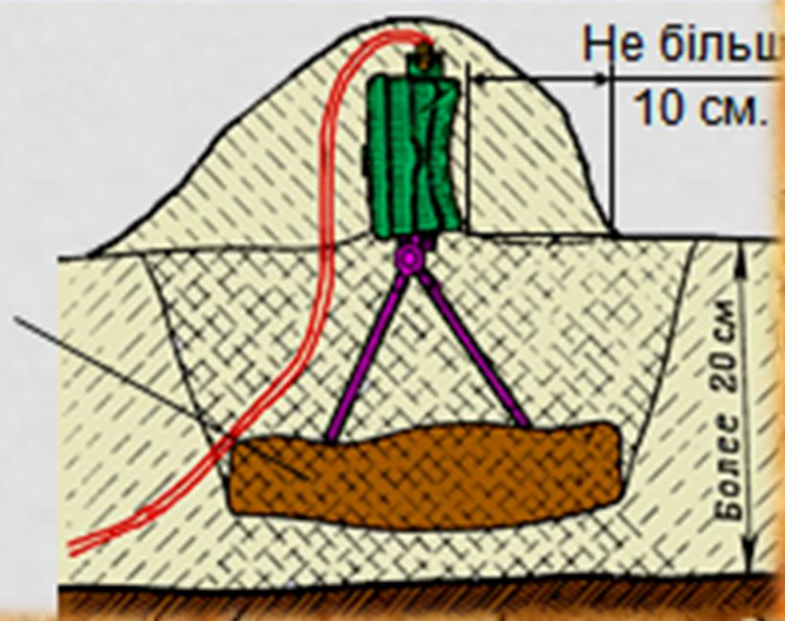
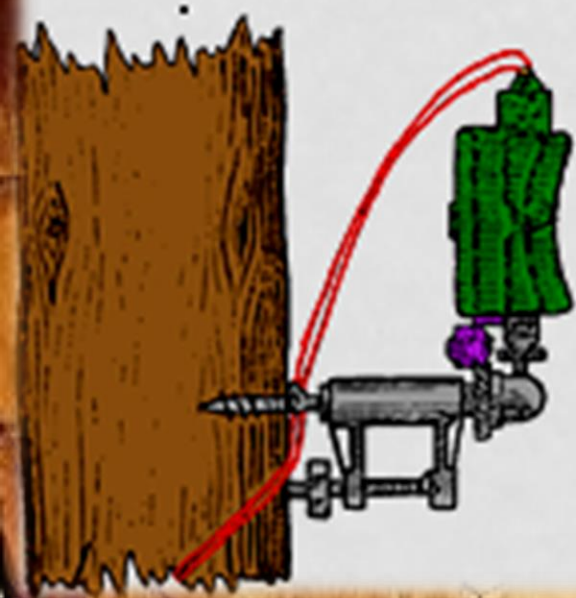
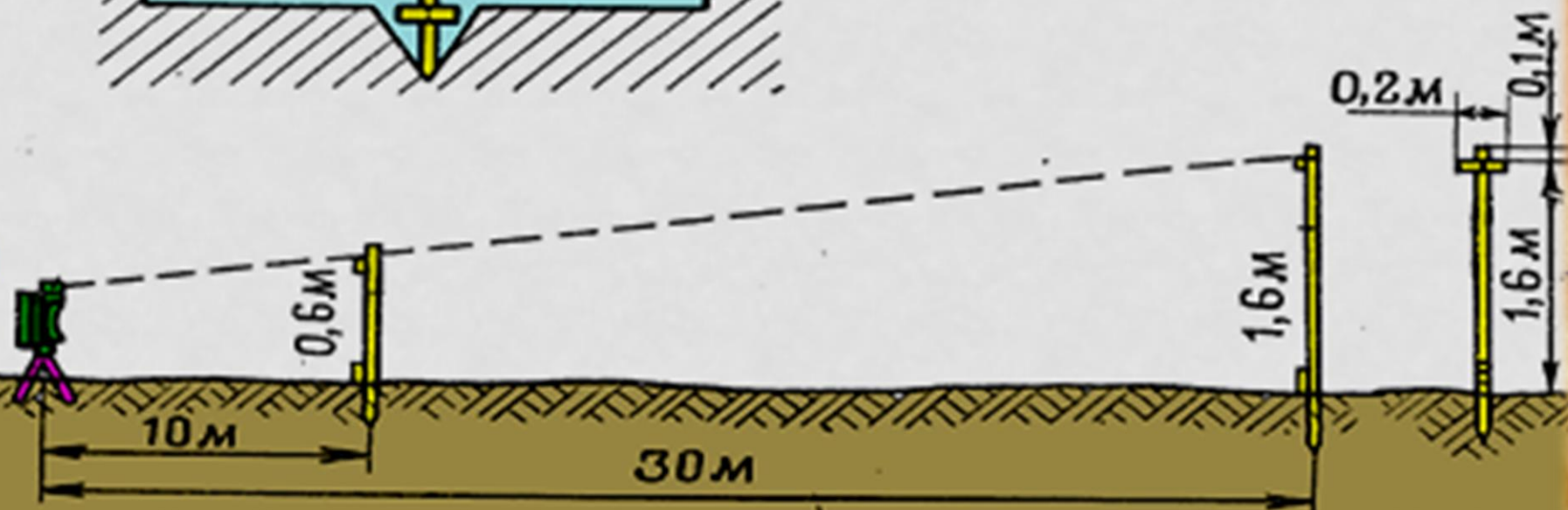


UKRINFORM

ПРОТИПІХОТНІ МІНИ НАПРАВЛЕНОЇ ДІЇ

**Металеві кульки,
щільність 50 шт. на 13/м²**

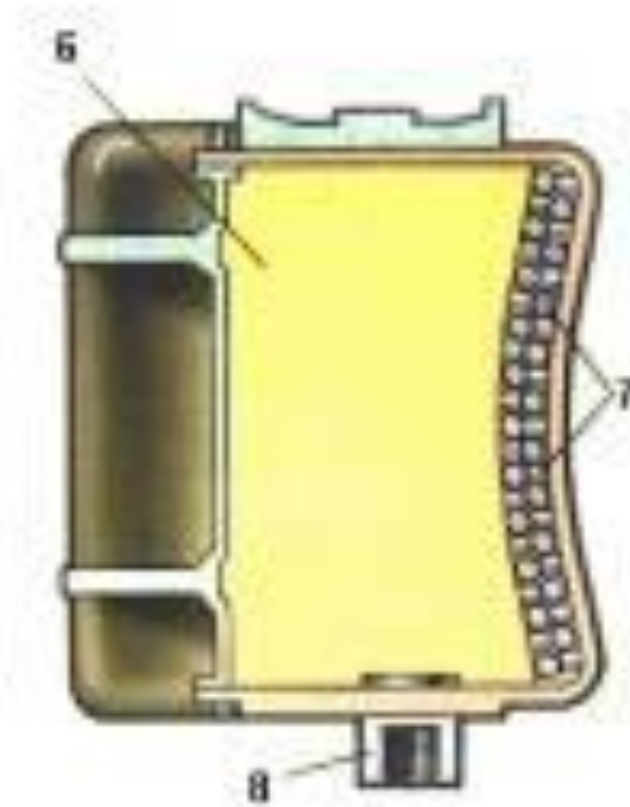
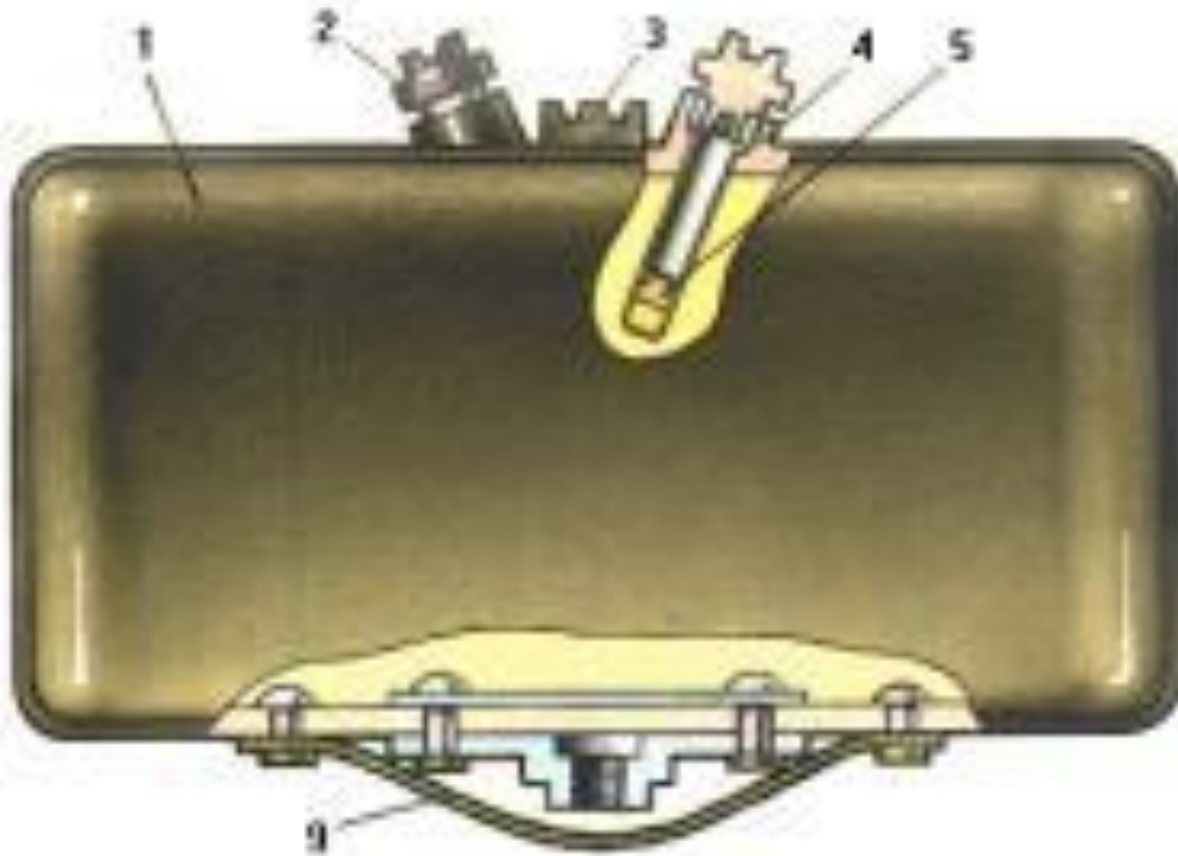




Протипіхотна осколкова міна спрямованого ураження МОН-90



Міна МОН - 90



1. Корпус

4. Запальне гніздо

7. Уламки

2. Пробка

5. Додатковий детонатор

8. Фланець

3. Приціл

6. Заряд ВР

9. Ручка

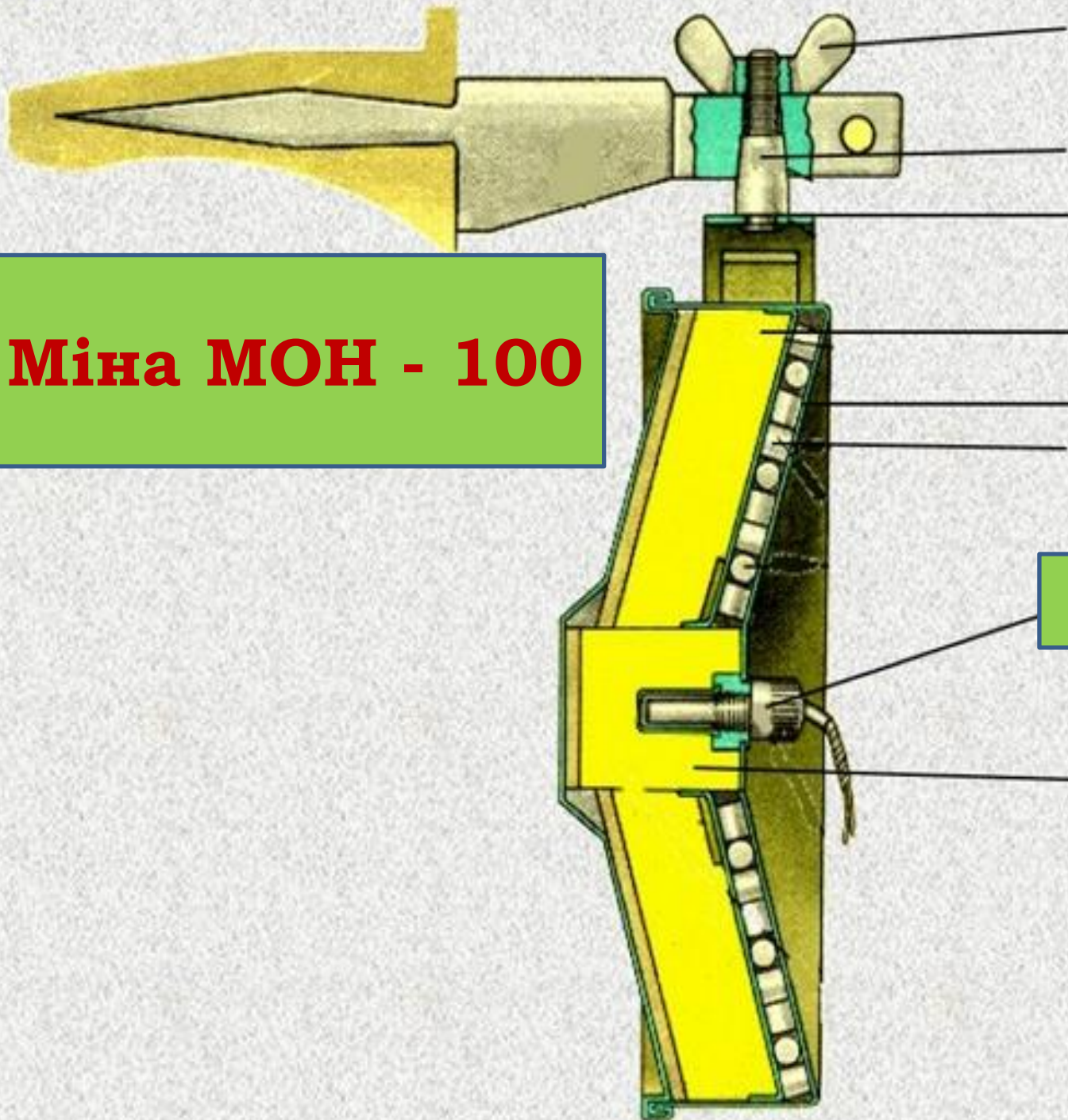
Основні тактико-технічні характеристики міни МОН-90

Вага міни, кг	12,1
Вага вибухової речовини (ПВВ-5А), кг	6,2
Габаритні розміри міни, мм:	
довжина	345
ширина	135
висота	202
Ширина зони суцільного ураження на дальності 90 м, м.	60
Кількість осколків, шт.	2000
Засоби підривання:	Електродетонатори
в керованому варіанті	ЕДП, ЕДП-р
в автономному (некерованому) варіанті	Підривники МВЕ-92, МВЕ-НС
Способи установки	Вручну

Противіхотна осколкова міна спрямованого ураження МОН-100



Міна МОН - 100



Гвинт

Конус Підвіска

Заряд ВР

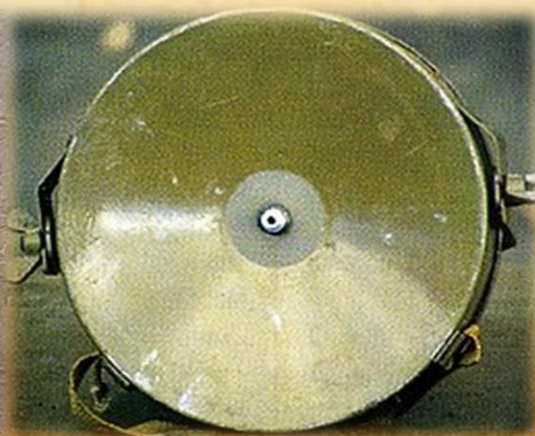
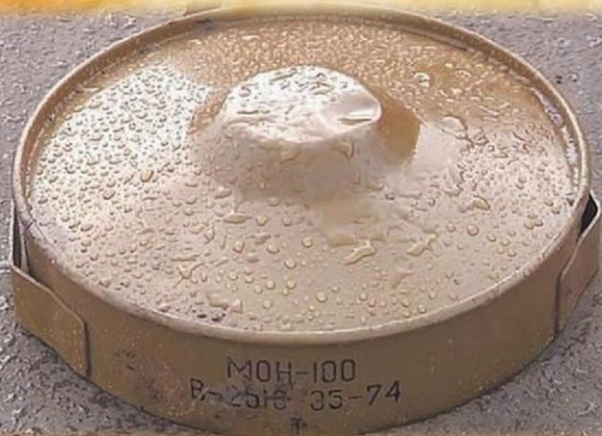
Корпус Уламки

Електродетонатор ЕДП (р)

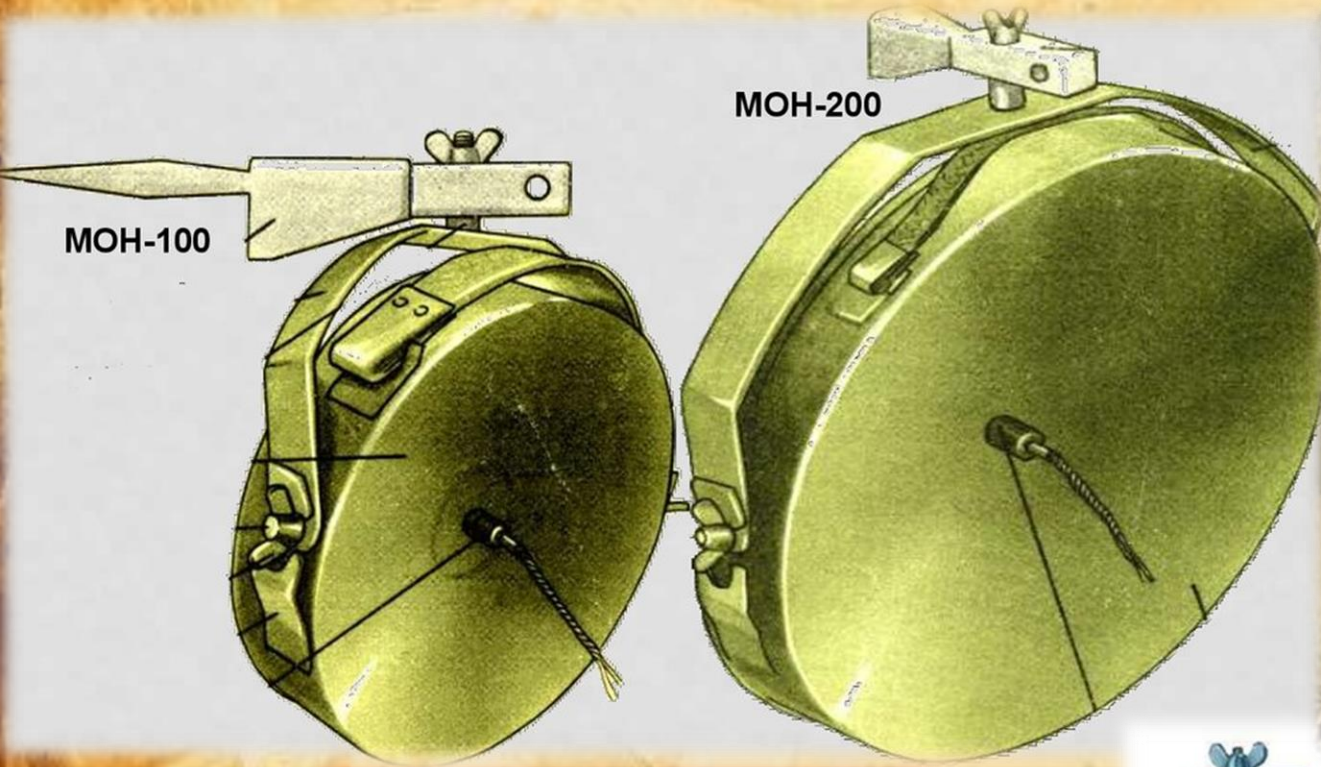
Проміжний детонатор

Основні тактико-технічні характеристики міни МОН 100

Вага міни, кг	5
Вага вибухової речовини, кг	2
Габаритні розміри міни, мм:	
діаметр	236
висота	82,5
Ширина зони суцільного ураження на дальності 100 м, м.	6,5 - 9,5
Тип електродетонатора	ЕДП-р
Способи установки	Вручну

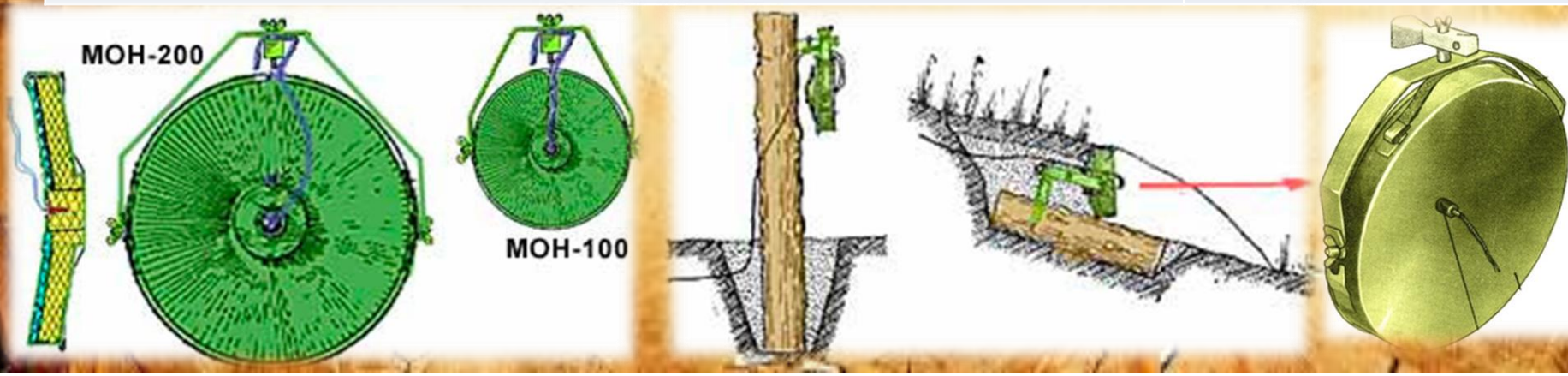


Противіхотна осколкова міна спрямованого ураження МОН-200



Основні тактико-технічні характеристики міни МОН-200

Вага міни, кг	25
Вага вибухової речовини, кг	12
Габаритні розміри міни, мм: діаметр	434
висота	130
Ширина зони суцільного ураження на дальності 200 м, м.	10,5 - 14,5
Тип електродетонатора	ЕДП-р
Способи установки	Вручну



Джерела

СПЕЦІАЛЬНИЙ ДОВІДНИК

“Основні типи мін, їх тактико-технічні характеристики та застосування в збройних (локальних) конфліктах”

