

# Огневой способ взрывания

Терешкова М.  
Лазарюк А.  
ДС5 ФТД5

## Огневой способ

**взрывания** применяется при взрывании одиночных зарядов взрывчатого вещества (ВВ) или для разновременного взрывания серий зарядов, когда взрыв одного из них не может повредить другой заряд или другой серии.

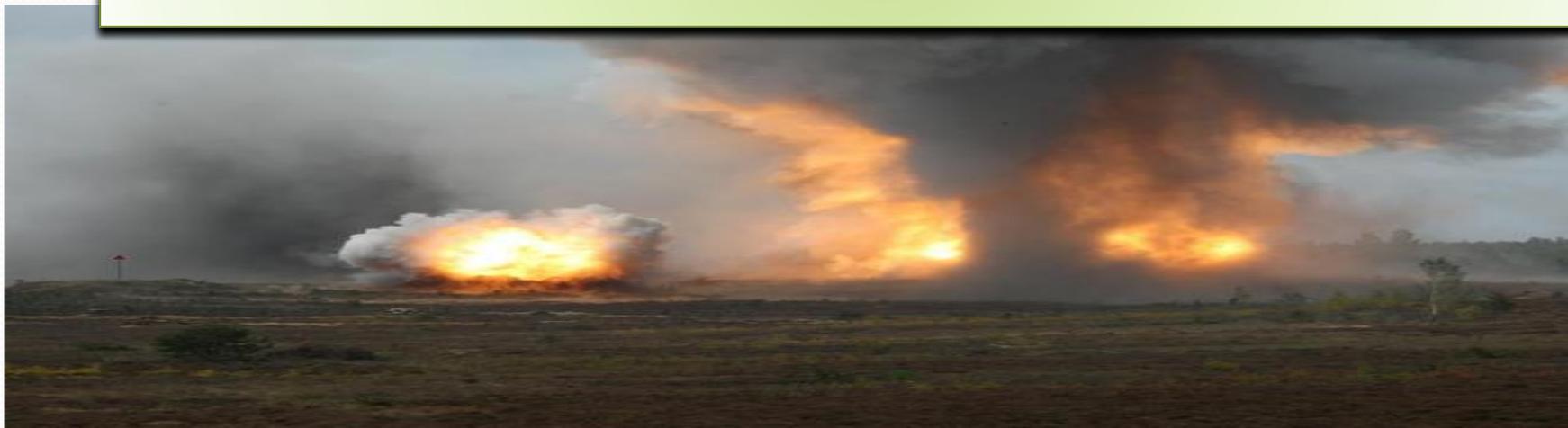


Суть этого способа в том, что взрыв капсуля-детонатора происходит от пучка искр, даваемых огнепроводным шнуром, конец которого введен в гильзу капсуля-детонатора. В результате взрыва капсуля-детонатора взрывается заряд ВВ.

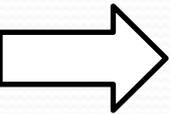
## Преимущества

простота и скорость выполнения;

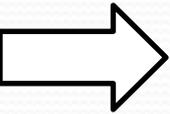
отсутствие дорогостоящих и технически сложных приспособлений.



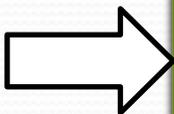
# Недостатки



- относительная опасность для взрывника в связи с непосредственным нахождением его в месте расположения зарядов во время воспламенения огнепроводного шнура;



- неполная надежность взрывания ввиду невозможности проверки качества огнепроводного шнура используемого в каждой зажигательной трубке и качества зажигательной трубки;

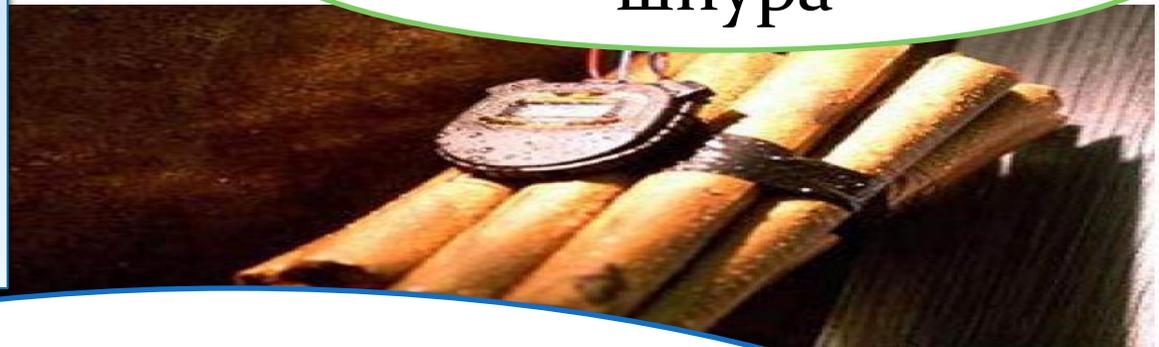


- невозможность одновременного взрыва серии зарядов, как бы тщательно не были отмерены длины отрезков огнепроводного шнура, следовательно, при взрывании нескольких зарядов они должны располагаться один от другого на расстоянии

При огневом способе, взрывание зарядов осуществляется специальной зажигательной трубкой, которая состоит из

капсюля-детонатора

и огнепроводного шнура



Зажигательные трубки выпускаются промышленно в готовом виде (зажигательные трубки с огнепроводным шнуром в пластиковой оболочке ЗТП) но также могут изготавливаться и в войсках.

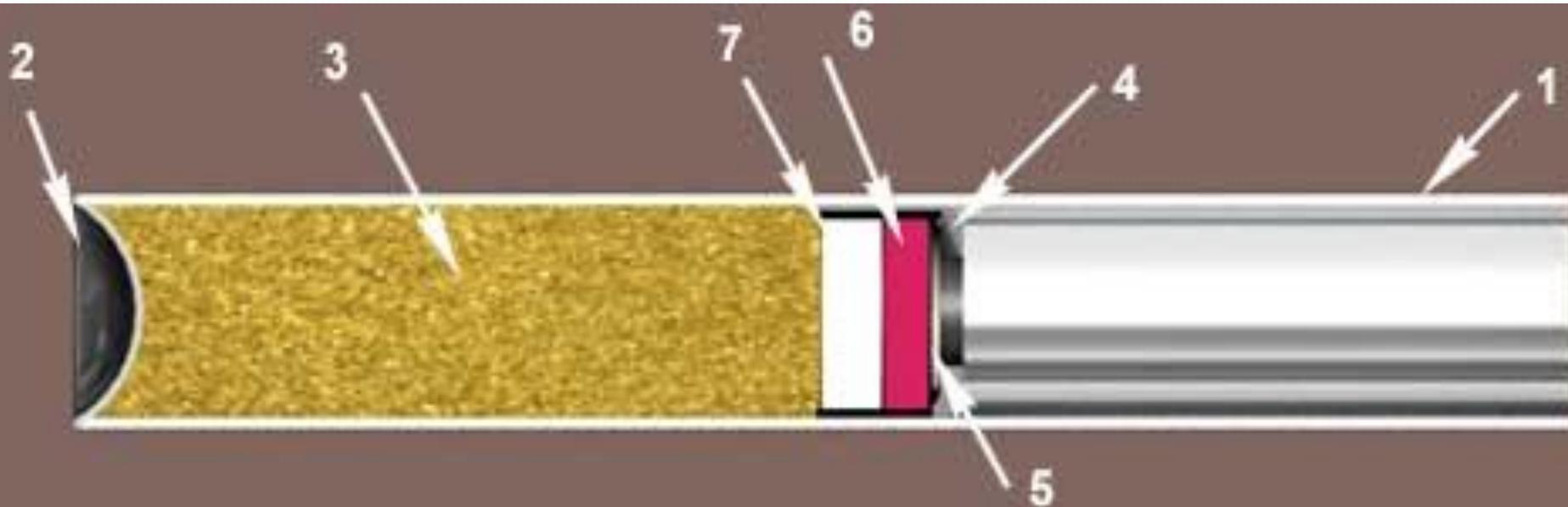
# Капсюли-детонаторы (КД)

Капсюли - детонаторы применяются для инициирования, то есть возбуждения детонации зарядов ВВ.



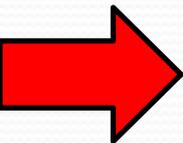
С одной стороны капсули детонаторы (КД) открыты, туда вставляется конец огнепроводного шнура.

капсюль-детонатор представляет собой гильзу внутреннего диаметра равного 6,5 мм, закрытую с одного торца и открытую с другого, в которую запрессовано 1,02 г бризантного ВВ повышенной мощности (тетрил, гексоген или тэн).

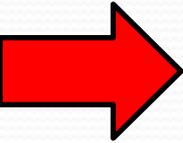


*Устройство капсюля-детонатора КД №8-А: 1-алюминиевая гильза; 2-полусферическое донце; 3- заряд тетрила, тэна или гексогена; 4-чашечка; 5-отверстие, закрытое шелковой сеточкой; 6-шашка тенереса; 7-шашка азиды свинца.*

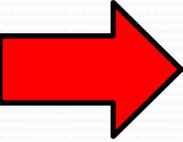
В виду присутствия в заряде значительного количества инициирующего взрывчатого вещества (азид свинца или гремучая ртуть), капсюли-детонаторы чрезвычайно чувствительны к незначительным внешним воздействиям: они легко могут взорваться от удара, искры, нагревания, трения по инициирующему составу, а также от сплющивания гильзы, поэтому обращаться с капсюлями-детонаторами следует очень осторожно.



Капсюли-детонаторы следует оберегать от влаги, особенно снаряженные гремучей ртутью, хранить их надо в сухих местах отдельно от взрывчатых веществ.

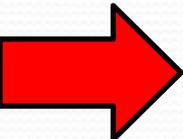


Капсюли-детонаторы хранятся и перевозятся в картонных коробках по 50 штук или металлических коробках по 100 штук в вертикальном положении дульцем вверх.

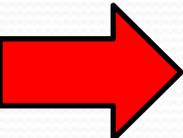


Запрещается переносить КД в карманах.

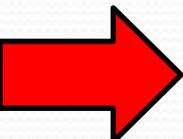
Капсюли-детонаторы считаются негодными для подрывных работ при наличии следующих признаков:



сквозные трещины и помятости на гильзе;



"опудренность" стенок гильзы инициирующим составом;



окислы в виде крупных пятен или сплошного налета различного цвета на гильзах.

# Огнепроводный шнур (ОШ)

Огнепроводный шнур (ОШ) предназначен для возбуждения взрыва капсюля-детонатора в зажигательных трубках и воспламенения зарядов дымного пороха.

Выпускается огнепроводный шнур трех марок: ОШП, ОШДА, ОША.



# Огнепроводной шнур ОШП



Используется при изготовлении зажигательных трубок. Кроме того, он может использоваться для воспламенения пороховых зарядов.

Предназначен для инициирования капсуль-детонаторов №8 через определенный заданный промежуток времени, определяемый длиной отрезка шнура.



Наружный диаметр шнура ОШП составляет 5-6 мм, скорость горения на воздухе - 1 м/с или чуть меньше (60 см ОШП должны сгорать за 60-70 с). Окрас оболочки шнура - серовато-белый.

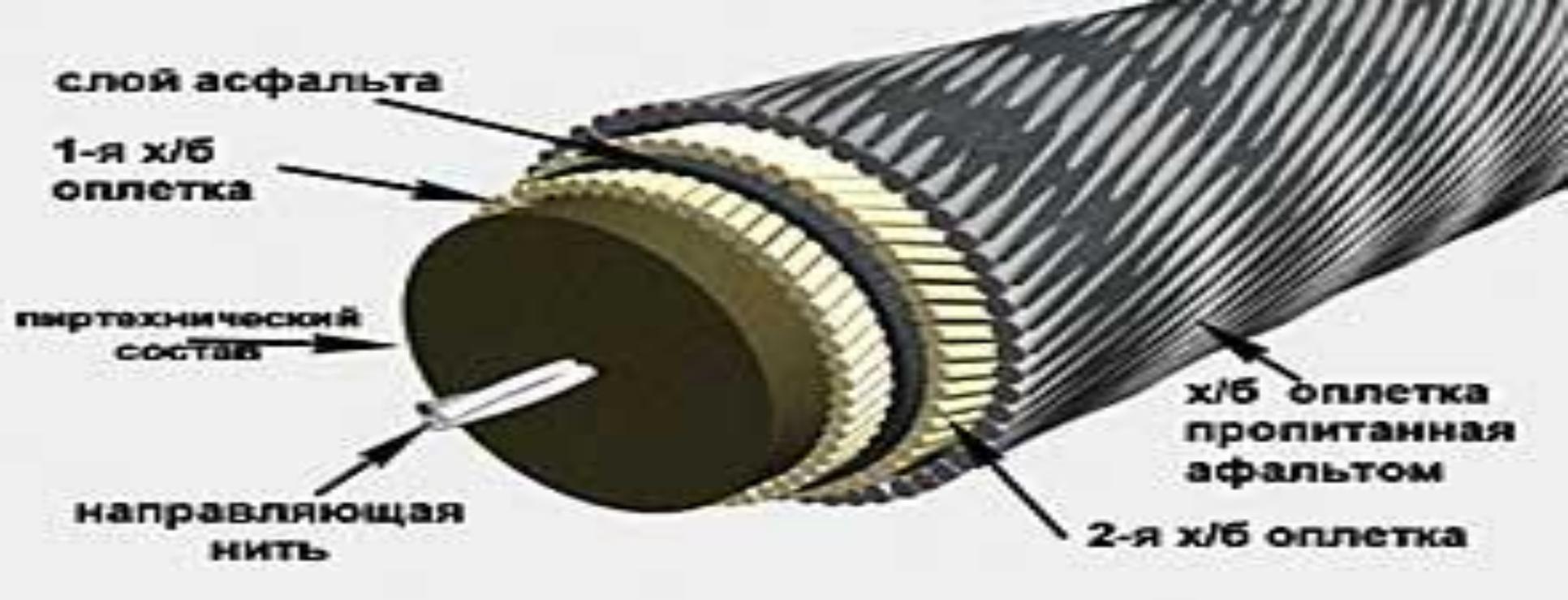
ОШП горит и под водой, где скорость его горения выше, чем на воздухе, причем чем глубже, тем быстрее шнур горит (из-за увеличения давления на глубине).

## Огнепроводный шнур ОША и ОШДА

В настоящее время эти марки огнепроводного шнура сняты со снабжения войск, но в военное время они могут применяться (так как имеются в гражданской промышленности). Буквы "А" и "ДА" в наименовании означают "асфальтированный" и "двойной асфальтированный".

Огнепроводный шнур ОША имеет оболочку из хлопчатобумажных или льняных нитей, пропитанных асфальтовой мастикой (гудроном), поэтому цвет шнура - серо-черный. Несмотря на такую пропитку, этот шнур не применяют в сырых местах и под водой.





Огнепроводный шнур ОЩДА при таком же диаметре, как и ОША и не отличаясь внешне, имеет двойную асфальтовую оболочку черно-серого цвета, поэтому ее водоизолирующие способности выше, чем у ОША, и шнур ОЩДА может применяться под водой. Все характеристики ОША и ОЩДА такие же, как и ОШП (за исключением неприменения ОША под водой).

## Воспламенительный фитиль (тлеющий фитиль)

Воспламенительный (тлеющий) фитиль применяется для воспламенения огнепроводного шнура в зажигательной трубке. Обычно используется тогда, когда имеющегося в наличии огнепроводного шнура недостаточно или необходимо обеспечить длительную задержку.



Воспламенительный фитиль представляет собой пучок хлопчатобумажных или льняных нитей, сплетенных в шнур и пропитанных калиевой селитрой.