



Боеприпасы 152-мм гаубицы



(фото сделана а_popov)

Общие сведения

При стрельбе из 152-мм гаубицы обр. 1943 г. разрешается применять только соответствующие выстрелы.

Выстрел - это комплект элементов боеприпасов, собранных в установленном порядке и необходимых для производства из орудия одного выстрела. Выстрелом же раздельного гильзового заряжания называется выстрел, зарядание орудия которым производится в два приема соответственно сборке его элементов. Выстрел этот состоит из двух отдельно собранных частей - снаряда со взрывателем и гильзы с боевым зарядом, средством воспламене-

ния и вспомогательными элементами.

Осколочно-фугасные и фугасные снаряды называются гранатами.

Окончательно снаряженными называются снаряды с ввинченными взрывателями. Снаряды, у которых вместо взрывателя или трубки ввинчена холостая втулка, называются неокончательно снаряженными.

К 152-мм гаубице обр. 1943 г. применяются выстрелы раздельного гильзового заряжания. (Эти же выстрелы применяются к 152-мм гаубице обр. 1938 г.)

Назначение выстрелов

Выстрелы с осколочно-фугасной гранатой со взрывателем РГМ-2 предназначены для подавления и уничтожения минометов, реактивной артиллерии, противотанковых орудий, мотомеханизированных частей противника, его живой силы и огневых средств в окопах, траншеях, ходах сообщения и опорных пунктах. А также - для разрушения оборонительных сооружений полевого типа, проделывания проходов в заграждениях, разрушения и ослепления наблюдательных пунктов противника.

Выстрелы к 152-мм гаубице обр. 1943 г.

Наименование выстрела	Индекс выстрела	Сокращенный индекс гранаты или снаряда и отличительные признаки снаряда	Табличный вес снаряда в кг	Марка взрывателя	Марка капсюльной втулки	Заряд	Марка пороха и примерный вес заряда в кг	Количество выстрелов в ящике в шт.	Вес выстрела в кг	Вес ящика с выстрелами в кг
152-мм выстрел с осколочно-фугасной стальной гранатой и полным переменным зарядом индекса Ж-536 или Ж-13	53-ВОФ-536	ОФ-530	40,0	РГМ-2, В-90 Д-1-У*	КВ-4	Полный	4/1 + 12/7, вес заряда 3,620 (Ж-536) 6/1 + 12/7 + ВТХ-10, вес заряда 3,550 (Ж-13)	1	48,0	70
152-мм выстрел с осколочной дальнобойной гранатой сталистого чугуна и полным переменным зарядом индекса Ж-536 или Ж-13	53-ВО-536А	О-530А, над ведущим пояском черная кольцевая полоса	40,0	РГМ-2, В-90, Д-1-У*	КВ-4	Полный	4/1 + 12/7, вес заряда 3,620 (Ж-536) 6/1 + 12/7 + ВТХ-10, вес заряда 3,550 (Ж-13)	1	48,0	70
152-мм выстрел с бетонобойным снарядом и зарядом #1 полного переменного индекса Ж-536 или Ж-13	53-ВГ-536	Г-530, ниже верхнего центрирующего утолщения синяя кольцевая полоса	40,0	ДБТ, КТД	КВ-4	Заряд #1	4/1 + 12/7, вес заряда 3,090 (Ж-536) 6/1 + 12/7 + ВТХ-10, вес заряда 30,000	1	47,5	70
152-мм выстрел с бетонобойным снарядом и полным переменным зарядом индекса Ж-536 или Ж-13	53-ВГ-536	Г-530Ш, ниже верхнего центрирующего утолщения синяя кольцевая полоса	40,0	ДБТ, КТД	КВ-4	Полный	4/1 + 12/7, вес заряда 3,620 (Ж-536) 6/1 + 12/7 + ВТХ-10, вес заряда 3,550 (Ж-13)	1	47,5	70
152-мм выстрел с кумулятивным снарядом и специальным зарядом	3ВБП1	БП-540	27,439	ГКВ	КВ-4	Специальный	7,7 БП + УГФ-1 3,05	1	36,0	57,0
152-мм выстрел с осветительным парашютным снарядом и полным переменным зарядом индекса Ж-536 или Ж-13	3ВС4	С1 ниже верхнего центрирующего утолщения белая кольцевая полоса	40,2	Т-7	КВ-4	Полный	6/1 + 12/7 + ВТХ-10 3,550	1	48,7	72

* Взрыватель Д-1 для практических стрельб запрещен

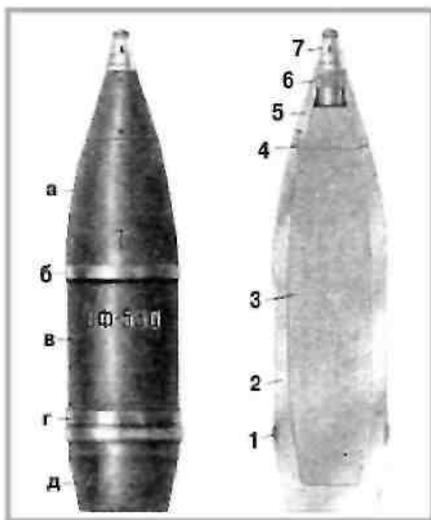
На рисунке представлены:

1 – 152-мм осколочно-фугасная дальнобойная граната. (гаубичная)

2 – 152-мм осколочно-фугасная дальнобойная граната. (пушечная, для сравнения)

(фото сделаны а_поров)





152-мм осколочно-фугасная стальная гаубичная граната (ОФ-530)

1. Ведущий пояс
2. Корпус
3. Разрывной заряд
4. Стопорный винт
5. Привинтная головка
6. Стопорный винт
7. Взрыватель
- а - головная часть
- б - верхнее центрующее утолщение
- в - цилиндрическая часть
- г - нижнее центрующее утолщение
- д - запясковая часть

Выстрелы с осколочно-фугасной и осколочной гранатами со взрывателями В-90 и Д-1-У предназначены исключительно для дистанционной стрельбы для поражения наземных целей воздушными разрывами.

Выстрелы с осколочной гранатой со взрывателем РГМ-2 предназначены для стрельбы по живой силе противника с установкой взрывателя на осколочное действие (на "О" без колпачка).

Выстрелы с бетонобойными снарядами предназначены для разрушения бетонных, железобетонных, кирпичных и прочных каменных сооружений противника. При необходимости выстрелы с этими снарядами могут быть применены для стрельбы прямой наводкой по танкам, бронешассанным установкам и амбразурам прочих сооружений противника.

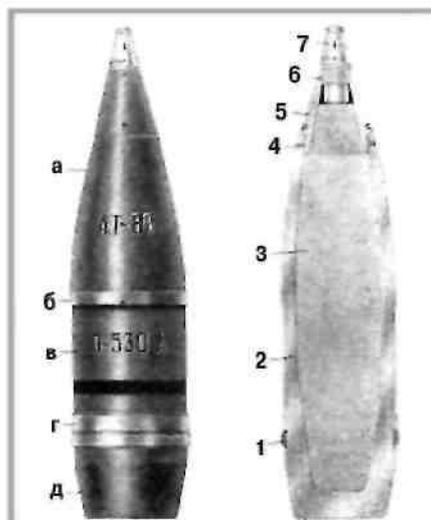
Выстрел с осветительным парашютным снарядом предназначается для освещения местности и расположения противника при боевых действиях в ночное время, а также для наблюдения за результатами стрельбы своей артиллерии.

Выстрелы с кумулятивным снарядом БП-540 предназначены для уничтожения танков, самоходных артиллерийских установок, бронемашин и других целей с мощной броневой защитой.

Бронепробиваемость снарядов не уменьшается с увеличением дальности стрельбы. Кумулятивный снаряд обладает одновременно и эффективным осколочным действием.

Устройство и действие выстрелов и их элементов

Выстрелы к 152-мм гаубице обр. 1943 г. состоят из окончательно снаряженной гра-



152-мм осколочная гаубичная граната стапистого чугуна

1. Ведущий пояс
2. Корпус
3. Разрывной заряд
4. Стопорный винт
5. Привинтная головка
6. Стопорный винт
7. Взрыватель
- а - головная часть
- б - цилиндрическая часть
- г - нижнее центрующее утолщение
- д - запясковая часть

наты или снаряда и гильзы с боевым зарядом и капсюльной втулкой.

152-мм осколочно-фугасная стальная граната ОФ-530 имеет дальнобойную форму со сплошным дном и комплектуется взрывателями РГМ-2, В-90 и Д-1-У. Отличительный признак гранаты - индекс ОФ-530, нанесенный на цилиндрической части ее корпуса.

Корпус фанаты окрашен в серо-дикий цвет, за исключением центрующих утолщений, которые для защиты от коррозии покрыты слоем лака

Есть два образца 152-мм гранат ОФ-530: с привинтной головкой и цельнокорпусная с запальным стаканом. Оба имеют одинаковое назначение, одинаковый вес, форму и индекс.

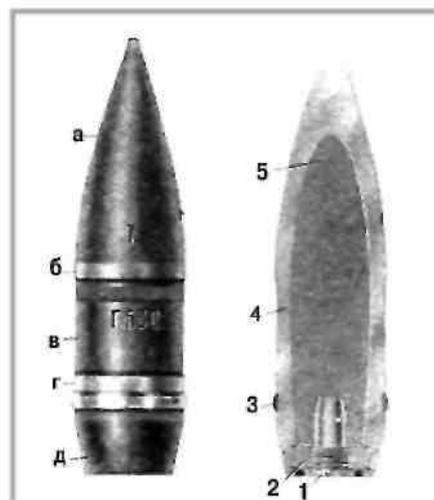
Граната ОФ-530 с привинтной головкой состоит из корпуса, привинтной головки, медного ведущего пояса, разрывного заряда и взрывателя, ввинченного в очко привинтной головки. Привинтная головка стопорится винтом, а взрыватель - винтом или кернитом.

По наружному очертанию граната имеет головную, цилиндрическую с двумя центрующими утолщениями и запясковую часть.

Центрующие утолщения предназначены для центрования гранаты в канале ствола. Ведущий пояс служит для сообщения гранате вращения вокруг продольной оси при движении ее в канале ствола. Он сделан из меди и запрессован в кольцевую канавку на корпусе снаряда.

При стрельбе осколочно-фугасными гранатами в зависимости от установки взрывателя РГМ-2 можно получить различное действие - осколочное, фугасное, рикошетное или фугасное с замедлением.

При установке взрывателя на осколочное действие граната разрывается мгно-



152-мм бетонобойный гаубичный снаряд

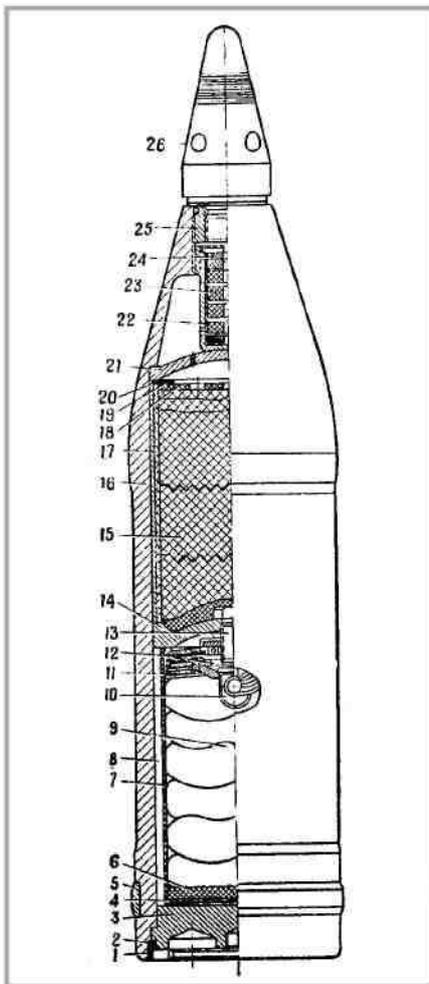
1. Донный взрыватель
2. Винтное дно
3. Ведущий пояс
4. Корпус
5. Разрывной заряд а - головная часть
- б - верхнее центрующее утолщение в - цилиндрическая часть г - нижнее центрующее утолщение д - запясковая часть

венно, сразу же при встрече с преградой, и наносит осколками поражение на площади до 70 м по фронту и до 30 м в глубину (площадь действительного поражения). При этом в грунте средней плотности образуется воронка глубиной до 0,5 м и диаметром до 2,2 м. Поэтому такую установку взрывателя используют при стрельбе гранатой по живой силе, огневым точкам и артиллерии противника. Мерзлый или твердый грунт повышает осколочное действие гранаты.

При установке взрывателя на фугасное действие граната разрывается после того, как несколько углубится в преграду. При разрыве в грунте средней плотности образуется воронка диаметром около 3,5 м и глубиной около 1,2 м. Фугасное действие гранаты используют при стрельбе по укрытиям легкого полевого типа, дерево-земляным укреплениям, блиндажам и прочным деревянным постройкам (казармам, складам и т. п.).

При установке взрывателя на замедленное действие граната успевает углубиться в преграду еще больше. Это действие гранаты применяют при стрельбе по более прочным полевым укрытиям, каменным и кирпичным сооружениям, мостам, железнодорожным узлам и т. п. А также - при стрельбе на рикошетах. При этом разрывы гранат происходят в воздухе после их рикошетирувания с места падения. Для получения не менее 80% рикошетов необходимо, чтобы углы встречи были не больше 15-18° на мягком и среднем грунтах и не более 18-20° на твердом грунте. Стрельбу на рикошетах ведут для поражения живой силы противника и его огневых средств.

По живой силе, занимающей значительную площадь, а также в тех случаях, когда по условиям местности стрельба на рикошетах и с установкой взрывателя на оско-

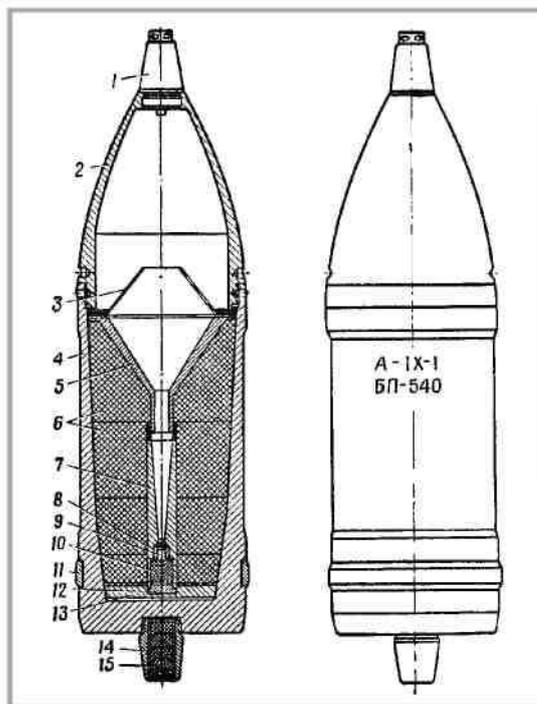


Осветительный парашютный снаряд С1

1. Кольцо прижимное
2. Резиновая прокладка
3. Дно
4. Прокладка
5. Ведущий пояс
6. Прокладка
7. Обертка парашюта
8. Полуцилиндр (2 шт.)
9. Парашют
10. Серьга вертлюга
11. Стальной трос
12. Вертлюг
13. Держатель
14. Корпус факела
15. Факел
16. Корпус
17. Картонный термоизолятор
18. Прокладка
19. Кружок
20. Прокладка
21. Диафрагма
22. Стакан
23. Вышибной заряд
24. Крышка
25. Переходная втулка
26. Дистанционная трубка Т-7

лочное действие невозможна или мало действенна, огонь ведут гранатой с дистанционным взрывателем В-90 или Д-1 -У.

Стрельбу осколочно-фугасной гранатой по танкам можно вести прямой наводкой или с закрытой огневой позиции. При стрельбе прямой наводкой взрыватель должен иметь установку на фугасное действие. При стрельбе с закрытых огневых позиций взрыватель устанавливается на осколочное действие.



Кумулятивный (стальной) снаряд БП-540

1. Взрыватель ГКВ
2. Привинтная головка
3. Предохранитель
4. Корпус снаряда
5. Металлическая воронка
6. Кумулятивный заряд
7. Трубка
8. Втулка
9. Капсюль-детонатор
10. Детонатор
11. Ведущий пояс
12. Доньшко
13. Вкладыш
14. Трассерная гайка
15. Трассер

граду и образованию трещин, отколов и пробоин в бетоне, а также из фугасного, выражающегося в разрушении бетона силой газов разрывного заряда, образовании входных воронок и вскрытии бетонных покрытий.

Величина углубления снаряда и производимых им разрушений зависит от качества бетона и установки взрывателя. В зависимости от последнего условия можно получить различное действие снаряда - фугасное или фугасное с замедлением.

Стрельба бетонобойными снарядами с установкой взрывателя на фугасное действие ведется для предварительного разрушения верхнего слоя бетона (с последующим переходом на стрельбу с замедлением). Снаряд при этой установке разрывается после того, как несколько углубится в преграду. При установке взрывателя на фугасное действие с замедлением снаряд, прежде чем разорваться, успевает углубиться в преграду еще больше. При попадании снаряда на мягкий грунт возможен "камуфлет", который может быть принят за отказ.

Снаряд осветительный С1 состоит из стального корпуса с железокерамическим ведущим пояском, дна, которое крепится в корпусе прижимным резьбовым кольцом. В головное окошко корпуса ввинчивается стальная переходная втулка и дистанционная трубка Т-7.

В камере корпуса снаряда находятся: вышибной заряд, состоящий из прессованных шашек дымного ружейного пороха, помещенных в стальной стакан; стальная диафрагма с отверстиями, предназначенными для передачи форса огня факелу; факел, состоящий из цилиндрического стального корпуса с картонным термоизолятором и запрессованного в него пиротехнического состава.

К факелу с помощью держателя вертлюга и стальных тросов прикреплен парашют. Факел опирается на два стальных полуцилиндра.

После выстрела на заданной дистанции срабатывает дистанционная трубка, вос-

152-мм осколочная граната сталистого чугуна О-530А по своему устройству отличается от осколочно-фугасной гранаты более толстыми стенками корпуса и меньшим количеством взрывчатого вещества. Над ведущим пояском на корпусе гранаты нанесена черная кольцевая полоса.

При стрельбе осколочными гранатами по твердому грунту взрыватель ГРМ-2 устанавливается только на осколочное действие.

152-мм бетонобойный снаряд Г-530 состоит из толстостенного корпуса, медного ведущего пояса, винтного дна, разрывного заряда и взрывателя. Головная часть снаряда сплошная и составляет одно целое с корпусом. Дно имеет резьбовое окошко для ввинчивания донного взрывателя ДБТ и КТД.

Бетонобойный снаряд индекса Г-530 снаряжен тротилом методом заливки. Бетонобойный снаряд, снаряженный тротилом методом шпекования, имеет индекс Г-530Ш.

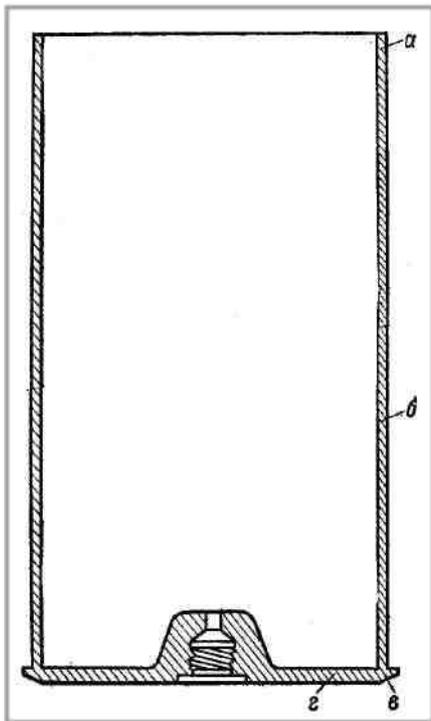
Для предохранения от прорыва к разрывному заряду пороховых газов (через зазоры между корпусом и дном и между дном снаряда и взрывателем) на фланцы дна и взрывателя накладываются свинцовые кольца, а взрыватель и дно ввинчиваются на специальной замазке.

Для предохранения разрывного заряда от смещения в момент выстрела между срезом разрывного заряда и дном проложены асбестовая и жестяная прокладки.

Винтное дно после ввинчивания в корпус снаряда закернено в двух точках. Взрыватель после ввинчивания в дно снаряда также закернен для предохранения от вывинчивания при транспортировке.

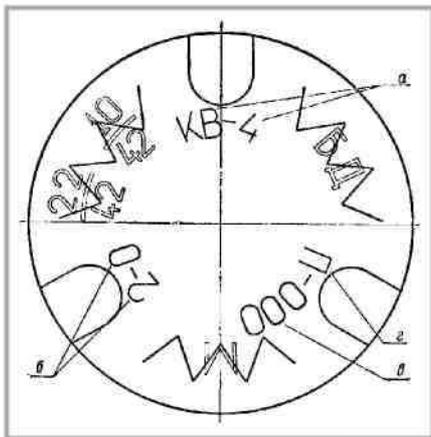
По наружному очертанию снаряд имеет головную, цилиндрическую с двумя центрирующими утолщениями и запоясковую части. Ниже верхнего центрирующего утолщения на корпусе снаряда нанесена синяя кольцевая полоса.

Действие бетонобойных снарядов складывается из ударного действия, выражающегося в углублении снаряда в пре-



Латунная цельнотянутая гильза

а - дульце гильзы
б - корпус гильзы
в - фланец гильзы
г - дно гильзы

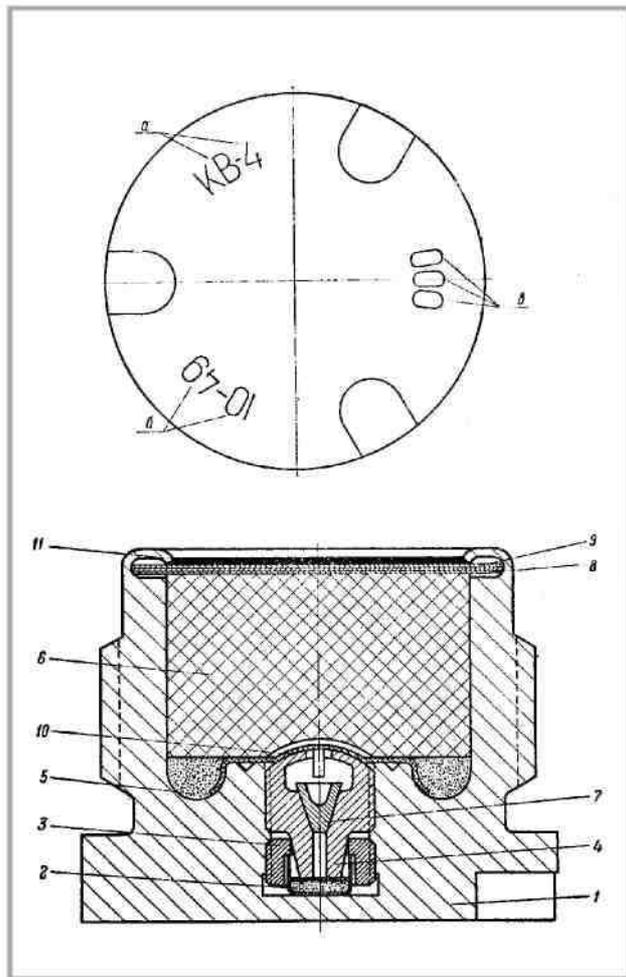


Клеймение переделанных капсюльных втулок KB-4

а - марка втулки
б - номер партии и год переделки в - завод, производивший переделку г - клеймо о переделке

пламя вышибной заряд и воспламенятельный состав факела. Под действием газов, образующихся при сгорании вышибного заряда, срезается резьба прижимного кольца, крепящего дно, и факел с парашютом вышибается из камеры снаряда. Горящий факел медленно опускается на парашюте со скоростью не более 10 м/сек, освещая местность.

Оптимальная высота срабатывания снаряда 500-600 м. Максимальный радиус горизонтальной поверхности с освещенностью не менее 2 лк при средней силе света 800 000 св составляет 400 м. Продолжи-



Капсюльная втулка KB-4 (общий вид, в разрезе, клеймение)

1. Корпус втулки
2. Капсюль-воспламенитель
3. Прижимная втулочка
4. Наковаленка
5. Пороховой заряд
6. Пороховая петарда
7. Обтюрирующий конус
8. Пергаментно-марлевый кружок
9. Латунный кружок
10. Бумажная прокладка
11. Слой эмали а - марка втулки б - номер партии и год изготовления в - завод изготовитель

тельность свечения (горения) в полете - не менее 40 сек.

Кумулятивный снаряд БП-540 состоит из стального корпуса с ведущим пояском, привинтной стальной головки, металлической воронки, трубки с доньшком, в котором расположен капсюль-детонатор во втулке с детонатором, кумулятивного заряда из прессованных шашек ВВ, предохранителя, пластмассового вкладыша и трассерной гайки с трассером. При выстреле газы порохового заряда придают снаряду заданную начальную скорость и воспламеняют трассирующий состав трассера, при горении которого снаряд во время полета оставляет след (трассу) красного цвета.

При встрече кумулятивного снаряда с преградой (броней) мгновенно действует взрыватель и вызывает взрыв капсюля-детонатора и детонатора, а затем и детонацию кумулятивного (разрывного) заряда.

Газы разрывного заряда воздействуют на металлическую кумулятивную воронку и образуют мощную кумулятивную струю газов и расплавленных частиц металла. Эта струя газов пробивает преграду (броню), наносит поражение экипажу, поджигает горючее и боеприпасы, разрушает оборудование танка, бронемашин или других бронированных целей. Следует однако иметь в виду, что после выстрела механизмы взрывателя ГКВ начинают взводиться на расстоянии 5 м от дульного среза орудия и при встрече снаряда даже с такими препятствиями, как ветки деревьев, кустарник, густая трава, взрыватель может сработать и снаряд взорвется, не достигнув цели.

Взрыватели

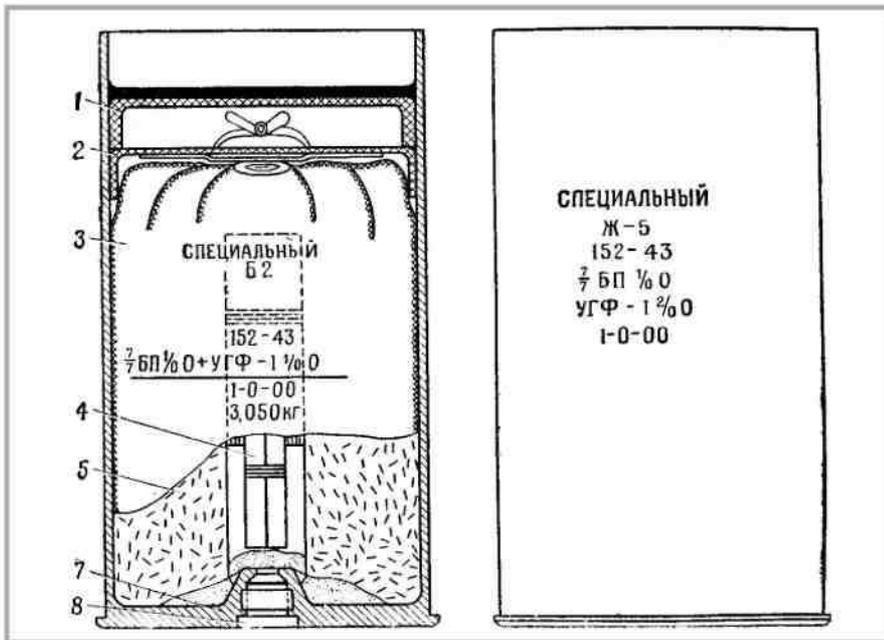
Взрыватели предназначены для обеспечения разрыва снарядов у цели или в заданной точке траектории. Для комплектации выстрелов 152-мм гаубицы обр. 1943 г. применяются взрыватели РГМ-2, В-90 или Д-1-У, ДБТ или КТД, ГКВ и дистанционная трубка Т-7.

Гильзы

Для сборки зарядов к 152-мм гаубице обр. 1943 г. используются гильзы двух типов - латунные цельнотянутые и стальные свертные.

Гильза служит для помещения заряда, вспомогательных элементов к заряду и средств воспламенения, предохранения заряда от атмосферных влияний и механических повреждений при транспортировке и хранении, а также для обтюрации пороховых газов при выстреле. Она представляет собой тонкостенный металлический стакан цилиндрической формы, в котором по наружному очертанию различают следующие части:

- дульце гильзы - верхняя цилиндрическая часть;
- корпус - основная часть гильзы, выполняющая функцию оболочки для боевого заряда;
- фланец-закраина по окружности дна гильзы, предназначенный для ограничения движения гильзы при зарядании и для выбрасывания ее после выстрела;
- дно гильзы, в центре которого расположен сосок - внутреннее утолщение дна гильзы.

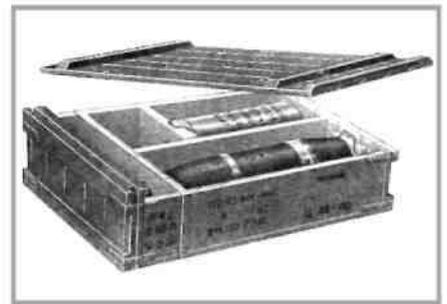


Гильза со специальным зарядом под кумулятивный снаряд

1. Усиленная крышка
2. Нормальная крышка
3. Кар্তুз заряда

4. Порох УГФ-1 5.
- Порох 7/7 БП 7.
- Гильза

8. Капсюльная втулка КВ-4



Выстрел с осколочно-фугасной гранатой в укупорочном ящике

льзы с нарезным очком для винчивания капсюльной втулки.

Для обеспечения свободного заряжания орудия и легкой экстракции гильзы после выстрела ее наружные размеры сделаны меньше, чем соответствующие размеры зарядной каморы. Гильзы предназначены для многократного их использования, поэтому со стреляными гильзами обращаются бережно.

Капсюльная втулка КВ-4

Капсюльная втулка КВ-4 предназначена для воспламенения боевого заряда. Она состоит из корпуса, капсюля-воспламенителя (втулочного), прижимной втулочки, наковаленки, заряда из дымного пороха, пороховой петарды, obturating cone, parchment-marbled and brass washers and paper gasket.

Для герметичности капсюльная втулка со стороны дульца покрыта слоем эмали. Корпус втулки изготовляется из стали или латуни; на нем есть резьба для винчивания втулок в очко гильзы и ключевые пазы. Во внутреннюю расточку корпуса втулки вставляется капсюль-воспламенитель, который поджимается втулочкой, и винчивается наковаленка с obturating cone.

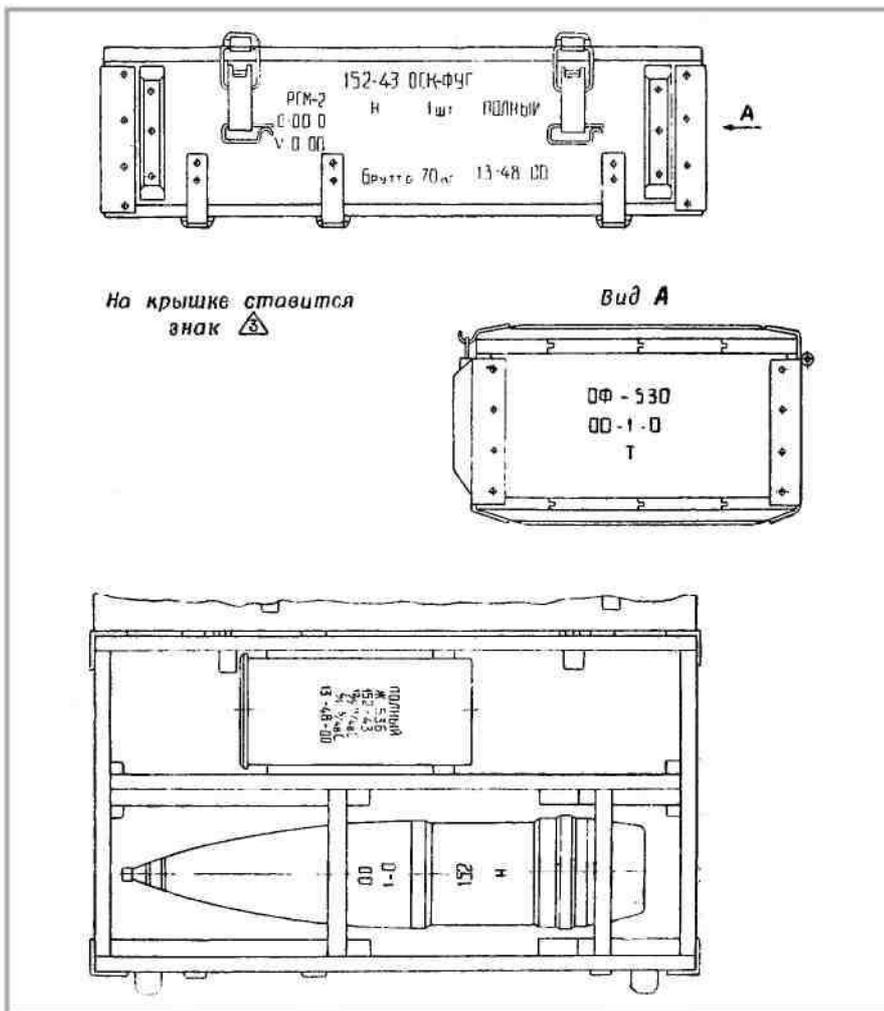
Наковаленка имеет затравочное отверстие, сверху прикрытое тонкой бумажной прокладкой. На бумажную прокладку насыпается пороховая петарда. Петарда сверху прикрыта пергаментно-марлевым и латунным кружками. Дульце корпуса после снаряжения закатывается; для герметичности латунный кружок и место закатки покрывается эмалью. На корпусе втулки наносятся клейма.

Кроме капсюльных втулок КВ-4, для комплектации выстрелов к 152-мм гаубице обр. 1943 г. применяются капсюльные втулки КВ-4 переделанные (54-В-024П). Они по устройству аналогичны и отличаются клеймами.

Укупорка выстрелов

В войска выстрелы подаются укупоренными в деревянные ящики с металлической арматурой. В укупорку выстрелы помещаются комплектно, т. е. снаряд в окончательно снаряженном виде или в неокончательно снаряженном виде и боевой заряд в гильзе. В каждом ящике находится один выстрел.

Снаряд и боевой заряд в ящике закрепляются с помощью вкладышей и упорных



Укладка выстрела с осколочно-фугасной гранатой в деревянный ящик с металлической арматурой и маркировка на ящике

досок. Ящики закрываются крышкой, прикрепленной к корпусу ящика металлическими петлями и замками патефонного типа.

Кроме этого, выстрелы могут подаваться в войска в ящиках без металлической арматуры, которые закрываются съемной крышкой. Крышка при закрывании ящика одним концом входит под планку, прикрепленную к стенке ящика, а другой конец крышки прикрепляется к ящику при помощи проволоки.

На укупорке наносится маркировка о боевом назначении выстрела и производственных данных составляющих его элементов.

Клеймение, маркировка и окраска боеприпасов

Клеймение

Выстрелы и их элементы имеют опознавательные знаки (клейма и маркировку), предохранительную и отличительную окраску. Клейма - знаки, выбитые на металле. На снарядах выбиваются (выдавливаются) номер или условное обозначение механического завода - изготовителя корпуса, номер партии, год изготовления или условное его обозначение, клеймо начальника ОТК.

Эти клейма выбиваются на цилиндрической части корпуса выше ведущих поясков в вышеуказанной последовательности, в одну строчку через тире. На привинтной головке дополнительно выбиваются клеймо механического завода, год изготовления и клеймо начальника ОТК. На винтных доньях выбиваются клейма механического завода, номер партии, год изготовления и клеймо начальника ОТК.

Могут быть снаряды с клеймами механического завода, номера партии, года изготовления и начальника ОТК механического завода, выбитыми на дне корпуса.

Кроме того, на всех снарядах выбиваются клейма с указанием номера или обозначения плавки металла - на цилиндрической части корпуса, а также дублирующее клеймо весового знака - на ведущем пояске, дублирующее клеймо шифра взрывчатого вещества - на цилиндрической части корпуса.

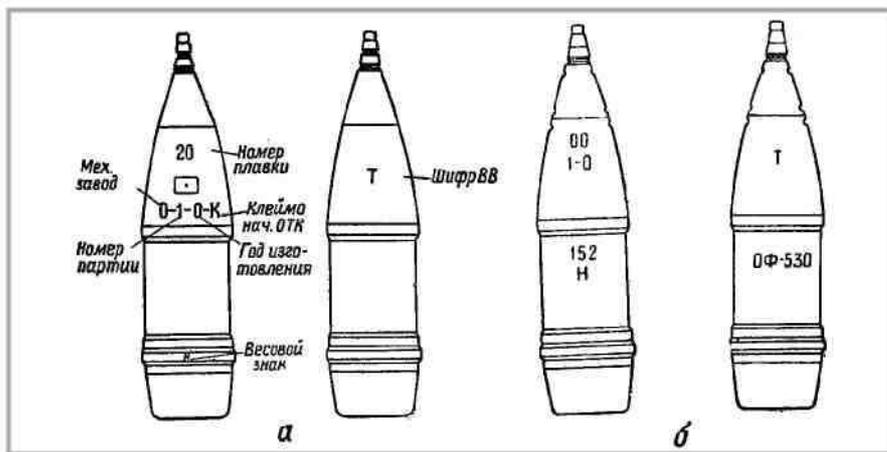
У гильз, капсюльных втулок и донных взрывателей основные клейма выбиваются на дне, а на головных взрывателях - на боковой поверхности. На взрывателях и капсюльных втулках, кроме указанных клейм, выбивается марка взрывателя или капсюльной втулки.

Маркировка

Маркировка - это знаки и сокращенные надписи, нанесенные черной краской на снарядах, гильзах с боевым зарядом, на картузах зарядов и на укупорке.

Маркировка на элементах выстрелов и на укупорке наносится на снаряжательных и пороховых заводах и базах.

Где нанесена маркировка	Маркировка	Значение маркировки
На осколочно-фугасных гранатах		
На одной из сторон корпуса снаряда:	00	00 - номер снаряжательного завода



Расположение клейм

а - клеймение на корпусе осколочно-фугасной гранаты

б - маркировка на осколочно-фугасной гранате

на головной части	1-0	1 - номера партии снаряжения 0 - обозначение года снаряжения
на цилиндрической части корпуса снаряда	152 Н	152 - калибр Н - весовой знак
На другой стороне корпуса:		
на головной части	Т	Т - обозначение взрывчатого вещества
на цилиндрической части	ОФ-530	ОФ-530 - сокращенный индекс снаряда
на гильзах боевого полного перемены	ого заряда индекса Ж-536	
На боковой поверхности гильзы	Полный	Полный переменный - наименование заряда
	Ж-536	Ж-536 - сокращенный индекс заряда
	152-43	152-43 - сокращенное наименование системы
	12/7, 11/48С, 4/1 5/48С 13-48-00	12/7 - марка пороха в равновесных пучках 11 - номер партии пороха
		48 - год изготовителя пороха
		С - завод изготовитель пороха
		4/1 - марка пороха в основном пакете
		5 - номер партии пороха
		48 - год изготовления
		С - завод - изготовитель пороха
	13 - номер партии сборки заряда	
	48 - год сборки	
	00 - номер предприятия, производившего сборку заряда	
На укупорке осколочно-фугасных гранат		
На передней стенке ящика	РГМ-2 0-00 V-0-00 152-43 ОСК-ФУГ. Н 1 шт. Брутто 70 кг	Полный 13-48-00

Значение маркировки: РГМ-2 - гранаты окончательно снаряжены взрывателем РГМ-2; 0 - завод - изготовитель взрывателя; 00 - партия взрывателей; 0 - год изготовления взрывателей;

V-0 - месяц и год приведения снарядов в окончательно снаряженный вид;

00 - номер базы, где снаряд приводится в окончательно снаряженный вид;

152-43 - сокращенное наименование артсистемы;

ОСК. ФУГ. - краткое наименование выстрела;

Н 1 шт. - весовой знак гранаты и количество выстрелов в ящике;

Брутто 70 кг - вес ящика с выстрелом.

Если выстрелы, подаются в неокончательно снаряженном виде, то маркировка о взрывателе на передней стенке ящика не наносится.

Где нанесена маркировка	Маркировка	Значение маркировки
На правой торцовой стенке ящика	ОФ-530 00-1-0 Т	ОФ-530 - сокращенный индекс гранаты 00 - номер снаряжательного завода 1 - номер партии 0 - год снаряжения Т - шифр ВВ
На крышке ящика		знак группы опасности груза 3 - разряд груза

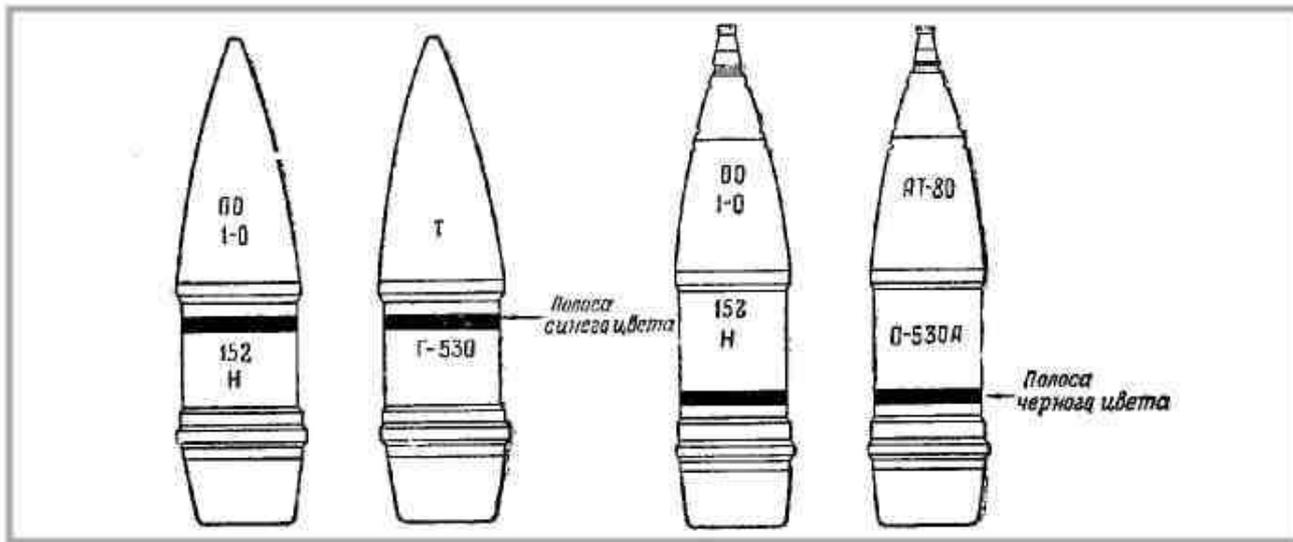
■ Примечание. Ящики и элементы, изготовленные ранее, могут иметь другие маркировку и клеймение (в части расположения).

Значение шифров ВВ на снарядах

Шифр ВВ	Значение шифра ВВ
Т	Тротил
АТ 80	Аммотол 80/20 с тротиловой пробкой

Значение весовых знаков на снарядах

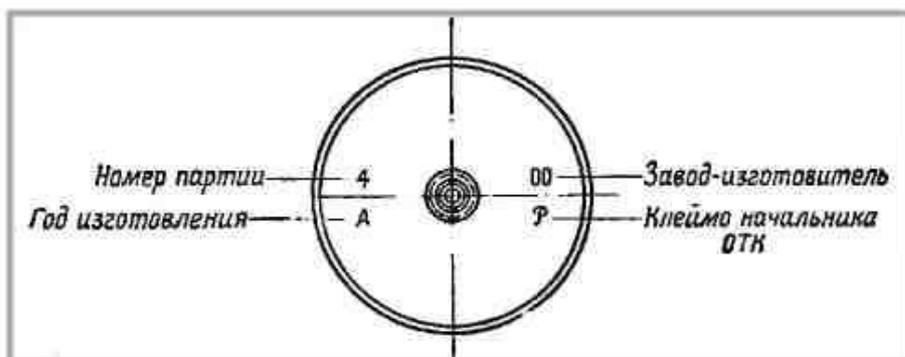
Весовые знаки	Отклонение веса снаряда от табличного в %	Примечание
++++	От + 2 1/3 до + 3	Знак "+" обозначает отклонение в большую сторону от нормального веса, знак "-" - в меньшую
+++	От + 1 2/3 до + 2 1/3	
++	От + 1 до + 1 2/3	
+	От + 1/3 до + 1	
Н	От 0 до 1/3	
	От -1/3 до -1	
	От -1 до -1 2/3	
	От -1 2/3 до -2 1/3	
	От -2 1/3 до -3	



Расположение опознавательных полос

синего цвета - на бетонобойном снаряде Г-530

черного цвета - на осколочно-фугасной гранате О-530А



Расположение клейм на дне гильзы

Окраска

Окраску снарядов используют для предохранения их от ржавчины, а также как дополнительное средство для распознавания снарядов по их боевому назначению.

Для предохранения от ржавчины наружная поверхность снарядов, за исключением центрующих утолщений и ведущего пояса, окрашена краской серо-дичьего цвета. Центрующие утолщения и ведущие пояски покрывают лаком. В качестве отличительной окраски на снарядах наносятся кольцевые полосы установленного цвета.

На корпусе бетонобойного снаряда ниже верхнего центрующего утолщения наносится синяя кольцевая полоска. На корпусе осколочной гранаты стального чугуна над ведущим пояском наносится черная кольцевая полоска. На корпусе осветительного снаряда ниже верхнего центрующего утолщения на цилиндрической части корпуса снаряда нанесена кольцевая полоска белого цвета.