

Категорически запрещается при проведении стрельб:

извлекать оружие из кобуры без разрешения руководителя стрельб;

направлять оружие, независимо от того, заряжено оно или нет, в сторону, где находятся люди, или по направлению их возможного появления;

заряжать оружие боевыми или холостыми патронами без команды руководителя стрельб;

открывать и вести стрельбу без команды руководителя стрельбы из неисправного оружия, в опасных направлениях, при поднятом белом флаге (фонаре) на командном пункте стрельбища (тира);

оставлять заряженное оружие на огневом рубеже или где бы то ни было, а также передавать его другим лицам;

после команды "Осмотрено" делать контрольный спуск (ПМ).

Меры безопасности при ведении стрельб

Ведение стрельбы всеми стреляющими должно немедленно прекращаться самостоятельно или по команде руководителя стрельб в случаях:

появления людей, машин или животных на мишенном поле, а также низко летящих самолетов и вертолетов над районом стрельб;

поднятия белого флага (фонаря) на командном пункте или блиндаже (укрытии);

возникновение пожара от стрельбы;

при возникновении непредвиденных обстоятельств (отключение света и т. д.)

Ст.18. условия и пределы применения физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия.

Милиция применяет физическую силу, специальные средства и огнестрельное оружие, если иными способами выполнение возложенных на нее обязанностей не представляется возможным.

Физическая сила, специальные средства и огнестрельное оружие применяются исходя из складывающейся обстановки по усмотрению работника милиции в случаях, предусмотренных настоящим Законом. Когда это возможно, применению силы, специальных средств и огнестрельного оружия должны предшествовать предупреждения о намерении их использовать.

Специальные средства и огнестрельное оружие не применяются против женщин с видимыми признаками беременности, малолетних, а также инвалидов с явными признаками инвалидности, за исключением случаев совершения ими вооруженного нападения или иных действий, угрожающих жизни и здоровью людей.

Во всех случаях, когда избежать применения физической силы, специальных средств и оружия невозможно, работники милиции обязаны стремиться причинить наименьший вред здоровью, чести, достоинству и имуществу граждан, а также обеспечить предоставление пострадавшим медицинской и иной помощи.

О ранении или смерти лица вследствие применения физической силы, специальных средств и оружия работник милиции

обязан сообщить непосредственному начальнику для уведомления прокурора.

Применение силы, специальных средств и оружия в случаях и порядке, противоречащих настоящему Закону, влечет за собой ответственность, установленную действующим законодательством.

Статья 21.□ применение огнестрельного оружия

Работник милиции имеет право применять огнестрельное оружие для:

1. защиты граждан и самозащиты от нападения, угрожающего смертью или причинением вреда здоровью, либо для предотвращения такого нападения или захвата оружия сотрудника милиции;

2. освобождение заложников;

3. пресечение общественно опасных действий, представляющих собой угрозу жизни, здоровью или имуществу людей, а равно задержания лиц, совершивших такие действия и пытающихся скрыться;

4. пресечения группового или вооруженного нападения на органы внутренних дел, охраняемые объекты, войсковой или служебный наряд органов внутренних дел, а также пресечения нападения на иные объекты, сопровождающиеся поджогами, разрушениями и попытками завладения огнестрельным оружием;

5. задержания лица, оказывающего вооруженное сопротивление либо совершившего тяжкое преступление или совершающего побег из-под стражи, а также вооруженного лица, отказывающегося выполнить законные требования о сдаче оружия, в том числе предметов, специально приспособленных для нанесения телесных повреждений.

Статья 21. Использование огнестрельного оружия

Работники милиции имеют право использовать оружие в следующих случаях для:

1. остановки транспортных средств путем их повреждения, если водитель создает реальную угрозу жизни и здоровью граждан или не подчиняется законным требованиям работника милиции остановиться;

2. обезвреживания животного, угрожающего здоровью граждан;

3. подачи сигнала тревоги или вызова помощи.

Статья 21. обнажение огнестрельного оружия

Работник милиции имеет право обнажить огнестрельное оружие и привести его в готовность, если считает, что в создавшейся обстановке не исключена возможность его применения.

Совершение задерживаемым лицом умышленно неожиданных движений или других опасных действий, попытки приблизиться к работнику ближе указанного им расстояния, достать что-либо из своей одежды без команды работника милиции, прикоснуться к его оружию другие подобные действия, которые могут быть истолкованы работником милиции как угроза насилия, предоставляют ему право применить огнестрельное оружие в соответствии с настоящим законом.

Назначение и технические характеристики пистолета МЦМ.

Пистолет Марголина (МЦМ Марголина целевой модернизированный) разработан и серийно выпускается с 1948 года. Является спортивным пистолетом. предназначен для первоначального обучения спортивной стрельбе на расстоянии 25 метров, также для участия в соревнованиях. С 1952 года выпускается пистолет для скорострельной стрельбы. Данная модификация пистолета отличается наличием ортопедической рукоятки, дульного компенсатора, дополнительных грузил изменения балансировки пистолета, уменьшенным натяжением спускового крючка.

Технические характеристики МЦМ

Калибр- 5,6 мм;

Число нарезов-6;

Вес со снаряженным магазином- 0,94 кг

Длина- 230 мм

Длина ствола-140 мм

Высота-150 мм

Ширина- 50 мм

Начальная скорость полета пули- 285 м/с

под короткий патрон- 225 м/с

Емкость магазина- 5, 6, 10 патронов

Скорострельность- 35 в/мин

Прицельная дальность- 25 м.

Назначение и боевые свойства СВД.

Назначение СВД: 7,62-мм снайперская винтовка Драгунова является оружием снайпера и предназначена для уничтожения различных появляющихся, движущихся, открытых и маскированных одиночных целей.

Основные характеристики:

Калибр, мм – 7,62; Дальность эффективного огня – до 800; Прицельная дальность с оптическим прицелом – 1300; Прицельная дальность с открытым прицелом – 1200; Прицельная дальность сносным прицелом – 300; Дальность прямого выстрела по грудной фигуре – 430; Дальность прямого выстрела по бегущей фигуре 640; Дальность прямого выстрела по головной фигуре: 350; Боевая скорострельность - 30; Дальность полета пули, до которой сохраняется ее убойное действие, м – 3800; Масса без штык-ножа, с ОП, неснаряженным магазином и щекой приклада, кг - 4,3; Емкость магазина, патронов – 10; Калибр, мм - 7,62; Длина ствола, мм – 620; Длина нарезной части ствола, мм – 547; Число нарезов – 4; Длина прицельной линии, мм – 587; Нач. скорость пули – 830 м/с; Убойное действие пули – до 3800 м; масса штык ножа –0,45 кг; Длина СВД без/с штык-ножом: 1225/1370мм; Масса патрона, г – 21,8; Масса пули со стальным сердечником, г – 9,6; Масса порохового заряда, г – 3,1; Увеличение оптического прицела ПСО1 – 4х; Масса прицела ПСО-1, кг -0,58.

Назначение и, устройство и принцип работы запала УЗРГМ.

Запал гранаты УЗРГМ (унифицированный запал ручной гранаты модифицированный) предназначается для взрыва разрывного заряда гранаты. Он состоит из ударного механизма и собственно запала.

Ударный механизм служит для воспламенения капсюля-воспламенителя запала. Он состоит из трубки ударного механизма, соединительной втулки, направляющей шайбы, боевой пружины, ударника, шайбы ударника, спускового рычага и предохранительной чеки с кольцом.

Трубка ударного механизма является основой для сборки всех частей запала. Соединительная втулка служит для соединения запала с корпусом гранаты. Она надета на нижнюю часть трубки ударного механизма.

Направляющая пружина является упором для верхнего конца боевой пружины и направляет движение ударника. Она закреплена в верхней части трубки ударного механизма

Боевая пружина служит для сообщения ударнику энергии, необходимой для надкола капсюля-воспламенителя. Она надета на ударник и своим верхним концом упирается в направляющую шайбу, а нижним в шайбу ударника.

Ударник служит для надкола и воспламенения капсюля -воспламенителя. Он помещается внутри трубки ударного механизма.

Шайба ударника надета на нижний конец

ударника и является упором для нижнего конца боевой пружины.

Спусковой рычаг служит для удержания ударника во взведённом положении (боевая пружина сжата). На трубке ударного механизма спусковой рычаг удерживается предохранительной чекой.

Предохранительная чека проходит через отверстие проушины спускового рычага и стенок трубки ударного механизма. она имеет кольцо для её выдергивании.

Собственно запал служит для взрыва разрывного заряда гранаты. Он состоит из втулки замедлителя, капсюля-воспламенителя, замедлителя и капсюля-детонатора.

Втулка замедлителя в верхней части имеет резьбу для соединения с трубкой ударного механизма и гнездо для капсюля-воспламенителя, внутри – канал, в котором помещается замедлитель, снаружи проточку для присоединения гильзы капсюля-детонатора.

Капсюль воспламенитель предназначен для воспламенения замедлителя.

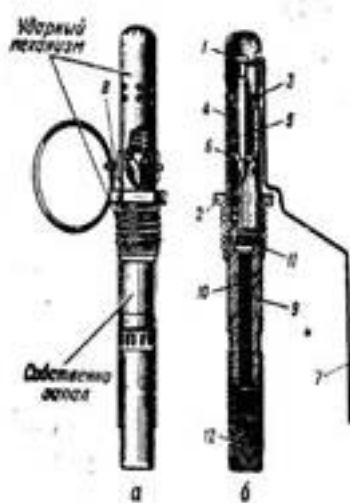
Капсюль детонатора служит для взрыва разрывного заряда граната. Он помещён в гильзе, закреплённой в нижней части втулки замедлителя.

При метании гранаты Граната для метания берется в руку так, чтобы спусковой рычаг пальцами был прижат к корпусу гранаты. Не отпуская рычага, выдергивается предохранительная чека и граната бросается в цель. После выдергивания чеки положение частей запала не меняется, ударник во взведенном положении

удерживается спусковым рычагом, который освобождается от соединения с трубкой ударного механизма, но прижимается к ней пальцами руки.

В момент броска гранаты спусковой рычаг отделяется от гранаты и освобождает ударник. Ударник под действием боевой пружины наносит удар (надкол) по капсюлю воспламенителю и воспламеняет его. Луч огня от капсюля-воспламенителя воспламеняет замедлитель (дистанционную часть запала) и пройдя его, передается капсюлю-детонатору. Капсюль-детонатор взрывается и взрывает разрывной заряд гранаты. Корпус гранаты разрывается, и осколки корпуса и запала разлетаются в разные стороны.

а — общий вид; б — в разрезе; 1. трубка ударного механизма; 2. соединительная втулка; 3. направляющая шайба; 4. боевая пружина; 5. ударник; 6. шайба ударника; 7. спусковой рычаг; 8. предохранительная чека; 9. втулка замедлителя; 10. замедлитель; 11. капсюль-воспламенитель; 12. капсюль-детонатор.



Основные части и механизмы СВД.

Снайперская винтовка состоит из следующих основных частей и механизмов: ствола со ствольной коробкой, открытым прицелом и прикладом, крышки ствольной коробки,

возвратного механизма, затворной рамы, затвора, газовой трубки с регулятором, газового поршня и толкателя с его пружиной, ствольных накладок, ударно-спускового механизма, предохранителя, магазина, щеки приклада, оптического прицела.

Что называется внутренней и внешней баллистикой?

Внутренняя баллистика — это наука, занимающаяся изучением процессов, которые происходят при выстреле, в особенности при движении пули (гранаты) по каналу ствола.

Соответственно внутренняя баллистика изучает выстрел и его периоды (до момента прекращения действия пороховых газов на пулю), действие отдачи и т.д.

Внешняя баллистика - это наука, изучающая движение пули (гранаты) после прекращения действий на нее пороховых газов.

Соответственно внешняя баллистика изучает движение пули по инерции, траекторию полёта и её элементы, влияние условий стрельбы на полет пули, явление и причины рассеивания.

Затяжной выстрел и его причины

Иногда после удара бойка по капсюлю выстрела не последует или он пройдет с некоторым опозданием. В первом случае имеет место осечка, а во втором — затяжной выстрел.

Причиной осечки чаще всего бывает отсыревание ударного состава капсюля или порохового состава, а также слабый удар бойка по капсюлю. Поэтому необходимо оберегать боеприпасы от влаги и содержать оружие в исправном состоянии.

Затяжной выстрел является следствием медленного развития процесса зажжения или воспламенения порохового заряда. Поэтому после осечки не следует сразу открывать затвор, так как возможен затяжной выстрел.

История создания и развития ручных осколочных гранат

Появление ручных гранат или, как их тогда называли, ручных бомб история

относит к 1535 году, когда французы штурмовали крепость Арль. На тот момент во французской армии были сформированы отряды гренадеров первоначально отобранные солдаты в роте, назначенные для метания ручных гранат.

Из дошедших до нас источников известно, что первые ручные гранаты были уменьшенной копией артиллерийских бомб. Изготавливали их свинчиванием двух чугунных полушарий, между которыми закладывался заряд черного пороха.

Воспламенение осуществлялось с помощью фитиля из пакли, который предварительно пропитывался насыщенным раствором селитры и после этого технологий, ручные бомбы стали отливать цельно-пустотными, с наружным отливом для запальной трубки.

На Руси ручные гранаты успешно применялись русскими воинами при защите Москвы от нашествия татарского хана Тахтамыша и в других сражениях при защите русских земель. Они составляли неотъемлемое вооружение русского воина В 1810 году в России была изобретена граната ударного действия. При ударе гранаты о преграду кремень высекал искру и происходил подрыв гранаты.

В 1854-1855 гг. во время обороны Севастополя русский ученый Н.Н. Зинин первым в мире предложил начинать гранаты

не порохом, а нитроглицерином В 1884 г. на вооружение русской армии стали поступать гранаты с воспламеняющимся капсюлем.

В начале XX века в 1912 году на вооружение русской армии принят первый образец ручной гранаты, разработанный капитаном артиллерии В.Н. Рдудловским, модернизирован им же в 1914 году. Граната образца 1914 года относится к и противопехотным осколочным ручным гранатам дистанционного действия.

Применялась русской армией в течение всей Первой Мировой войны, Гражданской войны в России 1918-1922 гг. Граната была очень сложной в обращении. Для приведения её в действие необходимо было выполнить 11 подготовительных операций. Благодаря такой сложности не каждый солдат мог обращаться с ней. В 1930 году граната была «усовершенствована» (мелинитовый заряд ВВ был заменен тротиловым и была разработана «рубашка» для применения гранаты в качестве оборонительной). Под индексом «ручная граната образца 1914-30 гг.» она была принята на вооружение Красной Армии.

После 1934 года, с принятием на вооружение гранаты РГД-33, производство гранаты образца 1914-30 гг. было прекращено, но из-за значительных запасов граната применялась вплоть до середины 1943 года.

В 1933 году конструктором Дьяконовым была разработана *противопехотная осколочная*

ручная граната дистанционного действия двойного типа РГД-33.

За исходный образец была взята граната В.Н. Рдудловского

образца 1914г. Оборонительное действие гранаты достигалось за счет надевания на гранату «рубашки» - чехла из толстого металла, аналогично как и у гранаты образца 1914-30 гг.

Граната имела своеобразную систему предохранения: при броске срабатывал инерционный механизм, который заставлял ударник наколоть капсюль и через 3,5-4 сек. происходил взрыв. Если броска не было, то граната оставалась на боевом взводе. Подготовка гранаты к применению

требовала выполнения 7 операций, что в условиях военного времени представляло значительные трудности. Опыт применения гранат РГД-33 в боевых условиях показал, что она практически не имеет серьезных преимуществ перед гранатой образца 1914-30 гг., к тому же сложность ударно-спускового механизма, требовавшего для

его изготовления

квалифицированных рабочих не позволяла наладить массовое производство гранат в военное время. Уже в 1941 году на замену РГД-33 была разработана граната РГ-41

после кратковременных испытаний в войсках была разработана и поставлена на вооружение под индексом РГ-42. РГ-42 относится к противопехотным гранатам дистанционного действия наступательного типа.

Разработана С.Г. Коршуновым в ГСКБ-30 (при заводе № 58 им. К.Е. Ворошилова). Из-за простоты и надежности граната долгое время состояла на вооружении.

РГД-33 очень быстро были израсходованы в

боях 1941-42-х годов. *Ручная осколочная граната дистанционного действия Ф-1* была разработана по одним источникам на основе французской осколочной гранаты

Ф-1 модели 1915 г. и английской гранаты системы Лемона, поставлявшихся в Россию в годы Первой Мировой войны, по другим источникам на основе английской гранаты системы «Мильса», самой совершенной из всех гранат того времени. Ф-1 относится к гранатам оборонительного типа. На вооружение РККА она была принята с дистанционным взрывателем (запалом) Ковешникова.

В 1939 году Ф.Н. Храмеевым конструкция была модернизирована и вместо запала

Ковешникова в 1941 г. принят более простой в изготовлении запал УЗРГ, разработанный Е.М. Вицени и А.А. Бедняковым, который подходил также к РГ-41 и РГ-42. Отечественный выпуск гранат был налажен в 1942 году. В настоящее время граната Ф-1 состоит на вооружении и применяется с модернизированным после войны запалом УЗРГМ (УЗРГМ-2).

РГД-5 — *ручная осколочная граната дистанционного действия наступательного типа*. Была разработана и поставлена на вооружение после того,

как опыт Второй Мировой войны показал, что дальность разлета осколков наступательной гранаты РГ-42 нередко превышает дальность броска и является опасной для гранатометчика. В настоящее время состоит на вооружении и применяется с запалом УЗРГМ (УЗРГМ-2). состоящих на вооружении фанат РГД-5, РГ-42 и Ф-1, такими как:

неравномерное дробление корпуса на осколки и непредсказуемость их действия по цели, отсутствие способности взрываться немедленно при встрече с целью и др.,

появилась необходимость в разработке новых ручных осколочных гранат наступательного и оборонительного типа с запалом ударно-дистанционного действия (УДЗ). ГНПП «БАЗАЛТ» в конце 70-х годов разработало ручные осколочные гранаты РГО и РГН. По результатам проведенных в 1978-1979 гг. полигонных и в 1979 г. - войсковых испытаний, два года спустя, в 1981 г. были приняты на вооружение Советской Армии гранаты РГО (7Г22)

оборонительная

и

РГН (7Г21) - наступательная.

Существенное отличие гранат РГН и РГО от аналогичных образцов (РГД-5; РГ-42 и Ф-1) состоит в том, что они оснащены датчиком цели и срабатывают

при ударе о любую преграду.

Начальная скорость пули и её практическое значение

Начальной скоростью пули называется скорость движения пули у дульного среза ствола.

За начальную скорость принимается условная скорость, которая несколько больше дульной и меньше максимальной. Она определяется опытным путем с последующими расчетами. Величина начальной скорости пули указывается в таблицах стрельбы и в боевых характеристиках оружия.

Начальная скорость является одной из важнейших характеристик свойств оружия. При увеличении начальной скорости увеличивается дальность полета пули, дальность прямого выстрела, убойное и пробивное действие пули, а также уменьшается влияние внешних условий на ее полет.

Величина начальной скорости пули зависит от длины ствола, веса пули, веса, температуры и влажности порохового заряда, форм и размеров зерен пороха и плотности заряжения.

Чем длиннее ствол, тем большее время на пулю действуют пороховые газы и тем больше начальная скорость.

При постоянной длине ствола и постоянном весе порохового заряда начальная скорость тем больше, чем меньше вес пули.

Изменение веса порохового заряда приводит к изменению величины максимального давления в канале ствола и начальной скорости пули. Чем больше вес порохового заряда, тем больше максимальное давление и начальная скорость пули.

Длина ствола и вес порохового заряда увеличиваются при конструировании оружия до наиболее рациональных размеров.

С повышением температуры порохового заряда увеличивается скорость горения пороха, а поэтому увеличивается максимальное давление и начальная скорость увеличивается. Увеличение (уменьшение) начальной скорости вызывает увеличение (уменьшение) дальности полета пули. В связи с этим необходимо учитывать поправки дальности на температуру воздуха и заряда (температура заряда примерно равна температуре воздуха).

С повышением влажности порохового заряда уменьшается скорость его горения и начальная скорость пули.

Форма и размеры пороха оказывают существенное влияние на скорость горения порохового заряда, а следовательно, и на начальную скорость пули. Они подбираются **соответствующим образом** при конструировании оружия.

Выстрел и его периоды

Выстрелом называется выбрасывание пули (гранаты) из канала ствола оружия энергией газов, образующихся при сгорании порохового заряда.

При выстреле различают четыре последовательных периода: предварительный, первый или основной, второй, третий или период следствия газов.

Предварительный период делится от начала горения порохового заряда до полного врезания оболочки пули в нарезы ствола. В течение этого периода в канале создается давление газов, необходимое для того чтобы сдвинуть пулю с места и преодолеть сопротивление ее оболочки по врезанию в нарезы ствола. Это давление называется давлением форсирования.

Первый или основной период длится от начала движения пули до момента полного сгорания порохового заряда. В этот период горение порохового заряда происходит в быстро изменяющемся объеме. В начале периода, когда скорость движения пули по каналу ствола еще невелика, количество газов растет быстрее, чем объем запульного пространства (пространство между дном пули и дном гильзы), давление газов быстро повышается и достигает наибольшей величины. Это давление называется максимальным давлением. Оно создается у стрелкового оружия при прохождении пулей 4-6 см пути. Затем, вследствие быстрого увеличения скорости движения пули, объем запульного пространства увеличивается притоком новых газов, и давление начинает падать, к концу периода оно равно примерно $2/3$

максимального давления. Скорость движения пули постоянно возрастает и к концу периода достигает примерно $3/4$ начальной скорости. Пороховой заряд полностью сгорает незадолго до того, как пуля вылетит из канала ствола.

Второй период длится от момента полного сгорания порохового заряда до момента вылета пули из канала ствола. С начала этого периода приток пороховых газов прекращается, однако сильно сжатые и нагретые газы расширяются и, оказывая давление на пулю, увеличивают скорость ее движения. Спад давления во втором периоде происходит довольно быстро. Скорость пули в момент вылета ее из канала ствола (дульная скорость) несколько меньше начальной скорости.

У некоторых видов стрелкового оружия, особенно короткоствольных (например, пистолет Макарова), второй период отсутствует, так как полного сгорания порохового заряда к моменту вылета пули из канала ствола фактически не происходит. Третий период или период последствия газов длится от момента вылета пули из ствола до момента прекращения действия пороховых газов на пулю. В течение этого периода пороховые газы, истекающие из канала ствола со скоростью 1200-2000 м/сек, продолжают действовать на пулю и сообщают ей дополнительную скорость. Наибольшей (максимальной) скорости пуля достигает в конце третьего периода на удалении нескольких десятков см., от дульного среза ствола. Этот период заканчивается в тот момент, когда давление пороховых газов на дно пули будет уравновешено сопротивлением воздуха.

Влияние условий стрельбы на полет пули

Табличные данные траектории соответствуют нормальным условиям стрельбы.

За нормальные (табличные) условия приняты следующие: метеорологические условия: атмосферное давление на горизонте оружия ± 15 мм рт.ст., относительная влажность воздуха $\pm 10\%$, температура воздуха ± 5 °С, направление ветра ± 10 м/с, направление движения воздуха ± 10 м/с, направление движения воздуха ± 10 м/с, направление движения воздуха ± 10 м/с.

Условия стрельбы: температура заряда 15°C ;

Условия стрельбы: температура заряда 15°C ; температура воздуха на делениях прицела соответствует табличным значениям; температура воздуха на делениях прицела соответствует табличным значениям; температура воздуха на делениях прицела соответствует табличным значениям.

При стрельбе из стрелкового оружия на равнинной местности поправки дальности на изменение атмосферного давления и температуры воздуха определяются по таблицам, указанным в наставлении по стрельбе из стрелкового оружия.

При стрельбе из стрелкового оружия на равнинной местности поправки дальности на изменение атмосферного давления и температуры воздуха определяются по таблицам, указанным в наставлении по стрельбе из стрелкового оружия.

При стрельбе из стрелкового оружия на равнинной местности поправки дальности на изменение атмосферного давления и температуры воздуха определяются по таблицам, указанным в наставлении по стрельбе из стрелкового оружия.

При стрельбе из стрелкового оружия на равнинной местности поправки дальности на изменение атмосферного давления и температуры воздуха определяются по таблицам, указанным в наставлении по стрельбе из стрелкового оружия.

При стрельбе из стрелкового оружия на равнинной местности поправки дальности на изменение атмосферного давления и температуры воздуха определяются по таблицам, указанным в наставлении по стрельбе из стрелкового оружия.

При стрельбе из стрелкового оружия на равнинной местности поправки дальности на изменение атмосферного давления и температуры воздуха определяются по таблицам, указанным в наставлении по стрельбе из стрелкового оружия.

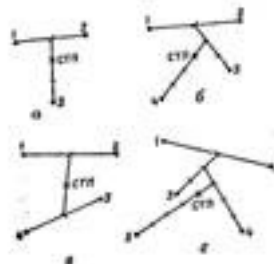
Продольный (попутный, встречный) ветер на полет пули оказывает незначительное влияние.

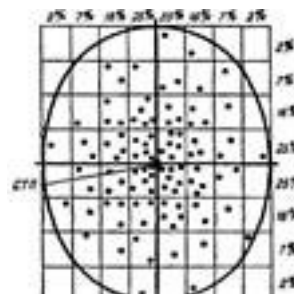
Боковой ветер оказывает давление на боковую поверхность пули и отклоняет ее в сторону, откуда дует ветер. Боковой ветер оказывает давление на боковую поверхность пули и отклоняет ее в сторону, откуда дует ветер. Боковой ветер оказывает давление на боковую поверхность пули и отклоняет ее в сторону, откуда дует ветер.

Определение средней точки попадания.

При малом числе пробоин (до 5) положение средней точки попадания определяется по координатам точек встречи и расстоянию от центра рассеивания пробоин до каждой из них.

Средняя точка попадания определяется по координатам точек встречи и расстоянию от центра рассеивания пробоин до каждой из них. Средняя точка попадания определяется по координатам точек встречи и расстоянию от центра рассеивания пробоин до каждой из них.





Меткость стрельбы

Меткость стрельбы определяется точностью совмещения средней точки попадания с

намеченной точкой на цели и величиной рассеивания. При этом, чем ближе точка

попадания к намеченной точке и чем меньше рассеивание пуль, тем лучше меткость

стрельбы.

Стрельба признается меткой, если средняя

точка попадания от-

клоняется от намеченной

точки на цели не более чем на половину

тысячной дальности стрельбы, что соответствует допустимому отклонению средней

точки попадания от контрольной точки при приведении оружия к нормальному бою, а

рассеивание не превышает табличных норм.

Меткость стрельбы обеспечивается точным приведением оружия

к нормальному бою, тщательным сбережением оружия и боеприпа-

сов отличной выучкой стреляющего. Для улучшения меткости стрельбы стреляющий

должен уметь определять расстояние до цели, учитывать влияние метеорологичес-

ких условий на полет пули и соответственно им выбрать установки

прицела, целика и точку прицеливания, правильно выполнять при-

емы стрельбы, тщательно сберегать оружие и боеприпасы.

Основными причинами, снижающими меткость стрельбы, являются ошибки стреляющего

в выборе точки прицеливания, установки

прицела и целика, в изготовке, в наводке оружия и в производстве

стрельбы.

Причины рассеивания пуль.

При стрельбе из одного и того же оружия при самом тщательном соблюдении точности

и однообразия производства выстрелов

каждая пуля вследствие ряда случайных причин описывает свою тра-

екторию и имеет свою точку попадания (точку встречи), не совпадающую с другими,

вследствие чего происходит разбрасывание пуль.

Явление разбрасывания пуль при стрельбе из одного и того же

оружия в практически одинаковых условиях называется

естествен-

ным рассеиванием пуль или рассеиванием траекторий.

Совокупность траекторий пуль, полученных вследствие их есте-

ственного рассеивания, называется снопом траекторий. Траектория,

проходящая в середине снопа траекторий, называется

средней тра-

екторией.

Точка пересечения средней траектории с поверхностью цели

(преграды) называется средней точкой попадания или центром рас-

сеивания.

Площадь, на которой располагаются точки встречи (пробоины),

полученные при пересечении снопа траекторий с какой-либо плоско-

стью, называется

площадью рассеивания

Площадь рассеивания обычно имеет форму эллипса. При

стрельбе из стрелкового оружия на близкие расстояния площадь рассеивания в

вертикальной плоскости может иметь форму круга.

Взаимно перпендикулярные линии, проведенные через центр

рассеивания (среднюю точку попадания), так, чтобы одна совпадала

с направлением стрельбы, называются

осями рассеивания.

Кратчайшее расстояние от точек встречи (пробоин) до осей рас-

сеивания называются

ОТКЛОНЕНИЯМИ.

Причины, вызывающие рассеивание пуль, могут быть сведены в три группы: причины,

вызывающие разнообразие начальных скоростей; причины, вызывающие разнообразие

углов бросания и на-

правления

стрельбы; причины, вызывающие разнообразие условий полета пули.

Причинами, вызывающими разнообразие начальных скоростей

являются:

разнообразие в весе пороховых зарядов и пуль, в форме и

размерах пуль и гильз, в качестве пороха, в плотности заряжания и

т.д. как результате неточностей (допусков) при их изготовлении;

разнообразии температур зарядов, зависящее от температуры

воздуха и неодинакового времени нахождения патрона в нагретом

при стрельбе стволе;

разнообразии в степени нагрева и в качественном состоянии ствола.

Эти причины ведут к колебанию в начальных скоростях, а сле-

довательно, и в дальности полета пуль, т.е. приводят к рассеиванию пуль по дальности

и зависят в основном от боеприпасов и оружия.

Причинами, вызывающими разнообразие углов бросания и на-правления стрельбы,

являются:

разнообразии в

горизонтальной

и

вертикальной

наводке

оружия (ошибки в прицеливании);

разнообразии углов вылета и боковых смещений оружия, по-

лучаемое в результате неоднородной изготокки к стрельбе, неустойчивого и

неоднородного удержания автоматического оружия,

особенно во время стрельбы очередями, неправильного использова-

ния упоров и неплавного спуска курса;

угловые колебания ствола при стрельбе автоматическим ог-

нем, возникающие вследствие движения и ударов подвижных частей

и отдачи оружия.

Эти причины приводят к рассеиванию пуль по боковому на-правлению и дальности

(высоте), оказывают наибольшее влияние на величину площади рассеивания и в

основном зависят от выучки стреляющего. Причинами, вызывающими разнообразие

условий полета пули,

являются: разнообрази

е в атмосферных условиях, особенно в направле

нии и скорости ветра между выстрелами (очередями);

разнообразии в весе, форме и размерах пуль, приводящие к

изменению величины силы сопротивления воздуха. Эти причины приводят к увеличению

рассеивания по боковому направлению и по дальности (высоте) и в основном зависят от

внеш-них условий стрельбы и от боеприпасов.

Назначение и боевые свойства пистолета Макарова

9-мм пистолет Макарова является личным оружием нападения и защиты,

предназначенным для поражения противника на коротких расстояниях. Огонь из

пистолета наиболее эффективен на расстояниях до 50 м. Убойная сила пули

сохраняется до 350 м. Огонь из пистолета ведется одиночными выстрелами. Для

стрельбы из пистолета применяются 9-мм пистолетные патроны. Начальная скорость

полета пули — 315 м/с, боевая скорострельность — 30 в/мин. Подача патронов в

патронник при стрельбе производится из ма-газина емкостью 8 патронов. Весовые и

линейные данные 9-мм пистолета Макарова (ПМ) Вес пистолета с магазином без

патронов-730 г. Вес пистолета с магазином, снаряженным

восемью патронами - 810 г

Длина пистолета-161 мм Высота пистолета - 126,74 мм Длина ствола - 93 мм Калибр

ствола - 9 мм

Число нарезов – 4, Емкость магазина - 8 патронов, Вес патрона - 10 г, Вес пули - 6,1 г,

Длина патрона - 25 мм, Боевая скорострельность - 30 выстрелов в минуту Начальная

скорость пули -315 м/сек

Основные части и механизмы ПМ

Основные части и механизмы пистолета;

1 —рамка со стволом и спусковой скобой; 2 -затвор с ударником, выбрасывателем и

предохранителем; 3 — возвратная пружина; 4 — части ударно-спускового

меха-низма; 5

—рукоятка с винтом;

6

— затворная

задержка;

7 —

маг

азин

К каждому пистолету придается принадлежность: запасной ма-газин, протирка, кобура,

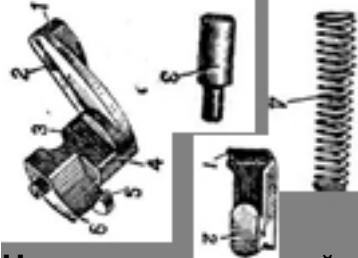
пистолетный ремешок.



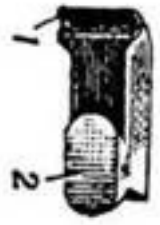
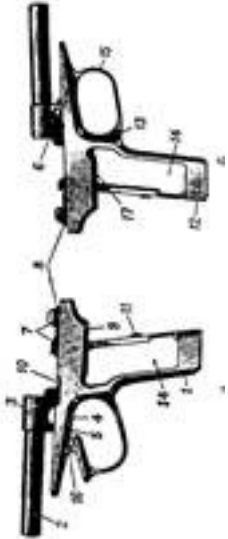
~~Вспомогательный механизм (ВМ) (состоит из ударника, пружины)~~

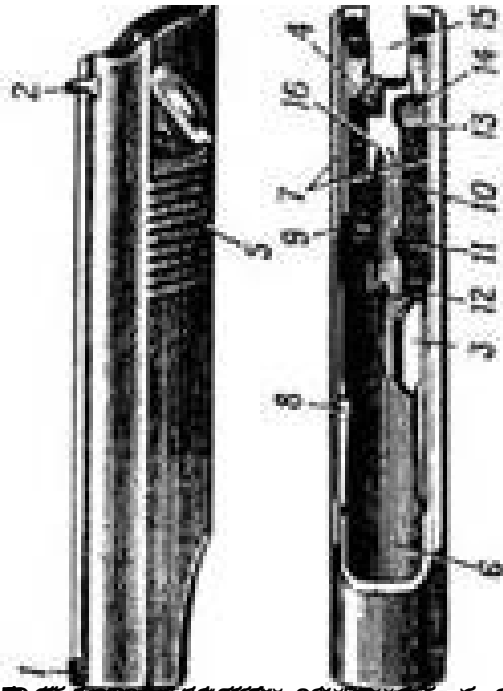


~~Вспомогательный механизм (ВМ) (состоит из ударника, пружины)~~



Назначение и устройство рамки со стволом и спусковой скобой (ПМ)





~~_____~~



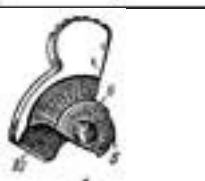
~~_____~~



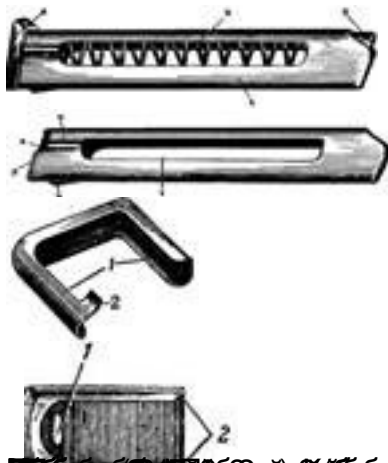
Шептало служит для удержания курка на боевом и предохранительном взводе.



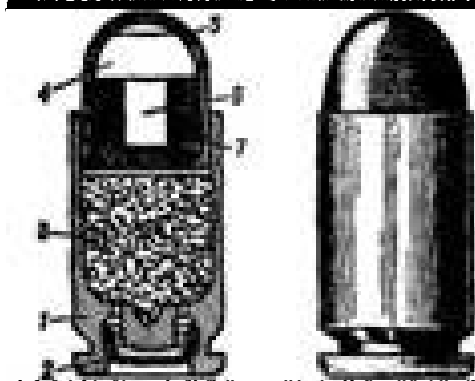
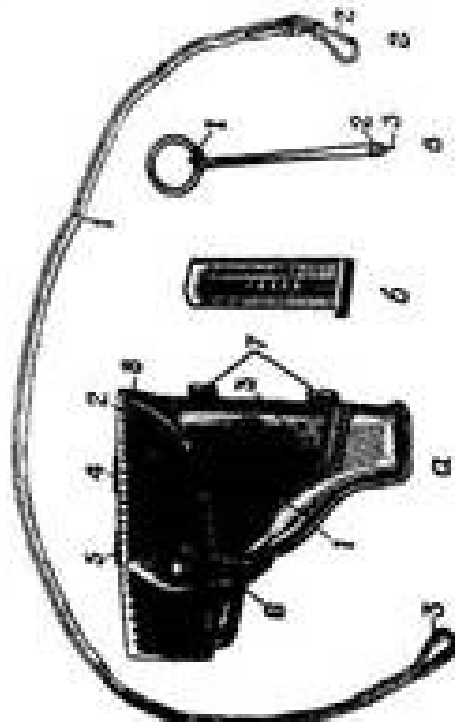
~~_____~~

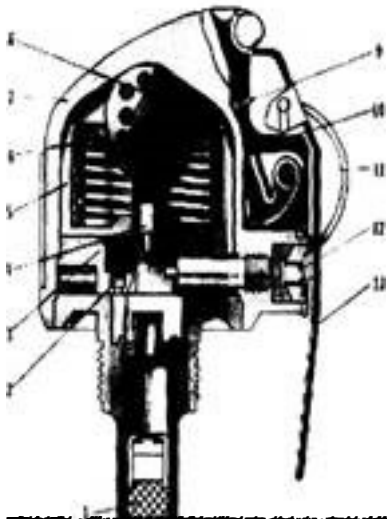


~~_____~~



~~Ружье с открытым затвором. Пневматическая пуля~~





~~Боезаряженной гранаты~~

600 гр

Средняя дальность броска

35- 45 м

Запал

УЗРГМ

Действие запала

Дистанц.

Время замедлителя

3,2-4,2 с

Разрывной заряд

тротил

Вес разрывного заряда

60гр.

Радиус разлета

более 200м

Радиус убоя

До 200 м

Назначение, устройство и технические характеристики карабина ТОЗ-18.

Карабин ТОЗ-18 является огнестрельным, нарезным, малокалиберным оружием охотника. Предназначен для охоты на мелкого зверя и птицу. В практической деятельности ОВД может быть использован для снайперской стрельбы. Карабин снабжен оптическим прицелом трехкратного увеличения, который дает возможность более точного поражения цели на предельных расстояниях. Для стрельбы применяются малокалиберные 5,6-мм спортивные, охотничьи патроны кольцевого воспламенения. Наиболее эффективный огонь ведется на расстоянии 50 м, однако убойная сила пули сохраняется на расстоянии 1,5 км. Карабин ТОЗ-18 разработан на основе базовой модели охотничьего карабина ТОЗ-16. В результате произведенной модернизации конструкторами Тульского оружейного завода, карабин стал оснащен коробчатым магазином емкостью 5 патронов, оптическим прицелом. ТОЗ-18 имеет жестко соединенный со ствольной коробкой ствол конической формы. У дульного среза имеется утолщение для предохранения канала ствола от механических повреждений.

Запирание канала ствола — при помощи рукоятки затвора, заходящей за выступ ствольной коробки при повороте затвора (скользящий затвор). Ударный механизм ударникового типа смонтирован в затворе. При его перемещении в переднее положение происходит взведение курка.

Спусковой механизм смонтирован в коробке и обеспечивает спуск с предупреждением. Предохранитель кнопочного типа запирает шептало. При перемещении затвора в крайнее заднее положение происходит извлечение стреляной гильзы и выбрасывание из окна ствольной коробки, подаватель коробчатого магазина поднимает очередной патрон, который досылается в патронник при перемещении затвора в переднее положение. Извлечение гильзы осуществляется двуплечим выбрасывателем, расположенным справа. Отражателем для придания направления полета извлеченной гильзы служит выступ вкладыша ствольной коробки. Гильзодержатель, подобный выбрасывателю, располагается слева.

Карабин также снабжен открытым прицелом секторного типа с прямоугольной мушкой. Наружные поверхности деталей подвергнуты химическому оксидированию. Ложа, березовая или буковая, покрытая лаком, полупистолетной формы, без выступа под щеку. Основные части ТОЗ-18: ствол; ствольная коробка; затвор; спусковой механизм; открытый прицел; оптический прицел; ложа. Ствол служит для придания направления полета пули. В стволе 4 или 6 нарезов, вьющихся слева вверх направо. Запирание канала ствола осуществляется скользящим затвором. На стволе расположен открытый прицел, а также крепления оптического прицела ОП-1.

Затвор

служит для запирания канала ствола при выстреле, взведения ударно-спускового механизма, извлечения стреляной гильзы, досылания патрона в патронник. При «холостых»

выстрелах рукоятка затвора до конца не запирается за выступ ствольной коробки, что предохраняет ударник и патронник от быстрого износа.

Ствольная коробка

служит для соединения всех частей и механизмов карабина.

Спусковой механизм

служит для приведения в действие ударника.

Открытый прицел служит для прицеливания в условиях, исключающих применение оптического прицела. Оптический прицел является основным прицелом и используется для прицеливания, что повышает точность поражения цели на предельных расстояниях.

Ожа

служит для удобства удержания карабина во время стрельбы.

Устройство оптического прицела ОП-1 Оптический прицел является основным прицелом карабина. Увеличение 3-кратное, поле зрения 5 градусов. Прицел состоит из механической и оптической части.

Механическая часть:

орпус; верхний маховичок; боковой маховичок; наглазник; резиновый колпачок.

Корпус

служит для соединения всех частей на карабине. На кронштейне имеются пазы, упор, зажимной винт.

Верхний маховичок

служит для установки прицела и внесения корректив по вертикали.

Боковой маховичок

служит для введения боковых поправок.

Наглазник

предназначен для правильной установки глаза и удобства прицеливания. Кроме того, он

предохраняет линзу окуляра от повреждений и загрязнения.

Резиновый колпачок

предохраняет линзу объектива от загрязнения и повреждения.

Оптическая часть:

объектив; оборачивающая система; сетка

Прицела; окуляр. **Объектив** служит для получения уменьшенного и перевернутого изображения наблюдаемого объекта.

Оборачивающая система предназначена для придания изображению прямого положения.

Сетка прицела служит для прицеливания.

Окуляр служит для увеличения изображения

Калибр

5,6 мм

Вес

2,5- 2,8 кг

Длина

1020 мм

Длина ствола

500 мм

Длина патронника

18,2 мм

Длина прицельной линии

435 мм

Число нарезов

4 или 6

Начальная скорость

320 м/с

Количество патронов

5 шт.

Усилие спуска

0,8- 2,0 кг

Назначение и боевые свойства и устройство гранаты РГД-5

Ручная осколочная граната РГД-5 — граната дистанционного действия, предназначена для поражения живой силы противника в наступлении и в обороне. Метание гранаты осуществляется из различных положений при действиях в пешем порядке и на бронетранспортере (автомобиле).

Устройство гранаты Ручная осколочная граната РГД-5 состоит из корпуса с трубкой для запала, разрывного заряда и запала.

Корпус гранаты служит для помещения разрывного заряда, трубки для запала, а также для образования осколков при взрыве гранаты. Он состоит из двух частей — верхней и нижней. Верхняя часть корпуса состоит из внешней оболочки, называемой колпаком, и вкладыша колпака. К верхней части с помощью манжеты присоединяется трубка для запала. Трубка служит для присоединения запала к гранате и для герметизации разрывного заряда в корпусе. Для предохранения трубки от загрязнения в нее ввинчивается пластмассовая пробка. При подготовке гранаты к метанию вместо пробки в трубку ввинчивается запал. Нижняя часть корпуса состоит из внешней оболочки, называемой поддоном, и вкладыша поддона.

Разрывной заряд заполняет корпус и служит для разрыва гранаты на осколки.

Вес заряженной гранаты

310 гр

Средняя дальность броска

40- 50 м

Запал

УЗРГМ

Действие запала

Дистанц.

Время замедлителя

3,2-4,2 с

Разрывной заряд

тротил

Вес разрывного заряда

110гр.

Радиус разлета

более 80 м

Радиус убоя

25 м

Назначение, устройство и боевые свойства гранаты РГ-42

Время замедлителя

3,2-4,2 с

Разрывной заряд

тротил

Вес разрывного заряда

110-120гр.

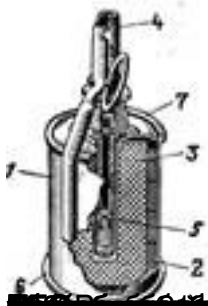
Радиус разлета

более 30 м

Радиус убоя

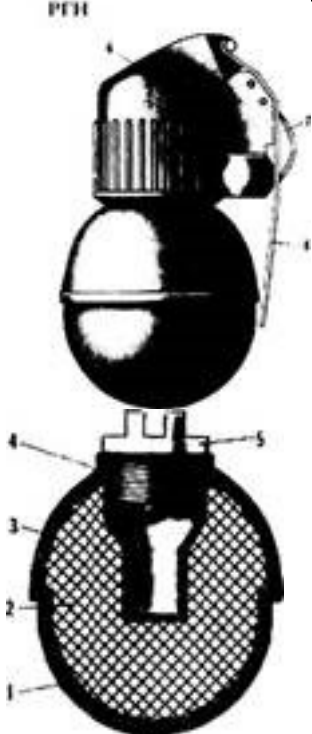
25 м

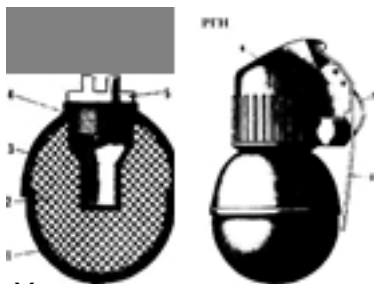
Обращение с гранатами, уход и сбережение



~~Вопросы к экзамену по дисциплине огневая подготовка~~

~~Вопросы к экзамену по дисциплине огневая подготовка~~ 4. ста-кан;





Характеристики

РГО

РГН

Действие запала

Удар., дистанц.

Вес заряж. гранаты, гр.

530

310

Разрывной заряд

Флегм. гексоген

гек соген

Масса заряда, гр.

92

114

Запал

УДЗ

Время замедл.

3,2-4,2

Время взвед. запая,

1,0-1,8

Ср. дальн. броска, м

20-40

25-45

Кол. осколков, шт.

670-

700

220-

300

Ср. масса осколк., гр.

0,46

0,42

Нач. скор. осколк.

1200

700

Площадь разлета Оскол.

213-286

95-96

Масса ящика с гран. кг

15

11

Кол. гран. и зап. в ящ.

16

УДЗ - в момент броска рычаг освобождает ударник, который под действием пружины накладывает капсуль-воспламенитель. Тот, в свою очередь, зажигает пиротехнический состав замедлителя, обеспечивающий срабатывание гранаты через 3,2-4,2 с, после выгорания.

Ударно-дистанционный запал гранат

РГО

и РГН предназначен для подрыва взрывчатой смеси при ударе гранаты о преграду. В случае отказа в ударном действии, запал срабатывает от дистанционного устройства через 3,2-4,2 с

Назначение и боевые свойства автомата АК-74

Автомат Калашникова является индивидуальным оружием. Он предназначен для уничтожения живой силы и поражения огневых средств противника. Для поражения противника в руко-пашном бою к автомату присоединяется штык-нож. Для стрельбы и наблюдения в условиях естественной ночной освещенности к автоматам может присоединяться ночной стрелковый прицел универсальный (НСПУ).

Из автомата ведется автоматический или одиночный огонь. Автоматический огонь является основным видом огня: он ведется короткими (до 5 выстрелов) и длинными (до 10 выстрелов) очередями и непрерывно.

Данные

АК-74

Калибр, мм

5,45

Приц. дальность, м

1000

Дальн. прям. выстр.:

по рост. фигуре, м

по грудн. фигуре, м

625

440

Темп стрел., в мин.

600

Выстре-

лов в мин.:

ОДИНОЧНЫМИ

очередями

40

100

Нач. скор.пули, м/ с

900

Убойн. действ., м

1350

Пред. дальн., м

3150

Вес, кг:

с неснар. магазином

со снаряж. магазином

3,3

3,6

Емк. магазина

30

Вес штык — ножа, гр.

490

Длина автомата, мм:

со штык — ножом

без штык — ножа

со слож. приклад.

1089

940

Длина ствола, мм

415

Число нарезов, шт.

4

Шаг нарезов, мм

200

Дульн. энергия, Дж

1377

Патрон

5,45x39

Вес патрона, г

10,2

Вес пули

со стальн.сердеч., г

3,4

Вес порох. заряда, г

1,45

Вес приц. НСПУ, кг

2,2

Основные части и механизмы АК-74.

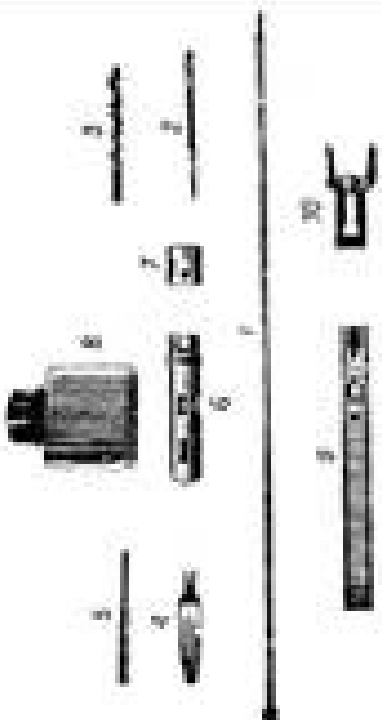
Автомат состоит из следующих основных частей и механизмов: ствола со ствольной коробкой, прицельным приспособлением, прикладом и pistolетной рукояткой (1); крышки ствольной коробки (3); затворной рамы с газовым поршнем (4); затвора (5); возвратного механизма (6); газовой трубки со ствольной накладкой (7); ударно-спускового механизма; цевья (8); магазина (9). Кроме того, у автомата имеется дульный тормоз-компенсатор (2) и штык-нож (10). В комплект автомата входят: принадлежность (11, 12), ремень и сумка для магазинов; в комплект автомата со складывающимся прикладом, кроме того, входит чехол для автомата с карманом для магазина; в комплект автомата с ночным прицелом входит также ночной стрелковый прицел универсальный.

Автоматическое действие автомата основано на использовании энергии пороховых газов, отводимых из канала ствола в газовую камеру. При выстреле часть пороховых газов, следующих за пулей, устремляется через отверстие в стенке ствола в газовую камеру, давит на переднюю стенку газового поршня и отбрасывает поршень и затворную раму с затвором в заднее положение. При отходе затворной рамы назад происходит отпирание затвора, затвор извлекает из патронника гильзу и выбрасывает ее наружу, затворная рама сжимает возвратную пружину и взводит курок (ставит его на взвод автоспуска). В переднее положение затворная рама с затвором возвращается под действием возвратного механизма, затвор при этом досылает очередной патрон из магазина в патронник и закрывает канал ствола, а затворная рама выводит шептало автоспуска из-под взвода автоспуска курка.

Курок становится на боевой взвод. Запирание затвора осуществляется его поворотом вокруг продольной оси вправо, в результате чего боевые выступы затвора заходят за боевые упоры ствольной коробки. Если переводчик установлен на автоматический огонь, то стрельба будет продолжаться до тех пор, пока нажат спусковой крючок и в магазине есть патроны. Если переводчик установлен на одиночный огонь, то при нажатии на спусковой крючок произойдет только один выстрел; для производства следующего выстрела необходимо отпустить спусковой крючок и нажать на него снова.



Классификация: Каллибра 7,62 мм, боевая дальность стрельбы 800 м, масса 6,5 кг, и



Классификация: Каллибра 7,62 мм, боевая дальность стрельбы 400 м, масса 4,5 кг, и

Причины задержек

Способы устранения

1.Неподача	патрона.	Затвор в переднем полож
-------------------	-----------------	-------------------------

1. Загрязнение или	неисправность ма-газина	2. Неисправность	защелки магазина.
--------------------	-------------------------	------------------	-------------------

Перезарядить автомат и продол-	жать стрельбу. При повторении	задержки заме
--------------------------------	-------------------------------	---------------

2. Утыкание	патрона.	Патрон пулей утк-
--------------------	-----------------	-------------------

Неисправность ма-газина.

Удерживая рукоятку затворной	рамы, удалить уткнувшийся патрон	и продолжать с
------------------------------	----------------------------------	----------------

3. Осечка.	Затвор в переднем	положении, патрон
------------	-------------------	-------------------

1. Неисправность	патрона.	2. Неисправность ударника-взводного меха-	низма.
------------------	----------	---	--------

Перезарядить автомат и продол-	жать стрельбу.	При повторении
--------------------------------	----------------	----------------

4. Неизвлечение	гильзы.	Гильза в патронни-ке, оч
------------------------	----------------	--------------------------

1. Грязный патрон или запыление.	2. Загрязнение или	неисправность вы-
----------------------------------	--------------------	-------------------

Отвести рукоятку затворной рамы	назад и, удерживая ее в заднем поло-	жении, отделит
---------------------------------	--------------------------------------	----------------

5. Прихват или	неотражение гильзы.	Гильза не выбро-шена из
----------------	---------------------	-------------------------

1. Загрязнение тру-щихся поверхностей	выстрелом па- тронника.	2. Загрязнение или
---------------------------------------	-------------------------	--------------------

Отвести рукоятку затворной рамы	назад, выбросить гильзу и продол- жать стрельбу.
---------------------------------	--

Уход за автоматом, его хранение и сбережение.

Авт. должен содерж. в полной исправности и быть го-товым к действию. Это достиг. своевремен. и умелой чист-кой, смазкой и правильным хранением авт.. Чистка авт., находящ. в подразд., произв.: при подгот. к стрельбе; после стрельбы боев. и холос. патронами немедленно по оконч. стрельбы на стрельбище (в поле); при этом чис-тятся и смазываются ствольная коробка, канал ствола, газовая каме-ра, газовый поршень, затворная рама и затвор; окончательная чист-ка автомата производится по возвращении со стрельбы и в течение последующих 3-4 дней ежедневно; после наряда и занятий в поле без стрельбы по возвраще-нии с наряда или занятий; в боевой обстановке и на длительных учениях ежедневно; если авт. не применялся не реже одного раза в неделю.

После чистки авт.смазать. Смазку наносить только на хо-рошо очищенную и сухую
поверх. металла немедл. после чистки, чтобы не допустить воздейс. влаги на металл. На
стрельбище авт.после стрельбы чистить в отведенных для этого местах раствором РЧС
или жидкой руж. смазкой. Авт., вычищенный на стрельбище жидкой ружейной смаз-кой,
после возвращения необходимо вычистить раствором РЧС. В полевых условиях чистка и
смазка авт. производятся только жидкой ружейной смазкой. Категорически запрещ.
использ. для чистки авт. абразивные материалы (наждачная бумага, песок и т. п.).
Хранен. в спец. оборудов. помещ., с пост. влажн. и темп.

Работа частей и механизмов автомата АК-74.

Положение частей и механизмов до заряжания Затворная рама с газовым поршнем и затвором под действием возвратного механизма находится в крайнем переднем положении, газовый поршень — в патрубке газовой камеры; канал ствола закрыт затвором. Затв. повернут вокруг продольной оси вправо, его боевые выступы находятся в вырезах ствольной коробки — затв. заперт. Возвратная пружина имеет наименьшее сжатие. Рычаг автоспуска под действием

выступа затворной

рамы

повернут вперед и вниз. Курок спущен и упирается в затв.. Ударник под действием курка подан вперед. Боевая пружина находится в наименьшем сжа-тии; своей петлей она прижимает курок к затвору, а загнутыми кон-цами прижимает прямоугольные выступы спуск. крюч. к дну ствольной коробки, при этом хвост спуск. крюч. находится в переднем положении. Замедлитель курка под действием своей пружины передним вы-ступом прижат к дну ствольной коробки. Переводчик находится в крайнем верхнем положении и закры-вает ступенчатый вырез в крышке ствольной коробки (переводчик поставлен на предохранитель); сектор переводчика вошел в вырез шептала одиночного огня и находится над правым прямоугольным выступом спуск. крюч. (запирает спусковой крючок).

При зарядании Для зарядания автомата надо присоединить к нему снаряжен-ный магазин, поставить переводчик на автом. (АВ) или одиночный (ОД) огонь, отвести затворную раму назад до отказа и отпустить ее. Автомат заряжен. Если не предстоит

немедленное открытие огня, то необходимо поставить переводчик на предохранитель.

При присоединении магазина его зацеп заходит за выступ ствольной коробки, а

опорный выступ заскакивает за защелку и магазин удерживается в окне ствольной

коробки. Верхний патрон, упираясь снизу в затворную раму, несколько опускает

патроны в магазин, сжимая его пружину. При постановке переводчика на

автоматический огонь ступенчатый вырез в крышке ствольной коробки для рукоятки

затв. рамы освобождается, сектор переводчика остается в вырезе шептала одиночного

огня, но не препятствует повороту спуск. крюч..

При отведении затв. рамы назад (на длину свободного хода) она, действуя передним

скосом фигурного выреза на ведущий выступ затв., поворачивает затв. влево, боевые

выступы затв. выходят из вырезов ствольной коробки — происходит отпирание затв.;

выступ затв. рамы освобождает рычаг автоспуска, а шепт. автоспуска под действием

пружины прижимается к передней плоскости курка. При дальнейшем отведении затв.

рамы вместе с ней отходит назад затв., открывая канал ствола; возвратная пружина

сжимается; курок под действием затв. рамы поворачивается на оси, боевая пружина закручивается; боевой взвод курка последовательно заскакивает за фигур. выст. спуск. крюч. и под защелку замедл. курка, курок становится на нижний выступ шептала автоспуска; рычаг автоспуска при этом поднимается вверх и становится на пути движения выступа затв. рамы. Как только нижняя плоскость затв. рамы пройдет окно для магазина, патроны под действием пружины магазина поднимутся вверх до упора верхним патроном в загиб стенки магазина.

При отпущении затв. рамы она вместе с затвором под действием возвратного механизма подается вперед; затв. выталкивает из магазина верхний патрон, досылает его в патронник и закрывает канал ствола. При подходе затв.а к казенному срезу ствола зацеп выбрасывателя заскакивает в кольцевую проточку гильзы; затв. под действием скоса левого выреза ствольной коробки на скос левого боевого выступа затв., а затем под действием фигурного выреза затв. рамы на ведущий выступ затв. поворачивается

во-круг продольной оси вправо; боевые выступы затв. заходят за боевые упоры ствольной коробки — затв. запирается. Затворная рама, продолжая движение вперед, своим выступом поворачивает рычаг автоспуска вперед и вниз, выводя шепт. автоспуска из-под взвода автоспуска курка; курок под действием боевой пружины по-ворачивается, выходит из-под защелки замедлителя и становится на боевой взвод. Патроны в магазине под действием пружины подни-маются кверху до упора верх-ним патроном в затворную раму.

При постановке переводчика на предохранитель переводчик за-крывает ступенчатый вырез крышки ствольной коробки и становит-ся на пути движения рукоятки затв. рамы назад; сектор пере-водчика поворачивается

вперед и становится над правым прямо-угольным выступом спуск. крюч. (запирает

спусковой крючок),

При автом. стрельбе Для производства автоматической стрельбы надо поставить переводчик на автоматический огонь (АВ), если он не был поставлен при зарядании, и нажать на спусковой крючок. При постановке переводчика на автоматический огонь сектор переводчика освобождает прямоугольный выступ спуск. крюч. (отпирает спусковой крючок) и остается в вырезе шептала одиночного огня. Спусковой крючок получает возможность поворачиваться вокруг своей оси; шепт. одиночного огня от поворота вместе со спусковым крючком удерживается сектором переводчика. При нажатии на хвост спуск. крюч. его фигур. выст. выходит из зацепления с боевым взводом курка. Курок под действием боевой пружины

0

поворачивается на своей оси и энергично наносит удар по ударнику.

Ударник бойком разбивает капсюль патрона. Ударный состав капсюля патрона воспламеняется, пламя через затравочные отверстия в дне гильзы проникает к пороховому заряду и воспламеняет его. Происходит выстрел. Пуля под действием пороховых газов движется по каналу ствола; как только она минует газоотводное отверстие, часть газов устремляется через это отверстие в газовую камеру, давит на газовый поршень и отбрасывает затворную раму назад. Отходя назад, затворная рама (как и при отведении ее назад за рукоятку) передним скосом фигурного выреза поворачивает затв.

вокруг продольной оси и выводит его боевые выступы из-за боевых упоров ствольной коробки — происходит отпирание затв. и открывание канала ствола, выступ затв. рамы освобождает рычаг автоспуска, он под действием пружины несколько поднимается вверх, а шепт.

автоспуска прижимается к передней плоскости курка.

К этому времени пуля вылетит из канала ствола. После вылета пули из канала ствола автомата пороховые газы попадают в заднюю камеру дульного тормоза-компенсатора, расширяются и, истекая через компенсационные отверстия, создают реактивную силу, которая отклоняет дульную часть автомата в сторону, противоположную расположению отверстий (влево вниз). Часть пороховых газов, ударяясь о передние стенки задней и передней камер, уменьшают отдачу. Встреча газов, выходящих из щелей задней камеры, с газами, отраженными от передней стенки передней камеры, уменьшает звук выстрела. Затворная рама с затвором по инерции продолжает движение назад; гильза, удерживаемая зацепом выбрасывателя, наталкивается на отражательный выступ ствольной коробки и выбрасывается наружу. В дальнейшем работа частей и механизмов, за исключением работы курка и замедлителя, происходит так же, как и при зарядании.

Курок становится на верхний выступ шептала автоспуска и удерживается на нем при возвращении затв. рамы с затвором в переднее положение. После того как затв. дойдет верхний патрон из магазина в патронник, произойдет закрывание канала ствола и запираение затв., затворная рама, продолжая движение вперед, выводит шепт. автоспуска из-под взвода автоспуска курка. Курок под действием боевой пружины поворачивается и ударяет по защелке замедлителя курка; замедлитель поворачивается назад, подставляя под удар курка передний выступ; вследствие этих ударов по замедлителю движение курка вперед несколько замедляется, что позволяет стволу после удара по нему затв. рамы с затвором принять положение, близкое к первоначальному, и этим улучшить кучность боя. После удара по переднему выступу замедлителя курок наносит удар по ударнику. Происходит выстрел. Работа частей и механизмов автомата повторяется.

Автоматическая стрельба будет продолжаться до тех пор, пока нажат спусковой крючок и в магазине имеются патроны.

Для прекращения стрельбы отпустить спусковой крючок. При этом спусковой крючок под действием боевой пружины повернется и его фигур. выст. встанет на пути движения боевого взвода кур-ка. Курок останавливается на боевом взводе. Стрельба прекращает-ся, но автомат остается заряженным, готовым к производству даль-нейшей автоматической стрельбы.

При стрельбе один. Для

производства одиночного выстрела необходимо поста-вить переводчик на одиночный огонь (ОД) и нажать на спусковой крючок. При постановке переводчика из положения на предохранитель в положение на одиночный огонь (ОД) сектор переводчика освобож-дает прямоугольный выступ спуск.

крюч. (отпирает спусковой крючок), полностью выходит из выреза шептала одиночного огня и при стрельбе в работе ударно-спускового механизма участия не при-нимает.

При нажатии на хвост спуск. крюч. его фигур. выст. выходит из зацепления с боевым

взводом курка. Курок под действием боевой пружины поворачивается на своей оси и энергично наносит удар по ударнику. Происходит выстрел. После первого выстрела части и механизмы совершат ту же работу, что и при автоматической стрельбе, но следующего выстрела не произойдет, так как вместе со спусковым крючком повернулось вперед шепт. одиночного огня и его зацеп встал на пути движения боевого взвода курка.

Боевой

взвод

курка заскочит за шепт.

одиночного огня, а курок остановится в заднем положении. Для производства

следующего выстрела необходимо отпустить спусковой крючок и снова нажать на него.

Когда спусковой крючок будет отпущен, он под действием концов боевой пружины

повернется вместе с шепт. одиноч. огня, шепт. один. огня выйдет из зацепл.с боевым взводом курка и осво-бодит курок. Курок под действием боевой пружины поворач., ударяет сначала по защелке замедлителя, затем по переднему его выступу и становится на боевой взвод. При нажатии на спус-к. крючок его фигур. выступ выходит из зацепления с бое-вым взводом курка и работа частей и механизмов повторится.

Произойдет очередной выстрел.

Устройство 5,45-мм и 7,62-мм (обр. 1943 г.) патронов.

Боевой патрон состоит из пули (1), гильзы (2), порохового заряда (3) и капсюля (4). Пуля предназначена: обыкновенная для поражения живой силы противника, расположенной открыто и за масками, пробиваемыми пулей; трассирующая — для поражения живой силы противника, а также для корректировки огня и целеуказаний; бронебойно-зажигательная — для зажигания горючих жидко-стей, поражения живой силы противника, находящейся за легкими броневым прикрытиями, на дальностях до 300 м. Обыкновенная пуля состоит из оболочки, стального сердечника, свинцовой рубашки; трассирующая из оболочки, свинцового сердечника стаканчика и трассирующего состава; бронебойно-зажигательная — из оболочки, наконечника, стального сердечника,

свинцовой рубашки, свинцового поддона и зажигательного состава. 5.

дульце; 6.

проточка; 7.

наковальня; 8.

затравочное отверстие; 9.

ударный состав

Гильза служит для соединения всех частей патрона, предохранения порохового заряда от внешних влияний и для устранения прорыва пороховых газов в сторону затвора. Она состоит из корпуса, дульца и дна.

Пороховой заряд служит для сообщения пуле поступательного движения. Он состоит

из пироксилино-вого пороха. Капсюль предназначен для воспламенения поро-хового заряда. Он состоит из латунного колпачка, ударного состава и фольгового кружка.



