



Винтовка снайперская специальная ВСС Винторез

[Добавить комментарий](#)

ВСС «Винторез» (Винтовка Снайперская Специальная) входит в состав бесшумного снайперского комплекса (БСК), состоящего из 9-мм снайперского патрона СП-5 (или бронебойного СП-6), винтовки, оптического прицела ПСО-1-1 или 1П43 и ночных прицелов 1ПН75 и МБНП-18.

Снайперская винтовка ВСС «Винторез» была разработана конструкторами В.Ф. Красниковым и П.И. Сердюковым в ЦНИИТочМаш в городе Климовске.

В 1987 году комплекс ВСС «Винторез» был принят на вооружение разведывательно-диверсионных частей ВС СССР, внутренних войск МВД и частей спецназначения КГБ СССР под обозначением ВСС (индекс 6П29).

Снайперская винтовка ВСС «Винторез» - предназначена для ведения снайперской бесшумно-беспламенной стрельбы по живой силе противника (поражение разведгрупп противника, его командного состава, часовых и наблюдателей), а также выведение из строя элементов военной техники, приборов наблюдения и небронированной техники противника на дистанции до 400м с использованием оптического прицела, и до 300м с применением ночных прицелов.

Основные характеристики

ВСС «Винторез» ТТХ (тактико-технические характеристики):

- Калибр, мм.....9
- Масса винтовки с магазином без патронов и прицела, кг.....2,5
- Длина винтовки, мм.....894
- Масса оптического прицела, кг.....0,58
- Длина оптического прицела с наглазником и блендой, мм.....375
- Масса ночного прицела с источником питания, кг.....2,1
- Длина ночного прицела с диафрагмой, мм.....340
- Вид стрельбы.....одиночный/автоматический
- Емкость магазина, патронов.....10/20
- Начальная скорость пули, м/с.....295
- Вес патрона СП6, г.....23,5
- Вес пули, г.....16
- Длина патрона, мм.....56
- Дальность пробития (патрон СП6), м: 4-мм стального листа (сталь 3).....400 бронежилета 6Б2 (Ж-86-2).....400

Винтовка ВСС состоит из:

- ствола соединенного со ствольной коробкой
- приклада
- затворной рамы с газовым поршнем
- затвора
- возвратного механизма
- ударника
- боевой пружины с направляющей
- ударно-спускового механизма

- крышки ствольной коробки
- корпуса глушителя, сепаратора и цевья.

Принцип работы автоматики и назначение частей и механизмов винтовки «Винторез» основан на использовании энергии пороховых газов, отводимых из канала ствола в газовую камеру, и затем преобразуемую в кинетическую энергию подвижной системы автоматики. Запирание и отпирание канала ствола осуществляется поворотом затвора вокруг продольной оси. Ударно-спусковой механизм — ударникового типа оригинальной конструкции, с возможностью ведения одиночного и автоматического огня. Подача патронов осуществляется из двухрядного секторного магазина с шахматным их расположением. Досылание патрона осуществляется затвором. Стреляная гильза извлекается подпружиненным качающимся выбрасывателем, установленным на затворе. Для отражения стреляной гильзы служит подпружиненный отражатель, размещенный в затворе.



Ствол винтовки длиной всего 200 мм, хромированный, имеет шесть правых нарезов. На пеньке ствола расположены выступы со скосами – для предварительного поворота затвора в начале его запирания. В средней части ствола находится газовая камера, а также цилиндрическая поверхность с кольцевыми проточками для присоединения корпуса глушителя. В дульной части имеется 54 отверстия (6 рядов по 9 отверстий), просверленных по нарезам ствола. Они предназначены для сброса газов из канала ствола в расширительную камеру глушителя. На дульную часть ствола надевается специальной формы пружина сепаратора. Она обеспечивает центрирование глушителя относительно оси канала ствола. Узел центрирования глушителя создан как оригинальная конструкция, его устройство защищено патентом



РФ.

Ствольная

коробка служит для соединения частей и механизмов винтовки. Она изготавливается фрезерованием из стальной заготовки. Это значительно усиливает жесткость конструкции, но в то же время увеличивает трудоемкость ее изготовления и повышает стоимость. Тем не менее, для спецназа вполне логично иметь оружие более дорогое, но обеспечивающее высокую кучность стрельбы и надежность. Сверху

коробка закрывается крышкой, которая защищает части и механизмы оружия от загрязнения. Она выполнена из тонкой листовой стали штамповкой. Для придания жесткости, при небольшой толщине металла, в ней выполнены выдавки. С правой стороны крышка имеет окно для выбрасываемых наружу гильз и вырез для движения рукоятки затворной рамы.

Предохранитель, который при включении исключает возможность поворота спускового крючка, обеспечивает предотвращение случайных выстрелов при падениях, ударах оружия, нечаянном нажатии на спусковой крючок. Во включенном положении флажок предохранителя закрывает вырезы для движения рукоятки перезаряжания и тем самым защищает ствольную коробку от попадания в нее песка и пыли. Предохранение от преждевременных выстрелов при незапертом затворе обеспечивается автоспуском, а также взаимным расположением затворной рамы и затвора при закрывании канала ствола и запирании затвора.

На левой стороне ствольной коробки имеются выступы типа «ласточкин хвост» — посадочные места для оптических прицелов. Центральный и два задних выступа служат базой для крепления ночных электронно-оптических прицелов, а два передних и центральный — для дневных оптических прицелов.

На ствольной коробке размещены также переводчик вида огня и защелка магазина с пружиной.

Основной режим стрельбы из винтовки — одиночный. Тем не менее, конструкция спускового механизма, размещенного в ствольной коробке, предусматривает возможность ведения автоматического огня. Переводчик вида огня крепится к ствольной коробке внутри спусковой скобы, позади спускового крючка. Для ведения одиночного огня переводчик ставится в положение «Одиночная стрельба» (обозначен одной точкой), а автоматического — «Автоматическая стрельба» (обозначен тремя точками). Пользоваться переводчиком можно большим и указательным пальцами руки, удерживающей рукоятку.

Для повышения точности снайперской винтовки необходимо, чтобы ее механизмы при работе как можно меньше воздействовали на оружие.

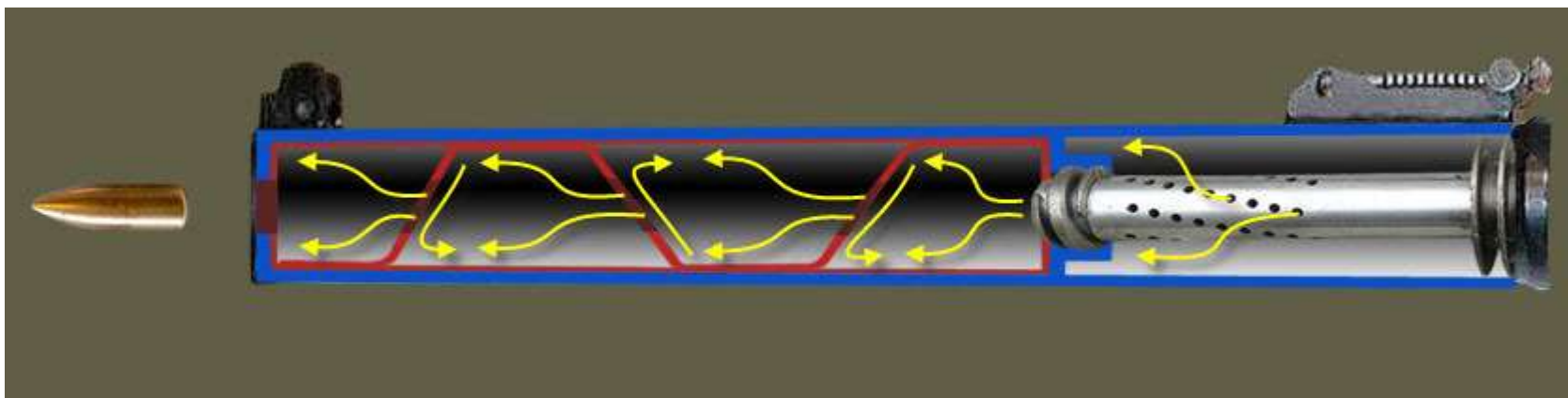
Для выполнения этого условия автоматика винтовки имеет легкие подвижные части (затвор и затворную раму). Другим решением стало использование в механизме запирания шести боевых упоров затвора, взаимодействующих с выступами ствольной коробки. При этом два нижних боевых упора исполняют роль досылателя патронов. Запирание и отпирание затвора осуществляется поворотом его вокруг продольной оси, происходящим при взаимодействии копирных пазов затворной рамы и ведущих выступов затвора. Это позволило обеспечить жесткое симметричное запирание канала ствола и снизить потери энергии на отпирание затвора.

Еще одним решением, способствующим точной стрельбе, было применение ударного механизма ударникового типа. Легкий ударник служит для разбивания капсюля-воспламенителя и при спуске с боевого взвода дает винтовке незначительный возмущающий импульс. Кроме того, такое конструктивное решение позволило облегчить работу автоматики. Это, а также специально спроектированная компоновка газоотводного узла, позволили в итоге снизить «подбрасывание» оружия во время выстрела, что в свою очередь облегчило наблюдение за результатами стрельбы через оптический прицел.

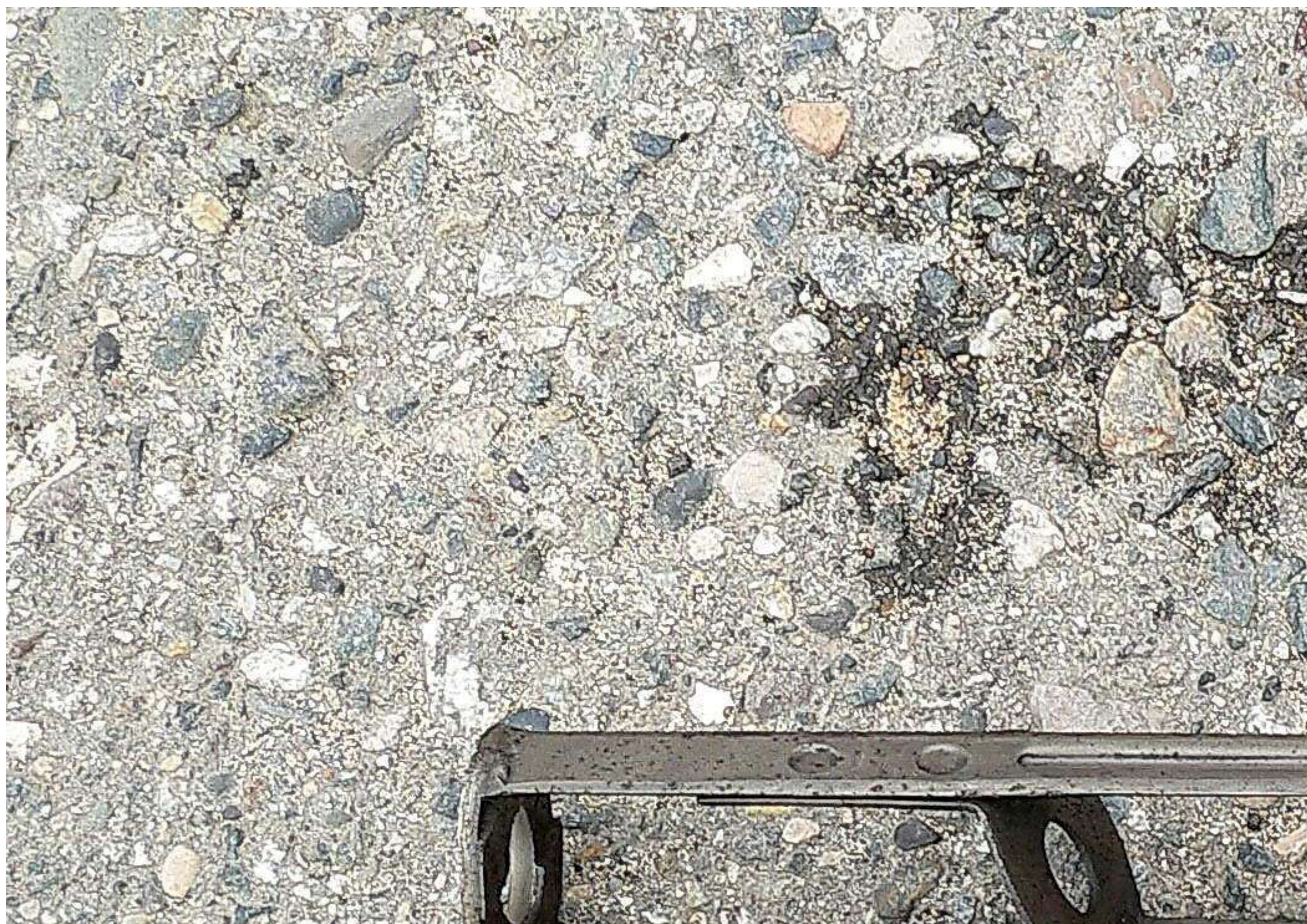
Ударники ВСС первых серий имеют боек и хвост, в котором выполнены отверстие для направляющей боевой пружины, пазы для направления в ствольной коробке, выступы для взведения и для постановки ударника на автоспуск. В последующих выпусках боек был перенесен в затвор. Цилиндрической поверхностью ударник входит в канал затвора.

Возвратный механизм предназначен для возвращения затворной рамы с затвором в переднее положение после выстрела или заряжания оружия, а также для фиксирования крышки ствольной коробки. Направляющая возвратной пружины вместе со стержнем представляют собой телескопическую конструкцию, которая обеспечивает необходимую длину хода затворной рамы. Для снижения шума при ударе подвижной системы в заднем положении в конструкции упора возвратного механизма предусмотрена полиуретановая прокладка. Для предотвращения проникновения отработавших пороховых газов из ствольной коробки к лицу стрелка между выступом упора возвратного механизма и крышкой ствольной коробки имеется уплотнительное резиновое кольцо.

Боевая пружина служит для сообщения ударнику энергии, достаточной для разбивания капсюля патрона. Направляющая боевой пружины также имеет телескопическую конструкцию.



Интегрированный глушитель является неотъемлемой частью винтовки. Он включает корпус глушителя и сепаратор. Корпус глушителя состоит из расширительной камеры предварительного сброса газов и камеры надульного глушителя. В передней части корпуса установлен сепаратор.



Сепаратор представляет собой штампо-сварную конструкцию, состоящую из втулки, вставки, шайбы и обоймы. Цилиндрическая поверхность шайбы и втулки служит для обеспечения соосности сепаратора и корпуса, коническая поверхность втулки — для установки сепаратора на пружину сепаратора, расположенную на дульной части ствола.

Глушитель надевается на ствол винтовки и крепится на нем двумя сухарными соединениями и защелкой. Такое крепление позволяет легко снимать и устанавливать глушитель на оружие. После выстрела, при прохождении пулей передней, перфорированной части ствола, часть пороховых газов устремляется через боковые отверстия в стволе в расширительную камеру глушителя. При этом давление газов в канале ствола и их скорость после вылета пули снижаются. Струя пороховых газов, истекающая из дульной части ствола, попадает на сепаратор, который «расчленяет» ее на многочисленные разнонаправленные потоки, интенсивно снижая их скорость и температуру. В результате газы, истекающие из глушителя, имеют дозвуковую скорость и невысокую температуру, то есть не создают хлопка и дульного пламени, а уровень звука выстрела составляет примерно 130 дБ, что соответствует малокалиберной винтовке.

Применение интегрированного глушителя позволило уменьшить (по сравнению с глушителем, надевающимся на дульную часть ствола) и общую длину оружия.

На корпусе глушителя крепятся колодка прицела с прицельной планкой, основание мушки с мушкой, защелка сепаратора с пружиной.

Съемный приклад винтовки скелетного типа (как у СВД) изготовлен из многослойной фанеры. Он присоединяется к ствольной коробке с помощью накладки, имеющей выступы типа «ласточкин хвост» и фиксатора. При создании фиксатора приклада использовано оригинальное конструктивное решение, защищенное патентом РФ. Фиксатор обеспечивает быстрые съем и присоединение приклада, и жесткое (без люфтов) крепление на оружии.

Цевье винтовки «Винторез» выполнено из пластмассы и предназначено для удобства управления оружием при стрельбе, предохранения рук от ожогов и фиксации трубки. Цевье удерживается корпусом глушителя, а при снятом глушителе — защелкой корпуса, которая автоматически поджимается в процессе сборки внутренней наклонной плоскостью цевья.

Спусковой механизм служит для спуска ударника с боевого взвода и со взвода автоспуска, обеспечения одиночной и автоматической стрельбы, прекращения стрельбы, для предотвращения выстрелов при незапертом затворе и для постановки автомата на предохранитель. Спусковой механизм помещается в ствольной коробке и включает предохранитель, шептало, разобщитель, переводчик, автоспуск, спусковой крючок, пружину спускового крючка, ось спускового крючка, пружину автоспуска, пружину шептала и разобщителя. Конструкция ударно-спускового механизма также защищена патентом РФ.

Для прицельной стрельбы из винтовки и автомата на различные дальности используются различные дневные и ночные прицелы.



Дневной оптический прицел винтовки PSO-1-1 подобен прицелу PSO-1 снайперской винтовки СВД, но с дистанционными шкалами под баллистику патрона СП-5. Верхний маховичок прицела — для установки дальности — имеет шкалу с цифрами от 5 до 40, с ценой деления 25 м, что соответствует углам прицеливания для ведения огня на дальности от 50 до 400 м. Так как баллистика патрона СП-6 близка к баллистике патрона СП-5, шкалой прицела пользуются при стрельбе обоими патронами. Боковой маховичок, как и в прицеле PSO1, служит для введения боковых поправок. Сетка прицела имеет один основной угольник для наведения в цель. Вправо и влево от него расположена шкала боковых поправок, снизу — дальномерная шкала по цели высотой 1,7 м (ростовая фигура) с цифрами от 1 до 40 в десятках метров дальности. Прицел PSO-1-1 имеет 4х увеличение и поле зрения 6°, его масса — 0,58 кг.

Помимо прицела, ПСО-1-1 для стрельбы из ВСС может быть использован и другой дневной оптический прицел- 1П43.

Для стрельбы ночью используется ночной прицел НСПУ-3 или МБНП-1. В последнее время созданы ночные прицелы нового поколения — серия прицелов 1ПН93.

В случае выхода из строя дневного оптического прицела или невозможности его применения по другим причинам, используется механическое прицельное приспособление, состоящее из прицела секторного типа и регулируемой по высоте и по боковому направлению мушки в намушнике. Прицел и мушка размещены на корпусе глушителя. Прицельная планка имеет гравировку с прорезью для прицеливания и вырезы для удержания хомутика в установленном положении. На прицельной планке нанесена шкала с делениями от 10 до 42: на правой стороне от 10 до 40, на левой — от 15 до 42. Цифры шкалы обозначают дальности стрельбы в десятках метров, Такая шкала позволяет устанавливать прицел соответственно дальности до цели с точностью до 20 — 30 м.

На основании мушки и на корпусе нанесена общая риска, определяющая положение мушки после приведения оружия к нормальному бою.

Размещение прицела и мушки на глушителе требует при эксплуатации оружия строго следить за правильным присоединением глушителя, оберегать его от ударов и других механических повреждений.

Одно из требований, предъявлявшихся к новой винтовке при ее создании. — возможность скрытой переноски и высокая готовность к боевому применению. Поэтому винтовка разбирается на три основных узла — винтовка со снятым прикладом и глушителем, глушитель и приклад. Время ее перевода в боевое положение — не более 1 мин.

При необходимости винтовка может переноситься разобранной на основные узлы в кейсе 45х37х19 см или в сумке. Для изготовления укладки в кейсе был создан разъемный деревянный макет винтовки.



Боеприпасы ВСС «ВИНТОРЕЗ» СП-5, СП-6

Стрельба из винтовки ВСС «Винторез» может вестись:

- патронами СП-5 (снайперские)
- СП-6 (повышенной бронепробиваемости).



Данные патроны имеют одинаковые заряды, но различаются конструкцией пуль.

Пуля патрона СП-5 имеет стальной и свинцовый сердечники, помещенные в биметаллическую оболочку. Форма пули обеспечивает ей хорошие баллистические свойства при полете с дозвуковой скоростью. Специальной маркировки патрон СП-5 не имеет, упаковочные картонные коробки с такими патронами имеют надпись «Снайперский».

Пуля патрона СП-6 состоит из стального закаленного сердечника увеличенной длины, помещенного в свинцовую рубашку и биметаллическую оболочку. Вершинка пули патрона СП-6 окрашивается в черный цвет, а на коробке имеется черная полоса.

Гильзы патронов стальные, с покрытием зеленым лаком.

Оба патрона имеют схожую баллистику, и могут применяться как ВСС, так и в АС. При этом патрон СП-5 имеет лучшую кучность, а СП-6 – бронепробиваемость. Последний следует применять для поражения живой силы в средствах индивидуальной защиты, а также в автомобилях или за легкими укрытиями.

Патроны СП-5 и СП-6 выпускает Климовский штамповочный завод.

Помимо штатных боеприпасов, существуют патроны учебные СП-6УЧ – для тренировок по заряданию оружия. На ее гильзе имеются продольные канавки, а на коробке – надпись «Учебный».

Для проверки прочности узла запираания оружия применяется патрон СП-5УЗ. На упаковочной коробке с данными патронами имеется надпись «Усиленный заряд». Они применяются только в заводских условиях, использование таких патронов в войсках строго запрещено

Неполная разборка ВСС «ВИНТОРЕЗ»:

Бесшумное оружие при стрельбе в большей степени, чем обычное, загрязняется пороховым нагаром. Поэтому после стрельбы из ВСС нужно как можно быстрее ее почистить. Для этого выполняется неполная разборка винтовки, которая делается без специального инструмента.

Порядок неполной разборки следующий:

- Отсоединить магазин и проверить, нет ли патрона в патроннике.
- Отделить глушитель и разобрать его.
- Снять со ствола пружину сепаратора.
- Отсоединить крышку ствольной коробки винтовки.
- Извлечь возвратный механизм. 6. Извлечь боевую пружину с направляющей.
- Вынуть ударник.
- Отделить затворную раму с затвором и отделить затвор от затворной рамы.
- Отсоединить цевье.
- Отделить трубку.
- Для ВСС — отделить приклад.
- Сборка оружия производится в обратной последовательности. Она занимает от 30 до 60 секунд.

1. Отделить магазин, выключить предохранитель и, отведя затворную раму назад, проверить — нет ли патрона в патроннике.



2. Утопив защелку корпуса, повернуть глушитель по часовой стрелке и, выдвинув вперед, отделить его.



3. Отжав защелку, продвинуть сепаратор и затем, проталкивая его шомполом, отделить от корпуса.



4. Утопив фиксатор и нажав на выступ упора возвратного механизма, отделить крышку ствольной коробки.



5. Подав вперед упор возвратного механизма, приподнять его и извлечь из канала затворной рамы.



6. Подать боевую пружину с направляющей вперед и, придерживая ударник, отделить ее.



7. Отвести ударник назад до упора и, приподняв его, отделить от ствольной



коробки.

8. Отвести затворную раму с затвором назад до упора и, приподнимая их, отделить от ствольной коробки.



9. Поворачивая затвор, разделить его от затворной рамы.



10. Утопив защелку корпуса, снять цевье, продвигая его вперед.



11. Поворачивая трубку по часовой стрелке до совмещения выступа трубки со шлицом на ствольной коробке, разделить ее, перемещая



назад.

12. Для отделения приклада винтовки ВСС утопить фиксатор приклада и, продвигая приклад назад, разделить его от ствольной коробки.



Комплектация винтовки ВСС: Каждая винтовка ВСС комплектуется индивидуальным комплектом запасных частей ЗИП-О.

В его состав входят:

- шомпол;

- принадлежность;
- масленка;
- скребок;
- нож;
- пять 10-зарядных магазинов;
- ремень.

Магазины АС «Вал» и ВСС «Винторез» взаимозаменяемы, таким образом, питание винтовки может осуществляться как из 10-зарядных, так и из 20-зарядных (автоматных) магазинов.

Масленка и принадлежность – от АКМ.

Скребок служит для удаления нагара со стенок канала ствола. Он навинчивается на шомпол.

Нож предназначен для удаления нагара со поверхностей сепаратора. Ствола и газового поршня. Он имеет два лезвия: один – для чистки сепаратора, другой – для наружных поверхностей, ствола и газового поршня.

Укладочные средства винтовки включают: сумку для переноски винтовки и сумку для переноски оптического прицела, четырех магазинов и ЗИП-О.

Фото ВСС «Винторез»:











