МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ СССР

7,62-ММ МОДЕРНИЗИРОВАННЫЕ ПУЛЕМЕТЫ КАЛАШНИКОВА ПКМ, ПКМС, ПКМН И ПКМСН

РУКОВОДСТВО ПО СРЕДНЕМУ РЕМОНТУ

Ордена Трудового Красного Знамени
ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СССР
МОСКВА — 1978

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее Руководство совместно с Общим руководством по среднему ремонту ракетного, радиотехнического и артиллерийского вооружения, часть 1 * и часть 3 *, содержат указания по среднему ремонту 7,62-мм модернизированных пулеметов Калашникова ПКМ, ПКМН, ПКМН-1, ПКМС, ПКМСН, ПКМСН-1 и предназначены в качестве основной ремонтной документации для ремонтных органов частей, соединений и объединений как в мирное, так и в военное время.

2. Пулеметам и их частям присвоены следующие наименования и индексы:

— 7,62-мм модернизированный пулемет Калашникова ПКМ, индекс 6П6М;

— 7,62-мм модернизированный пулемет Калашникова на станке Степанова ПКМС, индекс 6П3М (состав: пулемет ПКМ и треножный станок Степанова, индекс 6Т5);

— 7,62-мм модернизированный пулемет Калашникова с ночным прицелом ПКМН, индекс 6П6МН (состав: пулемет ПКМ и прицел ППН-3, индекс 1ПН-28);

— 7,62-мм модернизированный пулемет Калашникова на станке Степанова с ночным прицелом ППН-3 — ПКМСН, индекс 6П3МН (состав: пулемет ПКМС и прицел ППН-3, индекс 1ПН-28);

— 7,62-мм модернизированный пулемет Калашникова с ночным прицелом НСПУ — ПКМН-1, индекс 6П6МН-1 (состав: пулемет ПКМ и прицел НСПУ, индекс 1ПН-34);

— 7,62-мм модернизированный пулемет Калашникова на станке Степанова с ночным прицелом НСПУ — ПКМСН-1, индекс 6П3МН-1 (состав: пулемет ПКМС и прицел НСПУ, индекс 1ПН-34).

3. У заимствованных деталей и сборочных единиц от 7,62-мм пулемета Калашникова сохранен номер и индекс, а у модернизируемой детали и сборочной единицы к индексу добавлена буква «М».

4. За основной конструктивный вариант в настоящем Руководстве принят пулемет ПКМ, при необходимости по тексту даны

---

* В дальнейшем в тексте Общее руководство по среднему ремонту ракетного, радиотехнического и артиллерийского вооружения, часть 1 именуется ОРР-1, а Общее руководство, часть 3 именуется ОРР-3.

ссылки на особенности ремонта пулеметов ПКМН, ПКМС и ПКМСН (ПКМН-1, ПКМСН-1).

5. Руководство состоит из 2 разделов и 7 приложений.

На рисунках Руководства наименования деталей и сборочных единиц даны в соответствии с чертежами основного производства, а также даны их чертежные номера.

При отсутствии особых указаний в настоящем Руководстве выявление и устранение общих неисправностей, ремонт типовых деталей и их сопряжений производить по ОРР-1 и ОРР-3.

6. Номера деталей и сборочных единиц должны соответствовать номеру пулемета, нанесенному на крышке ствольной коробки.

7. Трещины в станках заваривать электродом типа Э42.

8. Разборку и сборку пулеметов, а также проверку боя и пристрелку пулеметов производить согласно Наставлению по стрелковому делу (НСД) для пулеметов.

9. Марки сталей, указанные на рисунках для изготовления деталей, даны по ГОСТ 1050—74, при этом острые кромки углов и ребер притупить до $R=0{,}2\div0{,}5$ мм.

10. Типы электродов для электродуговой сварки и наплавки даны по ГОСТ 9467—75.

11. Пулеметы ПКМН, укомплектованные прицелами ППН-3, должны иметь механизм блокировки, а пулеметы ПКМН без блокировки комплектовать только прицелами НСПУ.

12. При ремонте пулеметов в военное время руководствоваться указаниями ОРР-3, а также следующими требованиями:

— допускаются сколы, выколы, трещины и вмятины на деревянных деталях, не влияющие на их прочность и удобство эксплуатации; при наличии данных дефектов острые края скруглить, чтобы они не мешали обслуживанию пулеметов;

— вновь установленные металлические детали и детали, осветленные при обработке инструментом, не фосфатировать и не подкрашивать, а смазать эксплуатационной смазкой;

— допускаются наружные вмятины, глубокие царапины, раковины, забоины, задиры на деталях и сборках (кроме ствола, рамы и затвора), не препятствующие работе механизмов.

Переклепка деталей и сборок ствольной коробки разрешается только в военное время.

1. РЕМОНТ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ

1.1. Ремонт прицельных приспособлений

1.1.1. Качка мушки в основании мушки, ослабление посадки основания *52* (рис. 1) мушки в отверстии колодки мушки.

Ремонт производить по ОРР-3. При необходимости развернуть отверстие в колодке *51* мушки по рис. 2 и поставить категорийное основание мушки (рис. 3).

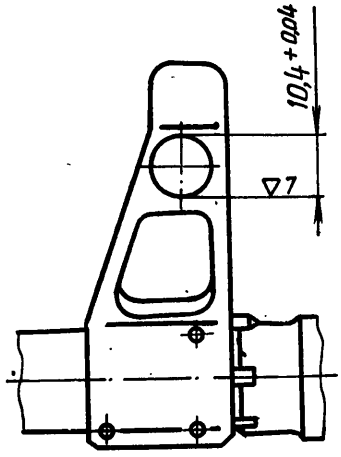


Рис. 2. Обработка отверстия для основания в колодке мушки

1.1.2. Забоины на мушке и в прорези прицельной планки — см. ОРР-3.

1.1.3. Наличие нескольких рисок на основании мушки или на колодке мушки — см. ОРР-3.

1.1.4. Неэнергичное действие прицельной планки — см. ОРР-3.

1.1.5. Целик туго перемещается в хомутике — см. ОРР-3.

1.1.6. Изгиб мушки, прицельной планки или щек предохранителя на колодке мушки — см. ОРР-3.

1.1.7. Боковая качка прицельной планки — см. ОРР-3.

Качку проверять при установке хомутика *86* (рис. 1) на деление 4. Невозвратимая качка допускается до 0,3 мм. Проверку производить на конце прицельной планки. При недопустимой качке раздать задний конец (у цапф) прицельной планки. Места заедания на прицельной планке зачистить.

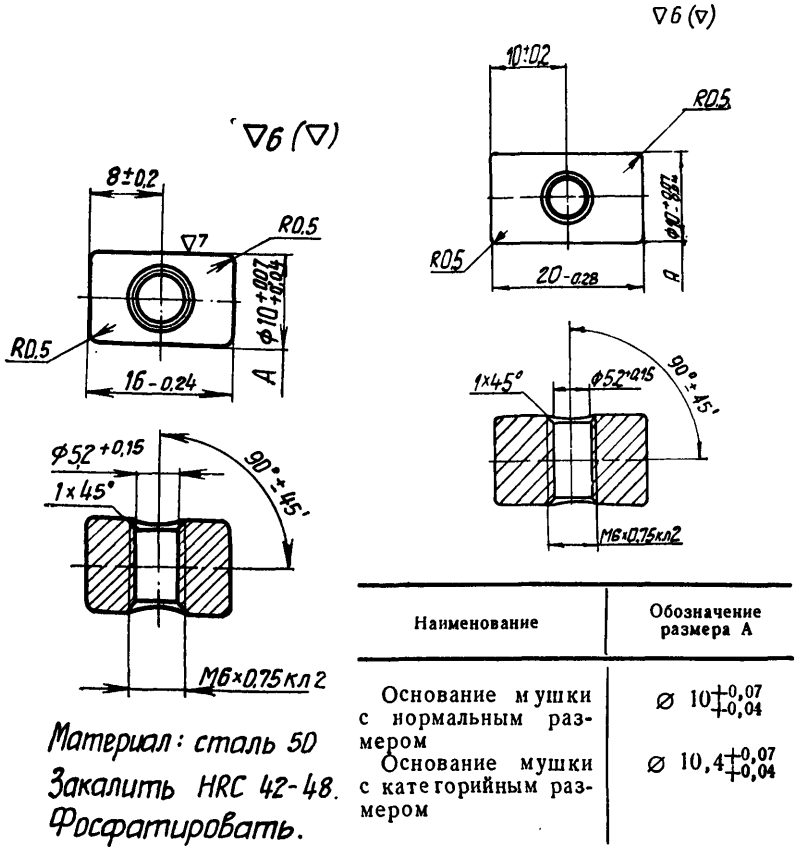
1.1.8. Перемещение целика относительно прицельной планки — см. ОРР-3.

Перемещение целика *90* относительно прицельной планки *85* при отсутствии вращения винта *91* допускается до 0,2 мм.

При продольном перемещении винта целика довернуть гайку *93* до устранения продольного перемещения винта (доворот не менее 45°), просверлить отверстие в винте через отверстие в гай-

ке диаметром 1,5 мм и закрепить гайку штифтом *92*, как указано на рис. 4.

При невозможности довернуть гайку на угол 45° поставить шайбу (рис. 5) между гайкой *93* (рис. 4) и прицельной планкой *85*; шайбу изготовить по рис. 5. При продольной шаткости целика *90*

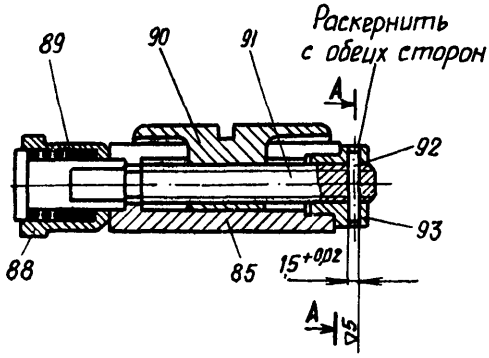


Наименование	Обозначение размера А
Основание мушки с нормальным размером	$\varnothing\ 10^{+0,07}_{+0,04}$
Основание мушки с категорийным размером	$\varnothing\ 10,4^{+0,07}_{+0,04}$

Рис. 3. Основание мушки $\frac{3\text{-}11}{6П6}$ и $\frac{3\text{-}11Р}{6П6}$

(рис. 4) на винте заменить целик или винт. Для этого отделить прицельную планку, выбить штифт *92*, свинтить гайку *93*, отделить винт с целиком, фиксатором *88* и пружиной *89* фиксатора прицела от прицельной планки *85*, произвести замену изношенных деталей, собрать все детали на винте и закрепить их в прицельной планке гайкой и штифтом. При постановке нового винта отверстие диаметром 1,5 мм для штифта в винте сверлить через отверстие в гайке винта (рис. 4).

1.1.9. Качка оптического прицела.



Сверление отверстия в винте по отверстию в гайке и постановка штифта

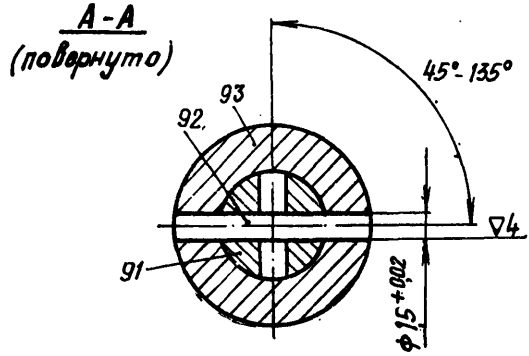


Рис. 4. Сверление второго отверстия в винте по отверстию в гайке:

85 — прицельная планка; *88* — фиксатор; *89* — пружина фиксатора прицела; *90* — целик; *91* — винт; *92* — штифт; *93* — гайка

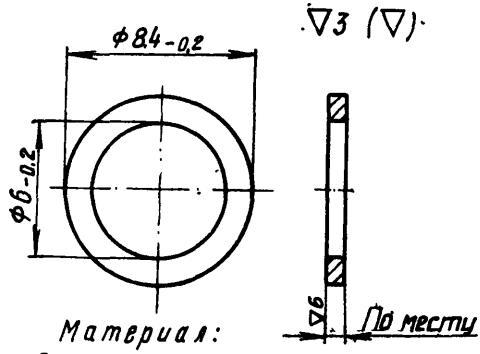


Рис. 5. Шайба

Прицел должен свободно надеваться и сниматься с планки кронштейна. Качка прицела на планке при закрытой чеке не допускается.

При качке шарнира *113* (рис. 1) кронштейна ночного прицела (пулеметов ПКМН, ПКМН-1, ПКМСН и ПКМСН-1) на оси стопора заменить ось стопора, при необходимости изготовить повышенную ось стопора по рис. 6 и собрать стопор по рис. 7.

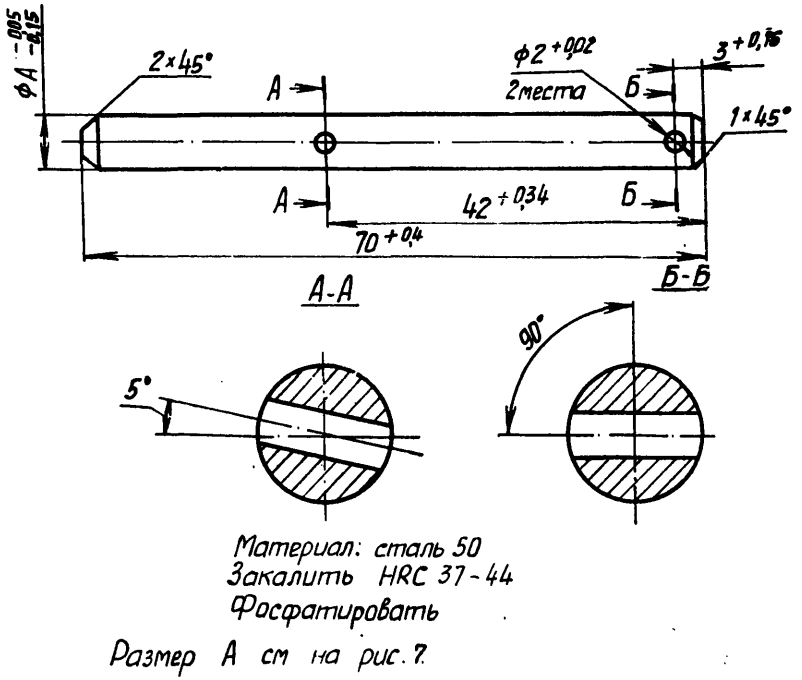


Рис. 6. Ось стопора

1.1.10. Невключение блокировки прицела ППН-3.

В свободном состоянии при нажатом спусковом крючке и отжатом до отказа толкателе включателя прицела включение защиты прицела должно происходить непосредственно перед спуском рамы с шептала, своевременность блокировки обеспечивается ввинчиванием (вывинчиванием) регулирующего болта ночного прицела; после окончания регулировки застопорить регулирующий болт контргайкой.

1.2. Ремонт ствола

1.2.1. Раковины или сколы хрома в патроннике или в канале ствола — см. ОРР-3.

1.2.2. Изгиб ствола — см. ОРР-3.

1.2.3. Вмятины на стволе — см. ОРР-3.

1.2.4. Раздутие канала ствола — см. ОРР-3.

1.2.5. Качка газовой камеры или колодки мушки — см. ОРР-3.

1.2.6. Износ канала ствола по полям.

При вхождении калибра К-2 в канал ствола *46* (рис. 1) с дульной части на длину более 10 мм и неудовлетворении пулемета

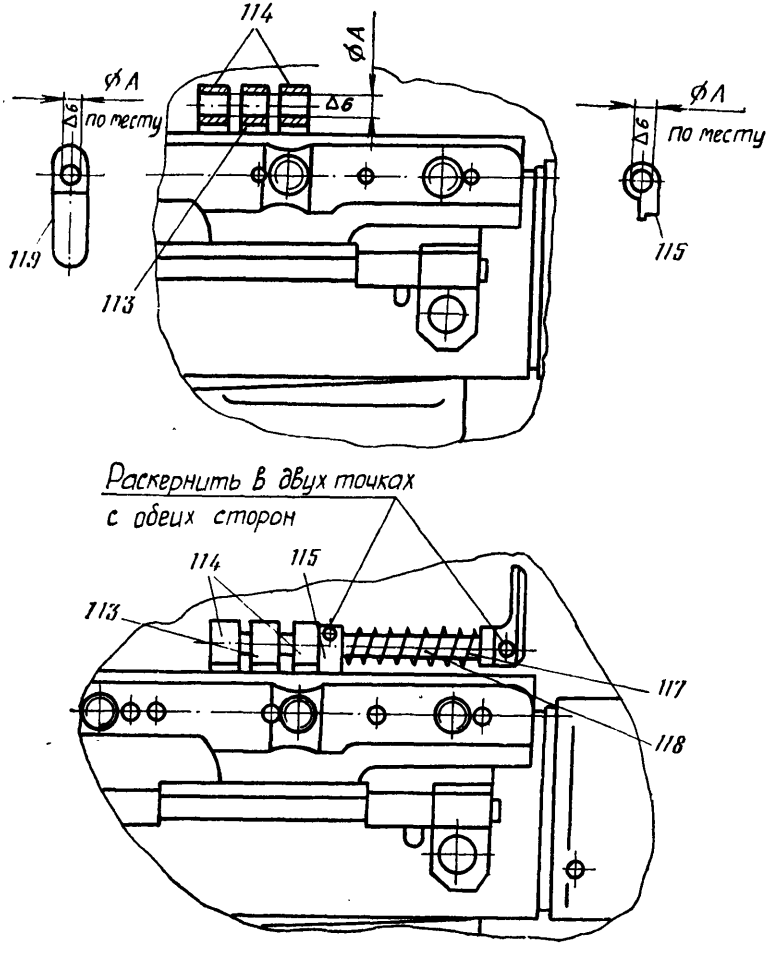


Рис. 7. Постановка стопора:

113 — шарнир; *114* — пластина; *115* — втулка; *117* — пружина; *118* — ось стопора; *119* — рукоятка стопора

требованиям нормального боя заменить ствол по приложению 3.

1.2.7. Регулятор газа не удерживается в заданных положениях — см. ОРР-3,

При самопроизвольном перемещении регулятора газа подобрать новый регулятор газа так, чтобы обеспечивалась надежная фиксация его в трех положениях. В положении «1» перекрытие отверстий в газовой камере не допускается, а в положении «3» все отверстия должны быть перекрыты.

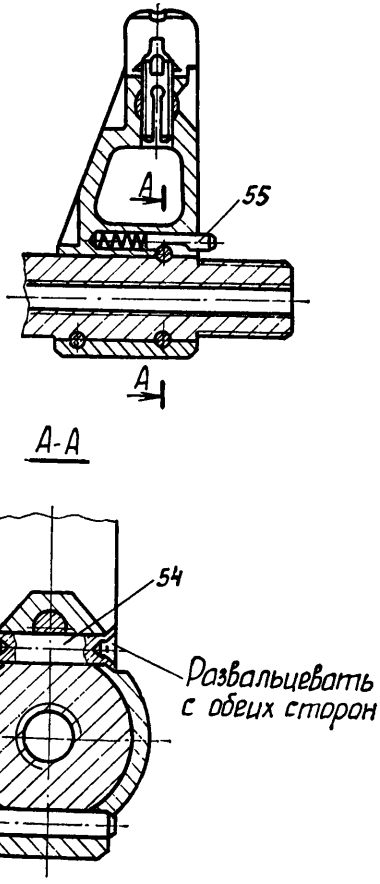


Рис. 8. Замена пружины фиксатора:
54 — штифт фиксатора; *55* — фиксатор

1.2.8. Фиксатор не удерживает пламегаситель от свинчивания со ствола — см. ОРР-3.

После замены негодного фиксатора *55* или его пружины *50* поставить штифт *54* фиксатора и развальцевать его концы по рис. 8.

1.2.9. Раскол щек рукоятки.

После замены негодных щек *42* (рис. 1) рукояток винты *40* и гайки *41* кернить по резьбе в двух точках каждые.

1.2.10. Качка основания рукоятки ствола в кольце рукоятки.

При свободной качке (болтание) основания *43* рукоятки в кольце *44* рукоятки подтянуть винты рукоятки или заменить их.

При креплении рукоятки винтами *40* с гайками *41* довинтить гайки и кернить каждую в двух точках по резьбе. Проверить свободное вращение рукоятки на стволе.

1.3. Ремонт ствольной коробки

1.3.1. Затруднительное отделение ствола от ствольной коробки или присоединение к ней — см. ОРР-3.

1.3.2. Крышка ствольной коробки не удерживается в откинутом положении — см. ОРР-3.

1.3.3. Основание приемника поднимается вверх при открывании крышки ствольной коробки — см. ОРР-3.

1.3.4. Качка неразъемных соединений ствольной коробки — см. ОРР-3.

1.3.5. Пылезащитные щитки приемника не удерживаются в за-

крытом положении; увеличенный зазор между пылезащитными щитками и деталями приемника — см. ОРР-3.

1.3.6. Экстракционный щиток не закрывает окно для выбрасывания гильз (патронов); увеличенный зазор между экстракционным щитком и деталями приемника — см. ОРР-3.

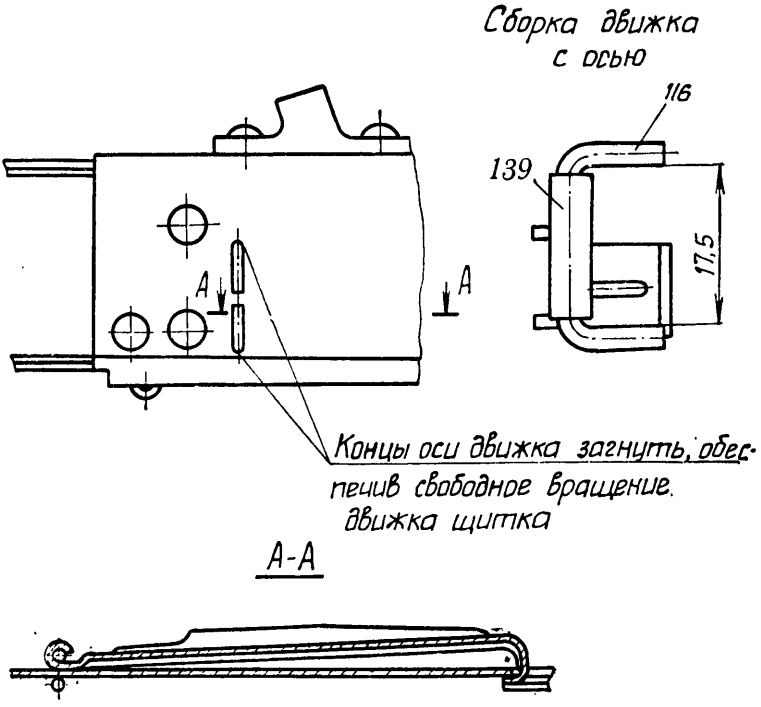


Рис. 9. Крепление движка щитка в ствольной коробке:
116 — ось движка; *139* — движок щитка

При раме *19* (рис. 1), находящейся на боевом взводе и в крайнем переднем положении, экстракционный щиток *148* должен закрывать окно для выбрасывания гильз. При этом зазор между экстракционным щитком и ствольной коробкой допускается не более 1 мм.

При необходимости выправить ось *108* экстракционного щитка, после постановки оси концы ее раскернить. При осадке пружины *109* экстракционного щитка заменить ее. При зазоре более 1 мм выправить экстракционный щиток.

1.3.7. Экстракционный щиток не открывает окно для выбрасывания гильз.

При движении рамы *19* назад экстракционный щиток *148* должен открывать окно для выбрасывания гильз и удерживаться в открытом положении до момента постановки рамы на боевой взвод.

Принудительный угол открывания экстракционного щитка должен быть не менее 50°.

При открывании щитка на угол менее 50° выправить движок *139* щитка или заменить его по рис. 9, обеспечить принудительный угол открывания экстракционного щитка не менее 50°.

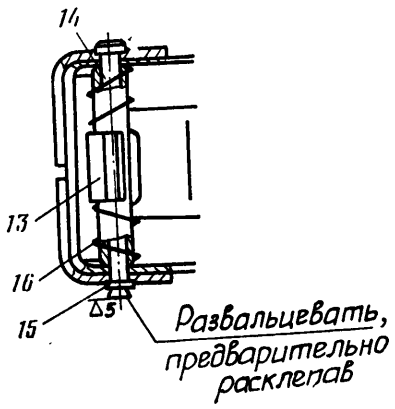


Рис. 10. Замена пружины защелки крышки ствольной коробки:
13 — защелка крышки; *14* — ось защелки; *15* — шайба; *16* — пружина защелки

1.3.8. Качка ствола — см. ОРР-3.

Продольная качка ствола *46* (рис. 1) допускается при условии некрытия затвором калибрашашки К-5. При недопустимой качке заменить замыкатель *34* ствола или ствол *46* по приложению 3.

Круговая качка ствола допускается до 0,4 мм. При недопустимой качке осадить стенки продольных пазов на кольцевом выступе ствола и подогнать ствол по месту, обеспечив качку не более 0,4 мм.

1.3.9. Затруднительное перемещение замыкателя ствола.

Замыкатель *34* ствола при вставленном стволе *46* должен перемещаться в пазах ствольной коробки и вырезах ствола от усилия руки.

При затруднительном перемещении замыкателя ствола зачистить металл у краев забоин на сопрягаемых поверхностях замыкателя, ствола и ствольной коробки, не нарушая конфигурации деталей.

1.3.10. Замыкатель ствола вынимается из ствольной коробки.

При перемещении замыкателя *34* ствола влево до отказа он не должен отделяться от ствольной коробки. При отделении замыкателя ствола заменить ограничитель *37* замыкателя.

1.3.11. Крышка ствольной коробки не удерживается в закрытом положении.

Крышка *20* ствольной коробки должна надежно удерживаться защелкой *13* и свободно открываться при нажатии на защелку крышки. Вертикальная качка крышки ствольной коробки на защелке не допускается.

Причина неисправности:

а) Осадка или излом пружины *16* защелки.

Заменить пружину защелки, для чего засверлить конец оси *14* защелки, выбить ось защелки и отделить пружину защелки; присоединить к крышке защелку с пружиной и поставить ось; надеть на концы оси шайбы *15* и развальцевать ось по рис. 10.

б) Износ зуба защелки крышки.

Опилить зуб защелки на 0,5—1 мм, наплавить слой металла электродом Э42А-3,0 и обработать по рис. 11.

Присоединить защелку к крышке ствольной коробки и подогнать ее по рис. 12 и 13.

1.3.12. Основание приемника не удерживается в откинутом положении.

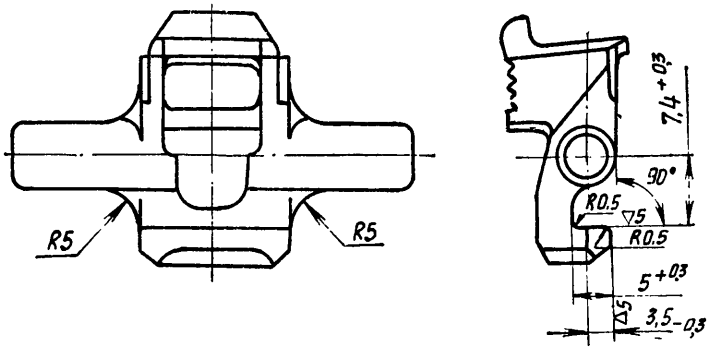


Рис. 11. Обработка зуба защелки крышки после наплавки

Если основание *32* (рис. 1) приемника не удерживается в откинутом положении, заменить пружину *120* гнетка или гнеток *121*.

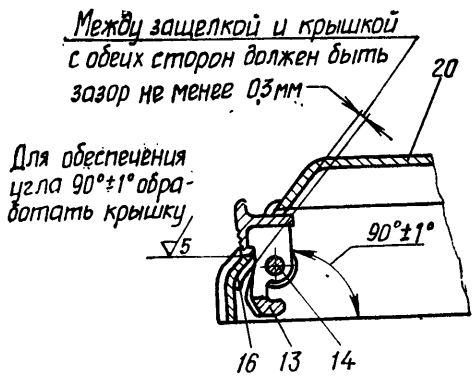


Рис. 12. Подгонка защелки крышки к крышке ствольной коробки:
13 — защелка крышки; *14* — ось защелки; *16* — пружина защелки; *20* — крышка ствольной коробки

1.3.13. Газовая трубка не удерживается в ствольной коробке.

Газовая трубка *66* должна надежно удерживаться задвижкой *67* трубки в ствольной коробке; отделение ее от ствольной коробки без нажатия на задвижку трубки усилием руки не допускается. Боковая и продольная качки газовой трубки в ствольной коробке допускаются.

При самопроизвольном отделении газовой трубки выправить задвижку трубки или заменить ее.

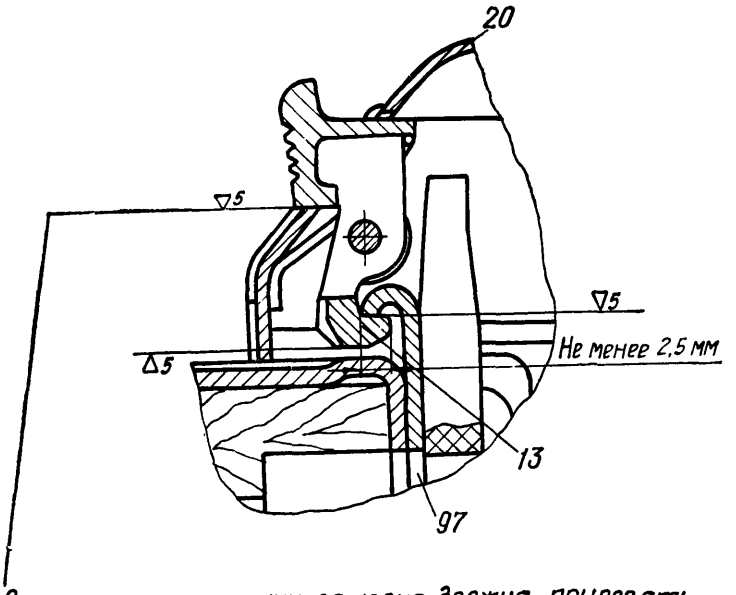


Рис. 13. Подгонка защелки крышки к ствольной коробке:
13 — защелка крышки; *20* — крышка ствольной коробки; *97* — ствольная коробка

1.4. Ремонт подвижных частей (ремонт рамы, затвора, возвратного механизма и механизма перезаряжания)

1.4.1. Тугое перемещение подвижных частей — см. ОРР-3.

1.4.2. Неподача очередного патрона в патронник ствола — см. ОРР-3.

1.4.3. Недоход рамы с затвором в крайнее заднее положение — см. ОРР-3.

При диаметральном зазоре между патрубком газовой камеры *48* (рис. 1) ствола и штоком *68* более 0,2 мм заменить шток по рис. 14; при этом должны быть выполнены следующие условия:

— шток должен качаться на оси *71* (рис. 1) штока на угол не менее 14°;

— продольная качка штока на его оси должна быть в пределах 0,1—0,7 мм.

1.4.4. Недоход рамы с затвором в крайнее переднее положение — см. ОРР-3.

При длине возвратно-боевой пружины *73* (рис. 1) менее 425 мм заменить ее.

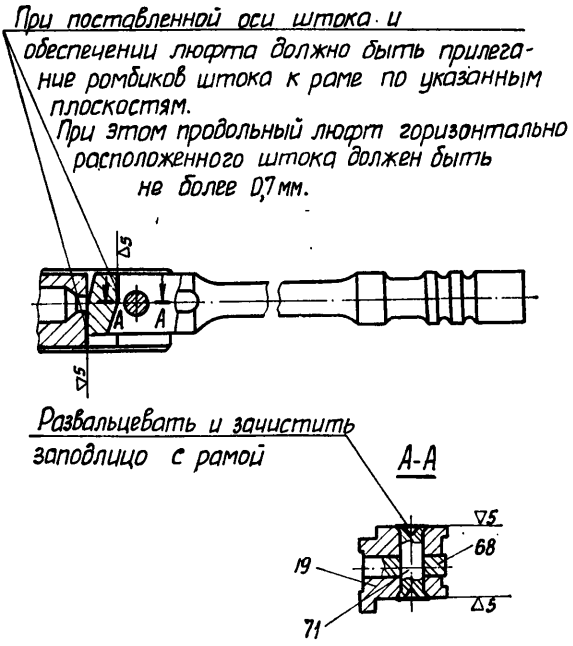


Рис. 14. Соединение штока с рамой:
19 — рама; *68* — шток; *71* — ось штока

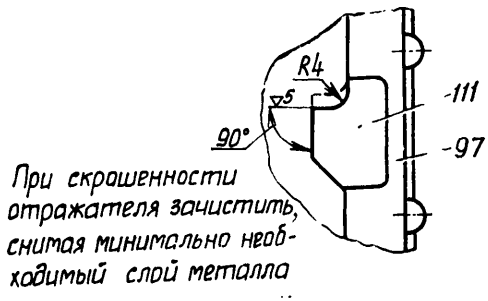


Рис. 15. Обработка передней грани отражателя:
97 — ствольная коробка; *111* — отражатель

1.4.5. Поперечный разрыв гильзы.

Проверить калибром-шашкой К-5 зазор между чашечкой затвора без выбрасывателя и задним срезом ствола, для чего отделить от пулемета возвратный механизм, отвести раму с затвором *26* назад, вложить под зацеп выбрасывателя калибр-шашку К-5,

подать раму вперед и нажать на задний торец выступа рамы усилием не более 30 кгс. При этом затвор не должен крыть калибр-шашку К-5 (некрытие определяется разностью расстояний между задним срезом вкладыша ствольной коробки и передним срезом выступа затворной рамы без калибра-шашки К-5 и с калибром-шашкой К-5; это расстояние должно быть больше, чем без калибра).

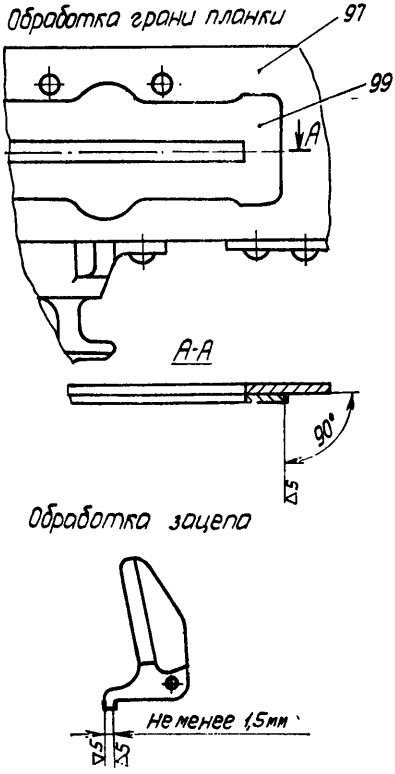


Рис. 16. Обработка зацепа рукоятки перезаряжания и грани планки ствольной коробки:
97 — ствольная коробка; *99* — планка

Если затвор кроет калибр-шашку К-5, отрегулировать зазор винтом *35* замыкателя. Если зазор невозможно отрегулировать винтом замыкателя, заменить замыкатель, ствол или затвор по приложениям 3 и 4.

1.4.6. Неизвлечение или неотражение стреляной гильзы — см. ОРР-3.

Проверить расстояние между зацепом выбрасывателя и дном чашечки затвора калибром К-6. При расстоянии более 1,95 мм заменить выбрасыватель. При скрошенности отражателя обработать его по рис. 15. При качке отражателя направить пулемет в капитальный ремонт.

1.4.7. Затруднительно перезаряжается пулемет — см. ОРР-3.

При изгибе основания *98* (рис. 1) рукоятки перезаряжания выправить ее.

1.4.8. Рукоятка перезаряжания не удерживается в переднем положении — см. ОРР-3.

Рукоятка перезаряжания *96* должна надежно удерживаться зацепом в переднем положении. При осадке или изломе пружины *94* рукоятки перезаряжания заменить ее.

При скрошенности граней зацепа рукоятки перезаряжания или планки *99* ствольной коробки обработать зацеп рукоятки перезаряжания и грань планки по рис. 16.

При изломе зацепа рукоятки перезаряжания опилить его на 1—1,5 мм, наплавить слой металла электродом Э42А-3,0 и обработать по рис. 17. После закрепления рукоятки перезаряжания

осью *95* (рис. 1) на основании *98* рукоятки перезаряжания ось рукоятки перезаряжания развальцевать.

1.4.9. Рукоятка перезаряжания не отводит раму с затвором в заднее положение — см. ОРР-3.

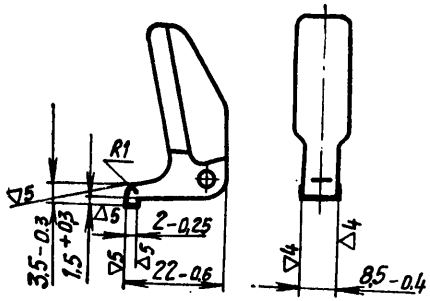


Рис. 17. Обработка зацепа рукоятки перезаряжания после наплавки

При изломе ведущего выступа на основании *98* рукоятки перезаряжания наплавить его электродом Э42А-3,0 и обработать по рис. 18.

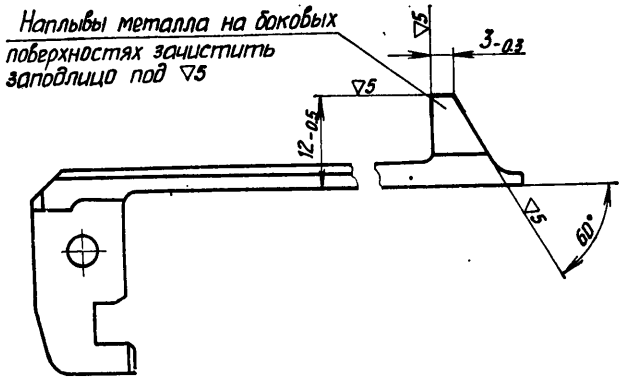


Рис. 18. Обработка ведущего выступа основания рукоятки перезаряжания после наплавки

1.4.10. Осечки — см. ОРР-3.

Отделить ствол *46* (рис. 1) от пулемета, поджать затвор к боевым уступам ствольной коробки и проверить выход бойка ударника над дном чашечки затвора калибром К-1. Выход бойка ударника должен быть в пределах 1,4—1,6 мм (рис. 19). При выходе бойка ударника менее 1,4 мм или изломе его заменить ударник.

Замененный ударник должен перемещаться в затворе под действием собственного веса и его инерционный выход должен быть не менее 1,9 мм.

При поджатии затвора к стойке рамы *19* ударник должен иметь осевой люфт не менее 0,2 мм.

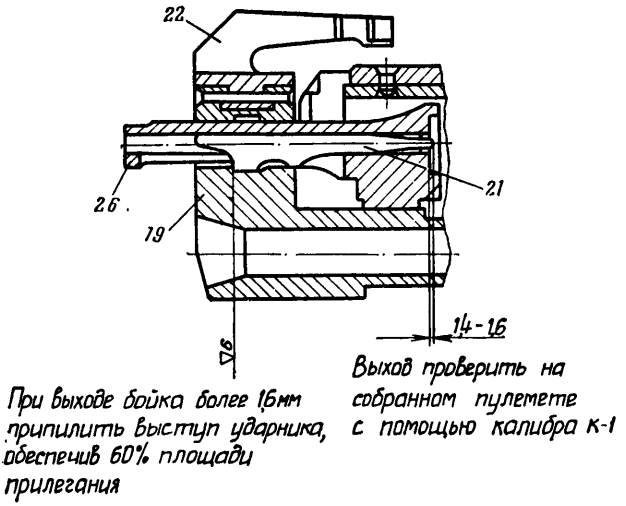


Рис. 19. Подгонка ударника:
19 — рама; *21* — ударник; *22* — извлекатель; *26* — затвор

При смятии бойка ударника заправить боек, сняв минимально необходимый слой металла (рис. 20).

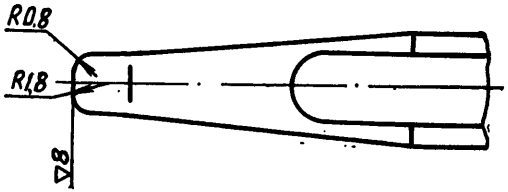


Рис. 20. Заправка бойка ударника

1.5. Ремонт спускового механизма

1.5.1. Спусковой крючок не возвращается в исходное положение — см. ОРР-3.

1.5.2. Рама не ставится на боевой взвод — см. ОРР-3.

Скругление шептала *147* (рис. 1) и боевого взвода рамы обработать по рис. 21 и 22, сняв минимально необходимый слой металла, проверить работу шептала по п. 1.5.4.

1.5.3. Предохранитель не удерживается в приданном положении — см. ОРР-3. После замены фиксатора *141* (рис. 1) предохранителя или пружины *142* предохранителя развальцевать конец фиксатора по рис. 23.

1.5.4. Шептало пулемета не запирается предохранителем. При флажке переводчика предохранителя *140* (рис. 1), установленном в положение «Предохранитель», шептало *147* должно запираться

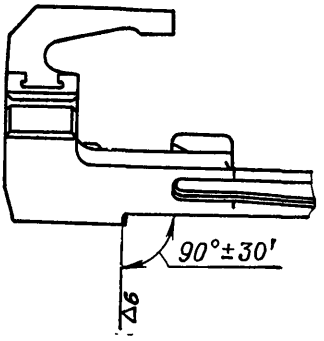


Рис. 21. Зачистка боевого взвода рамы

предохранителем так, чтобы при нажатом спусковом крючке *143* не было расцепления шептала с боевым взводом рамы.

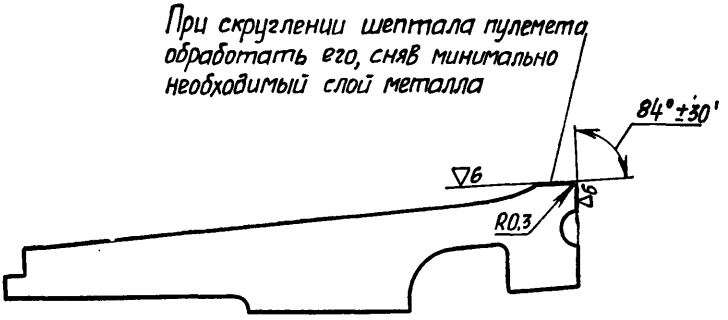
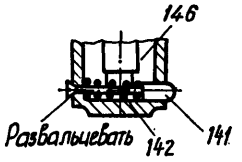


Рис. 22. Обработка шептала

При расцеплении заменить предохранитель *140* или шептало *147* по рис. 24—26. При замене проверить по рис. 24 размер не менее 1 мм; по рис. 25 размер не менее 2 мм; по рис. 26 размеры

Рис. 23. Крепление фиксатора предохранителя в спусковой коробке:
141 — фиксатор предохранителя;
142 — пружина предохранителя;
146 — спусковая коробка



не менее 0,5 мм и 2 мм. При необходимости произвести подгонки, как указано на рис. 24—26.

1.5.5. Спусковой крючок пулемета не ограничивает продвижение рамы назад.

При флажке переводчика предохранителя *140* (рис. 1), установленном в положение «Предохранитель», движение рамы назад должно ограничиваться спусковым крючком *143*.

Проверка производится без нажатия на спусковой крючок.

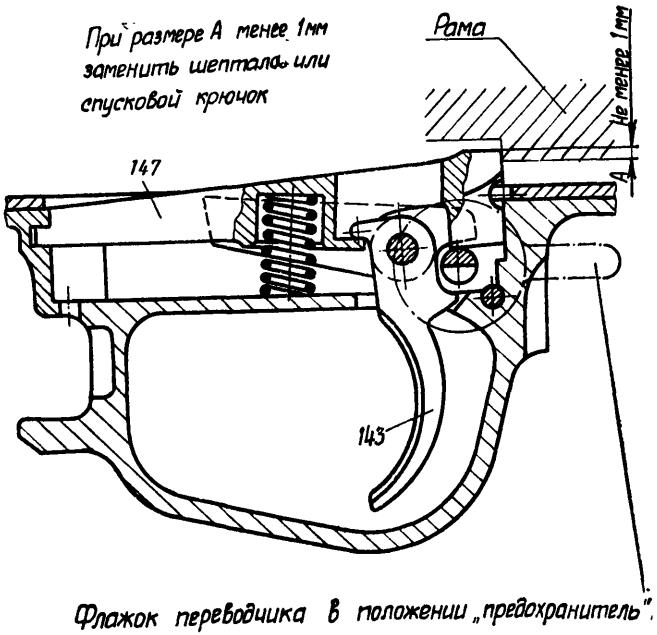


Рис. 24. Замена предохранителя:
143 — спусковой крючок; *147* — шептало

При износе отростка спускового крючка *143* заменить спусковой крючок по рис. 24—26. При замене проверить по рис. 24 размер не менее 1 мм; по рис. 25 размер не менее 2 мм и по рис. 26 размеры не менее 0,5 мм и не менее 2 мм. При необходимости произвести подгонки по рис. 24—26.

1.5.6. Рама с затвором пулемета не спускается с боевого взвода.

Спуск рамы *19* (рис. 1) с затвором *26* должен происходить при флажке переводчика предохранителя *140,* установленном в положение «Огонь», и при нажатом спусковом крючке *143*.

Если при нажатом до отказа спусковом крючке рама с затвором будет удерживаться на боевом взводе, заменить спусковой крючок или шептало *147* (см. пп. 1.5.4. и 1.5.5.).

1.5.7. Самопроизвольная автоматическая стрельба пулемета.

При освобождении спускового крючка *143* во время стрельбы шептало *147* под действием пружины *145* шептала должно подняться вверх и удерживать раму *19* на боевом взводе.

Причины неисправности и способы их устранения см. пп. 1.5.1. и 1.5.2.

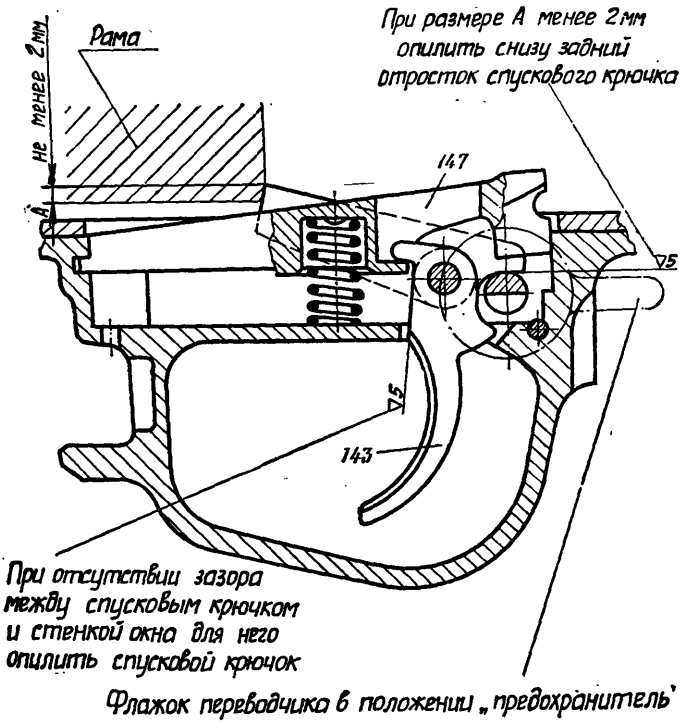
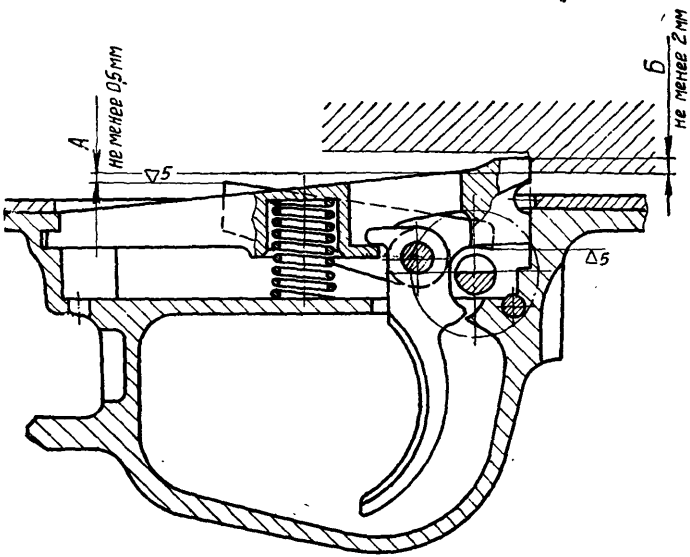


Рис. 25. Замена спускового крючка:
143 — спусковой крючок; *147* — шептало



При размере А менее 0,5 мм опилить верхнюю плоскость плеча спускового крючка до получения размера 0,5 мм. При перекрытии шептала менее 2,0 мм (размер Б) опилить спусковой крючок до получения перекрытия 2,0 мм

Рис. 26. Подгонка шептала и спускового крючка

1.6. Ремонт механизма подачи

1.6.1. Патронная коробка на 100 патронов присоединяется к пулемету с большим усилием. Патронная коробка на 100 патронов не удерживается на пулемете — см. ОРР-3.

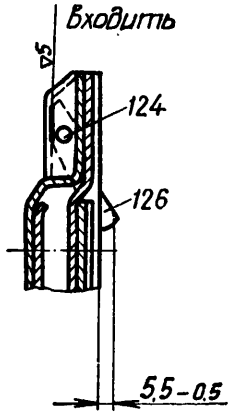


Рис. 27. Замена фиксирующего пальца:
124 — ось фиксирующего пальца;
126 — фиксирующий палец

1.6.2. Патронная лента не удерживается в приемнике — см. ОРР-3.

Постановку новых фиксирующих пальцев *126* (рис. 1) произвести по рис. 27; ось фиксирующих пальцев развальцевать с обоих концов. При раме, находящейся на шептале, между фиксирующим пальцем и звеном ленты должен быть зазор не менее 0,3 мм (рис. 28); при отсутствии зазора обработать передний выступ фиксирующего пальца до получения зазора 0,4 мм. При ограничении звена ленты с очередным патроном фиксирующим пальцем подающий палец должен заскакивать за очередное звено ленты при недоходе рамы в крайнее переднее положение не менее чем на 10 мм.

При проверке в ленте должно быть не менее пяти учебных патронов и она должна быть оттянута грузом 5 кг (рис. 29).

1.6.3. Патроны не извлекаются из патронной ленты или не удерживаются извлекателем — см. ОРР-3.

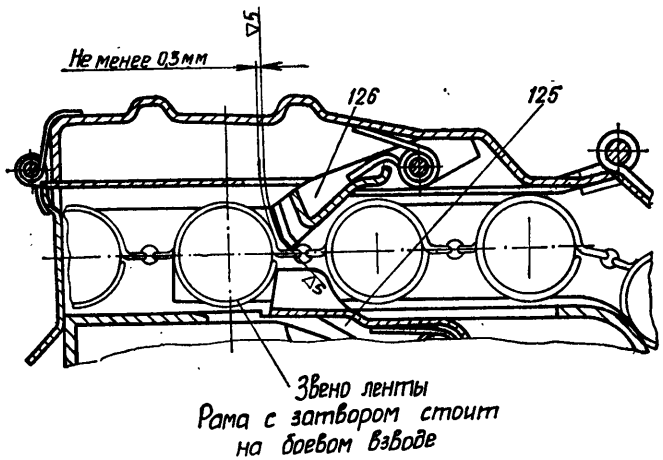


Рис. 28. Обработка фиксирующего пальца:
125 — подающий палец; *126* — фиксирующий палец

При скрошенности, скруглении зацепов извлекателя или осадке его пружинной части заменить извлекатель по рис. 30.

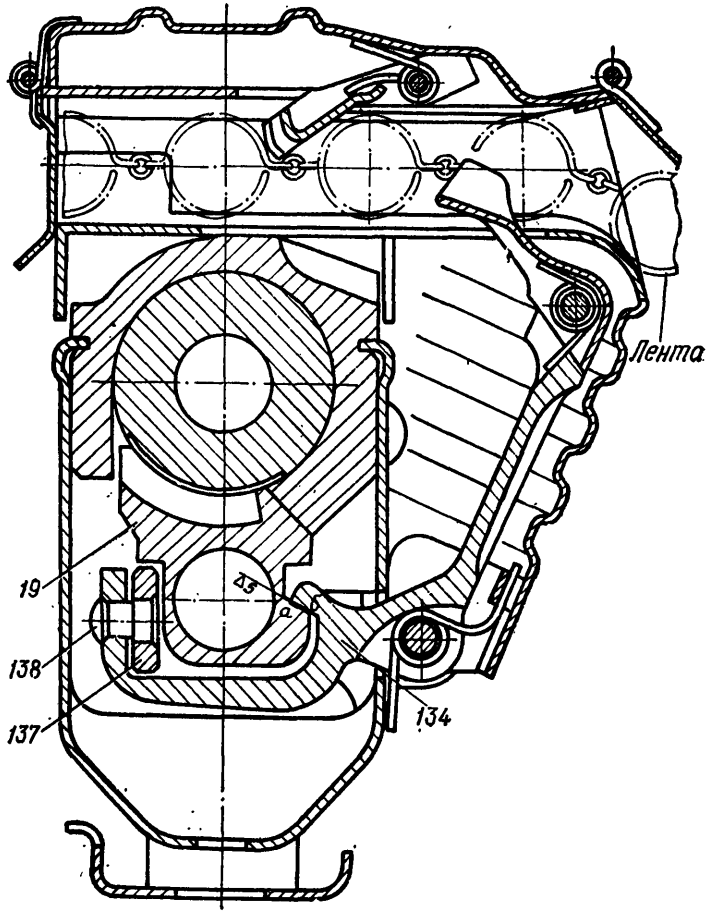


Рис. 29. Обработка рычага подачи:
19 — рама; *134* — рычаг подачи; *137* — ролик; *138* — ось ролика

1.6.4. Лента не передвигается в приемнике — см. ОРР-3. При износе подающего пальца *125* (рис. 1) заменить его или рычаг подачи *134* по приложению 5.

1.6.5. Неподача очередного патрона в патронник ствола — см. ОРР-3, пп. 1.6.3 и 1.6.4 настоящего Руководства и, кроме того:

а) забоины на наклонных выступах оснований приемника.

Зачистить личным напильником приподнятый металл у краев забоин;

б) изгиб рычага крышки.

Выправить рычаг *27* крышки приемника и проверить его высоту по рис. 31, при необходимости заменить рычаг крышки;

в) осадка или излом пружины рычага.

Заменить пружину *29* (рис. 1) рычага, после замены пружины развальцевать концы оси *30* рычага крышки;

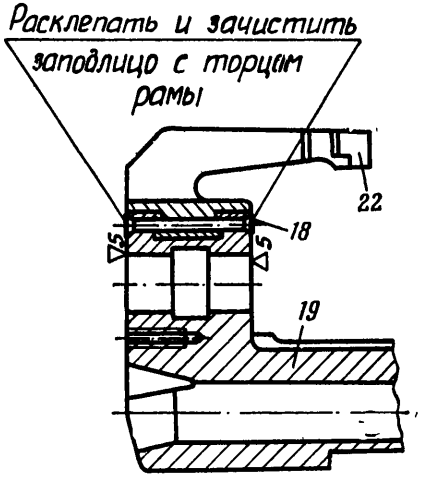


Рис. 30. Замена извлекателя:
18 — штифт извлекателя; *19* — рама; *22* — извлекатель

г) качка колодки прицела или гребня крышки.

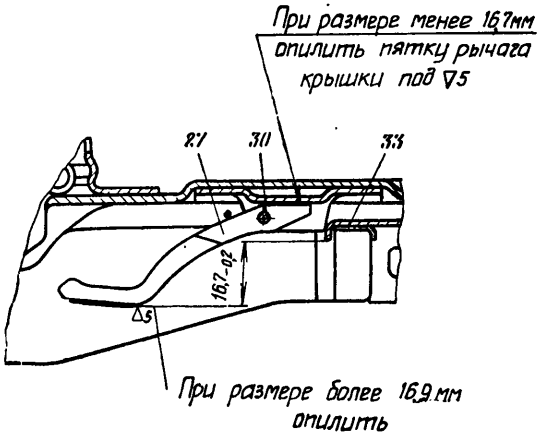


Рис. 31. Подгонка рычага крышки:
27 — рычаг крышки; *30* — ось рычага крышки; *33* — направляющая крышки

Качка колодки *23* прицела на заклепках не допускается, при качке пулемет направить в капитальный ремонт.

1.7. Ремонт сошек

1.7.1. Изгиб, тугое вращение сошек и излом сошек — см. ОРР-3.

1.7.2. Стойки сошек не удерживаются в походном положении.

Защелка *69* (рис. 1) стоек сошек должна удерживать стойки в сложенном (походном) положении и при встряхивании пуле-

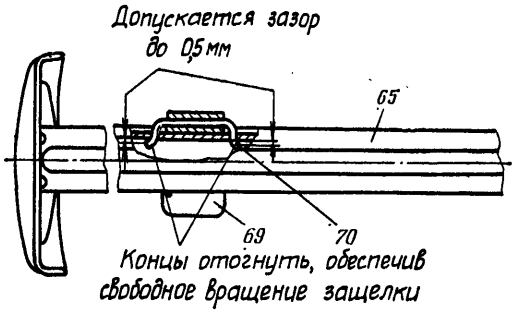


Рис. 32. Замена защелки сошки:
65 — левая стойка в сборе; *69* — защелка; *70* — ось защелки

мета не должна отстегиваться. Отстегивание защелки допускается только от усилия руки.

При изгибе защелки в средней части выправить ее.

При изгибе загнутого конца защелки выправить его на оправке диаметром 16 мм, при изломе или невозможности выправить защелку заменить ее.

Собрать новую защелку с осью *70* и закрепить ее на левой стойке сошек по рис. 32.

1.7.3. Пружина сошек выпадает из гнезд сошек.

Пружина *104* (рис. 1) сошек должна надежно удерживаться в гнездах сошек.

Сжатые до отказа, а затем отпущенные стойки сошек под действием своей пружины должны энергично возвращаться в исходное положение.

При осадке или изломе пружины сошек заменить ее.

1.7.4. Звенья шомпола не удерживаются в стойке сошки.

Звенья шомпола должны надежно удерживаться передвижным хомутиком *63* в правой стойке сошки. При осадке или изломе пружины *62* фиксатора, вызывающих самопроизвольное смещение хомутика, заменить ее.

1.8. Ремонт патронных лент и коробок

1.8.1. Недостача звеньев в патронной ленте — см. ОРР-3.

1.8.2. Изгиб звена патронной ленты, вытяжка патронной ленты — см. ОРР-3.

1.8.3. Изгиб стенок патронной коробки — см. ОРР-3.

1.8.4. Крышка патронной коробки не закрывается; обрыв ручки патронной коробки — см. ОРР-3.

1.8.5. Откидной клапан патронной коробки на 100 патронов не закрывает окно для прохода ленты.

Откидной клапан под действием своей пружины должен закрывать окно в патронной коробке для прохода патронной ленты.

При изгибе клапана выправить его, при изломе пружины откидного клапана заменить ее.

1.8.6. Патронная коробка на 100 патронов не удерживается на кронштейне пулемета.

Патронная коробка должна свободно присоединяться к кронштейну на ствольной коробке пулемета и надежно удерживаться на нем защелкой.

При осадке или изломе пружины защелки заменить ее.

1.9. Ремонт деревянных деталей

Дефектацию и ремонт деревянных деталей производить по ОРР-3. При заделке вмятин, забоин и расслоений дополнительно руководствоваться рис. 33.

1.9.1. Качка приклада в соединении с колодкой приклада.

Качка приклада в соединении с колодкой приклада не допускается.

Причины неисправности и способы устранения:

а) Усыхание дерева.

Определяется по отсутствию зазоров между хвостовиками колодки приклада и вырезами в прикладе и по несовпадению отверстий под винты крепления приклада в хвостовиках с отверстиями в трубках приклада при ввинченных винтах крепления приклада и прикладе, досланном вперед до отказа.

При несовпадении отверстий в прикладе рассверлить отверстия для винтов крепления приклада до диаметра 10 мм, поставить на клею деревянные пробки диаметром 10 мм и длиной 35—40 мм, обработать торцы пробок заподлицо.

Пригнать приклад по рис. 34.

По отверстиям в колодке приклада просверлить два отверстия диаметром 7 мм и собрать приклад по рис. 34.

б) Усыхание или осадка дерева на упоре приклада.

Обработать боковые плоскости упора приклада до размера 33 мм по рис. 33.

Поставить вклейки с двух сторон толщиной 7—7,5 мм и обработать по рис. 33.

Отремонтированный или новый приклад подогнать по месту так, чтобы были выполнены требования рис. 34.

1.9.2. Пенал с принадлежностью не извлекается из гнезда приклада.

Пенал с принадлежностью должен свободно извлекаться из гнезда приклада *8* (рис. 1) и вкладываться в него любой сторо-

ной. При нажатии пальцем руки на крышку *83* затыльника пенал под действием пружины *79* пенала должен выдвигаться из гнезда приклада настолько, чтобы его можно было свободно вынуть рукой.

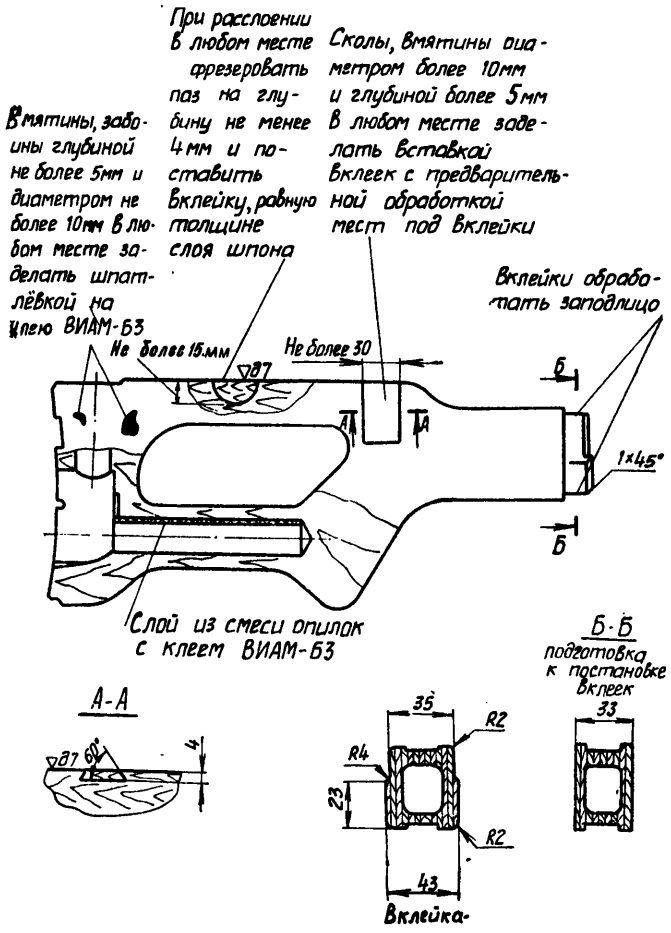


Рис. 33. Ремонт приклада

Причины неисправности и способы устранения:

а) Отколы дерева в гнезде приклада.

Зачистить гнездо приклада.

б) Осадка или излом пружины пенала.

Свободное перемещение пенала с принадлежностью в гнезде приклада не допускается.

Заменить пружину пенала.

в) Крышка затыльника прижимает пенал к верхней стенке гнезда приклада.

Оклеить верхнюю стенку гнезда приклада по рис. 33 смесью клея ВИАМ-Б3 и древесных опилок (на 1 часть клея 1 часть опилок по объему) и просушить в течение 5—6 ч.

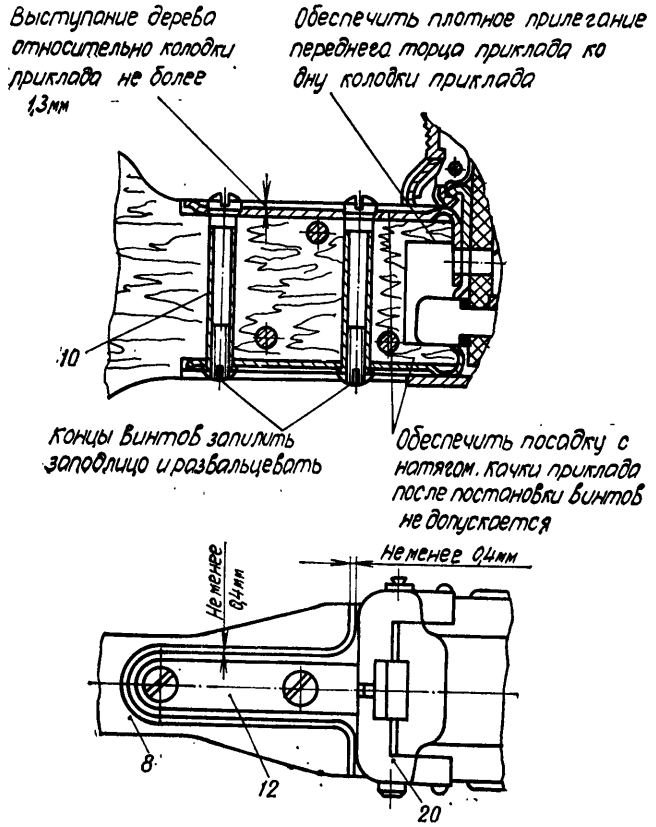


Рис. 34. Подгонка приклада:

8 — приклад; *10* — трубка крепления приклада; *12* — основание колодки; *20* — крышка ствольной коробки

После просушки подчистить место склейки так, чтобы не было затирания пенала в гнезде приклада.

г) Пружина пенала не удерживается в гнезде приклада.

Пружина *79* (рис. 1) пенала должна удерживаться в гнезде приклада и не выпадать из него при сильном встряхивании пулемета (без пенала в прикладе). Если пружина не удерживается в гнезде, отогнуть крайний виток пружины так, чтобы пружина входила в гнездо с заметным усилием.

д) Крышка затыльника не удерживается в закрытом положении.

Отжатая до отказа вперед, а затем отпущенная крышка *83* затыльника под действием пружины должна энергично возвращаться в исходное положение и полностью перекрывать отверстие для принадлежности. При осадке или изломе пружины крышки заменить ее.

е) Качка рукоятки в соединении со спусковой коробкой.

При качке рукоятки *76* довинтить винт *77* рукоятки до отказа и развальцевать его конец по рис. 35.

ж) Излом рукоятки.

При изломе рукоятки или сколах рукоятки *76* (рис. 1) подобрать или изготовить рукоятку по рис. 36, надеть на нее наконечник *в* и запрессовать в рукоятку втулку *б* рукоятки по рис. 37.

Закрепить рукоятку на спусковой коробке винтом *77* (рис. 1) рукоятки, как указано в п. 1.9.2е.

1.9.3. Излом или износ кисточки крышки масленки — см. ОРР-3. Полная длина кисточки со стержнем 56 мм.

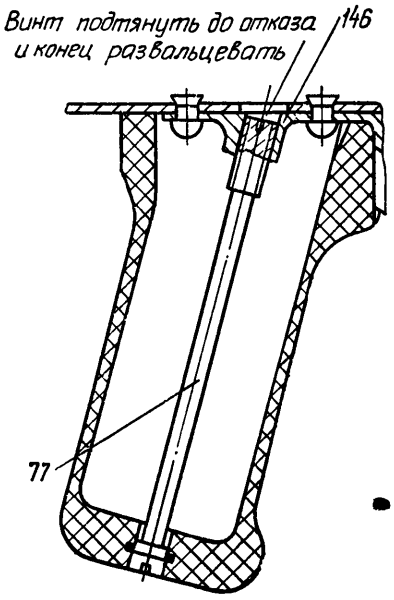


Рис. 35. Устранение качки рукоятки в соединении со спусковой коробкой: *77* — винт рукоятки; *146* — спусковая коробка

1.10. Ремонт треножного станка Степанова

Устройство станка показано на рис. 38.

1.10.1. Постель не удерживается в положении для зенитной стрельбы.

Заменить пружину *6*, при необходимости заменить фиксатор *7*.

1.10.2. Вертикальная качка вертлюга на основании станка.

При вертикальной качке вертлюга *8* в сборе на основании станка подтянуть гайку *16* и застопорить ее, при этом вертлюг должен вращаться от усилия руки плавно; при необходимости довинтить гайку *5*, после чего застопорить ее шайбой *4*.

1.10.3. Опоры станка не закрепляются в приданных положениях.

Рукоятки *1* в сборе зажимов опор должны надежно закреплять опоры станка в приданных положениях, при этом выступание рукояток за контуры опор допускается не более 15 мм. Если какая-либо опора не закрепляется, вынуть шплинт, довинтить гайку *2* на 1/6 или 1/3 оборота и зашплинтовать гайку.

1.10.4. Ограничители поворота вертлюга не удерживаются в приданных положениях.

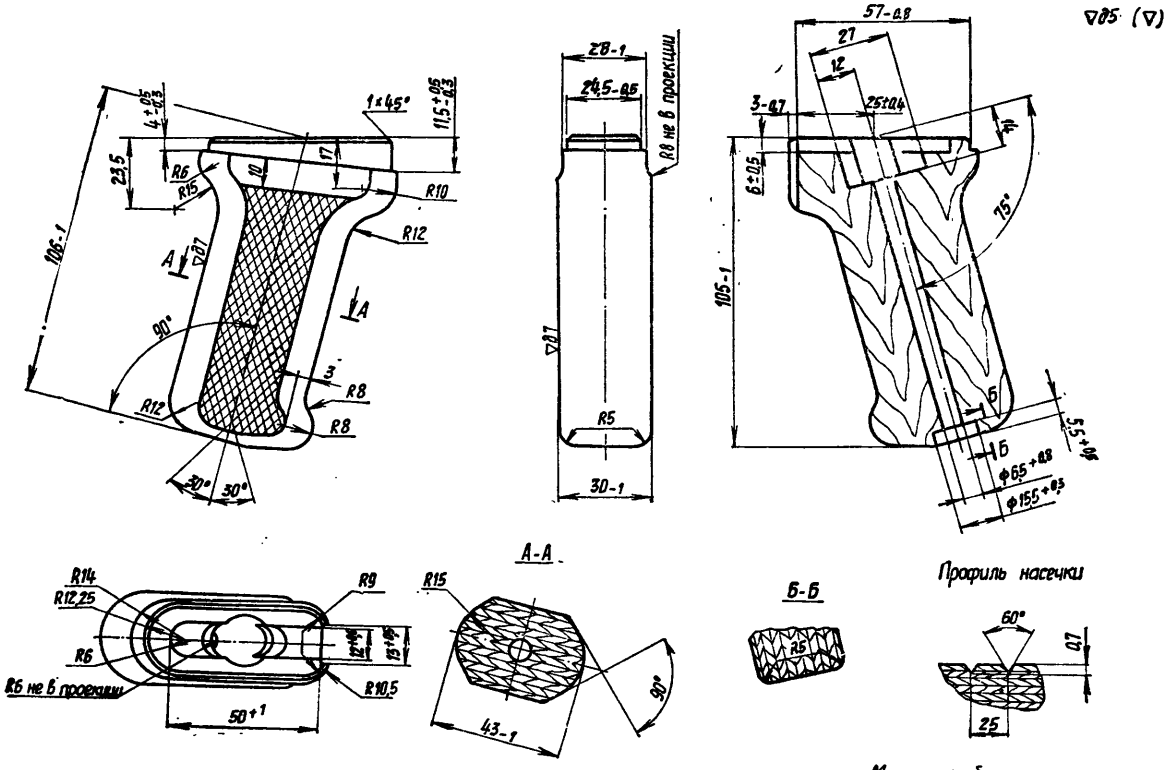


Рис. 36. Рукоятка

При осадке или изломе стопора ограничителей *44* и *45* заменить негодную деталь.

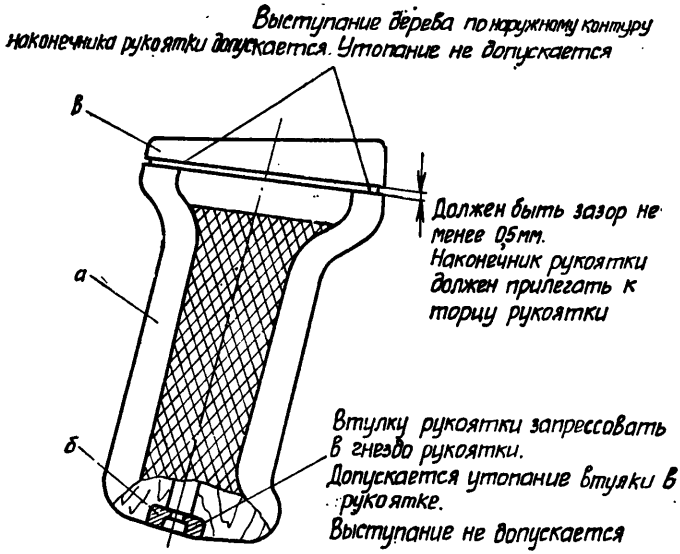


Рис. 37. Подгонка деревянной рукоятки:
а — рукоятка; *б* — втулка рукоятки; *в* — наконечник рукоятки

1.11. Ремонт сопряжений пулемета ПКМ со станком Степанова (6Т5)

1.11.1. Вертикальная качка пулемета на станке.

Вертикальная качка пулемета, закрепленного на станке (с учетом качки ствола в ствольной коробке), измеряемая у переднего среза пламегасителя, допускается не более 3 мм.

При вертикальной качке вертлюга на основании станка довинтить гайку *5* (рис. 38), как указано в п. 1.10.2. При износе фиксатора заменить его. При износе плечиков на основании постели наплавить их электродом Э42А-3,0, обработать по рис. 39 и пригнать по рис. 40.

1.11.2. Продольная качка пулемета на станке.

При износе задних скосов постели *11* (рис. 38) в сборе опилить их на 1,5—2 мм, наплавить электродом Э42А-3,0 и обработать по рис. 39.

Закрепить пулемет на станке и проверить зазоры между скосами постели и упором спусковой коробки; по одному скосу должен быть зазор не более 0,15 мм, по другому скосу зазора не должно быть (рис. 40).

Проверить зазор между одной цапфой пулемета и захватом постели.

По одной цапфе должен быть зазор не более 0,1 мм, по другой — зазор не допускается.

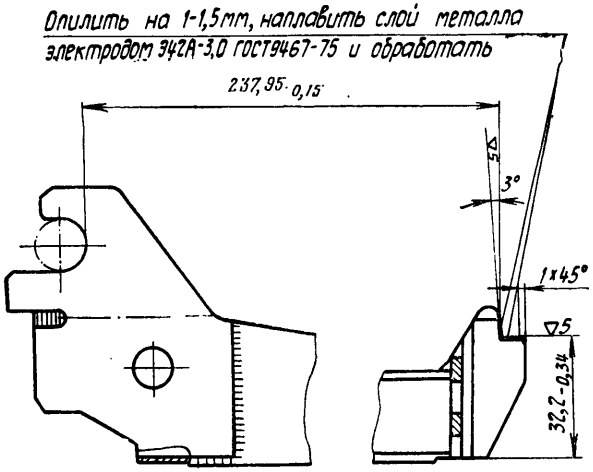


Рис. 39. Наплавка и обработка плечиков основания постели $\frac{\text{Сб 1-1}}{\text{6Т5}}$

1.11.3. Сбиваемость горизонтальной наводки пулемета при закреплении станка рукояткой стопора.

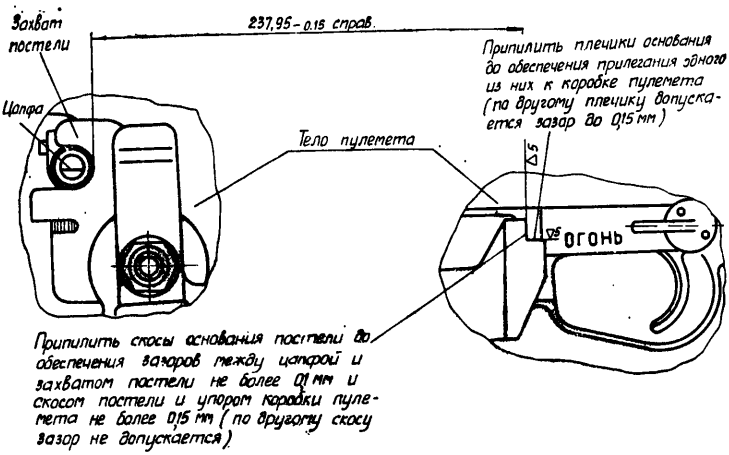


Рис. 40. Подгонка пулемета к основанию постели $\frac{\text{Сб 1-1}}{\text{6Т5}}$

При сбивании наводки проверить по копоти прилегание прижима *46* (рис. 38) к сектору, которое должно быть не менее 2/3

соприкасающихся плоскостей. При сбивании наводки обработать прижим *46*.

1.11.4. Стойки сошек пулемета не удерживаются на станке в боевом положении.

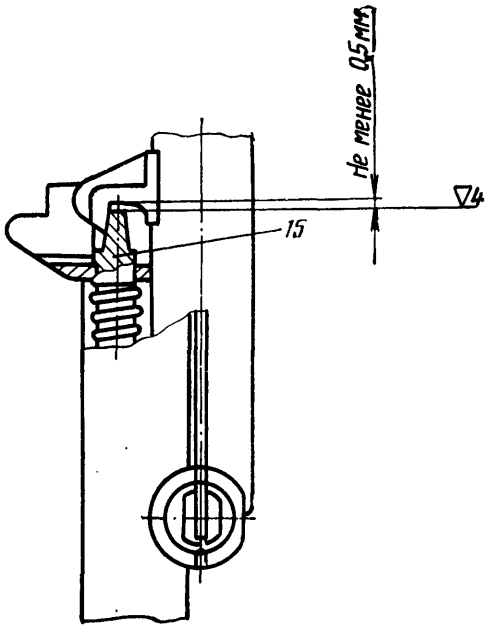


Рис. 41. Подгонка фиксатора $\frac{1\text{-}5}{6Т5}$

15 — фиксатор

Стойки сошек пулемета должны надежно удерживаться прижимами *18* на станке.

При изгибе прижимов *18* выправить их.

1.11.5. Самопроизвольное отделение пулемета от станка.

Пулемет должен отделяться от станка только при нажатии на рычаг *12*.

При самопроизвольном отделении заменить негодную пружину *14*.

1.11.6. Качка стойки в положении для зенитной стрельбы.

Стойка *27*, закрепленная на постели *11* в положении для стрельбы, не должна качаться на фиксаторе *15*. При качке опилить стенку зацепа до получения зазора 0,5 мм по рис. 41.

При качке постели восстановить изношенный передний выступ основания постели по рис. 42 и пригнать без качки по рис. 43.

1.11.7. Пулемет не удерживается в приданных положениях.

При затянутых рукоятках *10* (рис. 38) и *35* и приложении усилия руки к прикладу пулемета сбиваемость наводки пулемета не допускается. Если пулемет не удерживается в приданных положениях гайкой *9* и гайкой *25*, отрегулировать затяжку рукояток *10* и *35* так, чтобы не сбивалась наводка.

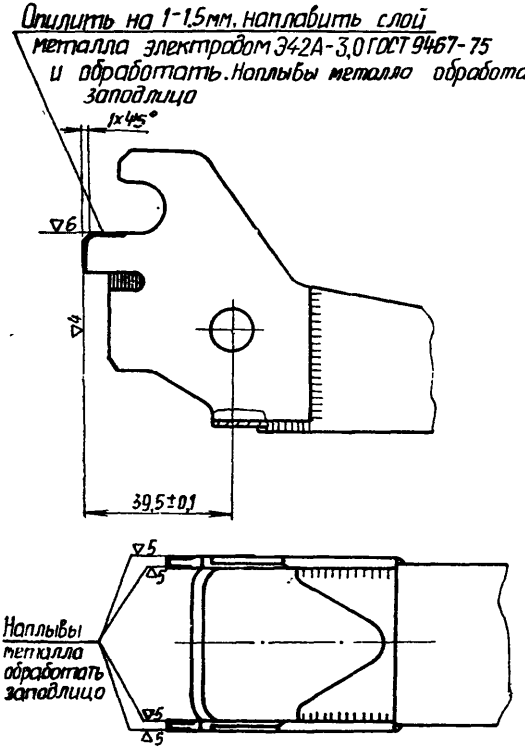


Рис. 42. Наплавка и обработка основания постели

Сб 1-1
6Т5

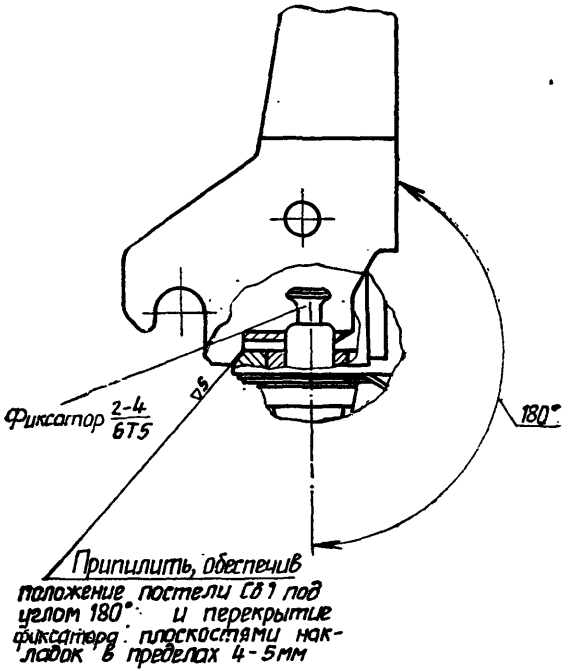


Рис. 43. Подгонка постели $\frac{\text{Сб 1}}{\text{6Т5}}$ к фиксатору $\frac{\text{2-4}}{\text{6Т5}}$

2. ПРОВЕРКА И ИСПЫТАНИЯ ПУЛЕМЕТА ПОСЛЕ РЕМОНТА

Технические требования и методика проверки отремонтированных пулеметов изложены в перечне обязательных проверок технического состояния 7,62-мм модернизированных пулеметов Калашникова (приложение 1).

После ремонта шептала, подающего и фиксирующего пальцев, отражателя, венчика ствола, замены затвора проверить отремонтированный пулемет на взаимодействие десятью учебными патронами, снаряженными в патронную ленту. При этом задержки не допускаются.

После этого произвести испытание на взаимодействие частей и механизмов стрельбой восемью — десятью выстрелами, из них два выстрела одиночным огнем и шесть—восемь выстрелов двумя очередями. При этом задержки не допускаются.

При устранении неисправностей планки прицельной, основания мушки или замены ствола проверить кучность и меткость боя согласно НСД на пулемет.

Перед испытанием стрельбой патронник ствола, приемник, патронную ленту и патроны протирать насухо; газовый регулятор должен быть установлен на деление «1» или «2» в зависимости от настрела пулемета.

После испытания стрельбой пулемет должен быть вычищен способом, указанным в НСД.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ПРОВЕРОК ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ 7,62-мм МОДЕРНИЗИРОВАННЫХ ПУЛЕМЕТОВ КАЛАШНИКОВА

Проверяемая характеристика	Допускается		Указания Руководства по ремонту о порядке устранения неисправностей (ссылка на подразделы и пункты Руководства)
	по эксплуатационной документации (НСД) на ПКМ	без ремонта	
7,62-мм модернизированные пулеметы Калашникова			
1. Крепление патронной коробки		Снаряженная патронная коробка должна свободно присоединяться к кронштейну пулемета и удерживаться на нем защелкой. Отделение патронной коробки без нажатия на фиксатор не допускается	П. 1.8.6
2. Крепление пламегасителя		Отвинчивание пламегасителя, застопоренного фиксатором, от усилия руки не допускается	П. 1.2.8
3. Крепление мушки		Качка мушки в основании мушки, а также смещение основания мушки от усилия руки не допускаются. Ввинчивание или вывинчивание мушки пальцами руки не допускается. На основании и колодке мушки должно быть по одной риске, совмещенных друг с другом	ОРР-3; пп. 1.1.1, 1.1.3

Продолжение

Проверяемая характеристика	Допускается		Указания Руководства по ремонту о порядке устранения неисправностей (ссылка на подразделы и пункты Руководства)
	по эксплуатационной документации (НСД) на ПКМ	без ремонта	
4. Действие прицела		Приподнятая и отпущенная прицельная планка должна энергично прижимать хомутик к ребрам прицельной колодки. Боковая качка прицельной планки допускается, если после прекращения нажатия планка под давлением пружины возвращается в исходное положение. Невозвратимая боковая качка, измеряемая у гривки прицельной планки, допускается до 0,3 мм. Хомутик при сжатых до отказа защелках должен плавно передвигаться по прицельной планке. При вращении винта целик должен перемещаться в основании хомутика. Перемещение целика относительно прицельной планки при отсутствии вращения винта допускается, если риска на целике перемещается на толщину риски на прицельной планке	ОРР-3; пп. 1.1.7, 1.1.8
5. Качка частей пулемета		Качка металлической арматуры ствольной коробки, газовой камеры, кронштейна на патронной коробке, предохранителя прицела, щечек рукоятки ствола, кронштейна для ночного прицела, рукоятки управления огнем, колодки приклада, затыльника, отражателя не допускается	ОРР-3; пп. 1.1.9, 1.2.10, 1.3.8

Продолжение

Проверяемая характеристика	Допускается		Указания Руководства по ремонту о порядке устранения неисправностей (ссылка на подразделы и пункты Руководства)
	по эксплуатационной документации (НСД) на ПКМ	без ремонта	
6. Взаимодействие частей и механизмов	Резко отвести подвижные части назад и быстро отпустить их. Затворная рама должна встать на боевой взвод. При встряхивании оружия срыв затворной рамы с боевого взвода не допускается. Подвижные части без возвратного механизма при нажатом спусковом крючке и наклоне пулемета должны свободно перемещаться в ствольной коробке под действием собственного веса.	Рукоятка перезаряжания должна надежно удерживаться зацепом в крайнем переднем положении и не смещаться при стрельбе. Предохранитель должен удерживаться в приданных положениях и переводиться из одного фиксированного положения в другое и обратно от усилия пальцев руки	ОРР-3; подразд. 1.4, 1.5
не отпуская спускового крючка, несколько раз отвести раму назад и отпустить ее		Подвижные части должны спуститься с боевого взвода	П. 1.5.6
отпустить спусковой крючок		Спусковой крючок должен возвратиться в исходное положение	ОРР-3
проверить работу механизмов пулемета с учебными патронами		Зарядить пулемет учебными патронами. Отвести подвижные части назад и отпустить их. Подвижные части должны энергично возвратиться в крайнее переднее положение, дослав очередной патрон в патронник ствола. При этом выпадание патрона из лотка приемника, утыкание патрона в направляющую лотка или пенек ствола ие допускаются.	Подразд. 1.6

Продолжение

Проверяемая характеристика	Допускается		Указания Руководства по ремонту о порядке устранения неисправностей (ссылка на подразделы и пункты Руководства)
	по эксплуатационной документации (НСД) на ПКМ	без ремонта	
		Вложить в приемник пулемета снаряженную десятью учебными патронами ленту и подтянуть ее из приемника усилием руки, лента с патронами не должна выпадать из приемника. Энергично отвести подвижные части назад и спустить их с боевого взвода 5—10 раз. После каждого отведения подвижных частей назад и спуска с боевого взвода патронная лента с патронами должна перемещаться на один шаг	
7. Крепление сошек		Основание сошек должно свободно (от усилия руки) вращаться на пулемете. Защелка стоек сошек должна удерживать стойки в сложенном положении и при встряхивании пулемета не должна отстегиваться.	ОРР-3; п. 1.7.2
8. Крепление ствола		Отделение и присоединение ствола при выключенном замыкателе и при подвижных частях, поставленных на боевой взвод, должно производиться от усилия руки. Замыкатель ствола при вставленном стволе должен перемещаться в пазах ствольной коробки и вырезах ствола от усилия руки.	Пп. 1.3.9, 1.3.10
		При перемещении замыкателя влево до отказа он не должен отделяться от ствольной коробки. Круговая качка ствола допускается до 0,4 мм. Продольная кач-	П. 1.3.8

Продолжение

Проверяемая характеристика	Допускается		Указания Руководства по ремонту о порядке устранения неисправностей (ссылка на подразделы и пункты Руководства)
	по эксплуатационной документации (НСД) на ПКМ	без ремонта	
		ка ствола допускается при условии некрытия затвором калибра-шашки К-5	
9. Перестановка газового регулятора		Регулятор должен переводиться из одного положения в другое и обратно от усилия руки; при этом разрешается применять инструмент из принадлежности. Самопроизвольная перестановка газового регулятора при стрельбе или переноске пулемета не допускается	ОРР-3; п. 1.2.7
10. Извлечение пенала с принадлежностью		Пенал с принадлежностью должен свободно извлекаться из гнезда приклада и вкладываться в него любой стороной. Пенал под действием пружины должен выдвигаться из гнезда приклада настолько, чтобы его можно было свободно вынуть рукой.	П. 1.9.2
11. Действие пылезащитных щитков		Пылезащитные щитки должны надежно удерживаться в закрытом положении. Зазоры между деталями пулемета и пылезащитными щитками допускаются до 1 мм	ОРР-3; п. 1.3.5
12. Действие крышки ствольной коробки		Крышка ствольной коробки должна надежно удерживаться защелкой и свободно открываться при нажатии на защелку крышки. Вертикальная качка крышки ствольной коробки на защелке не допускается	П. 1.3.11

Продолжение

Проверяемая характеристика	Допускается		Указания Руководства по ремонту о порядке устранения неисправностей (ссылка на подразделы и пункты Руководства)
	по эксплуатационной документации (НСД) на ПКМ	без ремонта	
13. Выход бойка ударника		Должен быть в пределах 1,4—1,6 мм	П. 1.4.10
14. Высота зацепа выбрасывателя над дном чашечки затвора		Должна быть в пределах 1,7—1,95 мм	ОРР-3; п. 1.4.6
15. Крепление газовой трубки		Газовая трубка должна надежно удерживаться задвижкой трубки в ствольной коробке	П. 1.3.13
7,62-мм модернизированный пулемет Калашникова на станке Степанова ПКМС (7,62-мм модернизированный пулемет Калашникова ПКМ и треножный станок Степанова 6Т5)			
16. Крепление пулемета на станке	Закрепление пулемета фиксатором должно происходить без особых усилий	Пулемет должен надежно закрепляться на станке, сошки должны удерживаться защелками станка. Отделение пулемета должно происходить только при отжатии фиксатора рычагом. Качка пулемета, определяемая по переднему срезу пламегасителя, допускается до 3 мм, продольная качка не допускается	Пп. 1.11.1—1.11.5
17. Работа подъемного механизма	Зажим вертикального наведения должен надежно закреплять стойку, при этом рукоятка зажима должна иметь наклон не более 45°	В расстопоренном положении стойка должна перемещаться от усилия руки, при затянутой рукоятке перемещение стойки не допускается.	Пп. 1.11.6, 1.11.7

Продолжение

Проверяемая характеристика	Допускается		Указания Руководства по ремонту о порядке устранения неисправностей (ссылка на подразделы и пункты Руководства)
	по эксплуатационной документации (НСД) на ПКМ	без ремонта	
Треножный станок Степанова (6Т5)			
18. Стопорение опор	Зажимы опор должны надежно крепить опоры станка в установленном положении. Сведение и разведение опор должно производиться с приложением некоторого усилия	Рукоятки зажимов опор должны надежно закреплять опоры станка в приданных положениях. При затянутых рукоятках качка опор относительно основания не допускается	П. 1.10.3
19. Крепление патронной коробки		Патронная коробка своим флажком должна свободно входить в прорезь стойки, надежно удерживаться пружиной и свободно сниматься	ОРР-3
20. Действие ограничителей сектора стрельбы	Ограничители должны надежно фиксироваться зубчатой нарезкой сектора	Ограничители должны устанавливаться на секторе на любое деление и надежно удерживаться в приданных положениях.	П. 1.10.4
21. Действие горизонтального зажима (стопора)	Зажим горизонтального наведения должен надежно закреплять вертлюг. При освобожденном зажиме горизонтального наведения вертлюг должен свободно поворачиваться	Рукоятка горизонтального зажима должна закреплять (стопорить) вертлюг во всех приданных положениях, при этом упирание рукоятки в детали вертлюга не допускается, а при расстопоренном положении вертлюг должен свободно вращаться	ОРР-3; п.1.11.3
22. Крепление вертлюга	Вертлюг в соединении с основанием не должен иметь качки	Вертикальная качка вертлюга в основании станка не допускается	П. 1.10.2

Продолжение

Проверяемая характеристика	Допускается		Указания Руководства по ремонту о порядке устранения неисправностей (ссылка на подразделы и пункты Руководства)
	по эксплуатационной документации (НСД) на ПКМ	без ремонта	
23. Крепление стойки к постели		Стойка, установленная в положения для стрельбы лежа (сидя), с колена или по воздушным целям, должна надежно удерживаться в приданных положениях. Постель, установленная в положение для стрельбы по воздушным целям, должна фиксироваться фиксатором без качки. Перевод стойки и постели из одного положения в другое и обратно должен происходить от усилия руки	П. 1.11.6
24. Крепление ночных прицелов на пулеметах ПКМН	Прицел должен свободно надеваться и сниматься с планки кронштейна	Прицел должен свободно надеваться и сниматься с планки кронштейна. Качка прицела на планке при закрытой чеке не допускается. Качка откидной планки кронштейна на защелке не допускается	П. 1.1.9

Кроме того, при осмотре пулеметов в разобранном виде необходимо проверить, нет ли поломанных деталей, а также не имеют ли детали забоин, трещин, изгибов, вмятин, заусенцев и ржавчины, не разворочены ли прорези у шурупов и винтов.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЙСКОВЫХ КАЛИБРОВ И ПРИСПОСОБЛЕНИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ РЕМОНТЕ 7,62-мм МОДЕРНИЗИРОВАННЫХ ПУЛЕМЕТОВ КАЛАШНИКОВА*

№ калибра	Наименование и назначение	Размер, мм	Примечание
К-1	Калибр для проверки выхода бойка ударника над дном чашечки затвора	1,4—1,6	Из комплекта войсковых калибров к пулемету ПК
К-2	Калибр непроходной для проверки диаметра канала ствола по полям	7,772	То же
К-4	Калибр-шашка проходной для проверки узла запирания	1,625	»
К-5	Калибр-шашка непроходной для проверки узла запирания	1,778	»
К-6	Калибр для проверки расстояния между зацепом выбрасывателя и дном чашечки затвора	1,7—1,95	»
	Приспособление для поджатия затвора		Рис. 44
	Стержень		Рис. 45
	Пробки для подгонки начала поворота затвора		Рис. 46
	Шаблон для подгонки пальца подачи		Рис. 47

* При отсутствии комплекта войсковых калибров разрешается использовать калибр К-2 от 7,62-мм винтовки обр. 1891/30 г., калибр К-4 от 7,62-мм станкового пулемета Горюнова, калибр К-5 от 7,62-мм ручного пулемета Дегтярева (56-Р-321), калибр К-6 от 7,62-мм автомата Калашникова (56-А-212).

Калибр К-1 изготовить по рис. 48.

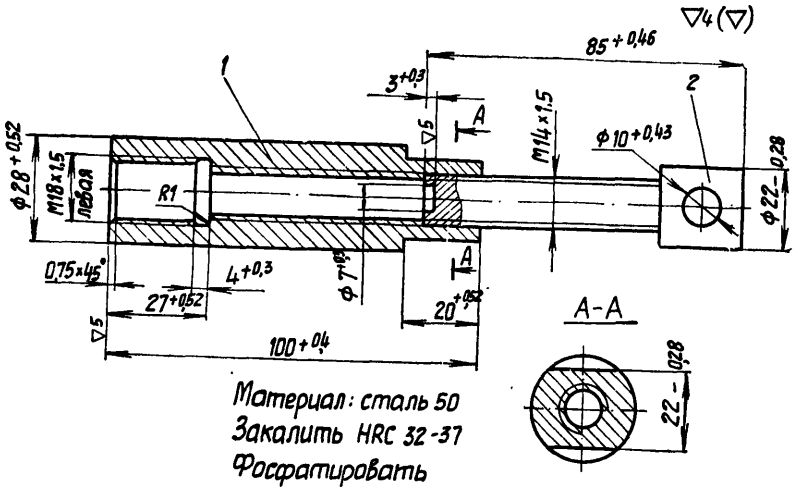


Рис. 44. Приспособление для поджатия затвора:
1 — корпус; *2* — винт

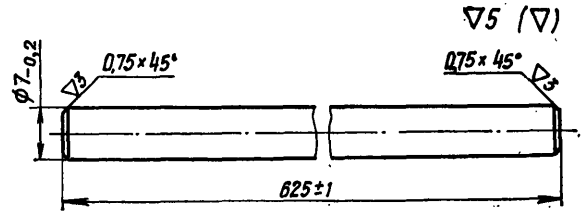
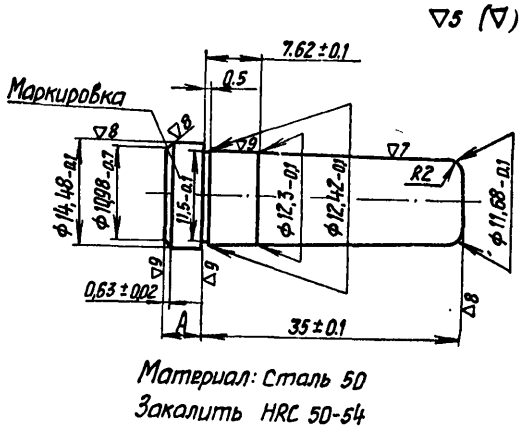


Рис. 45. Стержень



Маркировка	Исполнительный размер А
5Пр	$5_{-0,02}$
5,5 Не	$5,5_{-0,02}$

Рис. 46. Пробки для подгонки начала поворота затвора

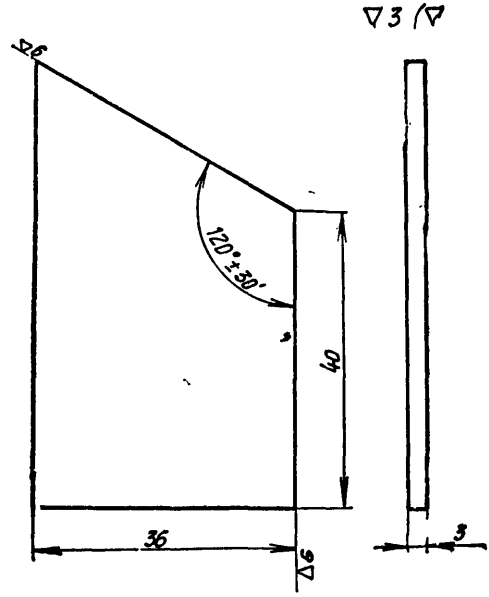
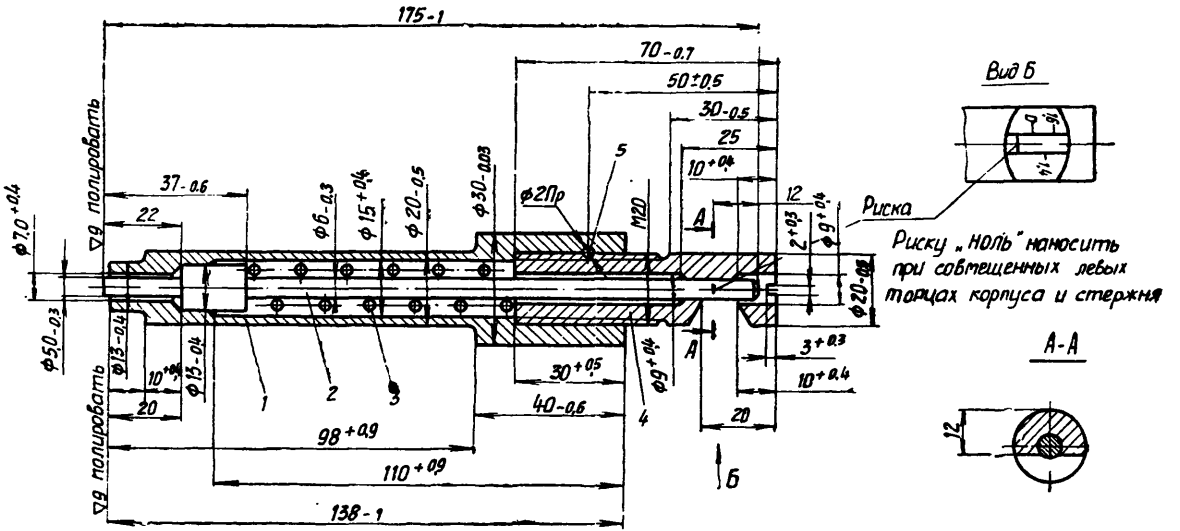


Рис. 47. Шаблон для подгонки пальца подачи



Материал: сталь 40-50 ГОСТ 1050-74
Закалить HRC 37-44
Фосфатировать
Маркировать $\frac{К-1}{БПБМ}$

Рис. 48. Калибр К-1 для проверки выхода бойка ударника над дном чашечки затвора:
1 — корпус; *2* — стержень; *3* — пружина; *4* — головка; *5* — штифт Ø 2

ИНСТРУКЦИЯ НА ЗАМЕНУ СТВОЛА И ЗАМЫКАТЕЛЯ

1. Постановка нового ствола со старым замыкателем

а) Вставить ствол в ствольную коробку до упора кольцевого выступа в передний срез ствольной коробки. Ствол должен от усилия руки входить в ствольную коробку. При тугом вхождении зачистить пазы на кольцевом выступе ствола по рис. 49.

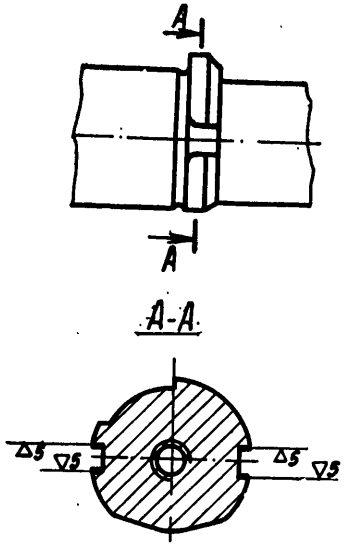


Рис. 49. Обработка пазов на кольцевом выступе ствола

б) Установить винт замыкателя так, чтобы зазор между головкой винта и замыкателем был не более 0,75 мм (рис. 50).

в) Закрепить ствол в ствольной коробке замыкателем, сдвинуть его до отказа вправо, при этом ствол должен сдвинуться вперед.

г) Проверить зазоры.

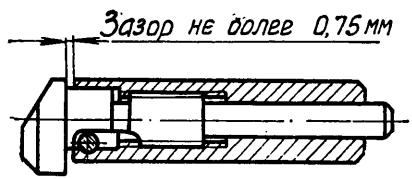


Рис. 50. Замыкатель в сборе

Между задней стенкой кольцевого выступа ствола и передним срезом ствольной коробки должен быть зазор не менее 0,2 мм, проверку производить при наличии в патроннике ствола калибра-шашки К-4; при зазоре менее 0,2 мм подобрать другой ствол или заменить замыкатель, как указано в п. 2.

Между передним срезом газовой трубки и буртом патрубка газовой камеры должен быть зазор не менее 0,2 мм, зазор проверяется при трубке, отжатой в сторону ствольной коробки, и стволе, сдвинутом вперед; если зазор менее 0,2 мм, опилить бархатным напильником торец направляющей трубки до получения зазора 0,2 мм.

д) Проверить калибрами-шашками К-4 и К-5 зазор между дном чашечки затвора и задним срезом ствола. Затвор должен крыть калибр-шашку К-4 при усилии не более 15 кгс и не крыть калибр-шашку К-5 при усилии не менее 30 кгс.

е) При крытии калибра-шашки К-5 вывинтить винт замыкателя на один-два оборота и проверить крытие калибра-шашки К-5.

Винт замыкателя можно вывинчивать до трех оборотов. При этом еще остаются два оборота для устранения поперечного разрыва гильз расчетом пулемета.

ж) Если и при вывинченном винте замыкателя на три оборота кроется калибр-шашка К-5, подобрать новый ствол или заменить замыкатель, как указано в п. 2.

2. Постановка нового замыкателя

1) Определить номер группы снятого замыкателя по рис. 51.

2) Подобрать новый замыкатель соответствующей группы в случае простой замены или на единицу больше в случае крытия затвором калибра-шашки К-5.

3) Проверить, входит ли замыкатель без винта в паз ствольной коробки. Замыкатель должен входить в паз ствольной коробки от усилия руки. Если замыкатель не входит в паз ствольной коробки по высоте и ширине, зачистить соответствующие поверхности замыкателя по рис. 51 так, чтобы он входил в паз ствольной коробки от усилия руки.

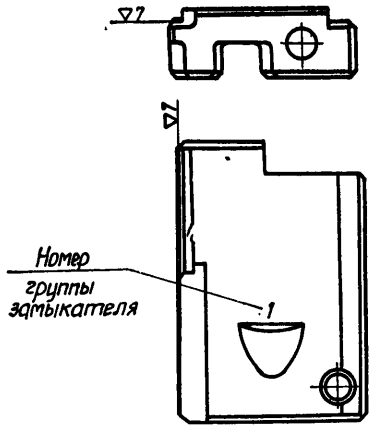


Рис. 51. Обработка замыкателя

4) Собрать замыкатель, установить винт замыкателя так, чтобы зазор между головкой винта и замыкателем был не более 0,75 мм. Закрепить ствол замыкателем и проверить, не препятствует ли головка винта замыкателя установке основания приемника в рабочем положении. Если основание приемника не устанавливается в рабочее положение, зачистить головку винта замыкателя до установки основания приемника в рабочее положение.

5) Выполнить указания по п. г—ж.

ИНСТРУКЦИЯ НА ЗАМЕНУ ЗАТВОРА

1. Определить номер группы снятого затвора по рис. 52.

2. Подобрать новый затвор соответствующей группы или на единицу больше.

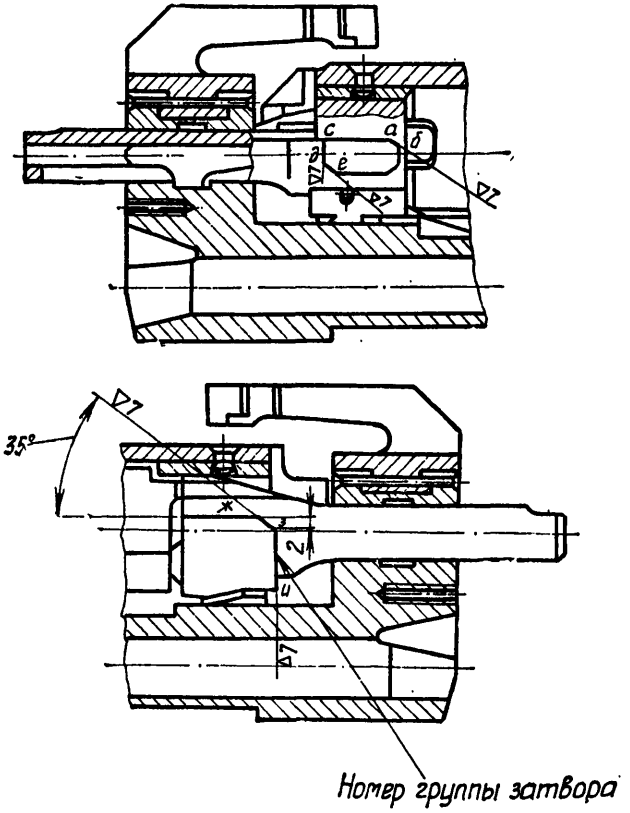


Рис. 52. Обработка боевых выступов затвора

3. Подобрать затвор по раме так, чтобы он свободно, без заеданий перемещался в отверстии рамы, при этом при упоре ведущего выступа затвора в переднюю стенку фигурного паза рамы торец стержня затвора должен утопать за торец затворной рамы не менее 0,5 мм, при упоре ведущего выступа затвора в заднюю стенку фигурного паза рамы торец стержня затвора должен выступать за торец рамы не менее 0,5 мм.

В случае неудовлетворения этим требованиям подобрать другой затвор.

4. Вставить раму с затвором в ствольную коробку и проверить ее перемещение: рама с затвором должна свободно

перемещаться по направляющим выступам ствольной коробки.

5. Опилить скосы *аб* и *жз* на боевых выступах затвора так, чтобы начало поворота затвора по скосам сухаря (отпечаток) было при зазоре между пеньком ствола и торцом затвора в пределах 5—5,5 мм и прилегание скоса затвора *аб* к скосу сухаря было по ширине не менее 1 мм. Ширина отпечатка на скосе затвора не менее 1 мм определяется по краске или копоти, а зазор в пределах 5—5,5 мм определяется с помощью пробок типа патрона с толщиной закраины 5 и 5,5 мм (рис. 46), вставляемых в патронник ствола.

При постановке пробки с толщиной закраины 5,5 мм скос затвора *аб* не должен касаться скоса на сухаре, а при постановке пробки с толщиной закраины 5 мм должен касаться, что определяется по краске или копоти (подгонку производить при снятом выбрасывателе).

6. Припилить поверхности *зи* правого и *сде* левого боевых выступов затвора по копоти или краске так, чтобы прилегание их к боевым уступам ствольной коробки было не менее 60% опорной площади; при этом затвор должен крыть калибр-шашку К-4 (1,625 мм) при усилии не более 15 кгс и не должен крыть калибр-шашку К-5 (1,778 мм) при усилии не менее 30 кгс.

Прилегание поверхностей правого и левого боевых выступов затвора к боевым уступам ствольной коробки проверяется по копоти или краске давлением на затвор с помощью стержня, проходящего через канал ствола.

7. Проверить, нет ли перекоса затвора. Для этого открыть крышку ствольной коробки, отвести затворную раму с затвором в заднее положение и поставить их на боевой взвод, вставить в патронник гильзу, произвести спуск затворной рамы с боевого взвода, закрыть крышку; свинтить пламегаситель и вставить стержень (рис. 45) в канал ствола; навинтить приспособление для поджатия затвора (рис. 44) на дульную часть ствола до упора в колодку мушки.

Винтом приспособления поджать затвор к боевым уступам ствольной коробки, в этом случае рама должна перемещаться под действием собственного веса на участке свободного хода.

Если рама не перемещается под действием собственного веса, выяснить причину перекоса и устранить ее, повторив соответствующие операции п. 6.

8. Поставить выбрасыватель и проверить (по краске или копоти), нет ли при закрытом затворе касаний выбрасывателя о пенек ствола; при вставленной шашке касание не допускается.

ИНСТРУКЦИЯ НА ЗАМЕНУ ПОДАЮЩЕГО ПАЛЬЦА И РЫЧАГА ПОДАЧИ

1. Подобрать новый подающий палец.

2. Присоединить подающий палец к рычагу подачи и проверить угол 120°±30′ по шаблону (рис. 47); при угле, меньшем 119°30′,

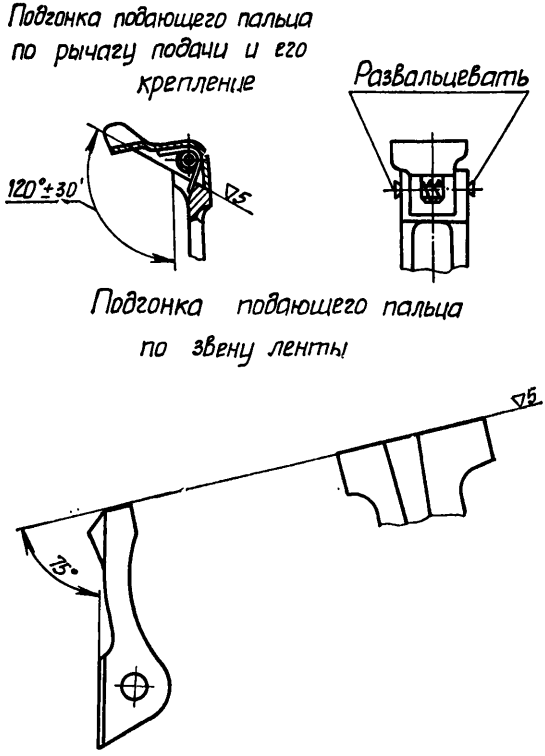


Рис. 53. Подгонка подающего пальца

зачистить опорную плоскость рычага подачи по рис. 53; при угле, большем 120°30′, подобрать другой подающий палец.

3. Проверить прилегание пятки подающего пальца к рычагу подачи, щуп 0,05 мм не должен входить; при необходимости обработать пятку подающего пальца.

4. Закрепить собранный рычаг подачи в ствольной коробке и проверить наличие зазора между стойкой основания приемника и проверочным патроном в ленте со звеном, расположенным вырезом вверх. Для этого поставить раму с затвором на боевой взвод, вложить ленту с проверочными патронами в основание приемника

так, чтобы первый патрон в ленте был между стойкой и подающим пальцем, поджать патрон с лентой к подающему пальцу (слева направо) и проверить щупом зазор между стойкой основания приемника и гильзой патрона, он должен быть не менее 0,2 мм.

При отсутствии зазора или заклинивании патрона с лентой между стойкой основания приемника и подающим пальцем припилить подающий палец до образования зазора.

Припиловку подающего пальца производить по краске или копоти с отпечатком на звене ленты по всей поверхности соприкосновения, допускается у одного из краев подающего пальца неприлегание до 2 мм.

ВЕДОМОСТЬ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ И СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ 7,62-мм МОДЕРНИЗИРОВАННЫХ ПУЛЕМЕТОВ КАЛАШНИКОВА

№ детали	Наименование детали	Примечание
	От 7,62-мм пулемета Калашникова ПК, индекс 6П6	
Сб 9-3	Защелка в сборе	
Сб 10-3	Щетка	
0-1	Гнеток	
0-4	Ось рычага подачи	
0-5	Ось приемника	
0-9	Штифт винта замыкателя	
0-10	Ограничитель замыкателя	
0-11	Винт рукоятки	
0-16	Пружина щитка рычага	
0-19	Пружина гнетка	
0-20	Трубка крепления приклада	
0-21	Винт крепления приклада	
1-5	Петля щитка	
1-7	Втулка	
1-21	Фиксатор предохранителя	
1-22	Пружина предохранителя	
1-25	Пружина шептала	
1-26	Ось спускового крючка	
1-29	Пружина щитка экстракционного	
1-30	Ось щитка экстракционного	
1-32	Рукоятка перезаряжания	
1-33	Пружина рукоятки перезаряжания	
1-36	Ось движка	
1-39	Петля щитка передняя	
2-2	Задвижка трубки	
3-5	Щека рукоятки	
3-6	Винт щеки	
3-9	Регулятор газа	
3-10	Гайка	
3-16	Фиксатор	
3-17	Пружина фиксатора	
3-18	Штифт фиксатора	
4-4	Ось пальца подающего	
4-5	Ось ролика	
4-6	Ролик	
5-3А	Штифт извлекателя	
5-5	Ось штока	
5-8	Выбрасыватель	
5-9	Пружина выбрасывателя	
5-10	Ось выбрасывателя	
5-11	Штифт оси выбрасывателя	
6-6	Пружина возвратно-боевая	
8-10	Пружина хомутика	
8-11	Пружина планки прицельной	

Продолжение

№ детали	Наименование детали	Примечание
8-17	Пружина щитка левого	
8-22	Пружина щитка правого	
8-25	Заклепка предохранителя прицела	
8-27	Фиксатор	
8-28	Винт	
8-29	Пружина фиксатора прицела	
8-30	Гайка	
8-31	Штифт	
9-5	Ось петли основания сошек	
9-6	Хомутик	
9-7	Пружина шомпола	
9-8	Фиксатор	
9-11	Пружина фиксатора	
9-12	Защелка	
9-13	Ось защелки	
9-17	Ось стойки	
10-2	Шуруп затыльника	
10-5	Пружина пенала	
10-7	Пружина крышки	
10-8	Ось крышки	
10-9	Шпилька	
10-14	Прокладка	
10-16	Винт крепления затыльника	
10-17	Гайка винта затыльника	
10-18	Трубка крепления затыльника	

От 7,62-мм модернизированного пулемета Калашникова ПКМ, индекс 6П6М

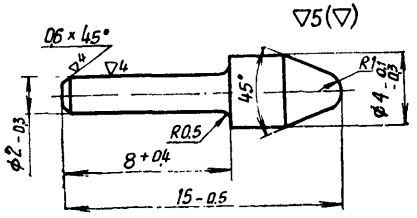
Сб 3	Ствол в сборе	Возможность замены определяется после приведения к нормальному бою по меткости
Сб 6	Возвратный механизм в сборе	
Сб 7	Трубка газовая	
Сб 9	Сошки в сборе	
Сб 6-1	Стержень направляющий в сборе	
Сб 10-4	Крышка масленки в сборе	
Сб 10-6	Затыльник в сборе с наплечником	
0-6	Пружина крышки коробки	
1-23	Крючок спусковой	
1-24	Шептало	
3-2	Кольцо рукоятки	
3-3	Основание рукоятки	
3-5	Щека рукоятки	
3-28	Пламегаситель	
4-3	Пружина пальца подающего	
6-1	Ограничитель рамы	
6-2	Стержень направляющий	
6-4	Наконечник стержня	
6-5	Ось наконечника	

Продолжение

№ детали	Наименование детали	Примечание
6-7	Фиксатор	
6-8	Втулка опорная	
6-9	Шайба	
8-14	Пружина рычага	
8-15	Ось рычага крышки	
8-16	Щиток левый	
8-18	Ось пальца фиксирующего	
8-20	Пружина пальца фиксирующего	
8-21	Щиток правый	
8-23	Ось щитка правого	
8-34	Пружина защелки	
8-35	Ось защелки	
8-37	Шайба	
9-14	Ось сошек	
9-15	Пружина сошек	
10-11	Корпус масленки	
10-12	Крышка масленки	
10-19	Наплечник	
10-20	Пружина наплечника	
10-21	Ось наплечника	
10-22	Фиксатор наплечника	
10-23	Шпилька	

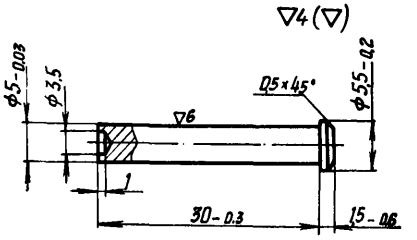
ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ 7,62-мм МОДЕРНИЗИРОВАННЫХ ПУЛЕМЕТОВ КАЛАШНИКОВА, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ИЗГОТОВЛЕНЫ В РЕМОНТНЫХ ОРГАНАХ

№ детали	Наименование детали	№ рис.	Примечание
	От 7,62-мм пулемета Калашникова ПК, индекс 6П6		
0-1	Гнеток	54	
0-4	Ось рычага подачи	55	
0-5	Ось приемника	56	
0-9	Штифт винта замыкателя	57	
0-10	Ограничитель замыкателя	58	
0-11	Винт рукоятки	59	
1-7	Втулка	60	
1-21	Фиксатор предохранителя	61	
1-26	Ось спускового крючка	62	
1-34	Ось рукоятки перезаряжания	63	
3-15	Мушка	64	
3-16	Фиксатор	65	
3-18	Штифт фиксатора	66	
4-4	Ось подающего пальца	66	
5-3	Штифт извлекателя	67	
9-8	Фиксатор	68	
9-5	Ось петли основания сошек	66	
9-13	Ось защелки	67	
9-17	Ось стойки	56	
10-8	Ось крышки	67	
10-14	Прокладка	69	
11-1	Рукоятка деревянная	36	
	От 7,62-мм модернизированного пулемета Калашникова ПКМ, индекс 6П6М		
6-5	Ось наконечника	70	
6-7	Фиксатор	71	
8-15	Ось рычага	66	
8-35	Ось защелки	72	
9-28	Штифт оси	79	
10-12	Крышка масленки	73	
10-21	Ось наплечника	66	
	От треножного станка Степанова, индекс 6Т5		
10	Шайба	74	
12	Конус	75	
3-10	Ось	76	
3-11	Шайба	74	
3-32	Шайба	77	
4-16	Кольцо	74	
8-2	Рычажок	78	



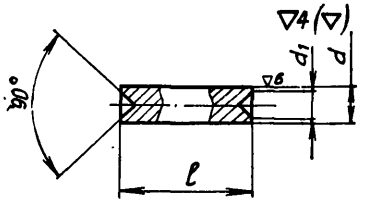
Материал: сталь 50
Закалить HRC 37 - 44
Фосфатировать

Рис. 54. Гнеток $\frac{0\text{-}1}{6П6}$



Материал: сталь 50
Закалить HRC 37-44
Фосфатировать

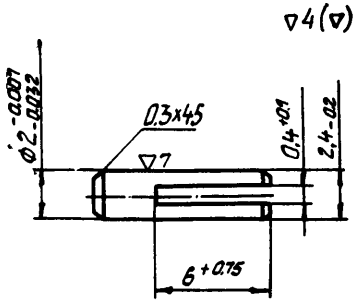
Рис. 55. Ось рычага подачи $\frac{0\text{-}4}{6П6}$



Материал: сталь 50
Закалить HRC 37-44
Фосфатировать

№ детали	Наименование	Размер, мм		
		l	d_1	d
$\frac{0\text{-}5}{6П6}$	Ось приемника	$46,5_{-0,7}$	$4^{+0,3}$	$5_{-0,03}$
$\frac{9\text{-}17}{6П6}$	Ось стойки	$17,8_{-0,3}$	$4^{+0,3}$	$5^{+0,06}_{+0,03}$

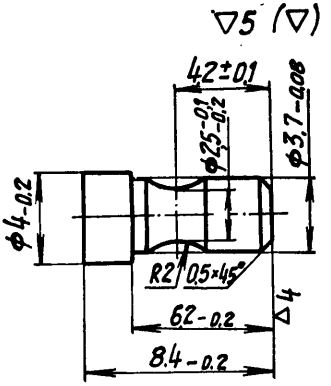
Рис. 56. Оси



Материал: Проволока 65С2ВА-Н-ХН-3,0

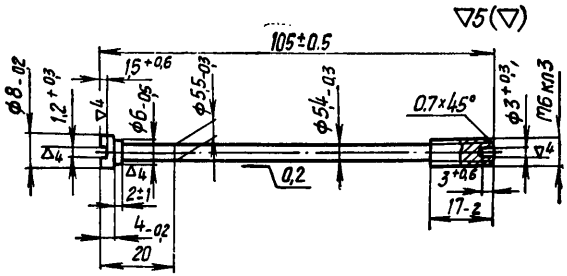
ГОСТ 14963-69
Закалить HRC 37-44
Фосфатировать

Рис. 57. Штифт винта замыкателя $\frac{0\text{-}9}{6П6}$



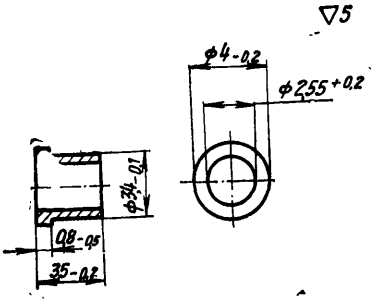
Материал: сталь 50
Закалить HRC 37-44
Фосфатировать

Рис. 58. Ограничитель замыкателя $\frac{0\text{-}10}{6П6}$



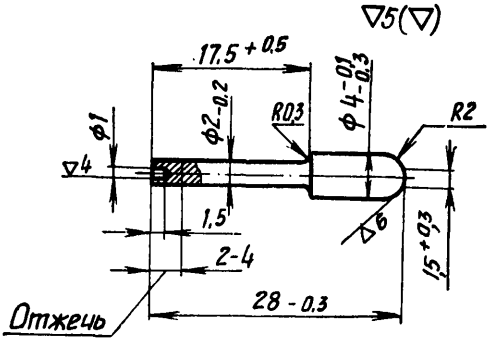
Материал: сталь 50
Закалить HRC 37-44
Фосфатировать

Рис. 59. Винт рукоятки $\frac{0\text{-}11}{6П6}$



Материал: сталь 50
Закалить HRC 37-44
Фосфатировать

Рис. 60. Втулка $\frac{1\text{-}7}{6П6}$



Материал: сталь 50
Закалить HRC 37-44
Фосфатировать

Рис. 61. Фиксатор предохранителя $\frac{1\text{-}21}{6П6}$

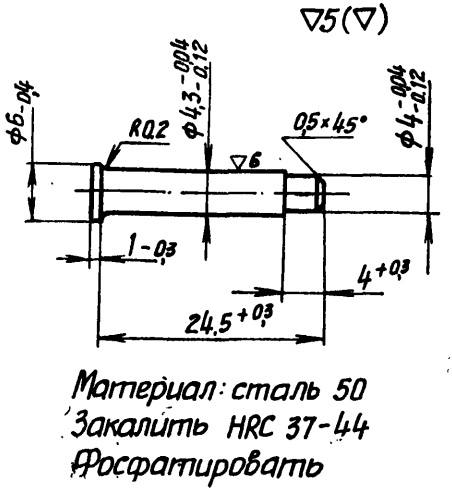


Рис. 62. Ось спускового крючка $\frac{1\text{-}26}{6П6}$

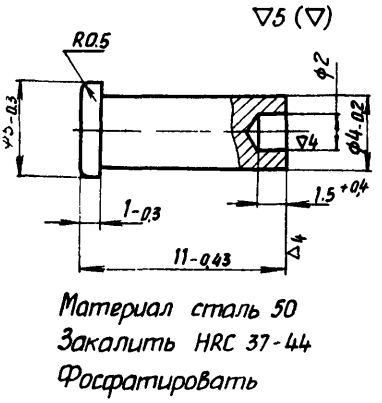


Рис. 63. Ось рукоятки перезаряжания $\frac{1\text{-}34}{6П6}$

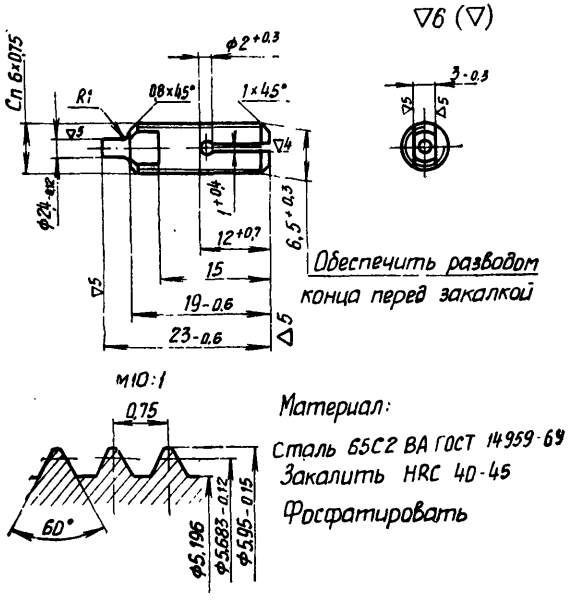
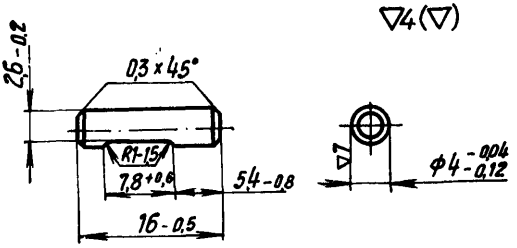
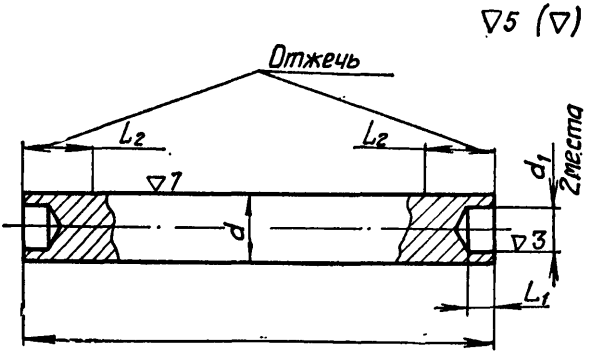


Рис. 64. Мушка $\frac{3\text{-}15}{6П6}$



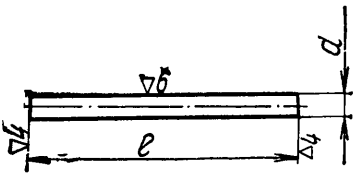
Материал: сталь 50
Закалить HRC 37-44
Фосфатировать

Рис. 65. Фиксатор $\frac{3\text{-}16}{6П6}$



№ детали	Наименование	Размер, мм				
		L	L_1	L_2	d	d_1
$\frac{3\text{-}18}{6П6}$	Штифт фиксатора	$14,5_{-0,5}$	$2^{+0,4}$	2—4	$3_{-0,04}$	$2^{+0,3}$
$\frac{4\text{-}4}{6П6}$	Ось подающего пальца	$21_{-0,6}$	$1,5^{+0,6}$	2—4	$3,5_{-0,08}$	$2^{+0,3}$
$\frac{8\text{-}15}{6П6М}$	Ось рычага крышки	$38,5_{-0,4}$	$1,5^{+0,4}$	2—4	$3_{-0,06}$	$1,5^{+0,3}$
$\frac{9\text{-}5}{6П6}$	Ось петли основания сошек	$27_{-0,6}$	$1,5^{+0,4}$	—	$3,5^{+0,02}_{+0,01}$	$2^{+0,3}$
$\frac{10\text{-}21}{6П6М}$	Ось наплечника	$40_{-0,7}$	$2^{+0,3}$	—	$4_{-0,16}$	$1,5^{+0,3}$

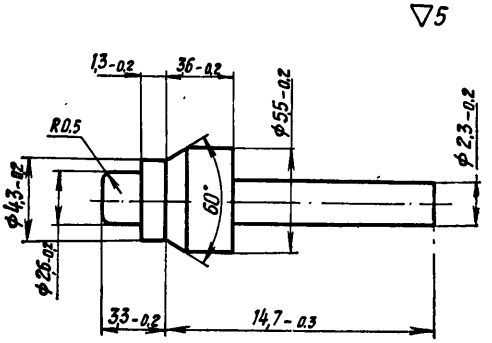
Рис. 66. Штифт и оси



Материал: сталь 50
Закалить HRC 37-44
Фосфатировать

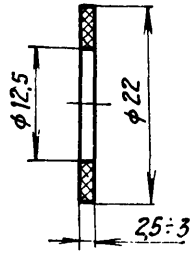
№ детали	Наименование	Размер, мм	
		l	*d*
5-3 / 6П6	Штифт извлекателя	$31,5_{-0,34}$	$2,26_{-0,02}$
9-13 / 6П6	Ось защелки	40 ± 1	$2,5_{-0,25}$
10-8 / 6П6	Ось крышки	$28_{-0,3}$	$2,5_{-0,07}$

Рис. 67. Штифты и оси



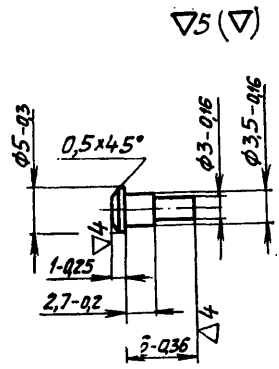
Материал: сталь 50
Закалить HRC 37-44
Фосфатировать

Рис. 68. Фиксатор 9-8 / 6П6



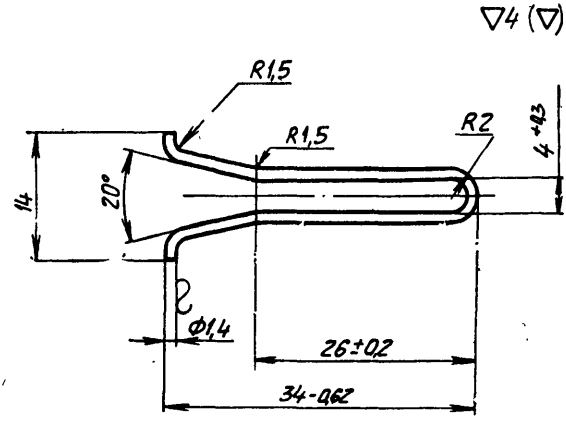
Материал:
кожа техническая

Рис. 69. Прокладка
10-14
6П6



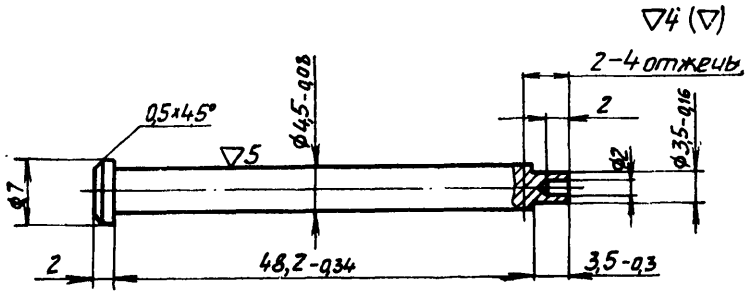
Материал: сталь 50
Закалить HRC 32-37
Фосфатировать

Рис. 70. Ось наконечника 6-5



Материал: проволока 1-1,4 ГОСТ 9389-75
Термообработка: отпуск 240 - 260°
Фосфатировать

Рис. 71. Фиксатор 6-7

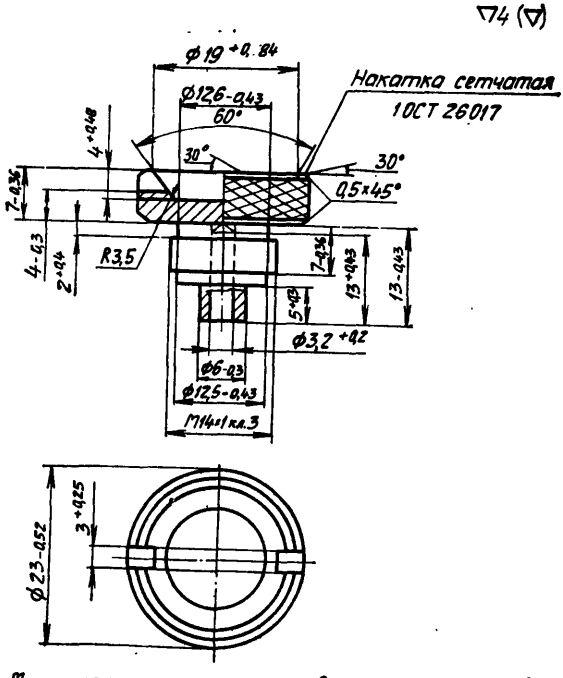


Материал: сталь 50

Закалить HRC 37-44

Фосфатировать

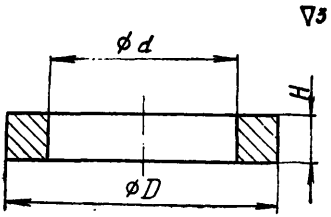
Рис. 72. Ось защелки



Материал: пруток алюминиевый В95Т1 ГОСТ 21488-76

Фосфатировать

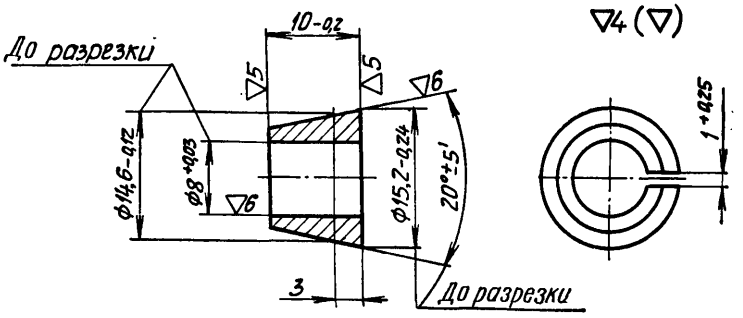
Рис. 73. Крышка масленки 10-12



Материал: Сталь 50
Закалить HRC 37-44
Фосфатировать

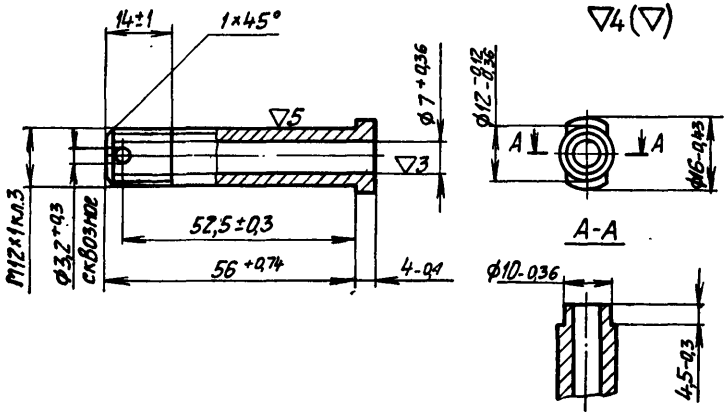
№ детали	Наименование	Размер, мм		
		D	d	H
10 / 6Т5	Шайба	$25_{-0,52}$	$16,5^{+0,43}$	$1_{-0,25}$
3-11 / 6Т5	Шайба	$28_{-0,52}$	$20,5^{+0,52}$	$2_{-0,25}$
4-16 / 6Т5	Кольцо	$14,5^{-0,06}_{-0,18}$	$10^{+0,3}$	$2,6_{-0,12}$

Рис. 74. Шайбы и кольцо



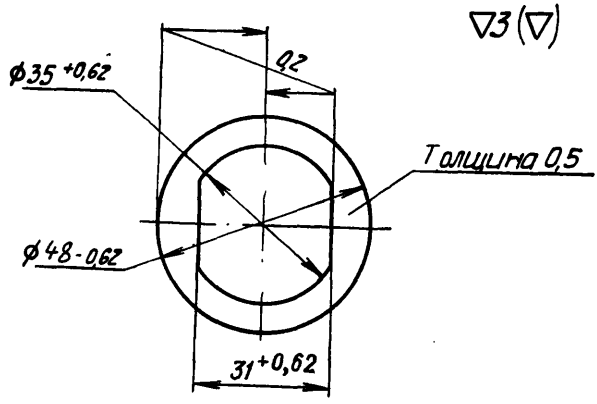
Материал: сталь 50
Закалить HRC 37-44
Фосфатировать

Рис. 75. Конус $\frac{12}{6Т5}$



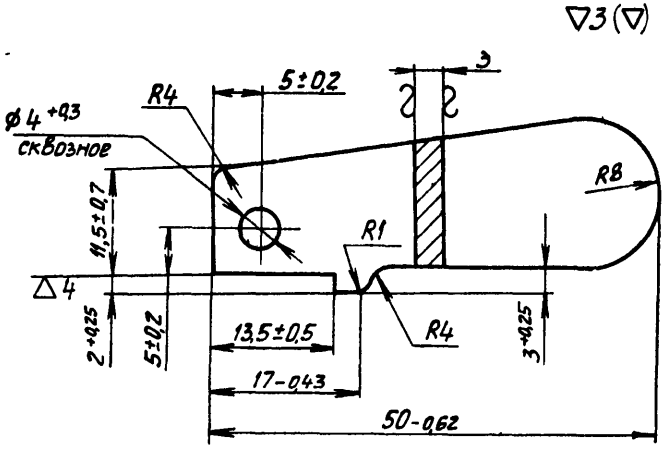
Материал: сталь 50
Закалить HRC 37-44
Фосфатировать

Рис. 76. Ось $\frac{3\text{-}10}{6Т5}$



Материал: сталь 50
Фосфатировать

Рис. 77. Шайба $\frac{3\text{-}32}{6Т5}$

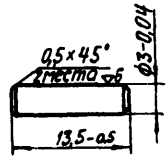


Материал: сталь 50

Закалить HRC 30-40

Фосфатировать

Рис. 78. Рычажок $\frac{8\text{-}2}{6Т5}$



Материал: Сталь 50
Закалить HRC 37-44.
Фосфатировать

Рис. 79. Штифт оси $\frac{9\text{-}28}{6П6М}$

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение	3
1. Ремонт составных частей	5
1.1. Ремонт прицельных приспособлений	—
1.2. Ремонт ствола	8
1.3. Ремонт ствольной коробки	10
1.4. Ремонт подвижных частей (ремонт рамы, затвора, возвратного механизма и механизма перезаряжания)	14
1.5. Ремонт спускового механизма	18
1.6. Ремонт механизма подачи	22
1.7. Ремонт сошек	25
1.8. Ремонт патронных лент и коробок	—
1.9. Ремонт деревянных деталей	26
1.10. Ремонт треножного станка Степанова	29
1.11. Ремонт сопряжений пулемета ПКМ со станком Степанова (6Т5)	31
2. Проверка и испытания пулемета после ремонта	35
Приложения:	
1. Перечень обязательных проверок технического состояния 7,62-мм модернизированных пулеметов Калашникова	36
2. Перечень войсковых калибров и приспособлений, применяемых при ремонте 7,62-мм модернизированных пулеметов Калашникова	44
3. Инструкция на замену ствола и замыкателя	48
4. Инструкция на замену затвора	50
5. Инструкция на замену подающего пальца и рычага подачи	52
6. Ведомость взаимозаменяемых деталей и сборочных единиц 7,62-мм модернизированных пулеметов Калашникова	54
7. Перечень деталей 7,62-мм модернизированных пулеметов Калашникова, которые могут быть изготовлены в ремонтных органах	57
Лист регистрации изменений	70

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изменения	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	№ документа	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	изъятых					

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изменения	Номера страниц (листов)				Всего листов (страниц) в документе	№ документа	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	изъятых					

7,62-мм МОДЕРНИЗИРОВАННЫЕ ПУЛЕМЕТЫ КАЛАШНИКОВА ПКМ, ПКМС, ПКМ ПКМСН

Редактор *И. Д. Гулевич*
Технический редактор *В. Г. Бадаева*
Корректор *И. А. Заскинд*

Сдано в набор 18.5.77. Подписано в печать 1
Формат 60×90/16. Печ. л. 4½. Усл. печ. л. 4,5+ 2 вкл.=1½ печ. л. = 1½ усл. печ.
Уч.-изд. л. 4,435
Изд. № 5/4147 *Бесплатно* За

Воениздат
103160, Москва, К-160
2-я типография Воениздата
191065, Ленинград, Д-65, Дворцовая пл., 10

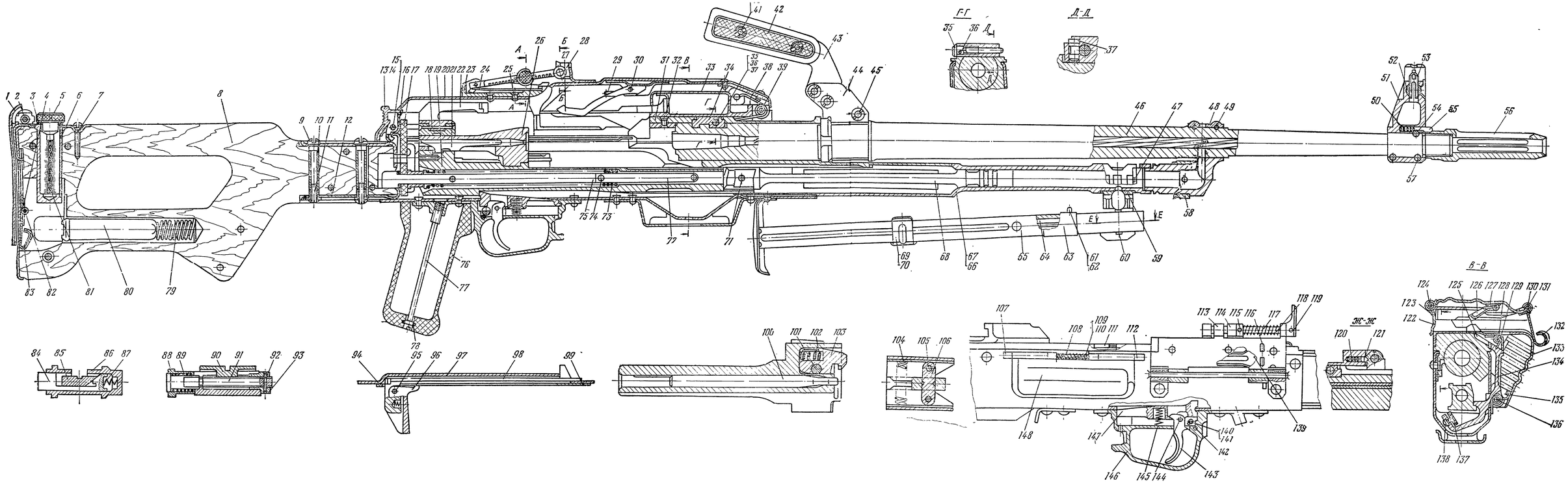


Рис. 1. 7,62-мм модернизированный пулемет Калашникова ПКМН:

1 — затыльник 10-3; *2* — ось наплечника 10-21; *3* — прокладка $\frac{10\text{-}14}{6П6}$; *4* — пружина крышки $\frac{10\text{-}7}{6П6}$; *5* — крышка масленки 10-12; *6* — корпус масленки 10-11; *7* — шуруп затыльника $\frac{10\text{-}2}{6П6}$; *8* — приклад 10-1; *9* — винт крепления приклада $\frac{0\text{-}21}{6П6}$; *10* — трубка крепления приклада $\frac{0\text{-}20}{6П6}$; *11* — гайка винта затыльника $\frac{10\text{-}17}{6П6}$; *12* — основание колодки 1-14; *13* — защелка крышки 8-32; *14* — ось защелки 8-35; *15* — шайба 8-37; *16* — пружина защелки 8-34; *17* — ограничитель рамы 6-1; *18* — штифт извлекателя $\frac{5\text{-}3А}{6П6}$; *19* — рама $\frac{5\text{-}1А}{6П6}$; *20* — крышка коробки ствольной Сб 8-1; *21* — ударник $\frac{5\text{-}7}{6П6}$; *22* — извлекатель $\frac{5\text{-}2}{6П6}$; *23* — колодка прицела 8-5; *24* — пружина прицельной планки $\frac{8\text{-}11}{6П6}$; *25* — заклепка колодки прицела 8-6; *26* — затвор $\frac{5\text{-}6}{6П6}$; *27* — рычаг крышки $\frac{8\text{-}13}{6П6}$; *28* — предохранитель прицела 8-24; *29* — пружина рычага 8-14; *30* — ось рычага крышки 8-15; *31* — вкладыш ствола в сборе Сб1-2; *32* — основание приемника 0-7; *33* — направляющая крышки 8-3; *34* — замыкатель ствола $\frac{0\text{-}2А}{6П6}$; *35* — винт замыкателя $\frac{0\text{-}3А}{6П6}$; *36* — штифт винта замыкателя $\frac{0\text{-}9}{6П6}$; *37* — ограничитель замыкателя $\frac{0\text{-}10}{6П6}$; *38* — пружина крышки коробки 0-6; *39* — ось приемника $\frac{0\text{-}5}{6П6}$; *40* — винт щеки $\frac{3\text{-}6}{6П6}$; *41* — гайка $\frac{3\text{-}10}{6П6}$; *42* — щека рукоятки $\frac{3\text{-}5}{6П6}$; *43* — основание рукоятки 3-3; *44* — кольцо рукоятки 3-2; *45* — винт $\frac{3\text{-}19}{6П6}$; *46* — ствол 3-1; *47* — ось **пятки основания** сошек $\frac{9\text{-}5}{6П6}$; *48* — камора газовая 3-7; *49* — штифт каморы $\frac{3\text{-}8}{6П6}$; *50* — пружина фиксатора $\frac{3\text{-}17}{6П6}$; *51* — колодка мушки 3-12; *52* — основание мушки $\frac{3\text{-}11}{6П6}$; *53* — мушка $\frac{3\text{-}15}{6П6}$; *54* — штифт фиксатора $\frac{3\text{-}18}{6П6}$; *55* — фиксатор $\frac{3\text{-}16}{6П6}$; *56* — пламегаситель 3-28; *57* — штифт колодки мушки 3-13; *58* — регулятор **газа** $\frac{3\text{-}9}{6П6}$; *59* — **петля** основания сошек 9-4; *60* — штифт оси 9-28; *61* — фиксатор $\frac{9\text{-}8}{6П6}$; *62* — пружина фиксатора $\frac{9\text{-}11}{6П6}$; *63* — хомутик $\frac{9\text{-}6}{6П6}$; *64* — шомпол в сборе $\frac{сб}{6Ю6}$; *65* — стойка левая в сборе $\frac{Сб\ 9\text{-}2}{6П6}$; *66* — трубка газовая 7-1; *67* — задвижка трубки $\frac{2\text{-}2}{6П6}$; *68* — шток $\frac{5\text{-}4}{6П6}$; *69* — защелка $\frac{9\text{-}12}{6П6}$; *70* — ось защелки $\frac{9\text{-}13}{6П6}$; *71* — ось штока $\frac{5\text{-}5}{6П6}$; *72* — наконечник стержня 6-4; *73* — пружина возвратно-боевая $\frac{6\text{-}6}{6П6}$; *74* — ось наконечника 6-5; *75* — стержень направляющий 6-2; *76* — рукоятка Сб11; *77* — **винт** рукоятки $\frac{0\text{-}11}{6П6}$; *78* — шайба 11-4; *79* — пружина пенала $\frac{10\text{-}5}{6П6}$; *80* — **принадлежность** в пенале $\frac{Сб1}{6Ю6}$; *81* — щетка Сб $\frac{10\text{-}3}{6П6}$; *82* — ось крышки $\frac{10\text{-}8}{6П6}$; *83* — крышка затыльника $\frac{10\text{-}6}{6П6}$; *84* — защелка хомутика $\frac{8\text{-}9}{6П6}$; *85* — планка прицельная $\frac{8\text{-}7}{6П6}$; *86* — хомутик 8-8; *87* — пружина хомутика $\frac{8\text{-}10}{6П6}$; *88* — фиксатор $\frac{8\text{-}27}{6П6}$; *89* — пружина фиксатора прицела $\frac{8\text{-}29}{6П6}$; *90* — целик $\frac{8\text{-}26}{6П6}$; *91* — винт $\frac{8\text{-}28}{6П6}$; *92* — штифт $\frac{8\text{-}31}{6П6}$; *93* — гайка $\frac{8\text{-}30}{6П6}$; *94* — пружина рукоятки перезаряжания $\frac{1\text{-}33}{6П6}$; *95* — ось рукоятки перезаряжания $\frac{1\text{-}34}{6П6}$; *96* — рукоятка перезаряжания $\frac{1\text{-}32}{6П6}$; *97* — коробка ствольная $\frac{Сб1\text{-}3}{6П6МН}$; *98* — основание рукоятки перезаряжания $\frac{1\text{-}31}{6П6}$; *99* — планка 1-4; *100* — ударник $\frac{5\text{-}7}{6П6}$; *101* — ось выбрасывателя $\frac{1\text{-}5}{6П6}$; *102* — пружина выбрасывателя $\frac{5\text{-}9}{6П6}$; *103* — выбрасыватель $\frac{5\text{-}8}{6П6}$; *104* — пружина сошек 9-15; *105* — ось стойки 9-17; *106* — ось сошек 9-14; *107* — петля щитка $\frac{1\text{-}15}{6П6}$; *108* — ось щитка экстракционного $\frac{1\text{-}30}{6П6}$; *109* — пружина щитка экстракционного $\frac{1\text{-}29}{6П6}$; *110* — втулка $\frac{1\text{-}7}{6П6}$; *111* — отражатель 1-37; *112* — петля щитка передняя $\frac{1\text{-}39}{6П6}$; *113* — шарнир $\frac{0\text{-}22}{6П6МН}$; *114* — пластина $\frac{1\text{-}42}{6П6МН}$; *115* — втулка $\frac{0\text{-}27}{6П6Н}$; *116* — ось движка $\frac{1\text{-}36}{6П6}$; *117* — пружина $\frac{0\text{-}30}{6П6Н}$; *118* — ось стопора $\frac{0\text{-}26}{6П6Н}$; *119* — рукоятка стопора $\frac{0\text{-}25}{6П6Н}$; *120* — **пружина гнетка** $\frac{0\text{-}19}{6П6}$; *121* — гнеток $\frac{0\text{-}1}{6П6}$; *122* — **щиток левый** 8-16; *123* — пружина щитка левого 8-17; *124* — ось пальца фиксирующего 8-18; *125* — палец подающий 4-2; *126* — палец фиксирующий 8-19; *127* — пружина пальца фиксирующего 8-20; *128* — ось пальца подающего $\frac{4\text{-}4}{6П6}$; *129* — пружина пальца подающего 4-3; *130* — пружина щитка правого $\frac{8\text{-}22}{6П6}$; *131* — ось щитка правого 8-23; *132* — щиток правый 8-21; *133* — щиток рычага 0-14; *134* — рычаг подачи 4-1; *135* — пружина щитка рычага $\frac{0\text{-}16}{6П6}$; *136* — ось рычага подачи $\frac{0\text{-}4}{6П6}$; *137* — ролик $\frac{4\text{-}6}{6П6}$; *138* — ось ролика $\frac{4\text{-}5}{6Г6}$; *139* — движок щитка $\frac{1\text{-}35}{6П6}$; *140* — предохранитель 1-27; *141* — фиксатор предохранителя $\frac{1\text{-}21}{6П6}$; *142* — **пружина предохранителя** $\frac{1\text{-}22}{6П6}$; *143* — крючок спусковой 1-23; *144* — **ось крючка** спускового $\frac{1\text{-}26}{6П6}$; *145* — **пружина** шептала $\frac{1\text{-}25}{6П6}$; *146* — коробка спусковая 1-55; *147* — **шептало** 1-24; *148* — **щиток** экстракционный $\frac{1\text{-}28}{6П6}$

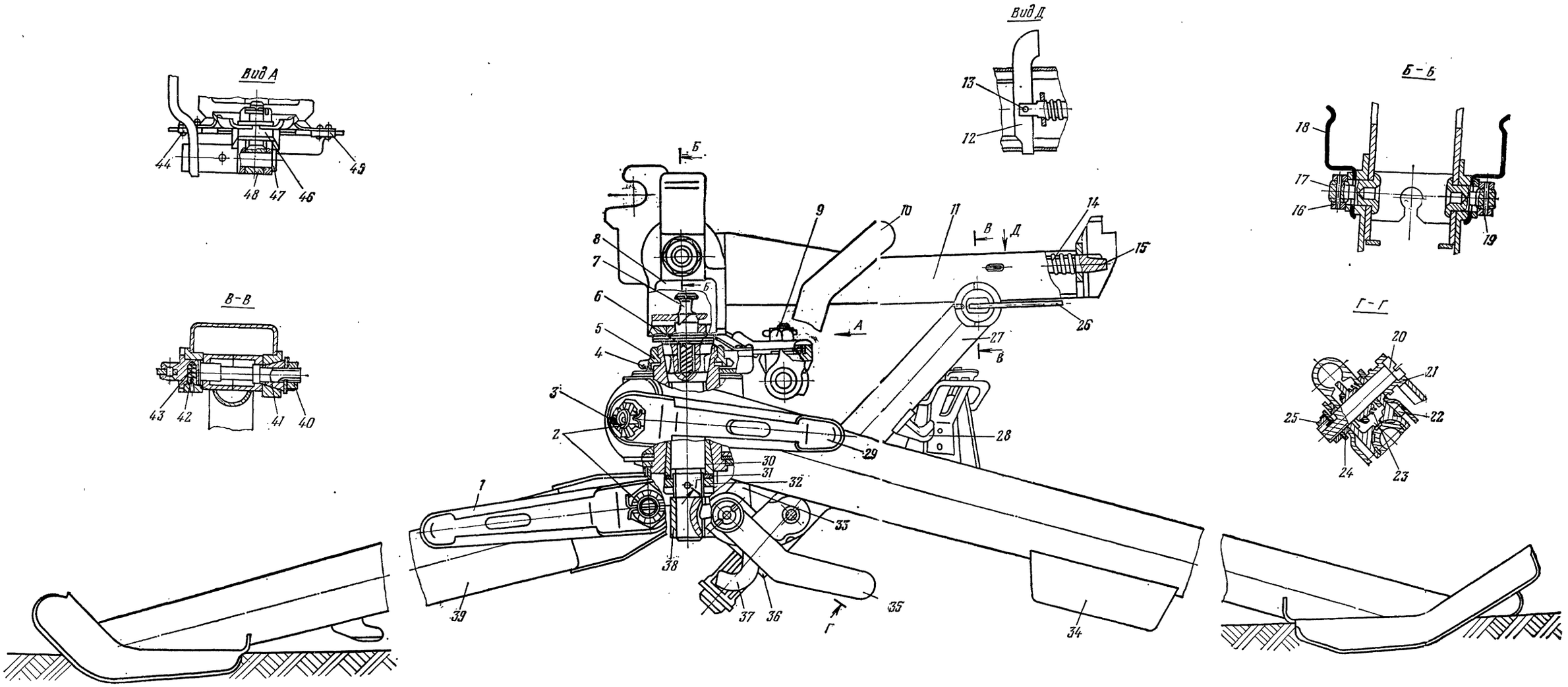


Рис. 38. Треножный станок Степанова 6Т5:

1 — рукоятка в сборе Сб 3-4; *2* — гайка 3-43; *3* — ось 3-10; *4* — шайба 3-32; *5* — гайка 3-31; *6* — пружина 2-5; *7* — фиксатор 2-4; *8* — вертлюг в сборе Сб 2; *9* — гайка 22; *10* — рукоятка Сб 7; *11* — постель в сборе Сб 1; *12* — рычаг 1-6; *13* — штифт 1-8; *14* — пружина 1-7; *15* — фиксатор 1-5; *16* — гайка М10×1.8С ГОСТ 5927—70; *17* — цапфа 6; *18* — прижим 8; *19* — штифт 2,5Пр2$_{2а}$ ×16 ГОСТ 3128—70; *20* — ось 4-12; *21* — втулка 4-8; *22* — стопор 4-22; *23* — пружина 4-13; *24* — кольцо 4-16; *25* — гайка 4-25; *26* — рычажок 8-2; *27* — стойка Сб 4-1; *28* — зацеп 4-4; *29* — рукоятка в сборе Сб 3-4; *30* — конус 9; *31* — шайба 10; *32* — гайка 11; *33* — стопор в сборе Сб 4-4; *34* — упор 3-45; *35* — рукоятка в сборе Сб 4-3; *36* — проушина 4-14; *37* — щека 4-5; *38* — обойма 4-11; *39* — опора передняя Сб 3-10; *40* — гайка 21; *41* — конус 12; *42* — шарик III 4 мм Н ГОСТ 3722—60; *43* — пружина 14; *44* — ограничитель левый в сборе Сб 6; *45* — ограничитель правый в сборе Сб 5; *46* — прижим; *47* — ось 1; *48* — болт 5