

действие постановки его на
з.
рхности шатуна колпачок

туна происходит вслед-
стя хомутика или штания

ободно помещается между
ния задний винт подверты-
ром случае, если штание
отсутствия зазора между
тся на конус пальца изго-
7,62-мм патрона и прочно
между заплечиком пальца
(рис. 49).

и щитов или пробития их
етам подбираются исправ-

с кулаком

и в гайке должна быть
уднительное завертывание
ильником.

допускается при условии,
айки с натягом.

изывающий штание тела
пускается. В этих случаях

згиб имеется, то вороток
ой плитке.

должны быть соединены
и конечных звеньев вязаль-

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ

Ремонт 7,62-мм пулеметов ДП

• • •

§ 42. Соединение ствола со ствольной коробкой

Вследствие производственных допусков и износов в соединении ствола со ствольной коробкой и с кожухом нормально поставленный ствол может иметь радиальное и круговое штание. Допускаемая степень радиальной и круговой расштатанности ствола проверяется следующим образом.

Затворная рама отводится назад настолько, чтобы передний срез поршня был заподлицо с передним срезом нижней трубы кожуха.

При вертикальном положении пулемета нажатием руки на прилив газовой каморы стараться отклонить ствол в разные стороны и одновременно поворачивать его попаременно в стороны отвертывания и завертывания при свободном движении замыкателя.

При любом приданном стволу положении подвижная система под действием возвратной пружины и легкого нажима руки на рукоятку должна возвратиться в крайнее переднее положение.

При опускании подвижной системы вперед рука от прилива газовой каморы должна быть отнята.

При замыкателе, отведенном в крайнее правое положение, и при поставленной на боевой завод подвижной системе ствол должен без особых усилий выниматься из ствольной коробки после поворота ствола рукой или ключом до упора левой стенки газовой каморы в левую стенку выреза передней части кожуха. Соединение ствола со ствольной коробкой должно производиться от руки, с помощью специального ключа. При этом ствол должен беспрепятственно доходить до заднего крайнего положения, а при его повороте витки нарезов сухарного сцепления должны входить в соответствующие пазы плавно, без утыкань.

Неисправности и их устранение.

1. Радиальная (боковая) расштатанность ствола в ствольной коробке. Этой расштатанности препятствуют два сочленения: гладкая цилиндрическая часть ствола, входящая в цилиндрический канал ствольной коробки, и чашечка газовой каморы, охватывающая передний конец кожуха.

По мере службы пулемета радиальный зазор в соединении чашечки с кожухом увеличивается. В результате теряется меткость стрельбы и возможен недоход подвижной системы в крайнее переднее положение.

При наличии этих неисправностей радиальный зазор в соединении чашечки с кожухом следует уменьшить обжимом бортика чашечки. Обжатие чашечки произвести при помощи прибора (рис. 50). Прибор надевается на ствол отверстием втулки 2 и укрепляется при помощи пламегасителя или муфты ствола. При завинчивании винта и вращении прибора ролик будет обжимать бортик чашечки газовой каморы по всей

ее окружности или же в том месте, где потребуется. Когда ствол не отделен от ствольной коробки, обжатие чашечки газовой каморы производится непосредственно по кожуху, не обжимая самого кожуха.

2. Увеличение круговой расшатанности ствола в ствольной коробке в процессе службы пулемета сопровождается недоходом подвижной системы в крайнее переднее положение.

Круговой расшатанности ствола препятствует замыкатель, который должен удовлетворять следующим требованиям. Зуб замыкателя не должен упираться в дно выреза ствола (рис. 51). Головка замыкателя, при замыкательном стволе, может утопать в вырезе ствольной коробки до 1,1 мм или же выступать до 0,6 мм над плоскостью ствольной коробки. При нажатии рукой на муфту замыкателя последний должен двигаться в отверстии ствольной коробки свободно, без заеданий, а после освобождения замыкатель, под действием своей пружины, должен возвращаться в первоначальное положение. Муфта должна удерживаться на резьбе замыкателя прочно, не свинчиваясь во время работы пулемета, что осуществляется кернением муфты по прорези.

Износ зуба замыкателя определяется отсутствием зазора между зубом и дном выреза на гладкой цилиндрической части ствола. При отсутствии зазора в этом соединении зуб замыкателя следует укоротить путем запиловки. В крайнем случае заменить замыкатель.

Износ цилиндрической части стержня замыкателя допускается пока диаметр ее не достигнет 6,8 мм. При большем износе стержня и в случае износа отверстия для замыкателя в ствольной коробке подобрать новый замыкатель с более полным размером по диаметру.

В крайнем случае следует раздать головку замыкателя на оправке (рис. 52) гнетком (рис. 53). Для этого замыкатель вставляется в оправку; оправка с замыкателем зажимается в тиски, и ударами молотка по гнетку производится раздача головки замыкателя. Движение головки замыкателя после ее раздачи в гнезде должно быть свободное.

При наличии изгиба стержня замыкателя нарушается плавность его движения в отверстии ствольной коробки. Стержень нужно выпрямить медным молотком на свинцовой плите. Прямизна его и положение по отношению к головке проверяются угольником.

При забитости резьбы на стержне замыкателя, не позволяющей навернуть муфту, а также при срыве резьбы более 1,5 нитки, замыкатель заменяется.

В случае забитости резьбы муфты замыкателя, не позволяющей навернуть ее на стержень, или же при срыве резьбы муфты более одной нитки муфта заменяется.

Ослабление или излом пружины замыкателя сопровождается незаскакиванием зуба замыкателя в вырез ствола во время постановки последнего в пулемет или высакиванием из выреза ствола во время работы пулемета. При наличии этих дефектов пружина замыкателя заменяется.

3. Затруднительная замена ствола может быть вызвана следующими неисправностями: забитость или заусенцы на резьбе сухарного соединения, затрудняющие поворот ствола во время его постановки или же во время отделения нагретого ствола.

Забитость или заусенцы на резьбе сухарного соединения зачищаются бархатным напильником, удаляя при этом лишь приподнятость металла. При зачистке запрещается спиливать боковые грани нарезов; опиловка их повлечет за собой увеличение зазора между задним срезом ствола и чашечкой затвора.

Забитость на заднем срезе ствола, хотя бы с незначительной приподнятостью металла, препятствует соединению ствола со ствольной коробкой.

Приподнятость металла удаляется бархатным напильником, не трогая при этом основной плоскости пенька ствола.

Загрязнение опорной плоскости ствольной коробки не дает возможности дойти стволу до заднего крайнего положения, что вызывает затруднение

при поверты
щается.

Помятость
конце кожух
ния. При нее
может стать
что вызовет с

Помятость
помощи легк
а заботы за

Изгиб тру
коробкой, уст

Шатание г
прилива газов
газовой камор
Гайка должна
прочное закр
шиплинтовывад

Неисправно
1. Износ
определяется

При отсутс
шатания регу
няется.

2. Износ
лятора обыч
дающей вследс
разгара торца

Если при э
наибольшем г
сыается в за
шими размера

3. Смятие
навинчивание
ность креплен
металла на ре

При смятии
резьбы более

4. Смятие
винчивание в
в отверстии п

Гайка заме
или—при сры

5. Сорвана
При незначите
ком. Если же
заменяется.

6. Излом
выскакиванию
с конца регул

Изломанных
шиплинтов раз

7. Засоре
шает количест
ходу подвижн

и. Когда ствол не отде-
лами производится
жуха.

ти ствола в стволь-
ровождается недоходом

замыкатель, который
замыкатель не должен
замыкатель, при замы-
коробки до 1,1 мм или
коробки. При нажатии
двигаться в отверстии
е освобождения замы-
возвращаться в перво-
на резьбе замыкатель
, что осуществляется

и зазора между зубом
тволя. При отсутствии
коротить путем запи-

ля допускается пока
е стержня и в случае
обке подобрать новый

ыкателя на оправке
ставляется в оправку;
и молотка по гнетку
е головки замыкатель

шается плавность его
нь нужно выпрямить
его и положение по

позволяющей навер-
нитки, замыкатель

зволяющей навернуть
е одной нитки муфта

ровождается незаска-
становки последнего
время работы пул-
ля заменяется.

быть вызвана сле-
на резьбе сухарного
его постановки или

динения зачищаются
поднятость металла.
парезов; опиловка их
им срезом ствола и

ачительной припод-
ствольной коробкой.
льником, не трогая

не дает возможности
зывает затруднение

при поворачивании ствола. Опорная плоскость ствольной коробки вычи-
щается.

Помятость или забоины на бортике чашечки газовой каморы и на
конце кожуха не позволяют дослать ствол до заднего крайнего положе-
ния. При незначительной помятости или незначительных забоинах ствол
может стать на место, однако, дульная часть его сместится в сторону,
что вызовет отклонение средней точки попадания.

Помятость на бортике чашечки и на конце кожуха устраняется при
помощи легких ударов медного молотка и соответствующей оправки,
а забоины зачищаются личным напильником.

Изгиб трубы кожуха, препятствующий соединению ствола со ствольной
коробкой, устраивается способом, указанным в п. 2 § 52.

§ 43. Газовая камора с регулятором

Шатание газовой каморы на стволе и шатание регулятора в отверстии
прилива газовой каморы не допускается. Зазор между задней плоскостью
газовой каморы и венчиком регулятора (рис. 54) должен быть от 0,5 до 0,8 мм.
Гайка должна навертываться на конец регулятора плавно и обеспечивать
прочное закрепление регулятора в приливе газовой каморы. Гайка за-
шплинтовывается. Границы гайки должны обеспечивать удерживание ключа.

Неисправности и их устранение.

1. Износ конусообразной части регулятора по диаметру определяется по его средней части.

При отсутствии зазора, указанного на рис. 54, и при наличии признаков
шатания регулятора в отверстии прилива газовой каморы регулятор заме-
няется.

2. Износ наружной цилиндрической поверхности регу-
лятора обычно наблюдается в виде односторонней стертости, происходя-
щей вследствие несовпадения его оси с осью поршня, или же в виде
разгара торца с образованием трещин по кольцу.

Если при этом износе и при исправном состоянии других механизмов, при
наибольшем газовом отверстии, подвижная система при выстреле не отбрас-
ывается в заднее крайнее положение, следует подобрать поршень с мень-
шими размерами по внутреннему диаметру или же заменить регулятор.

3. Смятие или срыв резьбы на регуляторе затрудняет
навинчивание гайки, а при значительном срыве резьбы нарушается проч-
ность крепления регулятора в отверстии прилива газовой каморы. Подъем
металла на резьбе зачищается трехгранным надфилем.

При смятии резьбы, не позволяющей навернуть гайку, или при срыве
резьбы более двух ниток регулятор заменяется.

4. Смятие или срыв резьбы гайки также затрудняет ее на-
винчивание на конец регулятора и ослабляет крепление регулятора
в отверстии прилива каморы.

Гайка заменяется, если она не навинчивается на конец регулятора
или—при срыве резьбы более двух ниток.

5. Сорванность граней гайки затрудняет установку регулятора.
При незначительном срыве граней гайка зачищается личным напильни-
ком. Если же грани сорваны настолько, что не удерживается ключ, гайка
заменяется.

6. Излом шплинта гайки регулятора может привести к его
выскакиванию из гнезда, в результате чего гайка будет свинчиваться
с конца регулятора.

Изломанный шплинт заменяется запасным. При отсутствии запасных
шплинтов разрешается изготовить новый шплинт (рис. 55).

7. Засорение газовых путей пороховым нагаром умень-
шает количество газов, отводимых на поршень, что может привести к недо-
ходу подвижной системы в крайнее заднее положение.

Нагар удаляется при помощи специальной шарочки. Нагар на поверхности деталей газоотводного приспособления удаляется при помощи промывки керосином и чисткой деревянной палочкой. При чистке следует тщательно удалять нагар с торца патрубка регулятора, так как наличие нагара на конце патрубка может привести к недоходу подвижной системы в крайнее переднее положение.

§ 44. Затворная рама в собранном виде

При досланий в крайнее переднее положение затворной раме между передним срезом поршня и венчиком регулятора должен быть зазор от 0,1 до 2,7 мм (рис. 54). Между задним срезом соединительной муфты и передним срезом затворной рамы должен быть зазор от 0,2 до 3 мм (рис. 56). Затворная рама после освобождения с боевого взвода под действием возвратной пружины должна энергично доходить до крайнего переднего положения при любых положениях пулемета. Дно поршня не должно упираться в задний срез регулятора.

Поршень не должен свинчиваться со стержня без предварительного вывода загнутого переднего конца возвратно-боевой пружины из зареза на заднем срезе поршня. Поршень должен навинчиваться на стержень при помощи ключа или же непосредственно от усилия руки, однако, шатание поршня в рабочем положении не допускается. Провертывание поршня на стержне от нормального положения допускается. Наружный диаметр поршня должен быть не менее 15,4 мм, а внутренний диаметр раstrуба поршня должен допускать постановку подвижной системы на боевой взвод.

Неисправности и их устранение.

1. Поршень.

а) *Износ раstrуба поршня.* По мере износа раstrуба поршня увеличивается утечка газов, отводимых на поршень, и, когда износ раstrуба станет больше допустимого, подвижная система не дойдет до заднего крайнего положения.

Если внутренний диаметр раstrуба увеличился настолько, что подвижная система не встает на боевой взвод, поршень следует заменить.

Раздутие раstrуба поршня также сопровождается утечкой газов через кольцевой зазор между поршнем и патрубком регулятора.

Если диаметр раstrуба увеличился настолько, что подвижная система не отходит назад, поршень следует заменить.

б) *Нагар в раstrубе поршня* вызывает сильное трение при налезании поршня на цилиндрическую часть регулятора, а также может вызвать удар дна раstrуба поршня в задний конец регулятора. Нагар в раstrубе поршня удаляется при помощи шарочки.

в) *Забитость резьбы в поршне* (поршень не навинчивается на стержень) или *сорванность резьбы более двух ниток*. Подбирается и ставится новый поршень. При наличии метчика резьбу прогнать.

г) *Развороченность вырезов для ключа* затрудняет свинчивание или навинчивание поршня на конец стержня. При незначительной развороченности стенки выреза зачищаются личным напильником. Если зачистка стенок выреза не обеспечивает прочного удерживания ключа, следует запилить новые вырезы рядом со старыми.

д) *Износ поршня по наружному диаметру* происходит вследствие трения поршня о внутренние стенки нижней трубы кожуха. Если наружный диаметр его уменьшился до 15,4 мм и при этом имеют место утыкания поршня в патрубок регулятора, поршень следует заменить.

е) *Помятость поршня*, препятствующая нормальному налезанию его на патрубок регулятора, устраняется путем правки поршня на стержне соответствующего диаметра.

2. Соединение рамы со стержнем должно быть прочное, шатание стержня в раме допускается при условии, если нет утыкания поршня

в патрубок ре
Сорванность
двух ниток.

а) *Расшатыванием* поршня регулятора, а поршня в регуляторе.

б) *Изгиб* в нижней трети свинцовой цаплы плавностью д

в) *Забитость* поршня, поршня на стержне надфилем. Стакан поршень в д

3. *Возврат* подачу проволоки при вертикальной должна энерг

а) *Осадка* Возвратно-боевое менее 290 мм матики.

б) *Износ* ее сопротивления рамы о спускном заменяется, в ниток.

в) *Излом* 290 мм. Пружины конца из внутренний пружины. Об их. Кольцо по

Если после заменяется.

г) *При на* щего нормальном значительном пружину мож

4. Соединение рукой должна вывести. При повернутом отделяться от нительная ма должна под

Неисправным образом. Приводят прочной муфта заменяется, пятствующая напильником

5. Изгиба рамы, не позволяющей заменить. Применим между направле

ки. Нагар на поверхности при помощи про-
ра, так как наличие подвижной системы

и виде

твортной раме между
должен быть зазор от
нительной муфты и
зор от 0,2 до 3 мм
ного взвода под дей-
ходить до крайнего
емета. Дно поршня

з предварительного
пружины из зареза
ся на стержень при
ки, однако, шатание
тывание поршня на
ый диаметр поршня
р раstrauba поршня
боевой взвод.

за поршня увеличи-
ное раstruba станет
о заднего крайнего

настолько, что под-
следует заменить.
утечкой газов через
тора.

подвижная система

ение при налазании
же может вызвать
Нагар в раstrube

ается на стержень)
и ставится новый

свинчивание или
ельной разворочен-
ком. Если зачистка
я ключа, следует

ходит вследствие
жуha. Если наруж-
имают место утыка-
заменить.
ому налазанию его
поршня на стержне

ть прочное, шата-
утыкания поршня

в патрубок регулятора. Стержень затворной рамы должен быть прямой. Сорванность резьбы на переднем конце стержня допускается не более двух ниток.

а) *Расшатанность в соединении стержня с рамой* сопровождается трением поршня о стенки нижней трубы кожуха и о цилиндрическую часть регулятора, а также возможно утыканье поршня в задний торец регулятора. При наличии шатания стержня, сопровождающегося утыканьем поршня в регулятор, затворная рама вместе со стержнем заменяется.

б) *Изгиб стержня затворной рамы* также вызывает трение поршня в нижней трубе кожуха. Стержень выправляется медным молотком на свинцовой плите. Прямызна стержня проверяется слесарной линейкой и плавностью движения поршня в нижней трубе кожуха.

в) *Забитость резьбы на конце стержня поршня* затрудняет навинчивание поршня, а при значительной сорванности резьбы получается шатание поршня на стержне. Забитость резьбы осторожно зачищается трехгранным надфилем. Срыв резьбы на стержне рамы допускается, если новый поршень в повернутом его положении не шатается.

3. Возвратно-боевая пружина без задержек обеспечивать подачу проверочных патронов в патронник при наполненном магазине и при вертикальном положении пулемета. Подвижная система при этом должна энергично доходить до крайнего переднего положения.

а) *Осадка длины возвратно-боевой пружины* допускается до 290 мм. Возвратно-боевую пружину следует заменить, если длина ее окажется менее 290 мм и при этом будет нарушаться нормальная работа автоматики.

б) *Износ витков возвратно-боевой пружины* приводит к уменьшению ее сопротивления, вследствие чего увеличивается сила удара затворной рамы о спусковую раму и возможны осечки. Возвратно-боевая пружина заменяется, если диаметр проволоки меньше 1 мм более чем у трех ниток.

в) *Излом возвратно-боевой пружины*, если длина ее осталась не менее 290 мм. Пружина ремонтируется следующим способом. При изломе загнутоего конца из проволоки сломанной пружины изготовить кольцо (рис. 57), внутренний диаметр которого делается равным внутреннему диаметру пружины. Оба конца у кольца нужно подогнуть внутрь и слегка развести их. Кольцо подогнутыми концами заводится в паз стержня.

Если после излома длина пружины окажется меньше 290 м.и, пружина заменяется.

г) *При наличии резкого изгиба возвратно-боевой пружины*, нарушаю-
щего нормальную работу пулемета, ставится новая пружина. При не-
значительном изгибе, если не нарушается нормальная работа системы,
пружину можно не ремонтировать или произвести ее правку.

4. Соединительная муфта, досланная вперед до упора ее рукоятки в заднюю стенку нижней трубы кожуха, должна выводиться своими выступами из пазов прилива ствольной коробки. При повернутой влево муфте затворная рама должна беспрепятственно отделяться от ствольной коробки. При установке затворной рамы соединительная муфта, продвинутая вперед, с поворотом рукоятки вправо должна под действием пружины энергично становиться на свое место.

Неисправности соединительной муфты устраняются следующим образом. При износе или смятии выступов муфты, если они не обеспечивают прочного удерживания муфты в гнезде прилива ствольной коробки, муфта заменяется. Приподнятость металла на выступах муфты, препятствующая ее соединению со ствольной коробкой, зачищается личным напильником.

5. Изгиб затворной рамы. При значительном изгибе затворной рамы, не позволяющем соединить ее со ствольной коробкой, раму нужно заменить. При незначительном изгибе рамы, вызывающем сильное трение между направляющими выступами и стенками пазов ствольной коробки,

затворную раму следует выправить медным молотком на свинцовой плите. Прямызна ее проверяется слесарной линейкой и плавностью движения в ствольной коробке.

6. Износ боковых рабочих плоскостей фигурного выреза затворной рамы приводит к срезанию углов опорных плоскостей боевых упоров и опорных плоскостей ствольной коробки. При затворе, отведенном в переднее положение по отношению затворной рамы, боевые упоры могут иметь щатание и при этом выступать или утопать за плоскость затвора не более как на 0,1 мм. Зазор между передней плоскостью нижнего выступа затвора и передней стенкой фигурного выреза затворной рамы допускается до 0,5 мм (рис. 58). Для определения износа боковых рабочих плоскостей фигурного выреза рамы затвор с рамой нужно соединить, подать вперед и попытаться отвести боевые упоры в стороны. Если при этом задние плоскости боевых упоров выступают из-за плоскостей затвора более, чем на 0,1 мм, следует подобрать новые боевые упоры с более высокими размерами нижних закругленных выступов. Если же опорные плоскости вновь подобранных боевых упоров выступают за плоскость затвора более, чем на 0,1 мм, затворную раму следует заменить.

7. Износ боевого взвода затворной рамы приводит к несцеплению взводов, так как подвижная система не будет останавливаться в заднем крайнем положении после прекращения нажатия на спусковой крючок. При износе боевого взвода рамы, сопровождающемся непостоянной подвижной системы на боевой взвод, боевой взвод нужно зачистить при помощи шабера.

§ 45. Затвор

Затвор должен обеспечивать прочное запирание канала ствола во время выстрела. Зазор между дном чашечки затвора и задним срезом ствола должен удовлетворять калибрам № 4 и 6, а при вновь подогнанных боевых упорах — калибрам № 4 и 5.

Неправильности и их устранение.

1. Несоответствие зазора между дном чашечки затвора и пеньком ствола. Зазор между дном чашечки и пеньком ствола должен быть не менее 1,651 мм, что проверяется калибром № 4, а наибольший предельный зазор — не более 1,905 мм, что проверяется калибром № 6. Наименьший зазор необходим для того, чтобы закраина гильзы имела возможность сцепиться с затвором со ствольной коробкой, а ограничение наибольшего зазора вызывается необходимостью предотвратить разрывы гильз во время стрельбы. В процессе службы пулемета указанный выше зазор увеличивается вследствие износа.

Если при суммарном износе деталей зазор между чашечкой затвора и пеньком ствола будет больше нормального, необходимо подобрать и подогнать боевые упоры. Подгонка боевых упоров производится следующим способом. Боевые упоры вставляются в вырезы затвора так, чтобы их боковые плоскости были заподлицо с плоскостями затвора. Если боевые упоры окажутся длиннее вырезов затвора, задняя стенка выреза затвора осторожно зачищается (рис. 59). Нормально подогнанные боевые упоры должны иметь продольное перемещение в вырезе затвора около 0,1 мм в целях устранения излишнего трения при их разведении. Если же задние плоскости боевых упоров выступают за боковую плоскость затвора, следует подчистить вырез затвора, в котором помещается полукруглый выступ боевого упора (рис. 59).

Подбор нижних выступов боевых упоров к скосам фигурного выреза затворной рамы производится следующим способом. Затвор без боевых упоров соединяется с затворной рамой и подается вперед до упора передней плоскостью нижнего выступа в стенку фигурного выреза рамы. На затворной раме при помощи чертилки наносится риска, отмечающая

положение затвора в затворной раме. Если при этом затвор в затворной раме более, чем на 0,1 мм, выходит за пределы выреза рамы, затворную раму необходимо подогнать. Рама затвора и передний выступ затвора и передней стенки выреза рамы должны соответствовать изображению на рисунке 58.

Чтобы подогнать затвор с рамой, его нужно соединить с рамой, подать вперед и попытаться отвести боевые упоры в стороны. Если при этом задние плоскости боевых упоров выступают за плоскость затвора, то затворную раму нужно заменить.

Боевые упоры затвора проверяются калибром № 4. Калибр № 4 вставлен в затворную раму, и если он не войдет в вырез затвора, то затворную раму нужно заменить.

2. Износ затвора ударника. Ударник затвора через капсюльную головку допускается, но затворная рама должна быть заменена.

3. Кольца радиального удараника.

Газов через кольца.

4. Наминование выступа, гильзы в чашечке затвора. От этого нарушаются нормальные размеры и форма затвора, особенно форма выступа, ударника, на венчике чашечки затвора.

Приподнятыми винтами и болтами затвора, если при этом затвор не может быть введен в затворную раму, то затворную раму следует заменить.

5. Наминование пятнистостей затвора. Пятнистости затвора доказывают наличие износа затвора.

ком на свинцовой
вой и плавностью

фигурного выреза
в опорных плоскостях. При затворе, рамы, боевые
упоры или утопать за
передней плоскостью
фигурного выреза
пределения износа
затвор с рамой
боевые упоры
упоров выступают
подобрать новые
закругленных вы-
ых боевых упоров
затворную раму

приводит к не-
ет останавливаться
ти на спусковой
ающемся непоста-
д нужно зачистить

канала ствола во
и задним срезом
новь подогнанных

ечки затвора
пеньком ствола
бронью № 4, а наи-
веряется калиб-
закраина гильзы
й, а ограничение
вратить разрывы
указанный выше

ашечкой затвора
имо подобрать и
изводится следу-
твора так, чтобы
затвора. Если бо-
ен стенка выреза
гнанные боевые
вора около 0,1 м.м.
и. Если же зад-
оскость затвора,
ся полукруглый

фигурного выреза
твтор без боевых
ед до упора пе-
то выреза рамы.
ка, отмечающая

положение задней плоскости затвора. Подбираемые боевые упоры ставятся в затвор, после чего затвор соединяется с рамой и подается вперед. Если при этом задний срез затвора не совпадает с положением риски на раме более, чем на 0,5 мм, следует определить, который из боевых упоров упирается своим полукруглым выступом в стенку фигурного выступа выреза рамы, после чего подобрать соответствующий боевой упор. Нормально подобранные боевые упоры при поданном вперед относительно рамы затворе не должны иметь шатания. Между нижним выступом затвора и передней стенкой фигурного выреза рамы допускается зазор до 0,5 мм (рис. 58).

Чтобы подогнать боевые упоры к ствольной коробке, нужно собрать затвор с рамой, вложить в ствольную коробку и дослать его до крайнего переднего положения. Если боевые упоры не заходят за боевые уступы ствольной коробки, следует проделать то же самое с каждым боевым упором в отдельности, подчищая их задние плоскости настолько, чтобы они зашли за уступ ствольной коробки не более, чем на 0,5 мм (до закусывания). После этого нужно продолжать подгонку боевых упоров по копоти до тех пор, пока их задние плоскости будут прилегать к плоскостям ствольной коробки и заходить за ее опорные плечи.

Боевые упоры подгоняются по калибрам № 4 и 5 следующим образом.

Калибр № 4 помещается в патронник. Затвор с отделенным выбрасывателем и с одним боевым упором вставляется в ствольную коробку и досыдается рамой до крайнего переднего положения. Если боевой упор не войдет в уступ ствольной коробки, следует подчистить заднюю плоскость боевого упора. Закончив подгонку боевого упора по калибру № 4, проверить его по калибру № 5. Подгонка боевого упора будет нормальной, если при калибре № 5, вставленном в патронник, боевой упор, при досланном затворе вперед, не заходит за уступ ствольной коробки. В противном случае нужно выяснить причину и, если окажется износ плеч затвора, то заменить затвор. В этой же последовательности подгоняется второй боевой упор. Оба боевых упора соединяются с затвором, и проверяется их совместная пригонка калибрами № 4 и 5. Необходимость подгонки боевых упоров по одному объясняется тем, что износ полукруглых вырезов затвора различен; также различен износ боевых уступов ствольной коробки. Поэтому при одновременной подгонке обоих боевых упоров может оказаться неприлегание одного из них к выступу ствольной коробки.

2. Износ стенок отверстия в затворе для выхода бойка ударника может вызвать во время выстрела прорыв пороховых газов через капсюль. Увеличение диаметра отверстия для выхода бойка ударника допускается до 3,5 м.м. При большем износе этого отверстия затвор следует заменить.

3. Кольцевой разгар чашечки затвора с образованием радиальных трещин вокруг отверстия для выхода бойка ударника также может привести при выстреле к прорыву пороховых газов через капсюль. Затвор заменяется.

4. Намин металла на венчике чашечки или износ выступа, удерживающего патрон, затрудняет удерживание гильзы в чашечке затвора при движении подвижной системы назад, отчего нарушается нормальная работа пулемета.

Приподнятость металла осторожно зачищается; при этом сохраняются размеры и форма венчика чашечки затвора. При зачистке венчика затвора особенно следует обращать внимание на правильное положение выступа, удерживающего патрон (рис. 60). При наличии скрошенности на венчике чашечки затвора или износе выступа, удерживающего гильзу, если при этом не обеспечивается удерживание гильзы в затворе при его движении, затвор заменяется.

5. Намины металла на конце досылателя затвора препятствуют движению отражателя по его пазу и создают излишнее трение досылателя о стенки выреза приемника магазина.

Приподнятый металл на срезе досылателя зачищается личным напильником.

6. Осадка или износ опорных плеч затвора сопровождается увеличением зазора между дном чашечки затвора и пеньком ствола.

Если при этом подгонка повышенных боевых упоров не удовлетворяет калибру № 5, затвор заменяется. Пригонку боевых упоров см. в п. 1 настоящего параграфа.

7. Выкрошенность на опорных плечах затвора уменьшает их сопротивление действию газов во время выстрела, что приводит к повышенному износу опорных плоскостей затвора и соприкасающихся с ними опорных плоскостей боевых упоров.

При наличии выкрошенности хотя бы одного опорного плеча затвора более чем на $\frac{1}{4}$ его длины, затвор заменяется. При меньшей выкрошенности затвор оставляется без ремонта.

8. Намин металла на нижнем выступе затвора вызывает ненормальную работу системы.

Приподнятость металла зачищается личным напильником. После этого проверяется положение затвора в фигурном вырезе затворной рамы. Если нижний выступ затвора не доходит до передней стенки фигурного выреза рамы более чем на 0,5 мм, следует заменить боевые упоры, подбирая их по нижним выступам. Подбор боевых упоров см. п. 1.

9. Скрошенность или округление углов на заднем срезе боевых упоров уменьшает их сопротивление действию газов при выстреле.

Если скрошенность на заднем обрезе достигает по длине 5 мм и захватывает $\frac{1}{4}$ ширины плоскости прилегания упора к ствольной коробке, следует подобрать новые боевые упоры. При меньшей скрошенности и при незначительном скруглении углов боевые упоры можно оставить без ремонта. Подбор боевых упоров производить, как указано в п. 1 настоящего параграфа.

10. Износ полукруглых нижних выступов боевых упоров может привести к срезанию углов их задней опорной плоскости и углов опорных плоскостей ствольной коробки.

Для определения степени износа полукруглых боевых упоров нужно соединить затвор с рамой, подать его вперед, и если при этом опорные плоскости боевых упоров при отведении их в сторону будут выступать за плоскость затвора более чем на 0,1 мм, следует подобрать новые боевые упоры, с более полными размерами нижних закругленных выступов.

§ 46. Ударник

Выход бойка над плоскостью дна чашечки затвора должен удовлетворять калибру № 7. Продольное шатание ударника в вырезе стойки затворной рамы допускается. Боек ударника должен прилегать к срезу стебля ударника всем венчиком. Местный зазор до $\frac{1}{4}$ окружности и незначительное шатание бойка допускаются.

Неправности и их устранение.

1. Износ плеч ударника в месте соединения с рамой отражается на длине выхода бойка ударника над плоскостью дна чашечки затвора, что является одной из причин появления осечек.

Для определения износа плеч ударника затвор соединяется с рамой, подается назад до отказа, ударник в вырезе рамы также смещается до отказа назад и калибром № 7 проверяется выход бойка ударника. Если при этом боек ударника проходит в вырез непроходной стороны калибра № 7, следует поставить новый боек ударника. Если же после постановки нового бойка выход его также не удовлетворяет калибру № 7, следует подобрать новый ударник по толщине стойки рамы так, чтобы его продольное перемещение в вырезе рамы было наименьшим, а выход бойка ударника удовлетворял калибру № 7.

2. Износ явлением осечек.

Если выходит износ, что плечи удара чае излома бойка.

3. Износ бойка приводит.

Чтобы устранить полными разрывами верхностью удара, дрической чае. В противном газов, перед шпилькой, а

4. Наклон боевые упоры.

Приподняты при этом толщина.

Положение должно удовлетворять быть поджат

Неправности.

1. Несоответствия вателя и дверь выбрасывателя чашечки затвора патрона не подлежат окажется более из-под зацепа, кроме того, не. При проверке тель сдвинута затвора зависит остью затвора, кроме этого, и

Если выбран

ниям, следует

2. Выкрошенность сопровождается заменяется.

3. Ослабление гильзы не изв

из чашечки з

ная пружина.

Под действием ствольной коробки в первоначальном положении, перемещение системы назад

Неправности.

1. Изгиб гильзы за пределы заменяется.

щается личным на-
ра сопровождается
неньком ствола.
ов не удовлетворяет
поров см. в п. 1 на-
твора уменьшает
что приводит к по-
соприкасающимся
рного плеча затвора
меньшей выкроен-
атвора вызывает
пильником. После
ее затворной рамы.
стенки фигурного
боевые упоры, под-
см. п. 1.
ов на заднем
и действию газов
длине 5 м.м и за-
ствольной коробке,
ей скрошенности и
можно оставить без
вано в п. 1 настоя-
упов боевых
опорной плоскости
ых упоров нужно
при этом опорные
будут выступать
брать новые боевые
их выступов.

жен удовлетворять
стойки затворной
к срезу стебля
кности и незначи-
ния с рамой
стью дна чашечки
к.
иняется с рамой,
смещается доот-
ударника. Если
стороны калибра
после постановки
у № 7, следует
з, чтобы его про-
м, а выход бойка

2. Износ бойка ударника по длине будет сопровождаться по-
влением осечек. Степень износа проверяется калибром № 7.

Если выход бойка ударника окажется недостаточным, при условии, что плечи ударника не изношены, следует поставить новый боек. В случае излома бойка ударника боек заменяется.

3. Износ стенок отверстия ударника для шпильки бойка приводит к утере шпильки во время разборки пулемета.

Чтобы устранить износ, следует поставить новую шпильку с более полными размерами. Концы ее раскернить и зачистить заподлицо с поверхностью ударника. При постановке новой шпильки отверстие в цилиндрической части бойка должно быть несколько больше диаметра шпильки. В противном случае шпилька быстро сломается, так как удар пороховых газов, передаваемый через капсюль на боек, будет восприниматься шпилькой, а не венчиком бойка.

4. Наклес металлла на скосах ударника, разводящих боевые упоры, создает излишнее трение ударника о боевые упоры.

Приподнятость металла зачищается личным напильником, однако, при этом толщина ударника должна остаться не менее 12,0 м.м.

§ 47. Выбрасыватель

Положение зацепа выбрасывателя по отношению дна чашечки затвора должно удовлетворять калибру № 8. При этом выбрасыватель должен быть поджат назад доотказа.

Неисправности и их устранение.

1. Несоответствие размера между зацепом выбрасывателя и дном чашечки затвора нарушает нормальную работу выбрасывателя. Если расстояние между зацепом выбрасывателя и дном чашечки затвора будет меньше проходного размера калибра, закраина патрона не подойдет под зацеп выбрасывателя. Если же это расстояние окажется больше непроходной стороны калибра, гильза будет высекиваться из-под зацепа выбрасывателя при движении подвижной системы назад; кроме того, не исключается возможность утыкания зацепа в пленки ствола. При проверке выхода зацепа выбрасывателя калибром № 8 выбрасыватель сдвинуть назад доотказа. Прочность удерживания гильзы в чашечке затвора зависит также от высоты положения зацепа выбрасывателя над осью затвора. Из этих соображений положение выбрасывателя проверяется, кроме этого, и поверочным патроном.

Если выбрасыватель не удовлетворяет перечисленным выше требованиям, следует подобрать новый выбрасыватель.

2. Выкрошенность или излом зацепа выбрасывателя сопровождается неизвлечением гильзы из патронника. Выбрасыватель заменяется.

3. Ослабление пружины выбрасывателя. В этом случае гильза не извлекается из патронника, или же гильза будет вываливаться из чашечки затвора при движении подвижной системы назад. Ослабленная пружина выбрасывателя заменяется.

§ 48. Отражатель

Под действием руки отражатель должен свободно утопать в пазу ствольной коробки, а после прекращения нажатия энергично становиться в первоначальное положение. Отражатель должен свободно, без заклинивания, перемещаться в пазу досыпателя затвора при движении подвижной системы назад.

Неисправности и их устранение.

1. Изгиб и излом отражателя сопровождаются невыбрасыванием гильзы за пределы ствольной коробки. Изогнутый или изломанный отражатель заменяется.

2. Выкрошенность или забоины на переднем конце отражателя являются одной из причин, вызывающих неотражение гильз. Отражатель заменяется.

3. Ослабление пружины отражателя сопровождается неотражением гильзы, так как сила пружины будет недостаточна, чтобы преодолеть трение отражателя в пазу ствольной коробки при незначительном загрязнении.

Для проверки силы пружины нужно нажать пальцем на передний конец отражателя и утопить его в паз ствольной коробки до отказа. Если после прекращения нажатия отражатель отклоняется недостаточно энергично, пружину заменяют.

§ 49. Соединение спусковой рамы со ствольной коробкой

Соединение спусковой рамы со ствольной коробкой должно быть прочное. Шатание спусковой рамы в ствольной коробке не допускается. Зазор между продольными ребрами спусковой рамы и нижней плоскостью ствольной коробки и между стойкой рамы и задним обрезом ствольной коробки по всей длине допускается. Спусковая рама должна входить в ствольную коробку свободно, от руки или от легких ударов деревянного молотка. Соединительный винт должен ввертываться в нарезное отверстие спусковой рамы и ствольной коробки свободно, при этом стопорный выступ рукоятки соединительного винта обязательно должен засекакивать в соответствующее гнездо ствольной коробки. Соединительный винт должен расцепляться со ствольной коробкой усилием руки, однако, он не должен расцепляться от сотрясения пулемета во время стрельбы. Переход соединительного винта при завинчивании его до отказа допускается до 90° .

Неисправности и их устранение.

1. Шатание спусковой рамы в соединении со ствольной коробкой вызывает потерю меткости стрельбы и, кроме того, ослабляет крепление рамы со ствольной коробкой, которое должно быть прочным, так как спусковая рама воспринимает сравнительно сильные удары затворной рамы во время работы пулемета. В процессе службы пулемета расшатанность в указанном соединении может произойти вследствие износа секторных выступов спусковой рамы, стенок пазов ствольной коробки, закругленных выступов спусковой рамы и крючкообразных выступов ствольной коробки.

При этих неисправностях производится осадка секторного выступа спусковой рамы, как показано на рис. 61. При осадке вставляется в паз оправка (рис. 62) и ударами молотка по гнетку (рис. 63) осаживается выступ.

Шатание рамы в ствольной коробке в вертикальной плоскости, зависящее от износа стенок отверстия для соединительного винта как в ствольной коробке, так и в спусковой раме, а также и от износа соединительного винта, устраивается подбором соединительного винта с более полными размерами по диаметру.

2. Самоотвинчивание соединительного винта приводит к тому, что головка ударника может ударить по нему, в результате получается излом соединительного винта или трещина на ствольной коробке около отверстия для соединительного винта. Причины самоотвинчивания винта: отгиб ручки соединительного винта, износ стопорного выступа и гнезда на ствольной коробке.

Отогнутая ручка соединительного винта подгибается медным молотком на плите или на наковальне до прочного удержания винта соском в выеме.

При износе соска соединительного винта, допускающего самоотвинчивание винта во время работы пулемета, ставится новый сосок, для чего старый высверливается. Новый сосок изготавливается средствами мастерской. Посадка соска должна быть тугая.

Износ гнезда устраивается и вается, а затем
При изломе
3. Затрудните соедините винта, забитое и спусковой винт для него в ст

Изгиб стер

плите. Прямиз

При забито

чуть его на м

При срыве носе резьбы, в

ной коробки в

При наличии

ной коробки и

требуемой про

отправляется

§ 50

При одновре

спусковой рыч

ступать своей

освобождении

пружины долж

рючок без на

живаться на бо

Неисправнос

1. Неуде

в воде посл

происходит в

пружины спус

Износ шептала

Намина металла

спускового рыч

спусковой рыч

При осадке

длина пружин

вой рычаг не

Износ боево

2. Неудер

телем, т. е.

в заводе при

без предвар

ходит вследств

спускового крю

износа или скр

няется если пр

удерживается

Изгиб пруж

ее установки. И

дохранительны

дохранитель ег

что не даст воз

ком. Изогнутая

переднем конце
ющих неотражение
проводится неот-
сточна, чтобы пре-
при незначительном
льем на передний
обки до отказа. Если
недостаточно энер-

ильной коробкой

должно быть проче-
е допускается. За-
нижней плоскостью
брзом ствольной
а должна входить
ударов деревянного
нарезное отверстие
и стопорный выступ
засекивать в соот-
ный винт должен
ако, он не должен
ы. Переход соеди-
опускается до 90°.

и со стволь-
бы и, кроме того,
орое должно быть
нительно сильные
процессе службы
произойти вслед-
нок пазов стволь-
и крюкообразных

кторного выступа
вставляется в паз
аживается выступ.
плоскости, завися-
нта как в стволь-
носа соединитель-
а более полными

вина приводит
в результате по-
ствольной коробке
самоотвинчивания
рного выступа и

я медным молот-
ния винта соском
дего самоотвинчи-
сосок, для чего
едствами мастер-

Износ гнезда на ствольной коробке для соска соединительного винта устраняется при помощи керна. Приподнятость металла сначала осаживается, а затем зачищается личным напильником.

При изломе ручки соединительного винта винт заменяется.

3. Затруднительное завинчивание или отвинчивание соединительного винта происходит в результате изгиба стержня винта, забитости резьбы на конце и в отверстии для ствольной коробки и спусковой рамы, сорванности резьбы на конце стержня и в отверстии для него в ствольной коробке и в спусковой раме.

Изгиб стержня винта выправляется медным молотком на свинцовой плите. Прямизна стержня проверяется слесарной линейкой.

При забитости резьбы соединительного винта, не позволяющей завернуть его на место, винт заменяется.

При срыве резьбы соединительного винта больше двух ниток или при износе резьбы, вследствие чего получается шатание винта в отверстии ствольной коробки в довернутом положении, соединительный винт заменяется.

При наличии сорванности, а также износа резьбы в отверстии ствольной коробки и в отверстии спусковой рамы, при котором не обеспечивается требуемой прочности удерживания нового винта в его гнезде, пулемет отправляется в вышестоящие ремонтные органы.

§ 50. Спусковой механизм и предохранитель

При одновременном нажатии на спусковой крючок и на предохранитель спусковой рычаг должен без заедания опуститься в свое гнездо и не выступать своей верхней плоскостью за поверхность спусковой рамы. При освобождении спускового крючка спусковой рычаг под действием своей пружины должен энергично подняться вверх. При нажатии на спусковой крючок без нажатия на предохранитель подвижная система должна удерживаться на боевом взводе, будучи опущена из крайнего заднего положения.

Неисправности и их устранение.

1. Неудерживание подвижной системы на боевом взводе после прекращения нажатия на спусковой крючок происходит в результате износа спускового рычага, осадки или излома пружины спускового рычага, износа боевого взвода затворной рамы. Износ шептала спускового рычага наблюдается в виде намата металла. Намат металла зачищается шлифовым напильником. Если при этом длина спускового рычага окажется менее 68,5 мм, не считая переднего выступа, спусковой рычаг заменяется.

При осадке пружины спускового рычага более 2 мм, т. е. когда длина пружины в свободном состоянии окажется меньше 12 мм и спусковой рычаг не будет засекакивать за боевой взвод, пружина заменяется.

Износ боевого взвода затворной рамы устраивается согласно п. 7 § 44.

2. Неудерживание спускового механизма предохранителем, т. е. освобождение подвижной системы с боевого взвода при нажатии только лишь на спусковой крючок, без предварительного нажатия на предохранитель, происходит вследствие износа или скрошенности предохранительного выступа спускового крючка, в этом случае спусковой крючок заменяется. В случае износа или скрошенности носика предохранителя предохранитель заменяется если при нажатии на спусковой крючок подвижная система не удерживается на боевом взводе.

Изгиб пружины предохранителя получается вследствие неправильной ее установки. В результате носик предохранителя может не войти в предохранительный взвод спускового крючка или же при нажатии на предохранитель его задний конец недостаточно войдет в паз спусковой рамы, что не даст возможности расцепить предохранитель со спусковым крючком. Изогнутая пружина предохранителя заменяется.

Пружина предохранителя при осадке больше, чем на 2 мм, т. е. когда ее длина в свободном состоянии окажется менее 12 мм, заменяется.

3. Выскакивание оси спускового крючка и оси предохранителя из отверстий спусковой рамы. Ось спускового крючка и ось предохранителя должны удерживаться в соответствующем отверстии спусковой рамы прочно и не выскакивать во время работы пулемета.

При износе указанных осей или при износе отверстий для них в спусковой раме следует подобрать и поставить оси с более полными размерами, концы осей в центре торцов осторожно раскернить острый кернером.

§ 51. Приклад

В соединении спусковой рамы с прикладом не должно быть никакого шатания. Между обоймой спусковой рамы и стенками вырезов для нее в прикладе, а также между концами ушков и стенками выреза для них должен быть зазор от 0,5 до 2 мм, а по бокам ушков обоймы приклада и стенками выреза должен быть зазор до 1 мм. Превышение или утопание обоймы спусковой рамы над деревом приклада допускается до 1 мм. Головки шурупов, соединяющие приклад со спусковой рамой, не должны выступать из гнезд ушков спусковой рамы более, чем на 0,5 мм. Вклейки должны быть защищены заподлицо с поверхностью приклада; направление волокон древесины вклейки должно быть одинаково с направлением волокон древесины приклада. Антабка должна быть плотно врезана в дерево приклада, кольцо антабки должно свободно вращаться в его отверстии. Масленка должна быть вставлена в гнездо приклада настолько прочно, чтобы нельзя было ее извлечь рукой за кольцо завернутой крышки. Крышка масленки должна ввертываться в масленку без особых усилий. Стержень щеточки должен прочно удерживаться в крышке масленки и быть прямой. Щетина щеточки должна быть исправной. Масло из масленки при завернутой крышке и при повертывании пулемета не должно просачиваться.

Неправильности и их устранение.

1. Расшатанность в соединении приклада со спусковой рамой нарушает меткость стрельбы и уменьшает срок службы приклада. Ослабление соединения приклада со спусковой рамой в процессе службы пулемета происходит в следующих случаях.

а) Уплотнение дерева на переднем конце приклада сопровождается образованием зазора между торцом приклада и соответствующей стенкой спусковой рамы, что приводит к износу гнезд для шурупов.

Для устранения этого дефекта из оцинкованного листового железа, или же из латуни, соответствующей толщины, вырезается шайба, по диаметру торца шейки приклада. В центре шайбы просверливается отверстие для шурупа (рис. 64), на расстоянии 8 мм от центра шайбы; кроме этого, просверливаются и раззенковываются еще два симметрично расположенных отверстия диаметром 1,5 мм для шпилек, скрепляющих шайбу с торцом шейки приклада. Шпильки изготавливаются по размерам (рис. 64). Шайба прикрепляется к торцу шейки приклада при помощи шпилек. Головки их защищаются заподлицо с шайбой.

б) Износ гнезда для шурупов, соединяющих приклад с рамой. Этот недостаток устраивается при помощи вставки вклейки, изготовленных из негодного приклада.

Для этого разношенные гнезда в прикладе рассверливаются сверлом (размеры гнезд показаны на рис. 65). Затем к каждому отверстию подготавливается вклейка так, чтобы она входила в гнездо с небольшим усилием. Вклейка и стенки отверстия для нее смазываются горячим kleem, и вклейка вгоняется в соответствующее гнездо. После просушки выступающие части вклейки над поверхностью контура приклада срезаются, и просверливаются отверстия для шурупов (рис. 65). После сверления производится окончательная зачистка вклейки, и приклад ставится на место.

в) Сквозной приклад зачищается. Внутри существующим сальником и не вырезу под приклада должна входить смазывающая хания клея чательная зачищается.

г) Отколотка от кола зачищается. Вклейка под тем вклейка вается не может быть выбрана чательная зачищается.

д) Усыхание единений приклада, дешевые шурупы и

е) Сколы по длине 70 мм приклад заменяются. Несквозные стоящего на

ж) Отколотка зом. Место от кола зачищается. Радиальна в виде ласточки плоскость и место. Послед

з) Отколотка вают более глубже 20 мм приклад заменяется.

и) Прихватывающие трещинах и

к) При отсутствии ступ, приклад обычным способом

л) Мелкие плавленным отколотка дерева придать большую живания шея в лическом состоянии, чтобы он не расплавленные залитых местах.

2. Износ как исправляется.

3. Антабка а) При и выпрямляется.

б) Изогнутый вставленным

на 2 м.м., т. е. когда заменяется. Ось спускового соответствующем отъем работы пулемета. Стаки для них в спуске полными размещаются острым кернером.

жно быть никакого вырезов для нее или выреза для них обоймы приклада. Выпушение или утопа-пускается до 1 м.м. рамой, не должны на 0,5 м.м. Вклейки приклада; направле-во с направлением лотно врезана в делься в его отверстии. Только прочно, чтобы вышки. Крышка ма-лий. Стержень щеки и быть прямой. Асленки при завер-кно просачиваться.

а со спусковой рок службы при-рамой в процессе

а сопровождается ствующей стенкой буров.

листового железа, ся шайба, по диа-верливается отвер-т центра шайбы, еще два симме-ия шпилек, скре-изготавляются по-ки приклада при шайбой.

с рамой. Этот не-стовленных из не-

иваются сверлом отверстию подго-ольшим усилием. горячим kleem, сушки выступаю-резаются, и про-сверления произ-ится на место.

в) *Сквозные трещины на шейке приклада.* При этой неисправности приклад заменяется. В остальных случаях производится ремонт приклада.

Внутри трещины, по всей длине волокна дерева, зачищаются соответствующим столярным инструментом так, чтобы получилась ровная поверхность и не было слоев дерева, пропитанных маслом. Затем к зачищенному вырезу подгоняется вклейка, изготовленная из орехового дерева, которая должна входить в гнездо с небольшим усилием. Стенки гнезда и вклейка смазываются горячим kleem, и вклейка вгоняется на место. После высыхания kleя выступающая часть вклейки срезается и производится окончательная зачистка и отделка места вклейки.

г) *Отколы дерева шейки приклада около ушков спусковой рамы.* Место откола зачищается. Боковые стенки гнезда поднутриваются. Ореховая вклейка подгоняется так, чтобы она входила с небольшим усилием. Затем вклейка и стенки гнезда для нее смазываются горячим kleem и ставятся на место. После высыхания kleя вклейка обрезается; если требуется выбрать гнездо для ушка спусковой рамы, то производится окончательная отделка вклейки.

д) *Усыхание дерева приклада.* Если это вызывает расшатанность в соединении приклада со спусковой рамой, следует осадить обойму на прикладе, для чего предварительно сделать вклейку в старые гнезда для шурупов и подрезать зарезы на прикладе для рамы.

е) *Сколы или трещины на верхнем грифе приклада,* превосходящие по длине 70 м.м. и по глубине 15—20 м.м. При этих неисправностях приклад заменяется. В случае меньших отколов или трещин ставятся вклейки. Несквозные трещины устраняются так же, как указывалось в п. „в“ настоящего параграфа.

ж) *Откол на верхнем грифе приклада* исправляется следующим образом. Место откола выравнивается стамеской так, чтобы плоскость была параллельна волокнам приклада. Затем по длине плоскости вырезается паз в виде ласточкиного гнезда, и подгоняется к нему вклейка. Зачищенная плоскость и вклейка смазываются горячим kleem, и вклейка ставится на место. После высыхания kleя производится отделка вклейки.

з) *Отколы на нижнем выступе.* Если отколы или трещины захватывают более $\frac{1}{3}$ толщины нижнего выступа или если отколы и трещины глубже 20 м.м., считая от нижней точки нижнего выступа приклада, приклад заменяется. В остальных случаях вставляются вклейки.

и) *При наличии трещин и сколов на нижнем грифе приклада, захватывающих ушко спусковой рамы,* приклад заменяется. При меньших трещинах и сколах место откола зачищается без постановки вклеек.

к) *При отколах или трещинах на заднем срезе приклада,* глубиной более 10—15 м.м. и по длине захватывающих масленку или нижний выступ, приклад заменяется. В остальных случаях производится ремонт обычным способом, т. е. вставляются вклейки.

л) *Мелкие отколы дерева на прикладе* заделываются заливкой их расплавленным шеллаком или жидким kleem с опилками. Для этого место откола дерева прочищается столярным ножом; при этом надо стараться придать большую шероховатость месту зачистки, в целях лучшего удерживания шеллака на дереве. Шеллак расплавляется в небольшом металлическом сосуде на сравнительно слабом огне; при этом надо наблюдать, чтобы он не пригорел. Затем зачищенные места приклада заливаются расплавленным шеллаком, и после высыхания производится отделка залитых мест напильником и стеклянной шкуркой.

2. Износ гнезд для шурупов антабки исправляется так же, как исправляется износ гнезд для шурупов приклада.

3. Антабка.

а) *При изгибе основания антабки* она отвертыивается от приклада и выправляется медным молотком на стальной плите.

б) *Изогнутое кольцо антабки* выправляется в слесарных тисках со вставленными медными нагубниками. В случае утери кольца антабки,

ставится новое кольцо. За неимением запасных колец новые изготавливаются из поделочной стали диаметром 3,5 мм (рис. 66).

4. Масленка.

а) При слабом креплении масленки в прикладе следует вынуть масленку, очистить стенки ее гнезда в прикладе стеклянной бумагой, покрыть их тонким слоем столярного клея, смешанного с мелкими древесными опилками, и поставить масленку на место, предварительно очистив ее наружную поверхность от масла. Крышку масленки не следует навинчивать после того, как клей высохнет.

б) При износе или сорванности резьбы масленки, когда ее крышка не удерживается на резьбе, масленка заменяется из числа неисправных прикладов. Если же изношена или сорвана резьба на крышке масленки, крышка заменяется из числа масленок, находящихся в неисправных прикладах.

в) Забитость резьбы масленки, не позволяющая навернуть крышку, и забитость резьбы на крышке масленки зачищается трехгранным надфилем.

г) В случае утери или износа кожаного кольца крышки масленки ставится новое кольцо.

д) При износе щетины стержень заменяется, для чего нужно нагреть крышку масленки до температуры плавления олова и вынуть плоскогубцами стержень из гнезда крышки масленки, затем поставить новый стержень, который припаивается оловом в гнездо крышки масленки. Если стержень закреплен обжатием, то нужно извлечь его из крышки, а вместо него поставить новый. Новый стержень закрепить обжатием или припаять. Перед нагреванием крышки кожаное кольцо снимается.

е) Изогнутый стержень в крышке масленки выпрямляется легкими ударами медного молотка. В случае излома стержня ставится новый стержень.

ж) Изогнутое кольцо крышки масленки выпрямляется в слесарных тисках медными нагубниками.

§ 52. Кожух

Расшатанность в соединении кожуха со ствольной коробкой, ощущаемая пальцами руки или видимая наглаз, не допускается. Начальный признак шатания в виде выжимания масла допускается, если пулемет удовлетворяет нормальному бою и не нарушается работа автоматики. Головка стопорного винта кожуха должна быть заподлицо с поверхностью кожуха и раскленена. Поверхность верхней и нижней труб кожуха не должна иметь изгиба или помятостей. Расшатанность антабки на кожухе не допускается. Кольцо антабки должно иметь свободное вращение в приливе ее основания. Поперечное движение кольца антабки допускается до 2 мм.

Неисправности и их устранение.

1. Расшатанность в соединении кожуха со ствольной коробкой. Незначительное шатание кожуха на ствольной коробке вызывает увеличение рассеивания пуль. При наличии расшатанности в соединении кожуха со ствольной коробкой, ощущаемой пальцами руки или видимой глазом, пулемет отправляется в вышестоящий ремонтный орган.

2. Изгиб или помятость верхней трубы кожуха вызывает отклонение средней точки попадания и затрудняет соединение ствола со ствольной коробкой. Изгиб или помятость трубы устраивается при помощи правки медным молотком на металлической оправке (рис. 67), вставляемой в верхнюю трубу, во внутреннее отверстие кожуха.

3. Изгиб или помятость нижней трубы кожуха препятствует свободному движению поршня, т. е. сопровождается сильным трением поршня о внутренние стенки трубы, и возможно утыканье поршня в торец патрубка регулятора. Помятость или изгиб нижней трубы кожуха устраивается при помощи оправки (рис. 68). Исправность трубы проверяется

движением должно быть

4. Помя- зина вызы- поднятость и сохраняя пр

5. Расши- может приве производится оправка (ри- ные головки антабки.

Предохра- вании. При предохраните отверткой. М

Неисправ

1. Шата- сопровождает предохраните хранителя, и вания, сорва ремычки пре

Шатание или вследст- и основания, нужно встави- рами медного

При нали- пускающих и перемычки заменяется при износе резьбы тания предо- ремонтные о

2. Изно- стии пре- мушки в про-

При срыве износе резьб- жении, предо-

3. Изгиб для перемещ

Щеки при- ключ для пер- и стенками

4. Изно- пление в гне-

При срыве вождающему положении, м завинчивается конец мушки свинцовой па- стержня и л

овые изготавливаются

едует вынуть мас-
ой бумагой, покрыть
лкими древесными
льно очистив ее на-
педует навинчивать

, когда ее крышка
числа неисправных
крышке масленки,
неисправных при-

авернуть крышку,
трехгранным над-

ники масленки ста-

его нужно нагреть
и вынуть плоско-
м поставить новый
ки масленки. Если
крышки, а вместо
тием или припасть.

равляется легкими
авится новый стер-
ется в слесарных

оробкой, ощущимая
ачальный признак
тулемет удовлетво-
тики. Головка сто-
ерхностью кожуха
ожуха не должна
на кожухе не до-
ащение в приливе
пускается до 2 м.м.

ствольной ко-
коробке вызывает
ости в соединении
руки или видимой
й орган.

ожуха вызывает
соединение ствола
траняется при по-
ке (рис. 67), вста-
уха.

ожуха препят-
тся сильным тре-
утыкание поршня
ней трубы кожуха
трубы проверяется

движением поршня по ее каналу; при этом движение в трубе поршня должно быть свободным и без заеданий.

4. Помягость или забоины на упоре для зацепа магазина вызывают затруднения при постановке магазина на пулемет. Приподнятость металла нужно аккуратно зачистить шлифным папильником, сохраняя при этом форму и размеры пазов упора.

5. Расшатанность в соединении антабки с кожухом может привести к отрыву ее от кожуха. При наличии шатания антабки производится натяг заклепок. Для этого в трубу кожуха вставляется оправка (рис. 67), и стальным молотком аккуратно расклепываются наружные головки заклепок. Расклепывание производится при снятом кольце антабки.

§ 53. Мушка в собранном виде

Предохранитель мушки своими пазами должен прочно сидеть на основании. При этом выжимание масла из пазов допускается. Перемещение предохранителя в обе стороны должно быть плавное от действия на винт отвертки. Мушка не должна завинчиваться или отвинчиваться от руки. Мушка завинчивается или отвинчивается только при помощи ключа.

Неисправности и их устранение.

1. Шатание предохранителя мушки во время стрельбы сопровождается нарушением нормального боя пулемета. Расшатанность предохранителя мушки происходит в результате отгиба полозков предохранителя, износа соприкасающихся поверхностей предохранителя и основания, сорванности или износа резьбы винта, износа бортика винта и перемычки предохранителя.

Шатание предохранителя, происходящее вследствие отгиба полозков или вследствие износа соприкасающихся поверхностей предохранителя и основания, устраивается путем осадки пазов предохранителя. Для этого нужно вставить в пазы предохранителя оправку (рис. 69) и легкими ударами медного молотка равномерно осадить стенки паза предохранителя.

При наличии износа или срыва резьбы винта более двух ниток, допускающих шатание предохранителя мушки, винт заменяется. При износе перемычки предохранителя, допускающем его шатание, предохранитель заменяется при износе бортика винта, винт заменяется. При срыве или износе резьбы в отверстии основания мушки, являющихся причиной шатания предохранителя мушки, пулемет отправляется в вышестоящие ремонтные органы.

2. Износ или сорванность резьбы для мушки в отверстии предохранителя может сопровождаться самоотвинчиванием мушки в процессе работы пулемета.

При срыве резьбы в гнезде предохранителя больше 1,5 нитки или при износе резьбы, допускающем шатание новой мушки в довернутом положении, предохранитель заменяется.

3. Изгиб щек предохранителя препятствует вставлению ключа для перемещения мушки, а также затрудняет наводку пулемета в цель.

Щеки предохранителя выпрямляются на оправе (рис. 70) так, чтобы ключ для перемещения мушки проходил свободно и просвет между мушкой и стенками щек предохранителя был одинаковым.

4. Износ или сорванность резьбы мушки ослабляет ее крепление в гнезде предохранителя.

При срыве резьбы более 1,5 нитки или же при износе резьбы, сопровождающемся шатанием мушки в гнезде предохранителя в довернутом положении, мушка заменяется. Если же мушка, имеющая полную нарезку, завинчивается сравнительно слабо, т. е. от усилия руки, следует нижний конец мушки несколько развести. Для этого мушка вставляется в гнездо свинцовой пластинки нарезным концом вверх. При помощи конического стержня и легких ударов молотка нарезная часть мушки разводится.

5. Сорванность граней мушки получается из-за неаккуратной работы ключом. При незначительной сорванности граней мушки для ключа они зачищаются личным напильником. Если же сорванность граней такова, что ключ не удерживается, мушка заменяется.

§ 54. Прицел

Прицельная колодка своей нижней плоскостью должна плотно прилегать к верхней площадке ствольной коробки. Местный просвет между колодкой и ствольной коробкой допускается. Притянутая винтом прицельная колодка не должна иметь ни продольного, ни поперечного шатания при давлении на нее с боков рукой. Прицельная планка должна иметь свободное вращение на оси. Вращение оси прицельной планки допускается. Шатание заднего конца планки при оттянутом хомутике назад допускается от усилия руки до 0,25 мм на сторону; при освобождении планки она должна под действием пружины становиться в первоначальное положение.

Пружина прицельной планки должна плотно прилегать рабочим концом к прицельной планке, заставляя ее постоянно надавливать хомутиком на секторы прицельной колодки. Хомутик нижней поверхностью должен ложиться на обе стороны кривых поверхностей колодки. Просвет между хомутиком и поверхностью сектора с одной стороны до 0,1 мм допускается.

Хомутик прицельной планки при сжатых защелках должен от усилия руки передвигаться по планке плавно, без задержек. При разжатых защелках хомутик должен удерживаться зубом защелки, входящим в вырез планки настолько, чтобы его невозможно было сорвать рукой. Заперта сторона хомутика на прицельной планке может иметь передвижение не более 0,5 мм.

Неисправности и их устранение.

1. Шатание прицельной колодки возможно в результате недовинчности винта колодки, износа или сорванности резьбы винта, износа или сорванности резьбы в гнезде ствольной коробки для винта колодки. Недостаточно завернутый винт надо завернуть до отказа. В случае самоотвинчивания винта во время стрельбы, подобрать новый, более полный по резьбе винт.

Винт колодки заменяется: при срыве резьбы более одной нитки, при износе резьбы, допускающем шатание винта в завернутом рабочем положении и при развороченности прорези головки, не обеспечивающей удерживания лезвия отвертки.

В случае износа или сорванности резьбы в гнезде ствольной коробки для винта колодки, допускающих шатание прицельной колодки при новом винте, пулемет отправляется в вышеупомянутый ремонтный орган.

2. Шатание прицельной планки. В процессе службы пулемета шатание прицельной планки может увеличиваться в результате износа стенок отверстия для оси в прицельной планке, для оси в ушках прицельной колодки, износа оси прицельной планки, внутренних боковых плоскостей ушков прицельной колодки и заплечиков прицельной планки.

При износе стенок отверстия для оси в прицельной планке и в ушках прицельной колодки подобрать и поставить более полную по диаметру ось. Если при этом шатание прицельной планки окажется также более 0,25 мм на сторону, следует заменить прицел. Шатание прицельной планки, происходящее вследствие износа только оси, устраняется посредством подбора и постановки оси с более полным размером по диаметру.

При износе внутренних боковых плоскостей ушков прицельной колодки и заплечиков прицельной планки, т. е. когда между ними нет плотного прилегания, следует сжать ушки прицельной колодки специальным прибором (рис. 71).

Прибор надевается на прицельную колодку ограничительной планкой между ее ушками. Сжатие ушков производится вращением винтов. Для

из-за неаккуратной
и мушки для ключа
стность граней такова,

на плотно прилегать
ет между колодкой
тому прицельная ко-
го шатания при на-
должна иметь сво-
планки допускается.
е назад допускается
ждении планки она
чальное положение.
ать рабочим концом
вливать хомутиком
верхностью должен
ки. Просвет между
0,1 мм допускается.
должен от усилия
При разжатых за-
ходящим в вырез
рукой. Запертая
еть передвижение

в результате недо-
зыбы винта, износа
для винта колодки.
за. В случае само-
ний, более полный

одной нитки, при
том рабочем полу-
чивающей удер-

твильной коробки
колодки при новом
и орган.
службы пулемета
результате износа
си в ушках при-
тренных боковых
цельной планки.
ланке и в ушках
по диаметру ось.
же более 0,25 мм
ной планки, про-
посредством под-
стру.

цельной колодки
ми нет плотного
специальным при-
тельной планкой
ием винтов. Для

того, чтобы во время работы с прибором не поцарапать прицельную колодку, следует под концы винтов подкладывать медные пластиинки.

3. Неэнергичное вращение прицельной планки на своей оси. Приподнятая на 4—5 мм планка с отведенным назад хомутиком не опускается под действием своей пружины после прекращения ее удерживания. Этот недостаток может быть в результате ослабления пружины прицельной планки, сжатия ушков прицельной колодки, тугой постановки оси, забоин на рабочих поверхностях планки и прицельной колодки.

Если опускание прицельной планки неэнергичное, а других дефектов, тормозящих вращение планки, нет, пружина прицельной планки заменяется.

Чрезмерное сжатие ушков прицельной колодки устраняется при отделенном прицеле при помощи медной оправки в виде клина.

При тугой посадке оси следует подобрать и поставить несколько пониженнную ось.

Забоины на прицельной планке и колодке зачищаются бархатным напильником, при этом нельзя затрагивать основные поверхности.

4. Шатание хомутика на прицельной планке может увеличиваться в результате износа боковых стенок выреза хомутика, стенок отверстия хомутика для защелок, вырезов на боковых плоскостях прицельной планки и зубьев защелок хомутика.

Чрезмерное шатание хомутика устраняется постановкой новых защелок. Если же при этом шатание хомутика остается больше нормального, следует заменить прицел.

5. Непрочное удерживание хомутика защелками на прицельной планке может привести к его смещению во время работы пулемета. Слабое удерживание хомутика происходит вследствие осадки или излома пружины защелок, износа зубьев защелок, износа вырезов на боковых плоскостях прицельной планки.

Пружина защелки при осадке и изломе заменяется.

При износе зубьев защелок, не обеспечивающем прочного удерживания хомутика на прицельной планке, защелки следует заменить.

При износе вырезов на прицельной планке, в результате которого получается недостаточно прочное удерживание хомутика, следует заменить прицел.

6. Изгиб прицельной планки приводит к несоответствию высот прицела, следовательно, теряется меткость стрельбы пулемета.

Изогнутая прицельная планка отделяется от прицельной колодки, хомутик снимается, и планка выпрягается на свинцовой плите при помощи медного молотка. Прямизна прицельной планки проверяется слесарной линейкой, которую накладывают на верхнюю или нижнюю плоскости планки и на одну из боковых ее граней. Следует также проверить прицельную планку слесарной линейкой накладыванием последней по диагонали. Если при этом между линейкой и плоскостью планки наблюдается неравномерный просвет, следует планку выпрямить.

7. Забитость на рабочей поверхности секторных ребер не допускается, так как она вызывает резкое ухудшение меткости стрельбы пулемета. Приподнестости металла у забоин на поверхностях ребер их следует зачистить бархатным напильником, совершенно не касаясь основных плоскостей колодки прицела.

§ 55. Магазинная защелка

Магазинная защелка при оттягивании ее назад должна углубляться в паз прицельной колодки до упора заплечиками в переднюю стенку последней. После освобождения защелка под действием пружины должна энергично возвращаться в крайнее переднее положение. При постановке магазина защелка должна свободно отводиться назад под действием давления на нее скоса выступа приемника. При магазине, опустившемся

в крайнее нижнее положение, защелка должна энергично подвинуться вперед и заскочить поверх выступа приемника.

Неисправности и их устранение.

1. Изгиб магазинной защелки нарушает нормальное соединение магазина с пулеметом. Изогнутая защелка выпрямляется на стальной плите при помощи медного молотка. Прямизна ее проверяется слесарной линейкой.

2. Осадка пружины защелки может привести к соскачиванию магазина с пулемета во время стрельбы. Пружину защелки следует заменить, если защелка недостаточно энергично возвращается из крайнего заднего положения в переднее.

3. Сжатие рукоятки защелки магазина вызывает сильное трение между стенками прицельной колодки и внутренней поверхностью рукоятки. В результате получается неэнергичное действие защелки. Сжатые боковые стороны рукоятки нужно раздать при помощи медного клина настолько, чтобы не было сильного трения о стенки прицельной колодки и штание рукоятки было не более 0,5 мм.

4. Ослабление соединения защелки с рукояткой происходит вследствие износа шпильки, в результате чего шпилька может выскочить из своего гнезда, а рукоятка соскочить с конца защелки. Следует подобрать шпильку с более полными размерами по диаметру.

5. Изгиб стенок предохранителя прицела может затруднить пользование прицелом. При наличии изгиба стенок предохранителя нужно отделить рукоятку от защелки магазина и на плоском стальном стержне, зажатом одним кольцом в тиски, при помощи медного молотка, выпрямить предохранитель, определяя при этом степень его исправности сравнением с нормальным предохранителем.

§ 56. Щитик ствольной коробки

Щитик в пазах продольного окна ствольной коробки и в продольной выемке (продолжение этого окна) должен свободно передвигаться рукой или отверткой. Однако, щиток не должен перемещаться при спускании подвижной системы с боевого взвода при поставленном вертикально пулемете. Щитик не должен также выниматься из пазов ствольной коробки при подъеме его вверх рукой.

Неисправности и их устранение.

1. Затруднительное перемещение щитика в пазах ствольной коробки. Щитик под действием усилия руки не перемещается или перемещается, но с приложением большого усилия. Происходит это в результате изгиба щитика, забоин на рабочих поверхностях и загрязнения пазов в ствольной коробке.

Изогнутый щитик нужно выпрямить. Для этого на вершину изгиба щитика накладывают торцом деревянный бруск и ударяют по нему молотком до полного выпрямления щитика.

Забоины на рабочих поверхностях ствольной коробки осторожно зачищаются 3-гранным надфилем или шабером. Загрязненные пазы в ствольной коробке вычищаются.

2. Выскакивание или слабое удерживание щитика в пазах ствольной коробки происходит вследствие совместного износа ребер щитика и пазов ствольной коробки для него.

При износе ребер щитика и пазов в ствольной коробке для него щитик сдвинуть назад до отказа, поставить под него снизу, через окно ствольной коробки, подставку и при помощи гнетка с плоским концом ударами молотка раздать поперечные размеры щитика.

Для постановки (когда это будет необходимо) нового щитика следует его предварительно прогнуть, как показано на рис. 72, настолько, чтобы он вошел в окно ствольной коробки, а затем, при помощи деревянного бруска и молотка, выпрямить щитик, при этом он должен своими ребрами войти в соответствующие пазы ствольной коробки.

§ 57. Магазин

мальное соединение на стальной плите лесарной линейкой. Ти к соскачиванию патрона следует замечается из крайнего вызывает сильное давление поверхностью твие защелки. Сжимающие медного клина прицельной колодки украйткой происшествия может вы- защелки. Следует аметру. Оно может затруднить предохранителя плоском стальном и медного молотка, на его исправности и в продольной передвигаться рукой при спускании вертикально пулеметной коробки в пазах стволь- перемещается или происходит это в ре- тях и загрязнения вершину изгиба аряют по нему молотки осторожно за- ные пазы в стволь- щитика в пас- совместного износа для него щитик из окна ствольной концом ударами щитика следует настолько, чтобы щити деревянного должен своими баки.

Приемник, лоток, задержка верхнего диска, зацеп и барабан не должны иметь шатаания или изгиба. Выжимание масла под лотком допускается. Пружина магазина должна легко надеваться на штифт и зацепляться за ось. Шатание штифта пружины не допускается. Винт оси должен при помощи ключа завинчиваться до отказа. Изгиб нижнего диска определяется наложением линейки в плоскости приемника, при этом допускается изгиб не более 0,5 мм. Уложенные в вырез зубьев гребенок патрона не должны касаться или вытеснять друг друга. Отверстие для винта задержки в верхнем диске магазина при закручивании пружины до отказа должно проходить середину окна приемника не менее чем на 2 шага зубьев.

Натяжение пружины магазина должно быть в пределах от 2,65 до 3,65 кг. Допускается снижение веса натяжения до 2,0 кг, при условии если при стрельбе 10 патронами подача их из магазина будет нормальной. Проверка натяжения производится следующим способом. Вначале путем закручивания верхнего диска на два полных оборота и раскручивания его до конца убедиться в правильности сборки магазина; затем вывести задержку из окна приемника путем поворота диска, зацепить кольцом весов за винт задержки и определить вес пружины.

При вложении в магазин 5 учебных проверочных патронов как при закручивании пружины до отказа, так и при медленном раскручивании ее, до выхода патрона в приемник магазина, движение верхнего диска должно быть энергичное, плавное и без задержек. Вкладывание патронов в приемник магазина должно происходить беспрепятственно. При снаряженном магазине очередной патрон в приемнике должен быть прижат следующим патроном и не должен опускаться головной частью пули ниже площадки направляющей стойки приемника.

Неисправности и их устранение.

1. Верхний диск. а) Излом зубьев малой и большой гребенки; б) вмятины в дне и на борту диска; в) шатание штифта пружины; г) изгиб штифта пружины; д) износ отверстия для оси дисков.

а) При изломе зубьев как малой, так и большой гребенки нужно поставить новые зубья. Зубья изготавливаются средствами войсковых мастерских из поделочной стали малого зuba (рис. 73) и большого зuba (рис. 74).

Каждый зуб ставится на две заклепки. Диаметр отверстия для заклепок 2,0 мм. Отверстия в зube раззенковываются.

Заклепки для приклейки зубьев также изготавливаются средствами мастерской. Перед приклейкой новых зубьев место отлома старого зuba зачищается личным напильником. После приклейки заклепки зачищаются заподлицо с диском и зубом. Приклепанные зубья не должны иметь шатаания.

Изгиб зубьев малой и большой гребенок осторожно выправляется при помощи плоскогубцев. При этом надо стараться не перегибать зубья в обратную сторону. В противном случае может произойти излом зубьев.

б) Вмятины на дне и на борту верхнего диска магазина затрудняют его вращение в нижнем диске, что является одной из причин, вызывающих неподачу патронов в приемник магазина. Вмятины на дне корпуса диска магазина выправляются медным молотком с внутренней стороны, для этого диск верхней плоскостью кладется на стальную плиту. Прямизна диска проверяется линейкой. Вмятины на борту диска выправляются при помощи медного молотка и соответствующей оправки.

в) При значительной расшатанности штифта он может выскоить из своего гнезда. При наличии шатаания штифта его головку следует расклепать стальным молотком. Для этого оправку нужно зажать в тиски (рис. 75) и положить диск магазина на оправку штифтом в ее отверстие. Изгиб штифта осторожно выправляется при помощи плоскогубцев или при помощи ударов медного молотка.

г) Износ отверстия для оси дисков приводит к излишнему трению между дисками магазина, что может привести к неподаче патронов в приемник магазина. Если диаметр отверстия диска для оси увеличился до 16,5 мм и при этом имеет место ненормальная работа магазина, магазин заменяется.

2. Задержка: а) помятости гильзы задержки; б) срыв резьбы для винта; в) ослабление соединения сердечника с гильзой; г) срыв или забитость резьбы винта; д) изгиб винта.

а) При наличии помятости гильзы задержки задержка заменяется.

б) При срыве резьбы в отверстии гильзы, допускающей шатание винта в довернутом рабочем положении, задержка заменяется.

в) Ослабление соединения сердечника с гильзой устраняется путем кернения на дульце гильзы.

г) При срыве резьбы винта, допускающем шатание винта в довернутом рабочем положении, винт заменяется.

д) Изогнутый винт выправляется медным молотком на свинцовой плите. В случае резкого изгиба винт заменяется.

3. Нижний диск магазина: а) вмятины на корпусе нижнего диска;

б) изгиб или излом вилки зацепа; в) ослабление крепления зацепа; г) изгиб или излом задержки верхнего диска; д) ослабление крепления задержки верхнего диска; е) изгиб или излом зубьев лотка; ж) расшатанность крепления лотка; з) изгиб стенок приемника; и) изгиб выступа приемника для защелки; к) износ направляющей стойки приемника; л) ослабление крепления приемника с диском; м) срыв или забитость резьбы оси диска; н) ослабление крепления оси диска; о) износ по диаметру верхней части оси диска.

а) Вмятины на корпусе и на борту нижнего диска затрудняют подачу очередного патрона в приемник магазина, кроме того, могут быть затруднения при установке магазина на пулумет. Диск выправляется при помощи медного или деревянного молотка на стальной плите. Прямизна его проверяется слесарной линейкой. Борт диска выправляется деревянным или медным молотком на соответствующей оправке.

б) При изгибе или изломе вилки зацепа нижнего диска невозможно установить магазин на пулумет. В случае изгиба вилки зацепа вилка выправляется на стальной плите или на наковальне медным молотком. При изломе вилки зацепа ставится новый зацеп, изготовленный средствами оружейной мастерской (рис. 76).

в) Ослабление крепления зацепа, т. е. расшатанность его заклепок, создает непрочное положение магазина на пулумете и может привести к окончательному отрыву зацепа от нижнего диска. При наличии расшатанности следует поставить новые заклепки, концы их расклепать так, чтобы они не выступали за внутреннюю плоскость борта нижнего диска. Место расклепа зачищается личным напильником.

г) Изгиб конца задержки верхнего диска вниз вызывает затруднение при соединении дисков магазина. При изгибе вверх конца задержки или при ее изломе верхний диск во время подачи патронов будет иметь возможность смещаться вверху, что вызывает задержки в процессе подачи патронов. Задержка выправляется плоскогубцами или при помощи медного гнетка и молотка настолько, чтобы нижняя плоскость ее загиба была на уровне верхнего обреза борта нижнего диска. В случае излома задержки ставится новая задержка, изготовленная средствами оружейной мастерской (рис. 77).

д) Ослабление крепления задержки верхнего диска также вызывает задержки в процессе подачи патронов. При шатании задержки следует подтянуть ее заклепки. Для этого нижний диск головками нужно положить на наковальню и стальным молотком при помощи гнетка расклепать концы заклепок. Концы их зачищаются личным напильником заподлицо с внутренней поверхностью борта диска.

е) Изгиб или излом зубьев лотка сопровождается неправильным положением патронов в приемнике магазина. В результате получается или

утыкание твора не правляются патрону. Г

ж) Расщепление патрона в тяжки закладывается в которые заменяются.

з) Изгиб магазин заменяется.

и) Изгиб возможност изгиба вы установке и зазор ме приемника.

к) Износ патрона тате износа над нижней будет мене заменяется.

л) Ослабление выдается путем заклепок разъема. Если под заклепки.

м) При магазина обеспечивая тости резьбы.

н) Ослабление проходящее. В крайнем случае его, но не

о) Износ новением части оси ненормальны

4. Пружины

а) Ослабление в приемнике латель не заменяется.

б) При загнутый петля будуща.

Перед огне спирал для загиба излом будущий.

5. Винты винта.

излишнему трению патронов в приемнике, изменился до 16,5 мм магазин заменяется.

срыв резьбы для г) срыв или забивка заменяется.

скающей штанине заменяется.

дается путем керамики в довернутом а свинцовой плите

се нижнего диска; ия зацепа; г) изгиб крепления задержки асштанности кре- астура приемника (к); л) ослабление резьбы оси диска; ру верхней части

атрудняют подачу могут быть затруднены при помощи прямизна его про- деревянным или

диска невозможно ки зацепа вилка медным молотком. енных средствами

ть его заклепок, может привести наличию расш- расклепать так, нижнего диска.

затруднение да задержки или будет иметь воз- процессе подачи помочи медного э загиба была на излома задержки ужейной мастер-

также вызывает держки следует нужно положить расклепать концы аподлицо с внут- правильным по- получается или

утыкание патрона при подаче его в патронник, или же досылатель затвора не захватывает патрона из приемника магазина. Зубья лотка выправляются при помощи оправки (рис. 78). Контуры их проверяются по патрону. При изломе зубьев лотка магазин заменяется.

ж) *Расшатанность крепления лотка* нарушает правильное положение патрона в приемнике магазина. Шатание лотка устраняется путем подтяжки заклепок. Для этого нижний диск магазина головками заклепок кладется на наковальную и стальным молотком расклепываются их концы, которые затем зачищаются личным напильником.

з) *Изгиб стенок приемника* нарушает нормальную подачу патронов. При изгибе стенок приемника, сопровождающемся неподачей патронов, магазин заменяется.

и) *Изгиб выступа приемника для зацепа защелки магазина* не дает возможности правильно установить магазин на пулемет. При наличии изгиба выступа приемника его нужно выпрямить настолько, чтобы при установке магазина магазинная защелка свободно заскакивала за него и зазор между нижней плоскостью защелки и верхней плоскостью выступа приемника был не более 0,5 мм.

к) *Износ или излом направляющей стойки приемника* вызывает утыкание патрона при подаче его из приемника в патронник. Если в результате износа высота направляющей стойки приемника окажется меньше 0,5 мм над нижними гранями приемника или длина ее горизонтальной площадки будет меньше 2 мм (рис. 79), а также в случае излома стойки, магазин заменяется.

л) *Ослабление крепления приемника с диском магазина*, сопровождающееся выжиманием масла между диском и основанием приемника, устраивается путем подтягивания заклепок. Для этого приемник головками заклепок кладется на край наковальни и стальным молотком концы заклепок расклепываются и зачищаются заподлицо с плоскостью диска. Если подтягиванием заклепок ослабление устраниТЬ нельзя, заменить заклепки.

м) *При срыве резьбы оси нижнего диска* ослабляется крепление дисков магазина. Если резьба в отверстии оси диска сорвана настолько, что не обеспечивается прочное соединение дисков, магазин заменяется. При забитости резьбу заправить трехгранным надфилем.

н) *Ослабление крепления оси диска* устраивается путем вставки шпильки, проходящей через ось диска и диск.

В крайнем случае разрешается расклепать конец оси и раскернить его, но не более как в четырех точках.

о) *Износ по диаметру верхней части оси диска* сопровождается возникновением трения между бортами дисков магазина. Если диаметр верхней части оси диска уменьшился до 15,6 мм и при этом будет наблюдаться ненормальная работа магазина, магазин заменяется.

4. Пружина магазина: а) ослабление пружины магазина; б) излом пружины магазина;

а) *Ослабление пружины магазина* влечет нарушение подачи патронов в приемник магазина. В результате при движении затвора вперед досылатель не захватит очередного патрона из приемника. Ослабленная пружина заменяется.

б) *При изломе пружины магазина* у загнутого конца и у петли загнутый конец и петлю нужно сделать по образцу. После того как петля будет загнута, ее закрепляют заклепкой. Концы заклепки зачищаются.

Перед загибанием изломанного конца необходимо отпустить его на огне спиртовой лампы по длине: для конца петли — не более 25—30 мм и для загнутого конца — 10—15 мм. В случае, если пружина коротка или излом будет по середине пружины, пружина заменяется.

5. Винт магазина: а) сорванность резьбы винта; б) забитость резьбы винта.

а) Сорванность резьбы винта магазина ослабляет крепление дисков магазина. При наличии срыва резьбы винта, допускающего шатание его в довернутом рабочем положении, винт заменяется.

б) При забитости резьбы винта магазина, если винт не завертывается в отверстие оси, винт заменяется.

§ 58. Сошки

Сошки должны закрепляться на кожухе пулемета без шатания хомутика, с плотным прилеганием застежки хомутика. Надевание сошек и снимание их с пулемета должно производиться без затруднения. Движок должен без усилий и плавно передвигаться в пазах хомутика. Застежка хомутика должна без заедания вращаться на своей оси и не утыкаться краями выреза в нарезку винта барашка. При завинчивании барашка нижняя плоскость его должна войти в углубление на застежке и не допускать свободного откidyивания последней.

Вращение ног должно быть свободное. Ноги должны закрепляться в ушках настолько, чтобы они свободно опускались. Шатание (передвижение) ног по оси между проушинами допускается до 1,0 мм. Пружина застежки ног должна удерживать их в сложенном положении. Пружинная застежка должна свободно перемещаться по левой ноге сошек, отстегивание ее от другой ноги должно производиться усилием руки.

Неисправности и их устранение.

1. Застежка хомутика. Расшатанность в соединении застежки с хомутиком вызывает непрочное закрепление сошек на кожухе пулемета. Шатание застежки на хомутике в процессе службы пулемета увеличивается в результате износа оси застежки, стенок отверстия в ушке застежки, стенок отверстия в ушках хомутика.

При износе оси застежки по диаметру и при износе стенок отверстия в ушке застежки и в ушках хомутика следует подобрать и поставить новую ось застежки, концы ее раскернить.

Изгиб застежки хомутика затрудняет соединение сошек с кожухом пулемета.

Застежка выпрямляется медным молотком на соответствующей оправке. Исправность ее проверяется сравнением с нормальной застежкой.

При наличии излома или трещины в застежке она заменяется. При отсутствии застежки в запасе разрешается изготовить новую, по образцу исправной.

2. Хомутик сошек. Чрезмерная расшатанность в соединении хомутика с движком отрицательно оказывается на меткости стрельбы пулемета. Увеличение расшатанности в этом соединении происходит вследствие одновременного износа стенок паза хомутика и выступов движка. При наличии значительного шатания хомутика следует произвести осадку бортов его пазов. Для этого в пазы хомутика вставляется оправка (рис. 80) и при помощи стального молотка производится равномерная осадка бортов паза хомутика настолько, чтобы хомутик по движку перемещался плавно и без шатания.

Затруднительное перемещение хомутика по движку создает неудобство при поворачивании пулемета в процессе прицеливания. Этот дефект может быть в результате изгиба хомутика. Хомутики выпрямляются при помощи медного молотка и соответствующей оправки.

При отрыве нижней части движка в нем и в его нижней части просверливаются 2—3 отверстия диаметром 3—4 мм и нижняя часть прикрепляется заклепками. С внутренней стороны движка концы заклепок зачищаются заподлицо.

3. Барашковый винт и барашек. Износ или сорванность резьбы винта или резьбы барашка не дают возможности закрепить сошки на кожухе пулемета с достаточной прочностью. При наличии срыва резьбы

винта или крепления срыва резьбы

Изгиб винта

Винт остается

Забитость барабанка

Барабанчик заменяется

4. Ноги, происходящие из основания

Шатания и износа гнезд ушков движка или при износе и ставится новая шпилька

При наложении деревянного щита ремня

В случае начидают гиб пластиинки по образцу

5. Башмак на наковале Башмак

Опускание Ослабление ног сошек

Нестабильность заменяется

Расшатанность ног сошек

Удерживается ноге сошек

Клепки кла

Заклепки

Изгиб винта в положении

Пламегаситель

Часть ствола

Шатание

Пламегаситель

Для ключа

Или отверстие

на дульце

Мета

Неисправ

1. Заб

ывание со ство

льность его

или же заменяется

Пламегаситель

2. Изги

банием молот

крепление дисков
ающего шатание его
внт не завертывается

без шатания хомута,
с сошек и снимание
Движок должен без
Застежка хомутика
утыкаться краями
и барашка нижняя
же и не допускать
олжны закрепляться
ь. Шатание (пере-
до 1,0 м.м.) Пружины
ожении. Пружинная
ноге сошек, отстеги-
ием руки.

единении застежки
а кожухе пулевета.
пулевета увеличи-
верстия в ушке за-
се стенок отверстия
обрать и поставить
сошек с кожухом
тствующей оправке.
застежкой.
за заменяется. При
новую, по образцу

соединении хому-
стрельбы пулевета.
ходит вследствие
упов движка. При
произвести осадку
и оправка (рис. 80)
ная осадка бортов
ремещался плавно
создает неудобство
ния. Этот дефект
выправляются при

ней части просвер-
часть приклешы-
и заклепок зачи-
орванность резьбы
репить сошки на
ии срыва резьбы

внта или износа его резьбы, не обеспечивающей достаточно прочного
крепления сошек на кожухе пулевета, баращковый винт заменяется. При
срыве резьбы барашка или при износе его резьбы баращек заменяется.

Изгиб винта барашка затрудняет крепление сошек на кожухе пулевета.

Винт осторожно выправляется медным молотком на свинцовой плите.

Забитость резьбы винта затрудняет навинчивание или свинчивание
барашка. В этом случае винт заменяется. При забитости резьбы барашка
баращек заменяется.

4. Ноги сошек. Расшатанность в соединении ног с ушками движка
происходит в результате износа стенок ушков движка, износа плоскостей
основания ног, износа винта.

Шатание ног, проходящее вследствие износа стенок ушков движка
и износа плоскостей основания ног, устраняется при помощи сжатия
ушков движка. При наличии износа гладкой цилиндрической части винта
или при износе стенок отверстия для него в основании ног подбирается
и ставится новый винт. Винт также заменяется при срыве резьбы больше,
чем на одну нитку. При утере или изломе шплинта винта ног ставится
новый шплинт.

При наличии изгиба ног сошек нужно их выправить легкими ударами
деревянного молотка. В случае резкого изгиба или смятия, не поддаю-
щихся ремонту, сошки заменяются.

В случае, если верхние концы ног настолько подработались, что ноги
начинают проворачиваться, на концы ног нужно напаять медью стальные
пластиинки. После припайки пластинок верхние концы ног обрабатываются
по образцу исправных.

5. Башмаки и застежки сошек. Изгиб башмаков выправляется
на наковальне или на стальной плите при помощи молотка.

Башмаки при постановке ног сошек на землю должны открываться.
Опускание башмаков от собственного веса не обязательно.

Ослабление пружинности застежки сопровождается неудерживанием
ног сошек в сложенном положении. Застежка с ослабленной пружин-
ностью заменяется.

Расшатанность заклепки застежки приводит к тому, что застежка не
удерживается в приданном ей положении, а смещается произвольно по
ноге сошек. Заклепка подтягивается. Для этого застежка головкой за-
клепки кладется на плиту, и стальным молотком расклепывается конец
заклепки.

Изгиб застежки затрудняет закрепление ног сошек в сложенном по-
ложении. Застежка выправляется медным молотком на стальной плите.

§ 59. Пламегаситель и муфта ствола

Пламегаситель и муфта ствола должны навертываться на дульную
часть ствола при помощи ключа или же непосредственно от усилия руки.
Шатание пламегасителя в довернутом положении не допускается. Раструб
пламегасителя не должен иметь трещин или помятостей. Границы выреза
для ключа должны обеспечивать удерживание ключа при завертывании
или отвертывании пламегасителя. Муфта ствола должна навертываться
на дульную часть свободно, но не отвертываться во время работы пулевета.

Ненадежности и их устранение.

1. Забитость резьбы пламегасителя затрудняет его соедине-
ние со стволовом. Срыв резьбы в отверстии пламегасителя нарушает проч-
ность его крепления на стволе. Если срыв резьбы превышает 3 нитки
или же забитость резьбы не позволяет навернуть пламегаситель на ствол,
пламегаситель заменяется.

2. Изгиб стенок раструба пламегасителя выправляется мед-
ным молотком на соответствующей оправке (рис. 81).

3. Развороченность вырезов для ключа затрудняет установку пламегасителя на стволе. При незначительной развороченности выреза стенки он зачищается личным напильником. Если ключ не удерживается гранями выреза, следует запилить новые вырезы.

4. Забитость резьбы и изгиб муфты ствола. Если нельзя навинтить муфту на дульную часть ствола, муфта заменяется. При отсутствии муфты следует навинтить пламегаситель.

§ 60. Принадлежность

Неисправности и их устранение.

1. Ключ. Скрошенность конца отвертки ключа заправляется напильником. Если же твердость конца отвертки высокая, производится заправка на наждачном круге. При наличии излома конца отвертки или при большой скрошенности ключ заменяется.

Износ вырезов ключа для ствола и для гайки регулятора устраниется путем осадки концов выреза ключа, предварительно опробовав его твердость. Если твердость ключа высокая, следует ключ отжечь. После осадки вырезы ключа заправляются напильником и, если ключ был отожжен, закаливают его с отпуском до синего цвета. В случае излома концов выреза ключ заменяется.

2. Прибор для извлечения оторванных гильз из патронника. Округление рабочих выступов пружинного стержня (рис. 82) устраивается засилковкой напильником.

Забитость резьбы на конце внутреннего стержня заправляется трехгранным надфилем.

Замыкание ствольной коробки при отсутствии полного оборота болта. Для этого необходимо иметь круглую головку болта и приложить усилие к нему руками, приложив ее к головке болта.

Неисправности и их устранение.

1. Износ резьбы на стволе винтовки.

Для устранения износа резьбы необходимо поменять диаметра ствола, но это не всегда возможно.

2. Слабое закрытие коробки при работе пулевого пулемета. Для устранения износа резьбы необходимо поменять диаметра ствола, но это не всегда возможно.

Замыкание ствольной коробки при отсутствии трех ниток ствола. Для устранения износа резьбы необходимо поменять диаметра ствола, но это не всегда возможно.

3. Затруднение закрытия ствольной коробки при работе пулевого пулемета. Для устранения износа резьбы необходимо поменять диаметра ствола, но это не всегда возможно.

Забитые замыкатели.

При нахождении забитых замыкателей необходимо поменять диаметра ствола, но это не всегда возможно.

Забитые замыкатели.

При нахождении забитых замыкателей необходимо поменять диаметра ствола, но это не всегда возможно.

Забитые замыкатели.

При нахождении забитых замыкателей необходимо поменять диаметра ствола, но это не всегда возможно.

Забитые замыкатели.

При нахождении забитых замыкателей необходимо поменять диаметра ствола, но это не всегда возможно.

Забитые замыкатели.

При нахождении забитых замыкателей необходимо поменять диаметра ствола, но это не всегда возможно.

Забитые замыкатели.

При нахождении забитых замыкателей необходимо поменять диаметра ствола, но это не всегда возможно.

Забитые замыкатели.

При нахождении забитых замыкателей необходимо поменять диаметра ствола, но это не всегда возможно.

Забитые замыкатели.