

КРАСНОЗНАМЕННЫЙ СРЕДНЕАЗИАТСКИЙ ВОЕННЫЙ ОКРУГ

П А М Я Т К А
по проверке технического состояния
вооружения

Памятка разработана офицерами службы РАВ
округа под общей редакцией полковника ГОЙКО Б. И.

Алма-Ата

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Техническое состояние (исправность) образца вооружения определяется путем осмотра в собранном и разобранном виде.

При этом командиры подразделений руководствуются указаниями эксплуатационной документации (Техническое описание и Инструкция по эксплуатации, Наставление по стрелковому делу и др.), а офицеры службы РАВ — Перечнем основных проверок технического состояния, приведенном в данной памятке или Руководстве по ремонту.

2. Офицеры службы РАВ при проверке технического состояния вооружения должны использовать штатный инструмент, приборы и приспособления.

3. Во всех случаях, кроме предусмотренных проверок, обязательно проверяется:

- комплектность образца вооружения;
- наличие и исправность принадлежности;
- исправность деталей и механизмов;
- отсутствие качки в штифтовых соединениях, ослабления заклепок, разворота прорезей винтов и шурупов, забитости и срывов резьбы, трещин в сварных соединениях, а также сколов, сквозных трещин и недопустимых вмятин на деревянных деталях, значительного нарушения фосfatно-лаковый пленки и других защитных покрытий;
- наличие и состояние индивидуального комплекта ЗИП, состояние и правильность оформления эксплуатационной документации;
- соответствие номеров деталей номеру оружия, нанесенного на ствольной коробке или крышке ствольной коробки.

П Е Р Е Ч Е Н Ь

основных проверок технического состояния 5,45-мм автоматов Калашникова и ручных пулеметов Каляшникова

№ п.п	Что проверяется	Технические требования
1	Действие фиксатора дульного тормоза (пламегасителя)	Фиксатор должен надежно удерживать от свинчивания со ствola дульный тормоз (пламегаситель)
2	Крепление мушки	Качка, ввинчивание и вывинчивание мушки от усилия пальцами руки не допускаются. Перемещение основания мушки в колодке мушки при давлении на нее выколоткой усилием руки не допускается. На основании и колодке мушки должно быть по одной риске, которые должны быть совмещены.
3	Крепление ствольной накладки	Качка ствольной накладки на ее основании не допускается. Вертикальная качка заднего конца ствольной накладки, закрепленной чекой, не допускается.
4	Удержание чеки ствольной накладки в закрытом положении	Чека должна поворачиваться от усилия руки с заметным сопротивлением.
5	Крепление цевья	Горизонтальная и вертикальная качка заднего цевья допускаются не более 0,3 мм. Продольное перемещение цевья допускается не более 0,5 мм.
6	Действие прицела	<p>Приподнятая на 25...30 мм (считая по гравке) и отпущеная прицельная планка должна под действием своей пружины энергично возвращаться в исходное положение и прижиматься хомутиком к секторам прицельной колодки хотя бы с одной стороны.</p> <p>Невозвратимая боковая качка прицельной планки (считая по гравке) допускается не более 0,3 мм.</p> <p>При нажатой до отказа защелке хомутик должен плавно перемещаться по прицельной планке и надежно удерживаться в приданых положениях защелкой.</p>

1	2	3
7	Крепление деталей и сборочных единиц	Целик пулемета должен свободно перемещаться при вращении маховика и надежно фиксироваться. Качка целика вдоль винта допускается не более 0,2 мм.
8	Крепление крышки ствольной коробки	Качка колодки мушки, газовой камеры, прицельной колодки на стволе; качка рукоятки, спусковой скобы и колодки приклада в соединении со ствольной коробкой, а также качка приклада, антабки, затыльника и ствола не допускаются.
9	Крепление осей ударно-спускового механизма	Крышка не должна отделяться от ствольной коробки без нажатия на выступ направляющей возвратной пружины.
10	Крепление приклада	Оси не должны выталкиваться из ствольной коробки выколоткой от усилия руки.
11	Действие крышки затыльника	Качка деревянного (пластмассового) приклада в соединении со ствольной коробкой не допускается.
12	Удержание пружины пенала	Отжатая до отказа вперед крышка должна под действием своей пружины энергично возвращаться в исходное положение.
13	Действие возвратной пружины	При встряхивании оружия без пенала пружина пенала не должна смещаться в канале приклада.
14	Крепление магазина	Отведенная в крайнее заднее положение затворная рама с затвором под действием возвратной пружины должна энергично возвратиться в крайнее переднее положение, дослав патрон из магазина в патронник ствола.
15	Крепление сошек	Магазин к ствольной коробке должен присоединяться от усилия руки и надежно удерживаться защелкой от выпадания.
		Основание сошек должно свободно вращаться на стволе; стойки сошек должны удерживаться защелкой в сложенном положении; самооткрывание защелки не допускается.

1	2	3
16	Крытие затвором калибра-шашки К-5	Затвор не должен крыть калибр-шашку К-5
17	Подача патронов из магазина в патронник ствола	Подача должна быть без задержек и заеданий; проверка производится 5—10 перезаряжаниями при вертикальном положении ствола.
18	Извлечение гильзы из патронника и отражение ее из ствольной коробки	Гильза (патрон) должна извлекаться выбрасывателем затвора из патронника, а при встрече с отражателем энергично отражаться из ствольной коробки.
19	Действие переводчика	Переводчик должен надежно удерживаться в фиксированных положениях и переводиться из одного положения в другое от усилия руки с заметным сопротивлением; проскакивание переводчика через ограничитель не допускается. При установке переводчика в положение Одиночный огонь сектор не должен перекрывать хвост шептала; при установке переводчика в положение Автоматический огонь сектор должен перекрывать хвост шептала; при установке переводчика в положение Предохранитель сектор должен перекрывать прямоугольные выступы спускового крючка.
20	Действие автоспуска	При отведении затворной рамы назад курок должен сначала стать на автоспуск, а затем на шептalo. Спуск курка с автоспуска должен происходить при исходе затворной рамы в переднее положение на 3...6 мм.
21	Действие курка	Курок должен надежно удерживаться на автоспуске и шептале; курок, спущенный с боевого взвода (шептала и автоспуска), должен энергично пойти в крайнее переднее положение и нанести удар по ударнику (затвору).
22	Действие замедлителя	При нажатии на замедлитель он должен поворачиваться на оси, а после прекращения нажатия возвратиться в исходное положение.
23	Действие спускового крючка	При досланной вперед затворной раме и нажатии на хвост спускового крючка должен произойти спуск курка с боевого взвода; освобожденный спусковой крючок должен возвратиться в исходное положение. При переводчике, уста-

новленном в положение на одиночный огонь, усилие спуска курка с боевого взвода должно быть в пределах 1,5...2,5 кгс.

24 Действие ударно-спускового механизма

При установке переводчика в положение **Предохранитель отведен** затворной рамы назад и спуск курка с боевого взвода не допускаются. При установке переводчика в положение **Одиночный огонь** при отведении затворной рамы назад курок должен стать на боевой взвод; после возвращения затворной рамы вперед курок должен остаться на боевом взводе. Проверка производится при нажатии и при освобожденном спусковом крючке. При последующем нажатии на спусковой крючок должен произойти спуск курка с боевого взвода.

При установке переводчика в положение **Автоматический огонь** при отведении затворной рамы назад курок должен стать на боевой взвод; после возвращения затворной рамы вперед курок при не нажатом спусковом крючке должен остаться на боевом взводе, а при нажатии на спусковой крючок курок должен спуститься с боевого взвода.

25 Состояние канала ствола и патронника

Скругление или скрошенность полей нарезов, вхождение калибра К-2 в канал ствола с дульной части, следы ржавчины, раковины или сколы хрома, а также кольцевое раздутье ствола без выпуклости металла на наружной поверхности допускаются при удовлетворении оружия требованиям нормального боя.

Сколы хрома, следы ржавчины и раковины в патроннике ствола, вызывающие тугое извлечение стреляной гильзы, не допускаются.

26 Принудительный выход бойка ударника.

Должен быть в пределах 1,4...1,52 мм; ударник должен перемещаться в канале затвора под действием собственного веса.

27 Высота зацепа выбрасывателя

Должна быть в пределах 1,65...2 мм.

28 Зазор между цилиндром газовой камеры и поршнем

Должен быть не более 0,2 мм

29 Действие частей магазина

Крышка должна прочно удерживаться на корпусе магазина. Подаватель, опущенный вниз до отказа, должен под действием пружины энергично возвращаться в исходное положение. Выпадение патронов из снаряженного магазина не допускается. При ветряхивании магазина, снаряженного одним патроном, выпадание патрона не допускается.

30 Состояние штык-ножа

Штык-нож должен вытаскиваться из ножен с заметным усилием. Незаделанные трещины в пластмассовых деталях и качка деталей не допускаются. Зазубрины на лезвии допускаются глубиной не более 1 мм.

31 Крепление штык-ножа на автомате

Штык-нож должен надежно удерживаться защелкой.

П Е Р Е Ч Е Н Ъ

ОСНОВНЫХ ПРОВЕРОК ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ 7,62-ММ ВИНТОВОК СВД

№ п.п	Что проверяется	Технические требования	
		1	2
			3

1. В собранном виде

- | | |
|--|--|
| 1 Удержание магазина в коробке | Магазин должен надежно удерживаться защелкой, вертикальная качка на защелке допускается до 1 мм. |
| 2 Крепление оптического прицела | Качка не допускается. |
| 3 Крепление штык-ножа на стволе | Штык-нож должен надежно удерживаться защелкой. |
| 4 Удерживаются ли ножны на лезвии штык-ножа | Ножны не должны соскачивать. |
| 5 Посадка корпуса мушки | Перемещение от усилия руки не допускается. |
| 6 Крепление мушки в корпусе мушки | Качка и вывинчивание мушки от усилия пальцев руки не допускается. |
| 7 Изгиб кольца колодки мушки | Изгиб не допускается. |
| 8 Свисание корпуса мушки | Свисание не допускается. |
| 9 Качка газовой каморы, основания мушки и прицельной колодки | Качка не допускается. |
| 10 Перемещение газового регулятора | Должен перемещаться из одного положения в другое от усилия руки. |
| 11 Удержание чеки верхнего кольца | Чека должна удерживаться в рабочем положении загнутым кольцом. |
| 12 Крепление накладок | При закрепленном верхнем кольце отделение накладок не допускается. |

13	Смещение накладок	Накладки должны иметь упругое смещение, качка накладок со стуком не допускается.
14	Действие прицельной планки	Приподнятая на 25—30 см (считая по гравке) и отпущеная прицельная планка должна энергично возвратиться в исходное положение и прилегать хотя бы к одному сектору. Задорстья прорези гравки не допускается. Возвратимая боковая качка допускается. При нажатой до отказа защелке хомутик должен плавно перемещаться по прицельной планке. Хомутик должен надежно удерживаться на каждом делении прицела.
15	Крепление крышки коробки	Выход переднего конца крышки из вырезов нижнего кольца не допускается.
16	Фиксация чеки крышки	Чека должна переводиться из одного положения в другое только от усилия пальцев руки.
17	Качка приклада	Качка не допускается.
18	Качка щечки на прикладе	Качка не допускается.
19	Качка затыльника на прикладе	Качка не допускается.
20	Качка ударно-спускового механизма	Качка не допускается.
21	Постановка и снятие винтовки на предохранитель	При щитке, установленном на верхнее положение, отведение рамы назад или спуск курка с боевого взвода не допускается. При щитке, установленном в нижнее положение, рама должна отходить назад с заметным усилием, а после освобождения энергично возвращаться в исходное положение; при нажатии на спусковой крючок должен происходить спуск курка с боевого взвода.
22	Усилие спуска курка с боевого взвода	Должно быть в пределах 1—1,5 кг.

- 23 Постановка курка на боевой взвод при отпущенном и нажатом спусковом крючке При отведении рамы во всех случаях курок должен ставиться на боевой взвод шептала, а затем автоспуска.
- 24 Возвращение спускового крючка в исходное положение после прекращения нажатия на него Спусковой крючок должен энергично возвращаться в исходное положение.
- 25 Спуск курка с боевого взвода при недоходе рамы в переднее положение При недоходе рамы на 6,5 мм спуск курка не допускается, при недоходе на 1,5 мм должен произойти спуск курка.
- 26 Подача патронов из магазина в патронник ствола Должна быть без задержек и заеданий.
- 27 Извлечение и отражение гильзы (патрона) Гильза должна извлекаться из патронника и выбрасываться из коробки.
- 28 Работа останова затвора По израсходовании патронов из магазина затвор должен быть остановлен остановом затвора, при отделении магазина и незначительном отведении рамы назад останов должен возвратиться в исходное положение и пропустить затвор вперед.

2. В разобранном виде

- 1 Качка наконечников ствольных на-кладок Качка не допускается.
- 2 Состояние канала ствола Износ канала ствола, скругление и скрошенность углов полей нарезов, раковины и сколы хрома, а также кольцевое раздутье без выпуклости металла на наружной поверхности допускаются при условии удовлетворения винтовки требованиям нормального боя. Сколы хрома и раковины в патроннике, вызывающие тугую экстракцию гильз, не допускаются.

3	Качка отражателя	Качка не допускается.
4	Качка сухаря.	Качка не допускается.
5	Посадка штифта останова затвора	Выталкивание шрифта от усилия руки не допускается.
6	Отвинчивание газовой трубы	Отвинчивание без нажатия на защелку не допускается.
7	Диаметральный зазор между газовым поршнем	Допускается не более 0,15 мм.
8	Крытие затвором калибра-шашки К-6	Затвор не должен крыть калибр-шашку К-6.
9	Выход бойка	Должен быть в пределах 1,4—1,6 мм.
10	Расстояние между зацепом выбрасывателя и дном чашечки затвора	Должно быть в пределах 1,9—2,15 мм
11	Крепление возвратных пружин на направляющем стержне и направляющей втулке	При встряхивании крышки отделение возвратных пружин не допускается.
12	Удержание крышки магазина	Должно быть надежное.
13	Перемещение подавателя в корпусе магазина	Подаватель, опущенный вниз до отказа, должен под действием пружины возвратиться в верхнее положение.

П Е Р Е Ч Е Н Ь

основных проверок технического состояния 7,62-мм модернизированных пулеметов Калашникова

№ п.п	Что проверяется	Технические требования
		3
1	Крепление патронной коробки	Снаряженная патронная коробка должна свободно присоединяться к кронштейну пулемета и удерживаться на нем защелкой. Отделение патронной коробки без нажатия на фиксатор не допускается.
2	Крепление пламегасителя	Отвинчивание пламегасителя, застопоренного фиксатором, от усилия руки не допускается.
3	Крепление мушки	Качка мушки в основании мушки, а также смещение основания мушки от усилия руки не допускаются. Ввинчивание или вывинчивание мушки пальцами руки не допускается. На основании и колодке мушки должно быть по одной риске, совмещенных друг с другом.
4	Действие прицела	Приподнятая и опущенная прицельная планка должна энергично прижимать хомутик к ребрам прицельной колодки. Боковая качка прицельной планки допускается, если после прекращения нажатия планки под давлением пружины возвращается в исходное положение. Невозвратимая боковая качка, измеряемая у гравки прицельной планки, допускается до 0,3 мм. Хомутик при сжатых до отказа защелках должен плавно передвигаться по прицельной планке. При вращении винта целик должен перемещаться в основании хомутика. Перемещение целика относительно прицельной планки при отсутствии вращения винта допускается, если риска на целике перемещается на толщину риски на прицельной планке.
5	Качка частей пулемета	Качка металлической арматуры ствольной коробки, газовой камеры, кронштейна на патронной коробке, предохранителя прицела, щечек рукоятки ство-

ла, кронштейна для ночного прицела, рукоятки управления огнем, колодки приклада, затыльника, отражателя не допускается.

6 Взаимодействие частей и механизмов

Зарядить пулемет учебными патронами. Отвести подвижные части назад и отпустить их. Подвижные части должны энергично возвратиться в крайнее переднее положение, дослав очередной патрон в патронник ствола. При этом выпадание патрона из лотка приемника, утыканье патрона в направляющую лотка или пенек ствола не допускаются. Вложить в приемник пулемета снаряженную десятью учебными патронами ленту и подтянуть ее из приемника усилием руки, лента с патронами не должна выпадать из приемника. Энергично отвести подвижные части назад и спустить их с боевого взвода 5–10 раз. После каждого отведения подвижных частей назад и спуска с боевого взвода патронная лента с патронами должна перемещаться на один шаг.

7 Крепление сошек

Основание сошек должно свободно (от усилия руки) вращаться на пулемете. Защелка стоек сошек должна удерживать стойки в сложенном положении и при встряхивании пулемета не должна отстегиваться.

8 Крепление ствола

Отделение и присоединение ствола при выключенном замыкателе и при подвижных частях, поставленных на боевой взвод, должны производиться от усилия руки. Замыкатель ствола при вставленном стволе должен перемещаться в пазах ствольной коробки и вырезах ствола от усилия руки. При перемещении замыкателя влево до отказа он не должен отделяться от ствольной коробки. Круговая качка ствола допускается до 0,4 мм. Продольная качка ствола допускается при условии некрытия затвором калибра-шашки К-5.

9 Перестановка газового регулятора

Регулятор должен переводиться из одного положения в другое и обратно от усилия; при этом разрешается применять инструмент из принадлежности.

Самопроизвольная перестановка газового регулятора при стрельбе или переноске пулемета не допускается.

10 Извлечение пенала с принадлежностью

Пенал с принадлежностью должен свободно извлекаться из гнезда приклада и вкладываться в него любой стороной. Пенал под действием пружины должен

выдвигаться из гнезда приклада настолько, чтобы его можно было свободно вынуть рукой.

11 Действие пылезащитных щитков

Пылезащитные щитки должны надежно удерживаться в закрытом положении. Зазоры между деталями пулемета и пылезащитными щитками допускаются до 1 мм.

12 Действие крышки ствольной коробки.

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

13 Выход бойка ударника

Должен быть в пределах 1,4—1,6 мм

14 Высота зацепа выбрасывателя над дном чашечки затвора

Должна быть в пределах 1,7—1,95 мм

15 Крепление газовой трубы

Газовая трубка должна надежно удерживаться задвижкой трубы в ствольной коробке.

П Е Р Е Ч Е Н Ъ

основных проверок технического состояния гранатометов РПГ-7

№ п.п	Что проверяется	Технические требования
		3
1	Крепление ударно-спускового механизма на ствole	Вертикальная или горизонтальная качка ударно-спускового механизма не допускается.
2	Крепление и состояние щечек ручек ствола и ударно-спускового механизма	Качка щечек и трещины на пластмассовых щечках не допускаются.
3	Крепление ручки ствола и планки кронштейна	Качка не допускается.
4	Крепление и состояние ствольных накладок	Проворот накладок и продольное перемещение от усилия руки не допускаются.
5	Крепление и состояние антабок	Проворот задней антабки на патрубке от усилия пальцев руки и изгиб передней антабки не допускаются.
6	Состояние ствола	Вмятины на стволе и патрубке не допускаются. Сколы и шелушение хрома допускаются. Калибр (учебная граната) должен свободно входить с дульной части ствола до упора в патрубок.
7	Крепление и состояние тарели	Качка тарели на стволе не допускается.
8	Угол наклона мушки и прицельной планки к оси канала ствола	Должен быть в пределах $90 \pm 40'$.
9	Работа пружины мушки и боковой качка мушки	Мушка должна надежно удерживаться пружиной в вертикальном и горизонтальном положениях; возвратимая боковая качка мушки допускается. До-

Полинитеская мушка должна надежно удерживаться пружиной в рабочем и сложенном положениях; возвратимая боковая качка дополнительной мушки допускается.

10 Действие прицела

Действие предохранителя

Прицельная планка должна надежно удерживаться пружиной в вертикальном и горизонтальном положениях; возвратимая боковая качка прицельной планки допускается. Перемещение хомутика на другое деление прицельной планки от усилия пальцев руки и без нажатия на фиксатор не допускается.

Предохранитель должен фиксироваться в крайних положениях, а во включенном положенииочно удерживать спусковой крючок.

12 Усилие спуска курка с боевого взвода

Должно быть от 2,5 до 6 кг.

13 Срыв курка с боевого взвода

При нажатии снизу на спицу курка усилием пальца руки срыв курка с боевого взвода не допускается.

14 Постановка курка на предохранительный взвод

После спуска курка с боевого взвода и освобождения спускового крючка курок должен встать на предохранительный взвод.

15 Срыв курка с предохранительного взвода

При нажатии снизу на спицу курка пальцем руки срыв курка с предохранительного взвода не допускается.

16 Зазор между курком и бойком при курке, поставленном на предохранительный взвод и поджатом за спицу вверх до отказа

Должен быть.

17 Зазор между курком и ниппелем при курке, снятом с предохранительного взвода и поджатом за спицу вверх до отказа.

Курок должен опираться на боек; между курком и ниппелем должен быть зазор.

- 18 Действие пружины бойка
После спуска курка с боевого взвода боек под действием своей пружины должен возвращаться в исходное положение.
- 19 Крепление ниппеля на стволе
Отвинчивание ниппеля от усилия пальцев руки не допускается.
- 20 Длина иглы бойка
Не менее 6,55 мм.
- ГРАНАТОМЕТ РПГ-7Д**
- 21 Крепление и состояние накладок патрубка
Проворот и продольное перемещение от усилия руки не допускаются. Отлом буртов ствольных накладок и качка наконечников не допускаются.
- 22 Соединение патрубка со стволов в боевом положении
Патрубок должен присоединяться к стволу от усилия руки без нажатия на рычаг блокировки. Отделение патрубка от ствола должно происходить от усилия руки только при нажатии на рычаг блокировки.
- 23* Соединения патрубка со стволов в десантном положении
Патрубок должен присоединяться к стволу от усилия руки без нажатия на фиксатор. Отделение патрубка от ствола должно происходить от усилия руки только при нажатии на фиксатор.
- 24 Состояние обтюрирующего кольца
Порывы и трещины на обтюрирующем кольце, а также выпадание его из кольцевого паза не допускаются.
- 25 Работа механизма блокировки
Блокировка должна исключать спуск курка с боевого взвода при недовернутом патрубке.
- 26 Работа рычага и пружины механизма блокировки
Рычаг должен продвигаться вперед при нажатии на него пальцем руки и энергично возвращаться в исходное положение под действием пружины. Номера на стволе гранатомета должны соответствовать номера на корпусе ударно-спускового механизма, крышке, стержне боевой пружины, курке, спусковом крючке и патрубке у гранатомета РПГ-7Д.

П Е Р Е Ч Е Н Ь
основных проверок технического состояния изделия АГС-17

№ п.п	Что проверяется	Технические требования
1	2	3
1	Качка ствола	Продольная качка допускается до 0,5 мм. Боковая и вертикальная качки допускаются до 1,2 мм.
2	Крепление приемника	Качка приемника на защелках допускается до 0,4 мм, самооткрывание не допускается. Открытая и откинутая до отказа крышка должна удерживаться фиксаторами.
3	Крепление механизма перезарядки	Качка заднего конца на оси затыльника не допускается, срыв передних выступов из выемов короба не допускается.
4	Фиксация ручки оси затыльника	Ось затыльника должна поворачиваться только от усилия пальцев руки.
5	Фиксация ручек затыльника	Ручки затыльника должны переводиться из одного положения в другое только от усилия руки.
6	Крепление патронной коробки	Патронная коробка должна надежно удерживаться защелкой.
7	Проверить работу механизмов изделия учебными патронами при углах возвышения 0 град. и 70 град.	Снарядить патронную ленту 8—10 учебными патронами и зарядить изделие. Усилием руки подтянуть ленту из приемника, лента должна надежно удерживаться в приемнике. За ручку механизма перезарядки отвести затвор назад и резко отпустить ее. Затвор должен энергично возвратиться в переднее положение и дослать в патронник ствола патрон. После этого энергично отвести затвор назад и отпустить его; так проделать до израсходования всех патронов. При этом патронная лента должна подаваться в патронник на один шаг, а патроны должны подаваться в патронник ствола, извлекаться из патронника и энергично выбрасываться из ствольной коробки.

8	Усилие перезарядки изделия	Усилием одной руки (не более 40 кгс).
9	Взведение ударника	После возвращения затвора в переднее положение ударник должен становиться на боевой взвод.
10	Рассоединение разобщителя с ударником	Должно быть при недоходе затвора на 1—3 мм.
11	Перекрытие взвешенного ударника первом шептала	Не менее 2,5 мм.
12	Расстояние от корпуса взвешенного ударника до прилива основания ударника	Не менее 16,0 мм
13	Работа предохранителя	Предохранитель должен переводиться из одного положения в другое только от усилия пальцев руки; в положении «ПР» спуск ударника не допускается.
14	Зазор между передним первом шептала и корпусом ударника при выжатой гашетке	Не менее 0,5 мм.
15	Спуск ударника в положении «Макс»	Должен быть энергичным и резким.
16	Спуск ударника в положении «Мин»	Должен быть в начале плавным (замедленным), а в конце резким и энергичным.
17	Течь рабочей жидкости из корпуса ударника или затвора	Не допускается.
18	Выход бойка ударника	Не менее 2,0 мм.
18		

1	2	3
19 Свободный ход планки	Должен быть.	
20 Состояние канала ствола	Раздутие канала ствола не допускается. Шелушение и скол хрома допускаются.	
21 Вертикальная качка вертлюга станка	Не допускается.	
22 Крепление изделия на станке	Боковая качка изделия в заднем креплении допускается до 0,1 мм. Изделие должно надежно удерживаться в передней опоре станка.	
23 Действие ограничителей сектора стрельбы станка	Ограничители должны устанавливаться на секторе на любое деление и надежно удерживаться в придаенных положениях.	
24 Усилие на маховике подъемного механизма станка	Не более 7 кг.	
25 Действие зажимов механизмов вертикального и горизонтального наведения станка	При затянутых зажимах вертлюг и люлька станка должны надежно фиксироваться в придаенных положениях, при этом упирание рукояток в детали станка не допускается. При расстопоренном положении зажимов вертлюг и люлька должны свободно перемещаться.	
26 Качка закрепленного прицела ПАГ-17	Не допускается.	
27 Правильность нулевых установок закрепленного прицела	Должно соответствовать требованиям эксплуатационной документации.	

П Е Р Е Ч Е Н Ъ
основных проверок технического состояния 122-мм гаубицы обр. 1938 г.

№ п.п	Что проверяется	Технические требования
1	2	3
1	Наличие и надежность крепления составных частей гаубицы (агрегатов, механизмов, узлов, деталей и принадлежностей, закрепляемых на системе)	Гаубица должна быть комплектной, детали крепления должны быть застопорены или зашплинтованы.
2	Начальное давление воздуха (азота) в накатнике	$38 \pm 1 \text{ кг}/\text{см}^2$
3	Толщина стенки кольца шворневой балки для крюка тягача	Не менее 21 мм
4	Зазор между опорными площадками шворневой балки и кронштейнов	Не более 0,7 мм
5	Стопорится ли эксцентриковый рычаг при закреплении летних сошников в походном положении	Должен надежно стопориться.
6	Зазор в сопряжении летних сошников с захватами (кулачками): <ul style="list-style-type: none"> — в походном положении сошников — в боевом положении сошников 	Не более 1 мм Не более 0,3 мм

1	2	3
7	Нет ли трещин в станинах	Не допускаются.
8	Нет ли трещин в плате и в кронштейнах шворневой балки	Не допускаются.
9	Нет ли качки люльки, закрепленной по-походному; определяется по зазорам между опорными плоскостями рычага и кронштейна, упора и цапфенной обоймы	Зазоры не допускаются.
10	Разводятся и сводятся ли станины от усилия двух человек	a) Должны разводиться, сводиться и стопориться (в разведенном положении); б) выключаться и включаться подпрессоривание.
11	Величина провисания одной станины относительно другой	Не более 50 мм.
12	Нет ли тугого открывания и закрывания затвора; нет ли хрипения при открывании или закрывании затвора	Не допускается.
13	Опускается ли удержник гильзы в рабочее положение	Должен опускаться от собственного веса.
14	Закрепляется ли затвор в открытом и закрытом положениях	Должен закрепляться
15	Стопорится ли затвор предохранителем в закрытом положении	Открывание не допускается.

1	2	3
16	Взводится и спускается ли ударник	Должен взводиться и спускаться.
17	Складывается ли затвор	Не должен.
18	Спускается ли ударник при не вполне закрытом затворе	Не должен.
19	Величина выхода бойка ударника	2—2,3 мм,
20	Выбрасывается ли гильза при максимальном угле склонения	Должна выбрасываться.
21	Усилие на маховике подъемного механизма: — при установившемся движении	Не более 7 кг (при углах возвышения ствола больше +10 град); Не более 8 кг (при углах менее +10 град).
22	Мертвый ход подъемного механизма	Не более 4/5 оборота маховика.
23	Усилие на маховике поворотного механизма: — при установившемся движении	Не более 7 кг.
24	Мертвый ход поворотного механизма	Не более 3/5 оборота маховика.
25	Величина полной вертикальной шаткости качающейся части гайицы	Не более 0—12.

1

2

3

- 26 Величина полной горизонтальной шаткости вращающейся части гайки
убицы Не более 0—12.
- 27 Количество жидкости в накатнике; количество жидкости в тормозе отката 7,1—7,2 л.
Около 10 л.
- 28 Нет ли утечки жидкости из тормоза отката и накатника Не допускается.
- 29 Зазор между трубой ствола и катками:
— между трубой и верхними катками; 0,2—0,4 мм;
— между трубой и нижними катками Не допускается.
- 30 Зазор между торцом гайки тормоза отката и крышкой люльки 0,1—0,3 мм.
- 31 Зазор между торцом гайки тормоза отката и упорными плечиками в бороде казенника Не допускается.
- 32 Нет ли вмятин или пробоин в стенах короба люльки, препятствующих откату или накату ствола Не допускается.
- 33 Состояние ствола:
— нет ли вмятин на наружной поверхности ствола, переходе

дящих в выпучины;
 — нет ли раздутия канала ствола;
 — нет ли пробоин в стволе;
 — нет ли приподнятого металла на контрольной площадке ствола;
 — удлинение зарядной каморы;
 — зазор между казенным срезом трубы и зеркалом затвора

- 34 Нет ли разбега и тугого хода колес
- 35 Вертикальная и горизонтальная шаткость панорамы в корзинке прицела
- 36 Удерживается ли указатель дистанционных шкал в установленном положении
- 37 Невозвратимая (продольная и поперечная) качка прицела:
 — положение центра пузырька бокового и продольного уровней
- 38 Нет ли тугого хода и увеличенных мертвых ходов механизма прицела:
 а) тугой ход;
 б) мертвые ходы:
 — механизма углов прицеливания

Вмятины допускаются согласно графику. Выпучины не допускаются;
 допускаются до 125 мм;
 не допускаются;
 не допускаются;

в пределах величин, указанных в инструкции по категорированию;
 не более 1,2 мм.

Не допускается.

Не допускается.

Должен удерживаться.

В пределах средних рисок ампулы.

Не допускается.

Не более 0—02;

1	2	3
ния;		
— бокового уровня;	не более 0—02;	
— панорамы (угломера и отра- жателя)	не более 0—02;	
— механизма углов места цели на углах от —3 до 15 град. (—3—15 град.)	не более 0—03 (0—06).	
39 Нулевые установки;		
— нулевое деление шкалы ты- сячных дистанционного ба- бана должно устанавливаться;	Против указателя;	
— указатели орудийной стрелки и стрелки прицела должны быть;	совмещены;	
— установка на боковом уровне должна быть	30—00;	
— пузырек поперечного уровня должен быть	на середине.	
40 Несоответствие показаний шкалы тысячных механизма углов при- целивания действительным углам возвышения ствола, за исключе- нием интервала углов возвыше- ния 42—63 град.	Не более 0—03.	
To же в интервале 42—63 град.	Не более 0—04.	
41 Несоответствие показаний бараба- на механизма углов места цели действительным углам возвыше-	Не более 0—03 (0—06).	

ния ствола при углах возвышения от -50 до $+250$ тыс. (-50 — 250 тыс.) для прицелов с независимой линией прицеливания

- 42 Несоответствие показаний бокового уровня действительным углам возвышения ствола для прицелов с полузависимой линией прицеливания Не более 0—03.
- 43 Нулевая линия прицеливания:
 — на угломере панорамы установка должна быть;
 — на отражателе панорамы 30—00;
 0—00.
- 44 Величина увода линии прицеливания при придании стволу углов возвышения Не более 0—03.

П Е Р Е Ч Е Н Ь
основных проверок технического состояния изделия Д-30

№ п.п	Что проверяется	Технические требования
1	2	3
1	Наличие и надежность крепления составных частей гаубицы (агрегатов, механизмов, узлов, деталей и принадлежностей, закрепляемых на гаубице)	Гаубица должна быть комплектной. Детали крепления должны быть заспорены или зашплинтованы.
2	Крепятся ли подвижные станины по-походному	Должны надежно крепиться.
3	Крепится ли качающаяся часть гаубицы по-походному	Должна надежно крепиться.
4	Вертикальная шаткость качающейся части гаубицы, закрепленной по-походному	Не более 0—03.
5	Крепится ли вилка по-походному	Вилка в походном положении должна надежно крепиться стопором.
6	Крепятся ли сошники по-походному	Должны надежно крепиться держателями.
7	Начальное давление в накатнике	46—48 кг/см ² .
8	Угол возвышения ствола при положении гаубицы по-походному	Допускается не более 30 град.

1	2	3
9	Провисание подвижных станин	Не более 16' мм.
10	Работает ли домкрат при подъеме и опускании гаубицы	Должен работать надежно.
11	Работает ли механизм подъема колес	Должен надежно обеспечивать подъем и опускание колес.
12	Зазор между гайкой штока тормоза отката и плоскостью люльки	Не более 0,2 мм.
13	Зазор между гайкой штока накатника и плоскостью люльки	Допускается местный зазор не более 0,05 мм.
14	Зазор между вкладышами и направляющими полозками люльки	Не более 0,97 мм.
15	Количество жидкости в накатнике	9,77—9,97 л.
16	Нет ли утечки жидкости из тормоза отката и накатника	Не допускается.
17	Нет ли утечки воздуха (азота) из накатника	Не допускается.
18	Усилие на рукоятке маховика подъемного механизма при устновившемся движении	Не более 7,5 кг.
19	Мертвый ход маховика подъемного механизма	Не более 1/4 оборота маховика.

1

2

3

- 20 Усилие на рукоятке маховика поворотного механизма при установившемся движении Не более 6,5 кг.
- 21 Мертвый ход маховика поворотного механизма Не более 1/3 оборота маховика.
- 22 Полная вертикальная шаткость качающейся части гаубицы Не более 0—07.
- 23 Полная горизонтальная шаткость вращающейся части гаубицы Не более 0—08.
- 24 Удерживается ли рукоятка для открывания затвора зубом задвижки Должна удерживаться.
- 25 Открывается и закрывается ли затвор Должен закрываться и открываться.
- 26 Происходит ли взведение и спуск ударника Должен происходить.
- 27 Не происходит ли самопроизвольный спуск ударника Не допускается.
- 28 Зазор между рычагами повторного взвода и пальцем рычага механизма блокировки 2—3 мм.
- 29 Зазор между концом рычага нажима и рычагом спуска (1,5—3 мм.)

1	2	3
30	Зазор между казенным срезом трубы и зеркалом клина	Не более 6,5 мм.
31	Выход бойка ударника за зеркало клина	2—2,38 мм.
32	Возвращается ли ударник снаряда в исходное положение	Должен энергично возвращаться.
33	Выбрасывается ли гильза	Должна выбрасываться.
34	Действие механизма блокировки спуска ударника при положении казенника над одной из станин при углах возвышения ствола более 22°	Должен блокировать спуск ударника.
35	Возвращается ли поджим копира полуавтоматики под действием пружины в исходное положение	Должен возвращаться.
36	Толщина стенки шворневого кольца	Не менее 42,4 мм.
37	Нет ли шаткости дульного тормоза	Не допускается.
38	Нет ли вмятин на наружной поверхности ствола	Допускаются согласно графика.
39	Нет ли раздутия ствола	Допускается до 26,5 мм.
40	Вертикальная шаткость панорамы в корзинке	Не допускается.

1	2	3
41	Горизонтальная шаткость панорамы в корзинке	Не допускается.
42	Невозвратимая продольная шаткость прицела	Не более 0—01.
43	Невозвратимая поперечная шаткость прицела	Не более 0—02.
44	Невозвратимая шаткость механизма углов места цели	Не более 0—01.
45	Несоответствие показаний шкалы тысячных механизмов углов прицеливания действительным углам возвышения ствола на установках прицела до 3—50 (не более 3—50)	Не более 0—02 (0—04).
46	Мертвый ход механизма углов места цели	Не более 0—01.
47	Мертвый ход дистанционного барабана	Не более 0—00,5.
48	Увод линии прицеливания при придании стволу углов возвышения	Не более 0—03.

П Е Р Е Ч Е Н Ь

основных проверок технического состояния 152-мм гаубицы обр. 1943 г. Д-1

№ п.п.	Что проверяется	Технические требования
		3.
1	Наличие и надежность крепления составных частей гаубицы (агрегатов, механизмов, узлов, деталей и принадлежностей, закрепляемых на системе)	Гаубица должна быть комплектной, детали крепления должны быть заспорены или зашплинтованы.
2	Начальное давление воздуха (азота) в накатнике	50—54 кг/см ² .
3	Толщина стенки кольца шворневой балки для крюка тягача	Не менее 21 мм.
4	Зазор между опорными площадками шворневой балки и кронштейнов	Не более 0,7 мм.
5	Стопорится ли эксцентриковый рычаг при закреплении летних сошников в походное положение	Должен надежно стопориться.
6	Шаткость летних сошников, определяемая зазором в сопряжении летних сошников с захватами (кулачками): — в походном положении сошников;	Не более 1 мм;

	— в боевом положении сошнико- ков	не более 0,3 мм.
7	Нет ли трещин в станинах	Не допускаются.
8	Нет ли трещин зимних сошников станин	Не допускаются.
9	Нет ли качки люльки, закреплен- ной по-походному, определяется по зазорам между рычагом и кронштейном, упором и цапфен- ной обоймой	Зазоры не допускаются.
10	Разводятся и сводятся ли станины от усилия 2-х человек	Должны разводиться и сводиться, рессора должна автоматически выключать- ся (включаться). Станины должны стопориться в разведенном положении.
11	Величина провисания одной станины относительно другой	Не более 50 мм.
2	Нет ли тугого открывания и за- крытия затвора; нет ли хрип- ения при открывании или закры- вании затвора	Не допускается.
13	Опускается ли удержник гильзы в рабочее положение	Должен опускаться от собственного веса.
14	Закрепляется ли затвор в откры- том и закрытом положении	Должен закрепляться.
15	Стопорится ли затвор предохрани- телем в закрытом положении	Открывание не допускается.

1	2	3
16	Взводится ли спускается ли ударник	Должен взводиться и спускаться.
17	Складывается ли затвор	Не должен.
18	Спускается ли ударник при не вполне закрытом затворе	Не должен.
19	Величина выхода бойка ударника	2,2—2,5 мм.
20	Выбрасывается ли гильза при максимальном угле склонения	Должна выбрасываться.
21	Усилие на маховике подъемного механизма; — при страгивании; — при установившемся движении;	Не более 10 кг.
22	Мертвый ход подъемного механизма	Не более 4/5 оборота маховика.
23	Усилие на маховике поворотного механизма; — при страгивании; — при установившемся движении	Не более 10 кг.
24	Мертвый ход поворотного механизма	Не более 3/5 оборота маховика.
25	Величина полной вертикальной	Не более 0—12.

шаткости качающейся части гаубицы

26 Величина полной горизонтальной шаткости врачающейся части гаубицы

Не более 0—12.

27 Количество жидкости в накатнике

$11 \pm 0,4$ л.

28 Нет ли утечки жидкости из тормоза отката и накатника

Не допускается.

29 Количество жидкости в тормозе отката

Около 10 л.

30 Зазор между торцом гайки тормоза отката и крышкой люльки

0,1—0,3 мм.

31 Соединение задней крышки тормоза отката с муфтой ствола

Задняя гайка должна быть навинчена до отказа и застопорена.

32 Нет ли вмятин или пробоин в стенах короба люльки припаятствующих откату или накату ствола

Не допускается.

33 Состояние ствола:

— нет ли шаткости дульного тормоза;

Не допускается;

— нет ли вмятин на наружной поверхности ствола, переходящих в выпучины;

вмятины допускаются согласно графику, выпучины не допускаются;

— нет ли раздутия канала ствола;

допускается до 156,8 мм;

— нет ли пробоин в стволе

не допускается;

— нет ли приподнятого металла на

контрольной площадке ствола;
 — удлинение зарядной каморы;
 — зазор между казенным срезом трубы ствола и зеркалом затвора

34 Нет ли разбега и тугого хода колес

35 Вертикальная и горизонтальная шаткость панорамы в корзинке прицела

36 Удерживается ли указатель дистанционных шкал в установленном положении

37 Невозвратимая (продольная и по-перечная) качка прицела:
 положение центра пузырька бокового и продольного уровней

38 Нет ли тугого хода и увеличенных мертвых ходов механизма прицела:

- а) тугой ход;
- б) мертвые ходы:
 - механизма углов прицеливания;
 - бокового уровня;
 - панорамы (угломера и отражателя).

не допускаются;
 не допускаются;
 в пределах величин, указанных в действующей Инструкции по категорированию;

не более 1 мм.

Не допускается.

Не допускается.

Должен удерживаться.

В пределах средних рисок ампулы.

не допускается;

не более 0—02;

не более 0—02;

не более 0—02;

39

Нулевые установки:

- нулевое давление шкалы тысячных дистанционного барабана должно устанавливаться;
- указатели орудийной стрелки и стрелки прицела должны быть;
- установка на боковом уровне должна быть;
- пузырёк попечичного уровня должен быть

Против указателя;

совмещены

30—00;

на середине.

40

Несоответствие показаний шкалы тысячных механизма углов прицеливания действительным углам возвышения ствола

Не более 0—03.

41

Несоответствие показаний барабана механизма углов места цели действительным углам возвышения ствола

Не более 0—03.

42

Нулевая линия прицеливания:

30—00;

- на угломере панорамы установка должна быть;
- на отражателе панорамы

0—00.

43

Величина увода линии прицеливания при придании стволу углов возвышения

Не более 0—03,

П Е Р Е Ч Е Н Ь
ОСНОВНЫХ ПРОВЕРОК ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ 120-ММ МИНОМЕТА обр. 1938 г.

№ п.п	Что проверяется	Технические требования
		3
1	2	
1	Работа предохранителя от двойного заряжания	Предохранитель должен свободно надеваться на дульную часть ствола и закрепляться на стволе без качки. Лопатка, отведенная назад до упора рычага в площадку корпуса, должна возвращаться в положение «Открыто» под действием пружины энергично и без заедания. При опускании мины в ствол предохранительный механизм должен работать легко, без рывков и заедания и надежно переводить лопатку в положение «Закрыто».
2	Крепление ствола в обойме, амортизатора	Ствол, закрепленный в обойме амортизатора, не должен проворачиваться, при этом между обоймой и наметкой должен быть зазор не менее 2 мм.
3	Состояние ствола	Трешины и раздутые ствола не допускаются. Смещение риски на казеннике относительно риски на стволе допускается до 15 мм.
4	Работа стреляющего механизма	Ручка переключателя должна переводиться усилием руки и удерживаться в приданным положении. При установке переключателя в положение «Ж» выход бойка должен быть в пределах 1,7—2,6 мм. При установке переключателя в положение «С» и оттягивании спускового рычага должно происходить взвешивание и спуск ударника. При соприкосновении основания бойка с корпусом бойка выход бойка должен быть не менее 2,2 мм. Выступание бойка за плоскость упора в свободном положении не допускается. После освобождения спускового рычага он должен возвратиться в исходное положение. Зацепление зуба собачки за крючок должно быть не менее 1,0 мм. Боец должен без заедания перемещаться в корпусе бойка. Шаткость штифта бойка или выступание концов шрифта за плоскость основания бойка не допускается. Шаткость ручки переключателя не допускается.

1

2

3

5. Работа амортизатора

При отжатии вертлюга вперед и назад разность установки вертлюга в исходное положение допускается до 18 мм (после каждого нажатия в момент замера нагрузка снимается).

6. Работа поворотного механизма

Усилие на рукоятке допускается не более 6 кг. Мертвый ход допускается не более 1/10 оборота рукоятки. Шаткость рукоятки на винте не допускается.

7. Работа подъемного механизма

Усилие на рукоятке допускается не более 7 кг. Мертвый ход допускается не более 1/10 оборота рукоятки. Шаткость рукоятки на малой шестерне не допускается. Самопроизвольное опускание винта подъемного механизма при пошатывании ствола — допускается, если перемещение конца рукоятки подъемного механизма при каждом толчке не более 3 мм.

8. Качка нижнего конца корпуса подъемного механизма в плоскости стрельбы.

Допускается не более 3 мм.

9. Работа механизма горизонтирования

Мертвый ход допускается не более 2/5 оборота рукоятки. Зазор между проушинами зажима механизма горизонтирования должен быть не менее 1 мм.

10. Крепление и работа прицела

Качка закрепленного на миномете прицела не допускается.

11. Горизонтальная шаткость ствола при угле возвышения 7—30°

Допускается не более 0—15.

12. Состоиние опорной плиты

При наличии пробоин площадью более 10 см², а также пробоин и трещин в гнезде и зоне гнезда под шаровую опору казенника плита подлежит замене.

13. Крепление миномета к ходу

Плита, своими крюками должна свободно садиться на кронштейны хода между выступами ограничителей. Притянутая стяжкой плита должна опираться на кронштейны хода и не иметь качки. Ствол, закрепленный наметкой в

обойме хода, не должен проворачиваться, при этом зазор между наметкой и обоймой должен быть не менее 2 мм. Ствол с надетым предохранителем от двойного заряжания не должен касаться ящика с ЗИП и стрелы хода. Двунога, уложенная на ход, должна надежно крепиться прижимной планкой к опорам хомута, при этом корпус подъемного механизма должен опираться на буфер обоймы амортизатора или буфер, а вилка двуноги не должна касаться цилиндров амортизатора и рукоятки переходного кронштейна ствола.

14 Состояние сцепного устройства

Диаметр отверстия в шпорневой лапе должен быть не менее 58 мм. Тёллица на уха шпорневой лапы должна быть не менее 20 мм у хода В-20 и не менее 15 мм у ходов других вариантов. Свободное продольное перемещение шпорневой лапы у хода В-20 допускается не более 5 мм, у ходов других вариантов не более 2 мм.

15 Крепление колес

Колесо должно вращаться от руки. Осевая шаткость колеса должна быть 0,1—0,2 мм.

Качка колеса на стопорном устройстве допускается до 1 мм (колесный ход обр. 1938 г.).

16 Разность между диаметром отверстия втулки и диаметром штока

Допускается не более 0,5 мм, проверяется щупом по диаметральному зазору.

17 Высота пружины ударника

Должна быть не менее 90 мм.

18 Разность между внутренним диаметром втулки и диаметром шейки шпорневой лапы

Допускается не более 1 мм.

19 Разность между внутренними диаметрами втулок и диаметром посадочных мест цапфа

Допускается не более 0,8 мм.

ПЕРЕЧЕНЬ
основных проверок технического состояния изделия 2Б9

№ п/п	Что проверяется	Технические требования.
		3
1	Проворачивание от руки кожухов и нижних штоков	Кожухи должны свободно проворачиваться от руки.
2	Отсутствие задевания рычага подачи за ствольную коробку	Между "рычагом подачи" и ствольной коробкой должен быть зазор.
3	Наличие зазора между ручным шепталом и корпусом ползуна при оттянутом до упора рычаге спуска	"Зазор должен быть не менее 0,05 мм.
4	Работа домкрата. Надежное стопорение рейки домкрата	Плавный подъем и опускание миномета без рывков и вибраций. Исправная работа механизма фиксации.
5	Перевести миномет в боевое положение	Узлы миномета должны переводиться в боевое положение без применения повышенных усилий.
6	Провести неполную разборку автомата и осмотреть разобранные узлы и детали. Определить приведенную усадку возвратных пружин	Задиры на наружных цилиндрических поверхностях затвора и корпусов верхнего и нижних штоков а также в отверстиях под затвор и штоки не допускаются. Допускаются следы трения и риски.
7	Осмотреть ствол миномета	Канал ствола должен быть чистым. Трещины, задиры и нагар не допускаются.

- 8 Осмотреть компенсирующие механизмы. На изделиях выпуска до марта 1978 г. нажать и отпустить палец замка на каждом механизме. Проверить крепление механизмов к автомату, потянув замок на себя.
- 9 Осмотреть механизмы подтяга. Проверить вручную легкость перемещения кареток по направляющим ствольной коробки. Проверить вращение корпусов подшипников от руки.
- 10 Собрать головку затвора и проверить выход бойка.
- 11 Проверить функционирование частей механизма подачи, для чего:
- нажать и отпустить подающую собачку ползуна подачи;
 - отянуть ползун подачи касетником и проверить работу кулачков
- 12 Собрать автомат.
- 13 Проверить положение гайки подачи.
- 14 Проверить функционирование механизмов подачи, спуска и блокировки при взведении подвиж-
- Тяги должны быть прямыми, без изгибов и забоин. На изделиях выпуска до марта 1978г. вмятины на корпусах не допускаются. Палец замка после отпуска должен энергично вернуться в исходное положение. При оттягивании замок должен удерживаться на пальце крышки цапфы.
- Штанги механизма должны быть прямыми; съемные штыри должны быть закреплены цепочками на кронштейне подтяга; каретки должны легко перекатываться от руки по направляющим ствольной коробки; корпуса подшипников должны легко вращаться от руки.
- Калибр стороной 2,8 должен скользить по боевой плитке, не задевая бойка, а стороной 2,5 не должен проходить над бойком.
- Подающая собачка должна энергично возвратиться в исходное положение.
- Кулачки должны свободно опускаться и возвращаться в исходное положение. Ползун подачи должен после отпускания вернуться в исходное положение. Рычаг подачи не должен задевать за ствольную коробку.
- Торец гайки подачи должен находиться внутри стакана на расстоянии не более 2 мм от торца стакана. Выступание гайки из стакана не допускается.

ных частей, для чего:

— включить механизм перезарядки;

— вращая рукоятку механизма перезарядки, отвести подвижные части назад настолько, чтобы между ползуном подачи и упором было расстояние не менее 10 мм;

— установить на упор шаблон 16—326 стороной 7 мм, обращенной к ползуну;

— отвести подвижные части назад до постановки на автоматическое шептало;

— нажать на ползун коробки спуска назад, вырвав ручное шептало из паза ползуна;

— оттянуть ползун подачи кассетником в крайнее правое положение и переставить шаблон на упоре стороной 4 мм, обращенной к ползуну;

— удерживая рукоятку механизма перезарядки, медленно подать кассетником ползун до упора в шаблон;

— оттянуть ползун подачи кассетником, вынуть шаблон и от-

При включении механизма перезарядки фиксатор должен войти в отверстие рычага спуска;

перемещение подвижных частей должно быть плавным. С момента начала движения ползуна подачи подшипник должен вращаться; при этом его нельзя остановить рукой;

в конце взведения ползун подачи, достигнув крайнего правого положения, должен энергично продвинуться до упора в шаблон; автоматическое шептало должно запастись за упор верхнего штока; ручное шептало должно запастись в паз ползуна;

автоматическое шептало не должно вырываться из-под упора верхнего штока;

автоматическое шептало должно вырываться до упора ползуна в шаблон;

пустить подзун. Отцепить касетник от ползуна;
 — вывести подвижные части вперед механизмом перезарядки, не отпуская ручку, во избежание ее раскручивания под действием пружин;
 — отвести подвижные части назад до постановки на автоматическое шептало;
 — проверить надежно ли удерживает автоматическое шептало подвижные части, нажав на рукоятку механизма перезарядки в направлении вращения по ходу часов "стрелки" легким усилием руки (2—3 кгс),

15 Проверить невозможность спуска подвижных частей рычагом спуска, если механизм перезарядки в положении включено

16 Установить механизм перезарядки в положение включено и проверить невозможность спуска подвижных частей при не заряженном кассетой миомете, для чего:
 — установить рычаг разобщителя в положение автомат, нажать и отпустить рычаг спуска;
 — установить рычаг разобщителя

Подвижные части должны оставаться во взвешенном положении.

Рычаг спуска при оттягивании должен оставаться неподвижным.

Подвижные части должны оставаться во взвешенном положении.

Подвижные части должны оставаться во взвешенном положении.

	2	8		3	9
--	---	---	--	---	---

ля в положение одиночка, нажать и отпустить рычаг спуска.

- 17 Проверить исправность предохранителя спуска, для чего:

- установить механизм перезарядки в положение включено
- установить предохранитель коробки спуска в положение ПР
- удерживая механизм перезарядки или поставив его на стопорное устройство, нажать на ползун коробки спуска, пытаясь утопить его в коробку;
- установить предохранитель коробки спуска в положение О

Ползун должен оставаться неизменным.

- 18 Зарядить миномет пустой кассой.

- 19 Удерживая рукоятку механизма перезарядки или включив его стопорное устройство, нажать на ползун коробки спуска и перевести подвижные части в крайнее переднее положение

Затвор не должен упираться в кассету. Выкат должен быть плавным.

- 20 Проверить работу автоматики при введении подвижных частей

В конце введения кассета должна резко передвинуться на одно звено; ручное шептало должно запастись в паз ползуна усиливательного механизма.

- 21 Оттянуть ползун подачи кассеты в крайнее левое положение и вытолкнуть кассету из автомата

1	2	3
22	Проверить работу привода спуска, для чего: — установить ствол под углом возвышения более 20°; — нажать и отпустить гашетку	Детали механизма привода спуска должны двигаться свободно, а при отпусканье гашетки должны возвращаться в исходное положение.
23	Проверить работу поворотного механизма	Механизм должен работать плавно во всем диапазоне углов наведения. Свободный ход маховика должен быть не более 1/8 оборота.
24	Проверить работу подъемного механизма, механизма подтяга и компенсирующего механизма	При подъеме и опускании ствола во всем диапазоне углов наведения автомат должен вращаться плавно. Свободный ход маховика подъемного механизма должен быть не более 1/6 оборота. Корпуса упоров механизма подтяга должны опираться на гребни хомутов верхнего станка.
25	Установить на автомат кожух автоматики	
26	Осмотреть кассеты	Трешины, вмятины, деформации полозков и звеньев не допускаются. Погнутость кассет не допускается.
27	Проверить прохождение кассет по направляющим механизма подачи. Для проверки оттянуть ползун подачи кассетником в крайнее правое положение и ударивать его	Все кассеты должны свободно проходить через автомат.
28	Проверить кожух охлаждения, для чего. — придать стволу горизонтальное положение; — залить воду в кожух охлаждения, не допуская перетекания ее наружу. Если наружная поверхность кожуха намокла про-	Подтекание воды через уплотнение кожуха со стволом и через контрольный клапан не допускается. Капельная течь через уплотнение допускается. При необходимости подтянуть уплотнение кожуха;

тереть ее насухо ветошью;
 — нажать и отпустить контрольный клапан;
 — слить воду из кожуха охлаждения

При нажатии на контрольный клапан из него должна вытекать вода. После отпускания клапана течь должна прекратиться.

29 Осмотреть защитные кожухи.
 Проверить указатель отката, двигая его вручную за кнопку

Вмятины не допускаются. Указатель отката должен передвигаться с усилием во всем диапазоне шкалы. Кожухи нижних штоков должны свободно проворачиваться от руки.

30 Проверить крепление прицела ПАМ-1 на миномете

Качка прицела в корзине параллелограммного механизма не допускается.

31 Проверить параллелограммный механизм

Разность показаний прицела и квадранта не должна превышать 0—02.

32 Проверить качку ствола

Качка ствола допускается до 0—04.

33 Осмотреть колеса миномета.
 Проверить давление в шинах

Колеса должны легко вращаться и не иметь осевого люфта. Давление в шинах должно быть 1,7—1,9 кгс/см².

34 Перевести миномет в походное положение

Узлы миномета должны свободно перемещаться и фиксироваться в походном положении без применения повышенных усилий.

35 Проверить регулировку механизма подпрессоривания

Расстояние от пола (грунта) до левого и правого шипов не должно отличаться более чем на 5 мм.

36 Осмотреть оптические приборы (прицел, коллиматор, трубку ТХП)

Оптические приборы должны храниться в исправных футлярах. Оптические детали должны быть чистыми, без дефектов.

37 Осмотреть прицел ПАМ-1

Коррозия не допускается. На наружной поверхности не должно быть трещин и повреждений оптических деталей. При проверке функционирования механизмы должны иметь плавный ход (без скачков и заеданий).

П Е Р Е Ч Е Н Ъ
основных проверок технического состояния изделия 9П133.

№ п.п	Что проверяется	Технические требования
1	2	3
1	Сопротивление изоляции электрических цепей Генераторов ГСК-1500Ж, его щетки и коллектор	Величина сопротивления изоляции электрических цепей должна соответствовать величинам, приведенным в табл. 2 и 3 9П133 ИО. Щетки должны легко перемещаться в щеткодержателях и иметь высоту не менее 15 мм; а коллектор должен быть чистым, без подгара и следов механического износа.
2	Напряжение и ток подзаряда аккумуляторной батареи	При эксплуатации в летних условиях напряжение должно быть 26,5—27,5 В, в зимних условиях — 27,5—28,5 В. Ток подзаряда должен быть 0—20 А.
3	Напряжение включения и обратный ток отключения минимального реле регулярной коробки РК-1500Р.	Напряжение должно быть 24,5—26,5 В, ток должен быть 4—15 А.
4	Обратный ток отключения генератора от аккумуляторной батареи (для изделий с модифицированной системой электропитания).	Ток должен быть 0—15 А.
5	Уровень рабочей жидкости в баках гидроподъемника. Проверку производить при поднятых дополнительных колесах в положении изделия.	Уровень должен быть между рисками на смотровых стеклах.
6	Правильность стыковки изделия 9М14М (9М14П) с бортразъемами с помощью калибров 9П110—	При установке калибра на направляющие должны быть обеспечены вхождение бугелей на полозки направляющих 9П110—01.220 и стыковка бортразъема 9П110—01.190 с розеткой.

52.230, 9П110—52.240 и 9П110—
52.250.

- 7 Работоспособность механизма экстракции
- 8 Усилие страгивания калибра-макета изделия 9М14М.
- 9 Работа гидроподъемника от шестеренного насоса. Проверку подъема и опускания пакета направляющих производить секундомером и путем перевода переключателя режимов работ электропривода из положения П в положение Б.
- 10 Работа гидроподъемника от ручного насоса. Проверку подъема (опускания) пакета направляющих производить при положении РП клапана на клапанной коробке
- 11 Работа крышек люков воздухопритоков
- 12 Блокировка В2 (ВII).

При нажатии на кнопку тяги механизма экстракции до упора задние стопоры направляющей и стопоры бортразъема должны утапливаться, а экстрактор должен выталкивать крышку бортразъема. При отпускании кнопки задние стопоры, стопоры бортразъема и экстрактора должны энергично возвращаться в исходное положение.

Величина усилия страгивания должна быть $55 \pm 10/5$ кгс, она определяется как среднее арифметическое по результатам трех замеров для каждой направляющей.

Гидроподъемник должен без рывков и заеданий поднимать пакет направляющих в верхнее положение при переводе переключателя режимов работ на пульте электропривода из положения П в положение Б и опускать пакет.

направляющих в нижнее положение при переводе переключателя из положения Б в положение П. Время подъема (опускания) должно быть не более 15с.

Гидроподъемник должен поднимать (опускать) пакет направляющих без рывков и заеданий.

Крышка люков воздухопритоков должны открываться и закрываться при управлении с места водителя; при этом ток электродвигателя не должен превышать 4,5 А при нормальных климатических условиях, а при температуре 40 ± 2 град. не должен превышать 7,5 А.

При любом попаременно открываемом люке отделения управления лампа ИЗДЕЛИЕ УСТАНОВ. не должна гореть, а электропривод не должен отслеживать задаваемых углов наведения.

13 Блокировка В3.

Конечный выключатель В3 механизма блокировки углов ограничения хода пакета направляющих по вертикали вниз должен срабатывать при угле $-0-33 \pm 0-05$.

14 Блокировка В4.

Пакет направляющих не должен перемещаться от прибора управления:

- если выключатель НАПРАВЛЯЮЩИЕ на пульте оператора находится в положении 0, а пакет направляющих имеет угол возвышения более угла, при котором срабатывает микровыключатель В4 (угол срабатывания микровыключателя находится в пределах $-0-04 + 0-12$ по квадранту);
- если переключатель ПБОЗ на пульте электропривода находится в положении 0, а переключатель НАПРАВЛЯЮЩИЕ — в положении 1—6.

15 Блокировка В5 (В7)

Конечный выключатель В5 (В7) ограничения хода пакета направляющих по горизонту вправо (влево) должен срабатывать при угле $\pm 14-90$ 0—10 при отсчете по шкале кожуха подъемно-поворотного механизма.

16 Блокировка В6

Конечный выключатель В6 нулевого положения пакета направляющих по горизонту должен срабатывать при угле $0-00 \pm 0-10$ при отсчете по шкале кожуха подъемно-поворотного механизма.

17 Блокировка В8

Пакет направляющих должен перемещаться от прибора управления, если шток гидроподъемника с пакетом направляющих опущен на 17 ± 1 мм от крайнего верхнего положения, и не должен перемещаться, если шток гидроподъемника опущен на 24 ± 1 мм от крайнего верхнего положения.

18 Блокировка В9

Конечный выключатель В9 контроля походного положения должен сработать в опущенном положении пакета направляющих.

19 Блокировка В10

Конечный выключатель В10 ограничения верхнего положения пакета направляющих должен срабатывать при угле $+2-82 \pm 0-08$.

20 Блокировка В12

Сигнальная лампа ЛЮКИ на пульте управления должна гореть, если люки воздухопритиков закрыты при включенном положении тумблера ПИТАНИЕ на блоке электропровода, а также если включен АЗС-5 и переключатель на блоке 05.000 установлен в положение Б или 0.

- 21 Блокировка В13 (В14). Конечный выключатель В13 (В14) ограничения хода крышек люков воздухопритоков механизма закрывания крышек 13.000 должен срабатывать при полностью открытых (закрытых) крышках люков.
- 22 Функционирование электропривода горизонтального и вертикального наведения. Должен работать плавно, без рывков и заеданий во всем диапазоне боевых углов, ограниченных блокировками.
- 23 Загорание лампы изделие установ. на приборе 9В332, в том числе:
 — при нажатых толкательях на бортразъемах в положениях 1—6 и положениях 1—6 переключателя направляющие;
 — при ненажатых толкательях на бортразъемах в положениях 1—6 переключателя НАПРАВЛЯЮЩИЕ.
- Лампа ИЗДЕЛИЕ УСТАНОВ. должна загореться.
- Лампа ИЗДЕЛИЕ УСТАНОВ. не должна загореться.
- 24 Закрепление пакета направляющих в походном положении. Стопор должен свободно утапливаться в корпусе при поднятии и опускании пакета направляющих и без заедания возвращаться в первоначальное положение для закрепления пакета направляющих в походном положении.
- 25 Углы наведения Диапазон боевых углов наведения должен быть:
 по горизонту:
 по шкале прибора управления $\pm 14-17$ 14—50, по шкале кожуха подъемно-поворотного механизма $\pm 14-02$ 14—65;
 по шкале прибора управления +1—67 +0—08; по шкале редуктора подъема в режиме АВТОМАТ:
 по углу возвышения вверх:
 по шкале прибора управления $+1-67-0-16/0-08$; в режиме РУЧНОЙ:
 по шкале прибора управления $+1-67 +0-08$; по шкале редуктора подъем-

но поворотного механизма $+1-17 \pm 0-20$;
 по углу возвышения вниз (относительно светящейся марки);
 в режиме АВТОМАТ:
 по шкале прибора управления $-0-84-0-08$; по шкале редуктора подъемно-поворотного механизма $-0-84 \pm 0-08/0-16$;
 в режиме РУЧНОЙ;
 по шкале прибора управления $-0-34$; по шкале редуктора подъемно-поворотного механизма $-0-84 \pm 0-20$.

- 26 Скорость наведения пакета направляющих
 Максимальная скорость наведения пакета направляющих должна быть: при горизонтальном наведении — не менее 8 град.С, при вертикальном наведении — не менее 3 град.С.
- 27 Точность отработки пакетом направляющих углов, заданных прибором управления.
 Точность отработки пакетом направляющих углов, заданных прибором управления, должна быть: в горизонтальной плоскости в нулевой точке $\pm 0-10$, в остальном диапазоне углов $\pm 0-15$; в вертикальной плоскости в режимах АВТОМАТ и РУЧНОЙ в нулевой точке $\pm 0-05$, в режиме АВТОМАТ в остальном диапазоне углов $\pm 0-08$.
- 28 Диапазон боевых углов выносного пульта оператора 9В333М.
 Диапазон боевых углов выносного пульта оператора 2В333М должен быть $\pm 12-90 \pm 0-10$, что соответствует боевым углам по горизонту пакета направляющих $\pm 13-30 \pm 0-65$ (по шкале кожуха подъемно-поворотного механизма).
- 29 Наличие электрической связи между заземляющей цепью, прикрепленной к корпусу базовой машины, и токоведущей частью пульта оператора должна быть надежная электрическая связь.

П Е Р Е Ч Е Н Ъ

основных проверок технического состояния изделий БМ-21

№ п.п	Что проверяется	Технические требования
		2
1	Наличие трещин в сварных швах труб, наличие пробоин и трещин на поверхности труб	Трещины и пробоины не допускаются.
2	Проходимость калибра 14—90 по всей длине трубы	Калибр 14—90 должен проходить от усилия одной руки.
3	Кривизна трубы	Усилие прохождения калибра должно быть не более 30 кгс при равномерном движении.
4	Внутренний диаметр трубы и износ полозка	Диаметр трубы должен быть не более 123,6 мм. На пояске шириной 20 мм от казенного среза и сечении на расстоянии 216 мм от казенного среза диаметр трубы должен быть не более 123,4 мм. Толщина стенки полозка допускается до 2,0 мм. Замеряется на длине 5 мм с дульной части трубы.
5	Непараллельность труб	Непараллельность любой трубы относительно базовой в вертикальной и горизонтальной плоскостях должна быть не более 0—01.
6	Усилие срыва стопоров в сборе	Усилие срыва стопоров должно быть 600—800 кгс.
7	Положение контакта относительно рисок калибра	Контакт должен находиться между рисками калибра. При нажатии вниз на корпус должен быть обеспечен зазор 0,8—1,5 мм. Момент поджатия пружин должен обеспечивать отсутствие отрыва контакта от калибра при силе Р 2,5 кгс и отрыв контакта от калибра при силе Р 5,5 кгс. При установке стопора калибр не должен заклиниваться под стопором при плавном доведении его до упора вперед. Путь контроля 100 мм. Вхождение максимального стопора должно быть свободнее. Зазор должен быть не менее 0,2 мм.
8	Наличие пробоин и трещин на люльке	Пробоины и трещины на люльке не допускаются.

- 9 Надежность крепления крышки
Крышка должна быть надежно закреплена винтами на люльке. Допускаются местные зазоры между люлькой и крышкой до 4 мм.
- 10 Надежность крепления контрольной площадки
Шаткость контрольной площадки не допускается.
- 11 Усилие на маховике ручного привода:
а) подъемного механизма как на подъем, так и на опускание, на углах 2° (0—33), 25° (4—17), 50° (8—33) при незагруженном пакете или с загруженным пакетом, при угле наклона плоскости погона в любом направлении к горизонту не более 5° ;
б) поворотного механизма на всем диапазоне углов наведения через 30° (5—00), при угле наклона плоскости погона в любом направлении к горизонту не более 5° , при положении качающейся части на 0° (0—00), а в зоне обхода кабины на угле 15° (2—50) с загруженным или незагруженным пакетом.
- 12 Проверка предельных углов ручным приводом:
а) угол возвышения;
б) угол возвышения в зоне обхода кабины, равной $\pm 34^\circ$
От $0^\circ \pm 45'/15'$ ($0—00 \pm 0—13/0—04$);
до $55^\circ \pm 30'$ ($9—17 \pm 0—08$);
 $11^\circ \pm 30'$ ($1—83 \pm 0—08$);

(5—67) от продольной оси авто-
шасси
в) наведение по горизонту: вправо
от продольной оси автошасси;
влево от продольной оси шасси

- 13 Натяжение цепей ручного привода
- 14 Мертвый ход подъемного и поворотного механизмов на маховике ручного привода
- 15 Качка незастопоренной качающейся и поворотной частей изделия
- 16 Работа механизмов стопорения качающейся и поворотной частей от ручного и пневмоприводов
- 17 Работа гидравлического демпфера и отсутствие течи масла из демпфера
- 18 Работа механизма выключения рессор
- 19 Целостность цепи восстановления напряжения генератора Г-6,5С (Г-5)

$70^\circ \pm 30'$ ($11-67 \pm 0,08$)
 $34^\circ \pm 30'$ ($5-67 \pm 0-08$) (зона обхода кабины)
 $102^\circ \pm 30'$ ($17-00 \pm 0-08$)
 $34^\circ \pm 30'$ ($5-67 \pm 0-08$) (зона обхода кабины);

Зазор должен быть $1 \pm 0,5$ мм. Зазор должен быть 1—3 мм.

Переборы и толчки при работе и следы пластических деформаций на рабочих поверхностях зубьев не допускаются.

Провисание верхней ветви цепи при натяжении нижней ветви должно быть не более: 45 мм и 60 мм.

Мертвый ход механизмов должен быть не более: 1,5 оборота маховика — для подъемного механизма и 2 оборота маховика — для поворотного механизма.

быть: общая — не более 0—02; невозвратимая — не более 0—01.

Качка незастопоренной качающейся и поворотной частей изделия должна

Качающаяся и поворотная части должны надежно застопориваться механизмами стопорения при их включении и полностью расстопориваться при выключении.

Шток и поршень должны свободно возвращаться вверх под действием пружины.

Течь масла из демпфера не допускается.

При включении механизма шток должен надежно запираться, а при выключении — свободно перемещаться в корпусе. Кожух должен быть целым, без трещин и разрывов.

По отношению к корпусу на контакте разъема ШП-4 должно быть напряжение, равное напряжению аккумуляторной батареи автошасси.

1	2	3
20	Прозвонка цепей электропривода	Электрические цепи должны соответствовать таблице прозвонки.
21	Сопротивление изоляции в электрических цепях электропривода	Не менее 20 МОм.
22	Сопротивление изоляции блокконтактов	Не менее 20 МОм.
23	Момент пробуксовки предохранительных муфт: а) подъемного механизма; б) поворотного механизма	$0,9 \pm 0,1$ кгс·м; $0,5 \pm 0,1$ кгс·м.
24	Усилие пробуксовки муфт механизмов: а) подъема; б) поворота	$9 \div 18$ кгс; $8 \div 15$ кгс.
25	Работа электропривода: а) включение станции питания; б) включение электропривода ВН (ГН); в) недоходы поворотной части до механических упоров на максимальной скорости при угле качающейся части 20° (3—33): справа слева г) недоходы поворотной части до механических упоров на максимальной скорости к зоне обхода	Напряжение на вольтметре должно быть 28 ± 1 В, при показании числа оборотов ТЭ—45—2600—2800 оборотов). Загораются сигнальные лампы ГЕНЕРАТОР (по шкале тахоизмерителя ИТМ—48—56%) (по шкале тахоизмерителя ВКЛЮЧЕН в кабине и ПИТАНИЕ на панели управления; включается ЭМУ ВН (ГН) и загорается синяя лампа ВН (ГК) на панели управления;
		$1—4^\circ$ (0—17—0—67); то же;

кабины при угле качающейся части 5—10°(0—83—1—67):

справа

слева

д) работа электроприводом ВН при подходе поворотной части к зоне обхода кабины;

е) недоходы качающейся части до механических упоров при угле поворотной части вправо (влево) 40°(6—67):

вниз

вверх

ж) недоход кachaющейся части до механического упора в зоне обхода кабины при движении ее вниз

2°—5°30' (0—33—0—92);

то же;

качающаяся часть не должна садиться на демпферное устройство;

0°45'—2°45' (0—13—0—46);

1—3° (0—17—0—50);

0°30'—2°30' (0—08—0—42).

26 Цепи сигнализации:

а) цепи сигнализации переднего Загораются синие, зеленые, красные лампы переднего и заднего блоков; и заднего блоков;

б) цепь подкузового фонаря; загорается лампа подкузового фонаря;

в) цепь питания прибора ЛУЧ С-71М; загораются все лампы прибора;

г) цепь питания стоп-сигналов и указателей поворотов; установить ручку переключателя поворотов в положение ПРАВ. или ЛЕВ. загорается и мигает контрольная лампа на переднем щитке в кабине, при этом мигают соответственно лампы правого или левого подфарников и лампы стоп-сигналов правого или левого задних фонарей;

Нажать на тормозную педаль и поочередно ставить переключатель поворотов в положения:

	нейтральное ПРАВ. ЛЕВ.	загораются лампы стоп-сигналов правого и левого задних фонарей; загорается лампа левого стоп-сигнала, а правого мигает; загорается лампа правого стоп-сигнала, а левого мигает.
27	Крепление кронштейна прицела к люльке и надежность его фиксирования в боевом и походном положениях	Шаткость кронштейнов прицела не допускается. Деформация кронштейна прицела не допускается. Кронштейн при положении качающейся части 0° должен поворачиваться при приложении усилия 4—10 кгс к вилке.
28	Вертикальная и горизонтальная шаткость панорамы в корзинке для панорамы.	Шаткость панорамы не допускается.
29	Нулевые установки прицела	На шкалах механизма углов прицеливания должны быть нулевые установки, на шкалах механизма углов места цели —30—00, а пузырьки поперечного и продольного уровней прицела должны находиться на середине.
30	Нулевая линия прицеливания	Отклонения установок угломера отражателя панорамы должны быть не более половины тысячной (0—00,5)
31	Величина мертвого хода механизмов углов прицеливания и углов места цели	Мертвый ход механизмов углов прицеливания и углов места цели должен быть не более 0—01.
32	Невозвратимая продольная и поперечная качка прицела	Невозвратимая продольная качка прицела не должна превышать 0—01. Невозвратимая поперечная качка прицела не должна превышать 0—02.
33	Правильность показаний прицела	Разность показаний прицела и квадранта при углах возвышения до 3—00 должна быть не более 0—02, при углах возвышения более 3—00— не более 0—04.
34	Правильность крепления прицела на изделии и регулировка уровней	Линия прицеливания не должна отклоняться более чем на 0—02. Пузырек контрольного уровня не должен смещаться со среднего положения.

- 35 Увод линии прицеливания Величина увода линии прицеливания на всех углах возвышения не должна превышать 0—03.
- 36 Переходное сопротивление цепей стрельбы Не более 2 Ом.
- 37 Работа датчика импульсов 9В370 М
- а) работа датчика импульсов от выносной катушки при установленном ключе в положения:
 ОДИН. Не должно быть пролусков и одновременного загорания двух или нескольких ламп индикаторов;
 АВТ. время полного залпа 17—22 с. Темп загорания ламп индикаторов ровный;
- б) работа датчика импульсов от токораспределителя при установленном ключе в положения:
 ОДИН. на соответствующих трубах загораются и мигают лампы индикаторов. Не должно быть пролусков и одновременного загорания двух или нескольких ламп индикаторов;
 АВТ. время полного залпа 17—22 с. Темп загорания ламп индикаторов ровный;
- в) работа датчика импульсов в положении стопора РУЧ. должны загораться лампы индикаторов на первой и второй трубах. Лампы не должны мигать;
- г) работа датчика импульсов от
- На соответствующих трубах должны загораться лампы индикаторов.