

МИНИСТЕРСТВО ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ СССР

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ЗАМЕНЕ АГРЕГАТОВ НА САМОЛЕТАХ
АН-24, АН-26, АН-30**

Выпуск 25

Часть 2


ЗАМЕНА АГРЕГАТОВ ПЛАНЕРА



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ВОЗДУШНЫЙ ТРАНСПОРТ»
МОСКВА **1980**

©, ЗАО "АНТЦ "ТЕХНОЛОГ", 2001

Лист звірок з контрольни екземпляром

Дата звірки	Відмітка	П.І.Б. / посада
19.03.2013р.	Звірено з контрольним екземпляром ТОВ "Авіакомпанія "Меридіан" 	Тех. директор Ю. Іващенко

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЗАМЕНЕ АГРЕГАТОВ НА САМОЛЕТАХ
Ли-24, Ли-26 и Ли-30

Выпуск 25

Редактор *Н. И. Кофанова*

Художественный редактор *Л. В. Фролова*

Технический редактор *В. М. Шапиро*

Корректор *Н. В. Давыдова*

Сдано в набор 22.01.80 г.	Подписано в печать 23.09.80 г.	Формат 60×90 ^{1/16}
Печ. л. 22,0	Уч.-изд. л. 22,65	
Тираж 5780	Изд. № 508	Зак. тип. № 744

Типография, пр. Сапунова, 2

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ

№ тех-карты	Наименование карты	Стр.	№ тех-карты	Наименование карты	Стр.
	1.00. Замена агрегатов планера	8	5	Замена аварийной насосной станции 465 МТВ.	154
1	Замена стекол в кабинах самолета.	8	6	Замена насосной станции НС-14.	160
2	Замена закрылка.	51	7	Замена предохранительного клапана ГА-42-00-3К аварийной гидросистемы.	165
3	Замена подъемников закрывков.	63	8	Замена электромагнитного крана шасси ГА-142/1.	169
4	Замена элерона, триммера и сервокомпенсатора.	71	9	Замена тормозного клапана УГ-92/2.	174
5	Замена руля высоты и триммера.	87	10	Замена челночного клапана УГ-97/7.	182
6	Замена руля направления и триммера-сервокомпенсатора.	99	11	Замена гидравлического выключателя УГ-34/2.	187
7	Замена частей крыла (СЧК и ОЧК).	113	12	Замена электромагнитного крана УЭ-24/1-2.	193
8	Замена регулятора давления воздуха агр. 2077.	121	13	Замена клапана аварийного торможения УГ-100У.	197
9	Замена распределительного крана 24-7602-300.	127	14	Замена электромагнитного крана ГА-163/16 закрывков или системы поворота колес передней опоры самолета.	205
10	Замена замка фиксации наезда.	132	15	Замена электромагнитного крана ГА-192/2.	210
	2.00. Замена агрегатов гидросистемы		16	Замена комбинированного золотника (крана) РГ-8/А.	214
1	Замена автомата разгрузки гидронасосов ГА-77Н.	135	17	Замена гидрозамка 24-5620-0 закрывков.	233
2	Замена гидроаккумулятора 24-5637-0 основной гидросистемы.	140	18	Замена гидромотора ГМ36 (ГМ-36/1).	237
3	Замена гидроаккумулятора 24-5636-0 тормозной системы.	145	19	Замена тормоза 24-5615-40 гидропривода закрывков.	243
4	Замена крана ГА-140.	150	20	Замена привода стеклоочистителя ГА-211.	247

№ тех- карты	Наименование карты	Стр.	№ тех- карты	Наименование карты	Стр.
	3.00. Замена агрегатов шасси		7	Замена задней створки основной опоры самолета.	299
1	Замена основной стойки шасси.	254	8	Замена задней кулисы механизма управления передними створками основной опоры самолета.	304
2	Замена силового цилиндра основной опоры самолета.	269	9	Замена передней стойки шасси.	311
3	Замена механизма распора основной опоры самолета.	277	10	Замена силового цилиндра передней опоры.	326
4	Замена складывающегося подкоса основной стойки.	282	11	Замена рулевого цилиндра управления поворотом колес передней стойки шасси.	332
5	Замена замка убранного положения основной стойки.	288	12	Замена замка выпущенного положения передней стойки.	338
6	Замена передней створки основной опоры самолета.	295	13	Замена передней створки передней опоры самолета.	346

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Все работы (операции), перечисленные в настоящих Технологических указаниях, выполняются авиаспециалистами, допущенными к обслуживанию самолетов Ан-24, Ан-26 и Ан-30 и сдавшими зачеты по данным Технологическим указаниям.

2. При выполнении операций используйте только исправный и маркированный инструмент и приспособления, указанные в Технологических картах.

3. Перед началом и по окончании работ проверьте наличие всего инструмента, чтобы не оставить его в самолете.

4. Новые агрегаты устанавливайте только при наличии паспорта (если агрегат паспортизируем) с отметкой ОТК и представителя заказчика о пригодности агрегатов к летной эксплуатации.

5. Гайки и винты затягивайте равномерно по контуру фланца (крышки) в диаметрально противоположном порядке.

6. Контровку проволокой производите так, чтобы ее натяжение предотвращало отворачивание гаек, винтов и т. д.

7. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

— применять дополнительные рычаги при заворачивании гаек, болтов и винтов;

— срывать шплинты, контровочную проволоку или отгибать усики замков, проворачивая винты или гайки;

— повторно использовать шплинты, контровочную проволоку, пластинчатые замки и пружинные шайбы.

8. При замене деталей, регулировке, устранении дефектов, связанных с частичной разборкой агрегатов шасси: силовых цилиндров, замков, кранов, шлангов и трубопроводов, кинематики створок, а также работ по АирЭО, связанных с системой подъема и выпуска шасси (в том числе и при замене инерционных датчиков УА-27А) — обязательно вывешивайте самолет на гидроподъемники, а по окончании монтажа проверьте исправность работы соответствующей системы. Закрывать створки основных и передней опор самолета с предварительной зафиксированными ручками замков открытия створок на земле запрещается.

Опускайте самолет на колеса только по окончании перечисленных работ.

9. При монтаже деталей и узлов шасси все трущиеся поверхности смазывайте смазкой ЦИАТИМ-201, а в масленки запрессовывайте шприцем смазку ЦИАТИМ-201 до выхода свежей смазки из всех зазоров.

10. Все операции по устранению выявленных дефектов и неисправностей при замене агрегатов, не указанные в соответствующих разделах технологических карт, изложены в специальных выпусках:

— вып. 26 «Текущий ремонт самолета»;

— вып. 27 «Дополнительные работы».

к стр. 7

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Доп. №1 от 27.03.90г.

1. Настоящие Технологические указания разработаны на основании опыта эксплуатации по техническому обслуживанию и ремонту самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30, инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30, а также бюллетеней промышленности по самолетам Ан-24, Ан-26, Ан-30.

2. Все работы выполняются специалистами, знающими материальную часть, особенности эксплуатации и обслуживания и имеющими допуск к обслуживанию самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30.

3. Технологические указания по выполнению регламентных работ на самолетах Ан-24, Ан-26, Ан-30 состоят из следующих выпусков:

вып. 1, 2, 3 «Работы по встрече, обеспечению стоянки и вылета. Обслуживание по формам Б, В, Г (Планер и силовая установка)»;

вып. 5 «Предварительные и заключительные работы периодических форм технического обслуживания»;

вып. 6 «Силовая установка» (часть 1), «Вспомогательная силовая установка» (часть 2);

вып. 7 «Планер»;

вып. 8, 9 «Управление самолетом и двигателями. Закрылки»;

вып. 10 «Гидросистема»;

вып. 11 «Шасси»;

вып. 12, 13 «Высотная и противобледенительная системы»;

вып. 15 «Аварийно-спасательное оборудование»;

вып. 16, 17 «Санузлы и водяная система. Бытовое оборудование»;

вып. 18 ч. 1, 2, 3 «Электрооборудование»;

вып. 19 ч. 1, 2, 3 «Радиооборудование»;

вып. 20 ч. 1, 2, 3 «Приборное оборудование»;

вып. 21 ч. 1, 2, 3 «Самописцы»;

вып. 22 ч. 1, 2, 3 «Пожарное оборудование»;

вып. 23 ч. 1, 2, 3 «Кислородное оборудование»;

вып. 24 ч. 1 «Замена основного двигателя»;

вып. 24 ч. 2 «Замена двигателя РУ19А-300»;

вып. 24 ч. 3 «Замена основного двигателя (АнРЭО)»;

вып. 25 ч. 1 «Замена агрегатов силовой установки, двигателя РУ19 и турбогенераторной установки»;

вып. 25 ч. 2 «Замена агрегатов планера»;

вып. 26 «Текущий ремонт самолета»;

вып. 27 «Дополнительные работы».

4. Все операции по устранению выявленных дефектов и неисправностей при замене агрегатов, не указанные в соответствующих разделах технологических карт, изложены в специальных выпусках 26, 27.

5. При указаниях на конструктивные изменения в тексте технологических карт дается ссылка на серию самолета Ан-24 производства ведущего завода, а в скобках — на серию ведомого завода. Если серия ведомого завода не указана, изменения введены с первой серии. Для самолетов Ан-26 и Ан-30 все конструктивные изменения введены с первой серии.

6. При выполнении операций используйте указанный в технологических картах исправный и маркированный инструмент, приспособления и контрольно-измерительные приборы, прошедшие метрологическую проверку в установленные сроки. При их отсутствии разрешается использовать контрольно-измерительные приборы, инструменты и приспособления других типов (ГОСТов) с техническими и метрологическими характеристиками не хуже, чем у рекомендуемых в данных Технологических указаниях.

7. Перед началом и по окончании работ проверьте наличие всего инструмента, чтобы случайно не оставить его в самолете.

8. При необходимости точного измерения давления в гидросистеме используйте приспособление для зарядки гидроаккумуляторов с манометром МТ ПСД-100-ОМ2-160, подсоединяя его к зарядному штуцеру гидроаккумулятора тормозов.

9. При замене агрегата или детали перед установкой на самолет проверьте:

соответствие наименования, маркировки и чертежных номеров агрегатов (деталей) назначению;

выполнение доработок по бюллетеням и другой документации;

срок хранения или срок консервации;

удаление консервирующей смазки. Убедитесь в отсутствии повреждений и тщательно очистите сопрягаемые детали от загрязнений;

соответствие номера агрегата номеру, указанному в паспорте. В паспорте должна быть указана дата установки агрегата на самолет или дата снятия и причина замены агрегата новым.

10. Новые агрегаты устанавливайте только при наличии паспорта (если агрегат паспортизируется) с отметкой ОТК изготовителя о пригодности агрегатов к лётной эксплуатации.

11. После установки нового агрегата на самолет сделайте соответствующие записи в паспорте на агрегат, формуляре самолета или в карте-наряде на ТО самолета.

12. После выполнения работ по регулировке агрегатов сделайте запись в паспортах агрегатов с указанием выполненных регулировок.

13. При рассоединении разъемов топливной, масляной и гидравлической систем (снятие агрегатов, трубопроводов) после окончательного монтажа проверьте герметичность разъемов под рабочим давлением и заправку этих систем рабочими жидкостями.

14. При монтаже деталей и узлов шасси все трущиеся поверхности смазывайте тонким слоем смазки ЦИАТИМ-201, а в масленки зашприцовывайте шприцем смазку ЦИАТИМ-201 до выхода свежей смазки из зазоров.

15. Ввертные штуцера устанавливайте на агрегаты в следующем порядке:

15.1. Осмотрите цилиндрические (посадочные) поверхности устанавливаемого штуцера и гнезда в корпусе агрегата. Убедитесь в отсутствии повреждений.

15.2. Наверните контргайку на штуцер так, чтобы ее торец совпадал с началом резьбы после проточки (цилиндрической канавки) на штуцере (рис. 1).

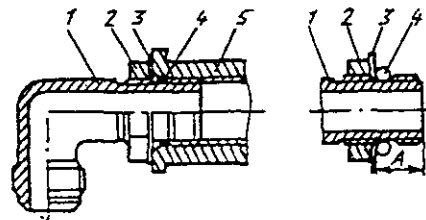


Рис. 1. Установка ввертного штуцера по нормам 281АТ:

1 — штуцер; 2 — гайка; 3 — фторопластовая шайба; 4 — резиновое кольцо; 5 — корпус агрегата; А — глубина ввертывания штуцера в корпус агрегата

15.3. Установите в кольцевую цилиндрическую канавку штуцера фторопластовую шайбу (если она предусмотрена конструкцией) и резиновое кольцо и зафиксируйте их контргайкой так, чтобы она не давала им смещаться на резьбу при монтаже штуцера.

15.4. Заверните рукой штуцер в гнездо, не меняя положения контргайки относительно штуцера, до упора контргайки в дно гнезда.

15.5. Установите штуцер в нужном направлении, вращая его из гайки. Не допускается проворачивание штуцера более чем на один оборот.

15.6. После подсоединения или центрирования трубопровода затяните контргайку и застопорите ее контролочной проволокой.

Примечание. Величина сжатия уплотнительного кольца зависит от размеров кольца и посадочной канавки и не зависит от усилия затяжки контргайки. Поэтому

негерметичность устраняйте только заменой уплотнительного кольца.

16. Окончательная затяжка гаек или винтов крепления каждой детали производится одним исполнителем. Нормальное и равномерное соединение сопрягаемых деталей и агрегатов обеспечивается последовательной затяжкой гаек или винтов (болтов) в диаметрально противоположном порядке.

17. Стопорение деталей на самолетах шплинтами, стопорными шайбами, проволокой и кернением выполняйте согласно рекомендациям, данным в Технологических указаниях, вып. 8.

18. Запрещается:
применять дополнительные рычаги при заворачивании гаек, болтов, винтов;
срывать шплинты, контрольную проволоку или отгибать усики замков, проворачивая детали крепления;
повторно использовать шплинты, контрольную проволоку, пластинчатые зачки, пружинные шайбы.

19. При замене агрегатов, указанных в настоящих ТК, отсоединение и присоединение ШР, электропроводки, датчиков производят специалисты по АиРЭО

20 В связи с изданием настоящих Технологических указаний Технологические указания по замене агрегатов на самолете Ан-24, вып. 13, ч. 2 (изд. РИО МГА, 1966 г.), а также Дополнения и изменения № 1, 2, 3 и 4 к ним считать утратившими силу

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

1. К выполнению работ по ТО самолетов допускается инженерно-технический персонал, прошедший инструктаж, обучение и проверку знаний по технике безопасности, пожарной и взрывной безопасности, оказанию медицинской помощи.

2. Перед началом работ на самолете примите все меры безопасности, исключаящие разрядку статического элект-

ричества самолета через людей, самопроизвольное включение электрических агрегатов, пожар на самолете и травмирование людей.

Для этого выполните следующие работы:

установите тормозные колодки под колеса основных опор;

заземлите самолет тросом заземления;

все АЗС, выключатели потребителей и источников электроэнергии установите в положение «Выключено».

3 Для обеспечения пожарной безопасности при ТО самолета выполните следующие работы:

3.1. Обесточьте самолет и установите предупредительные вымпелы «Не включать!» на выключатели аккумуляторов и выключатели включения на бортовую сеть аэродвигателей источников электроэнергии при:

3.1.1. демонтаже (монтаже) электрифицированных агрегатов, не имеющих выключателей системы,

3.1.2. демонтажных и монтажных работах в электросети,

3.1.3. отыскании и устранении неисправностей в электросети;

3.1.4. замене в электросетях коммутационных аппаратов,

3.1.5. осмотре внутреннего монтажа распределительных устройств, панелей, электрощитков, пультов;

3.1.6. выполнении работ, связанных с применением огнеопасных жидкостей (бензина, керосина, растворителей, красок и т. д.);

3.1.7. наличии паров огнеопасных жидкостей на самолете;

3.1.8. устранении неисправностей в бортовой кислородной системе (негерметичности, замене элементов и агрегатов системы).

3.2 Установите в положение «Выключено» все выключатели и АЗС системы, электрифицированные агрегаты которой подлежат демонтажу, и повесьте на эти выключатели и АЗС предупредительные вымпелы «Не включать!» на все время отсутствия на борту снятых агрегатов

4. При замене деталей, регулировке, устранении дефектов, связанных с частичной разборкой агрегатов шасси

(силовых цилиндров, замков, кранов, шлангов, трубопроводов, кинематики створок), а также работ по АИРЭО, связанных с системой подъема и выпуска шасси (в том числе и при замене инерционных датчиков системы антиюзовой автоматики), обязательно вывешивайте самолет на гидropодъемники, а по окончании монтажа проверьте исправность работы соответствующей системы.

Пускайте самолет на колеса только по окончании перечисленных работ.

5. Запрещается закрывать створки основных и передних опор самолета с предварительно зафиксированными ручками замков открытия створок на земле.

6. При подъеме самолета гидropодъемниками соблюдайте правила техники безопасности, подъем производите всеми гидropодъемниками одновременно.

Место установки гидropодъемников очистите от снега или льда до бетонного покрытия и просушите, если в этом есть необходимость.

7. При ТО самолетов Ан-24, Ан-30 устанавливайте страховочную подставку в шаровое гнездо хвостовой части фюзеляжа на шп № 43, на самолетах Ан-26, Ан-26Б — упорный домкрат на шп. № 33.

8. При установке самолета на ТО в ангар топливо из баков должно быть слито.

9. Осмотр и работы на высокорасположенных частях планера самолета должны выполняться с применением предохранительных поясов, карабины которых закрепляются за специальные страховочные узлы или специальные тросы, которые закрепляют за страховочные узлы.

10. Стремянки, используемые при ТО самолетов, должны иметь высоту ограждения рабочих площадок 1 м.

11. При временном прекращении работ внутри фюзеляжа на все открытые проемы в полах, дверях, аварийных люках должны устанавливаться технологические крышки, заглушки

12. При проверке фюзеляжа самолета на герметичность выполните следующие работы.

12.1. Зону вокруг самолета оградите инвентарными ограждениями на расстоянии 2—3 м;

12.2. Удалите людей из опасной зоны за пределы стоянки самолета.

13. При работах внутри топливных баков (мягких или кессонов) назначьте бригаду в составе не менее двух человек, изучивших правила техники безопасности при работе внутри топливных резервуаров.

Один из членов бригады должен находиться снаружи бака для оказания, в случае необходимости, помощи и эвакуации работающих внутри бака.

14. Переносные электролампы, применяемые для осмотра, должны быть исправными, иметь предохранительные сетки и не должны давать искрения при их включении; шнур должен быть в резиновом кожухе.

15. В связи с токсичностью нефраса при работе с ним защищайте органы дыхания и предохраняйте кожу от попадания нефраса. Кроме нефраса можно использовать для промывочных работ бензины БР-1, БР-2 (ГОСТ 443—76) или Б-70 (ТУ 38-10913—82), соблюдая Требования безопасности при работе со спецжидкостями, утвержденные МГА от 26.08 87 № 62/И.

16. Запрещается:

16.1. Прислонять к обшивке самолета стремянки и другое аэродромное оборудование, не оббитое мягким материалом;

16.2. Ходить по обшивке самолета без специальной чистой мягкой обуви (обувь должна быть очищена от грязи, песка, масла, керосина и т. д.);

16.3. Размещать инструмент, детали и агрегаты на обшивке самолета;

16.4. Производить работы грязным инструментом, имеющим следы масла, жировых веществ, а также замазанными руками;

16.5. Применять неисправный и не соответствующий назначению инструмент и оборудование

11. Технологические указания по выполнению регламентных работ на самолетах Ан-24, Ан-26 и Ан-30 состоят из следующих выпусков:

— выпуск 1, 2, 3 «Работы по встрече, обеспечению стоянки и обеспечению вылета. Обслуживание по формам А и Б»;

— вып. 5 «Предварительные и заключительные работы периодических форм, технического обслуживания»;

— вып. 6 «Силовая установка (часть 1), вспомогательная силовая установка (часть 2)»;

— вып. 7, 9, 15 «Планер, закрылки и аварийно-спасательное оборудование»;

— вып. 8 «Управление самолетом и двигателями»;

— вып. 10 «Гидросистема»;

— вып. 11 «Шасси»;

— вып. 12, 13 «Высотная система и противообледенительная система»;

— вып. 16, 17 «Санузлы и водная система. Бытовое оборудование»;

— вып. 18 «Электрооборудование (3 части)»;

— вып. 19 «Радиоборудование (3 части)»;

— вып. 20 «Приборное оборудование (3 части)»;

— вып. 21 «Самописцы (3 части)»;

— вып. 22 «Пожарное оборудование (3 части)»;

— вып. 23 «Кислородное оборудование (3 части)»;

— вып. 24 «Замена основного двигателя (часть 1), вспомогательной силовой установки (часть 2), работы, выполняемые при замене двигателя по АИРЭО (часть 3)»;

— вып. 25 «Замена агрегатов (2 части)»;

— вып. 26 «Текущий ремонт самолета»;

— вып. 27 «Дополнительные работы».

12. При указании на конструктивные изменения в тексте технологических карт дается ссылка на серию самолета Ан-24 производства ведущего завода а в скобках — на серию ведомого завода. Если серия самолета ведомого завода не указана, изменения введены с первой серии. Для самолетов Ан-26 и Ан-30 все конструктивные изменения введены с первой серии.

13. После установки нового агрегата на самолет произведите соответствующие записи в паспорте на агрегат, формуляре самолета или в карте-наряде на техническое обслуживание самолета.

14. В связи с изданием настоящих Технологических указаний «Технологические указания по замене агрегатов на самолете Ан-24» вып. 13, ч. 2 (издание РИО МГА, 1966 г.), а также дополнения и изменения № 1, 2, 3 и 4 к ним считать утратившими силу.

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. ЗАМЕНА АГРЕГАТОВ ПЛАНЕРА		На стр. 8—50
Технологическая карта № 1	Замена стекол в кабинах самолета		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>А. Замена стекол в пассажирской (грузовой) кабине и кабине операторов.</p> <p>ЗАМЕНА СТЕКЛА БОРТОВЫХ ОКОН</p> <p>I. Демонтаж</p> <p>1. Снимите облицовку окна, отвинтив винты ее крепления к окантовке окна 1 (рис. 1.1).</p> <p>2. Удерживая стекла 5 и 6, отвинтите винты и ослабьте прижимы 2.</p> <p>3. Нажмите снаружи и выньте двойное стекло, удерживая его изнутри.</p> <p>4. Отсоедините резиновую камеру 7 (грушу-компенсатор), удалив нитки крепления камеры к штуцеру.</p> <p>5. Очистите проем окна от старого герметика.</p> <p>6. Проверьте целость и надежность приклейки к привалочной поверхности прокладки из шинельного сукна.</p>		<p>Поврежденную прокладку замените.</p> <p>Прокладку, отставшую от привалочной поверхности, подклейте.</p>	<p>Отвертка.</p> <p>Отвертка.</p> <p>Нож.</p> <p>Клей 88НП.</p>

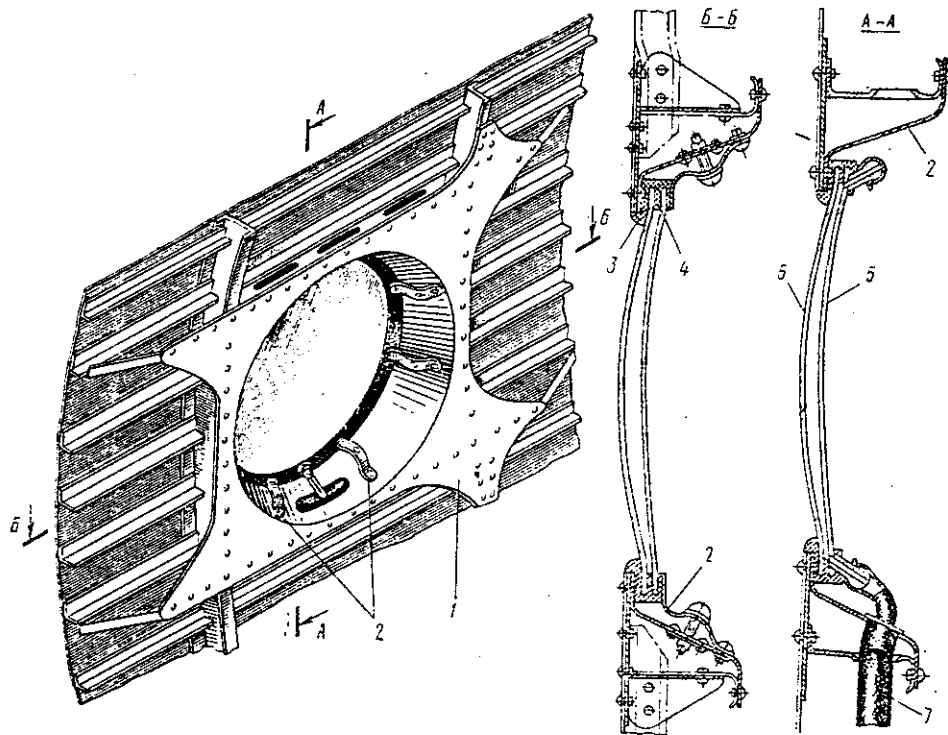


Рис. 1.1. Окно кабины операторов:

1 — окантовка окна; 2 — прижим; 3 — резиновый герметизатор; 4 — прокладка; 5 — внутреннее стекло; 6 — наружное стекло; 7 — резиновая камера

ПРИМЕЧАНИЕ. В правой верхней части рисунка (разрез А—А) номер позиции 2 следует читать как номер 1 (окантовка окна).

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>7. Осмотрите проем окна. Проверьте нет ли трещин.</p> <p>8. Осмотрите облицовку чашки, прижимы 2 и резиновую камеру 7.</p> <p style="text-align: center;">II. Монтаж</p> <p>1. Распакуйте новое стекло, тщательно осмотрев и проверив, нет ли на его поверхности повреждений.</p> <p>2. Проверьте надежность прилегания резинового герметизатора 3 к привалочной поверхности стекла.</p> <p>3. Проверьте прилегание контура стекла к контуру окантовки окна.</p> <p>4. Выньте стекло, снимите заглушки от штуцеров и продуйте межстекольное пространство сухим чистым воздухом.</p> <p>5. Наденьте на штуцера резиновую камеру 7 (грушу-компенсатор) и заглушку, предварительно наполнив грушу-компенсатор на 0,5 объема сухим чистым воздухом. Закре-</p>	<p>Прижатие торцов стекла к окантовке не допустимо во избежание появления трещин.</p>	<p>Проемы окон с трещинами отремонтируйте, руководствуясь указаниями вып. 26 «Текущий ремонт самолета».</p> <p>Повреждения чашки отремонтируйте. Прижимы, имеющие деформацию или трещины, замените.</p> <p>Непригодную резиновую камеру замените.</p> <p>Стекло с повреждениями не устанавливайте, замените другим.</p> <p>Отставший от привалочной поверхности резиновый герметизатор 3 стекла подклейте.</p> <p>Для исключения прижатия обеспечьте подгонкой стекла зазор между ними по окружности от 0,5 мм до 2,0 мм.</p>	<p>Клей 88НП.</p> <p>Капроновые нитки № 18.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>пите грушу-компенсатор и заглушку на штуцерах капровыми нитками № 18.</p> <p>6. Обезжирьте привалочную поверхность проема окна, подлежащую герметизации, бензином-растворителем, затем ацетоном.</p> <p>7. Нанесите неметаллическим шпателем на привалочную поверхность герметик УЗОМЭС-5 и просушите его до состояния отлипа.</p> <p>8. Нанесите второй слой герметика УЗОМЭС-5 и дайте выдержку.</p> <p>9. На привалочную поверхность, смазанную герметиком, и на герметизатор 3 нанесите тонкий слой смазки ЦИАТИМ-201.</p> <p>10. Установите стекло в проеме окна, предварительно завинтив винты прижимов 2 до появления следов деформации резинового герметизатора 3.</p> <p>11. Вставьте грушу-компенсатор в прорезь чашки окна, проследив, чтобы она не скручивалась и не комкалась между элементами конструкции фюзеляжа.</p>	<p>Выдержка после обезжиривания бензином (10—15) мин. Выдержка после обезжиривания ацетоном (5—10) мин.</p> <p>Толщина слоя герметика (1,5—2,0) мм. Герметик сушится при температуре (18—30)°С.</p> <p>Выдержка второго слоя до 30 мин.</p> <p>Выдержка стекла с предварительно затянутыми винтами прижимов — двое суток. Как исключение, в отдельных случаях, допускается выдержка в течение (12—15) ч при температуре (18—30)°С.</p>		<p>Бензин-растворитель (ГОСТ 443—76), ацетон (ГОСТ 2268—74).</p> <p>Герметик УЗОМЭС-5, шпатель неметаллический.</p> <p>Смазка ЦИАТИМ-201.</p>

Содержание операций.	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>12. После вулканизации герметика окончательно затяните винты прижимов.</p> <p>13. Срежьте излишки герметика, не допуская царапин на стекле.</p> <p>14. Снимите протектор со стекла, промойте стекло теплой водой и протрите насухо чистой салфеткой или байкой.</p> <p>15. Установите облицовку окна и завинтите винты крепления облицовки к чашке окна.</p> <p>16. Монтаж стекла предъявите на контроль ОТК.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. При замене более трех стекол в кабине самолета произведите испытание самолета на герметичность.</p> <p style="text-align: center;">ЗАМЕНА СТЕКЛА СМОТРОВОГО ОКНА СТАБИЛИЗАТОРА</p> <p style="text-align: center;">I. Демонтаж</p> <p>1. Снимите чашку 1 (рис. 1.2), отвинтив винты крепления.</p> <p>2. Отпустите винты 3 прижима стекла и снимите стекла 6 и 7 с окантовкой 8.</p>	<p>Винты прижимов затягивайте попарно во взаимно перпендикулярных направлениях.</p> <p>Перед установкой облицовки проверьте надежность приклейки прокладки из шинельного сукна к привалочной поверхности чашки.</p> <p>После окончания монтажа проверьте герметичность установки стекла дождеванием.</p>	<p>Отставшую прокладку подклейте.</p>	<p>Отвертка.</p> <p>Нож неметаллический.</p> <p>Теплая вода, салфетка х/б или байка.</p> <p>Клей 88НП.</p>

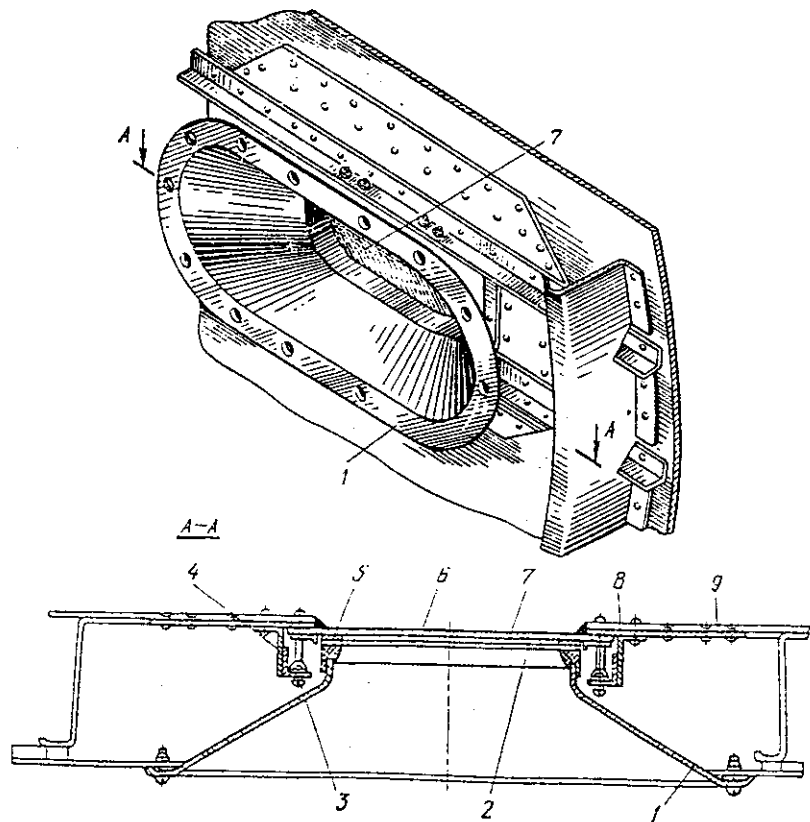


Рис. 1.2. Смотровое окно:

1 — чашка; 2 — резиновый профиль; 3 —
 винт; 4 — кронштейн; 5 — прокладка; 6 —
 наружное стекло; 7 — внутреннее стекло;
 8 — окантовка; 9 — накладной лист

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>3. Очистите от герметика привалочную поверхность накладного листа 9 и торец его выреза, а также поверхность прижимной окантовки 8.</p> <p>II. Монтаж</p> <p>1. Распакуйте новое стекло (собранные вместе наружное 6 и внутреннее 7), тщательно осмотрев, нет ли на нем повреждений.</p> <p>2. Проверьте прилегание стекла к привалочной поверхности накладного листа.</p> <p>3. Обезжирьте привалочные поверхности накладного листа 9 и прижимной окантовки 8 бензином, а затем ацетоном.</p> <p>4. Нанесите на привалочные поверхности накладного листа и прижимной окантовки герметик УЗ0МЭС-5 толщиной (0,5—1) мм и высушите до состояния отлипа.</p> <p>5. На привалочные поверхности, смазанные герметиком, нанесите тонкий слой смазки ЦИАТИМ-201.</p> <p>6. Наложите на стекло 6 прижимную окантовку и вставьте его в проем.</p>	<p>Зазор между торцом стекла 6 и кронштейном 4 прижимных винтов должен быть (2 ± 1) мм.</p> <p>Выдержка после каждого обезжиривания (10—15) мин.</p> <p>Сушите герметик при температуре $(18—30)^\circ\text{C}$.</p>	<p>Стекло с повреждениями не устанавливайте, замените другим.</p> <p>При необходимости обеспечьте зазор подпилкой стекла или замените его другим.</p>	<p>Нож неметаллический.</p> <p>Бензин-растворитель (ГОСТ 443—76), ацетон, салфетки х/б.</p> <p>Смазка ЦИАТИМ-201.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>Прижмите стекло равномерно винтами 3, закручивая попарно противоположные винты до начала выдавливания герметика.</p> <p>Выдержите стекло в таком положении в течение 24 ч.</p> <p>7. Окончательно довинтите прижимные винты 3 после выдерживания.</p> <p>8. Промажьте снаружи торец подкладного листа и обшивки по всему периметру герметиком У30МЭС-5, уплотните шпателем и дайте выдержку.</p> <p>9. Снимите протектор со стекла, промойте стекло теплой водой и протрите насухо чистой салфеткой или байкой.</p> <p>10. Установите чашку 1 и закрутите винты.</p> <p>11. Монтаж стекла предъявите на контроль ОТК.</p> <p>Б. Замена стекол в пилотской кабине</p> <p>ЗАМЕНА ЛОБОВОГО СТЕКЛА</p> <p>I. Демонтаж</p> <p>1. Отсоедините электропроводку от блока № 4П радиолокатора и снимите блок № 4П.</p>	<p>Герметик уплотняйте так, чтобы образовался треугольник (4×45)°. Время выдержки 30 мин.</p>		<p>Шпатель неметаллический, герметик У30МЭС-5.</p> <p>Вода теплая, салфетки х/б или байка.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>2. Снимите указатель угла тангажа (там, где он установлен на козырьке приборной доски).</p> <p>3. Откройте электрощитки флюгирования и пожаротушения.</p> <p>4. Снимите антенну курсо-глицсадного приемника.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Работы по пунктам 1—4 выполняет специалист по АиРЭО.</p> <p>5. Снимите облицовку, вывинтив винты.</p> <p>6. Ослабьте хомуты и отсоедините трубу обогрева.</p> <p>7. Вывинтите болты прижимов 1 (рис. 1.3), снимите прижимы 1, болты и шайбы.</p> <p>8. Снимите дюралюминиевые прокладки.</p> <p>9. Снимите кронштейн крепления компаса и тубуса.</p> <p>10. Выньте стекло 6, прикладывая усилие снаружи и придерживая его изнутри.</p> <p>11. Зачистите проем окна от старого герметика.</p> <p style="text-align: center;">II. Монтаж</p> <p>1. Осмотрите проем окна, болты крепления прижимов и убедитесь в отсутствии трещин.</p>		<p style="text-align: center;">Проем с трещинами отремонтируйте наложением накладки с наружной стороны. Болты с трещинами замените.</p>	<p style="text-align: center;">Отвертка крестообразная (3—4) мм.</p> <p style="text-align: center;">Нож неметаллический.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>2. Осмотрите прижимы 1, убедитесь в отсутствии повреждений.</p> <p>3. Распакуйте новое стекло и тщательно его осмотрите. Проверьте, нет ли повреждений.</p> <p>4. Произведите подгонку нового стекла, для чего:</p> <p>а) наложите на новое стекло старое и добейтесь наиболее полного прилегания по поверхности;</p> <p>б) разметьте и обрежьте по контуру новое стекло, зачистите торцы и притупите кромки;</p> <p>в) нанесите тонкий слой масляной краски на привалочную поверхность проема, вставьте стекло в проем и подпилкой подгоните стекло;</p> <p>г) после подгонки стекла проверьте прилегание стекла на привалочную поверхность (по краске)</p>	<p>Радиус притупления кромки 1 мм.</p> <p>Зазор между кромкой стекла и каркасом должен быть не менее 2 мм.</p> <p>Между привалочной поверхностью и стеклом допустимы зазоры не более 0,5 мм; на длине не менее 100 мм по периметру стекла.</p>	<p>Поврежденные прижимы замените.</p> <p>Стекло с повреждениями не устанавливайте, замените другим.</p> <p>При необходимости обеспечьте зазор подпилкой стекла.</p> <p>При больших зазорах (но не более 2 мм) нанесите на привалочную поверхность каркаса фонаря грунт ГФ-032, а затем для полного выравнивания слой шпаклевки НЦ-00-9 с 5%-ным пробковым наполнителем и выдержите до полного высыхания. Зашпаклеванную поверхность зачистите шлифовальной шкуркой. При повторном неплотном прилегании стекла обработайте при-</p>	<p>Пила ленточная, напильник.</p> <p>Напильник, шабер.</p> <p>Грунт ГФ-032, шпаклевка НЦ-00-9, шлифовальная шкурка № 10.</p>

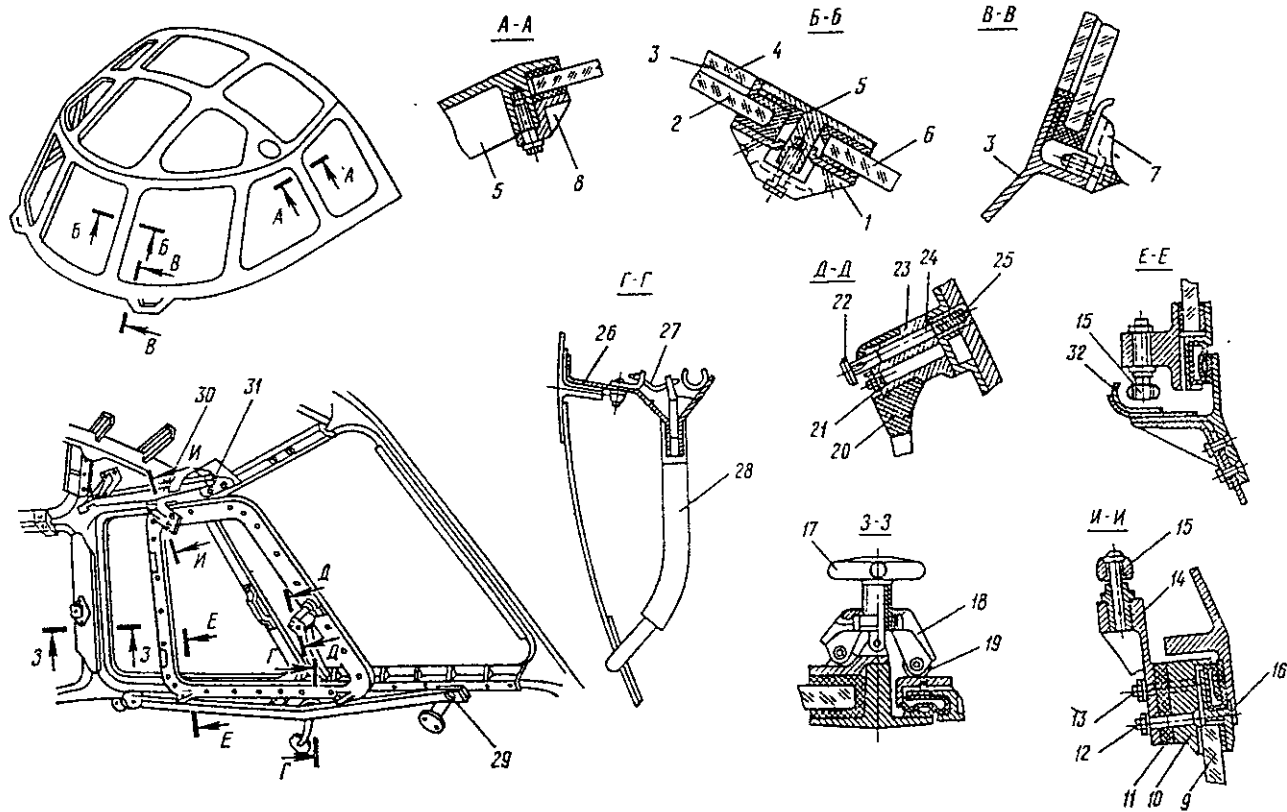


Рис. 1.3. Фонарь кабины пилотов:

1 — прижим; 2 — внутреннее (силовое) стекло; 3 — токопроводящая пленка; 4 — наружное стекло; 5 — каркас; 6 — среднее лобовое стекло; 7, 8, 18 — прижимы; 9 — стекло форточек; 10 — внутренняя рамка форточек; 11 — прокладка; 12, 13 — болты; 14 — кронштейн; 15 — ролик; 16 — наружная рамка форточек; 17 — ручка прижима; 19 — ролик прижима; 20 — ручка; 21 — гайка; 22 — винт; 23 — кнопка; 24 — фиксатор; 25 — пружина; 26 — водосборник; 27 — пробка водосборника; 28 — сливная трубка; 29 — упор нижнего рельса; 30 — верхний рельс; 31 — упор верхнего рельса; 32 — нижний рельс

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>5. Обезжирьте привалочную поверхность каркаса фонаря бензином-растворителем, а затем ацетоном.</p> <p>6. Нанесите неметаллическим шпателем на привалочную поверхность слой герметика УЗ0МЭС-5 с жизнеспособностью (2—4) ч и выдержите его.</p> <p>7. Приклейте антенну к стеклу, для чего снимите протектор со стекла в месте установки антенны и протрите это место салфеткой.</p> <p>8. Установите стекло в проем окна, предварительно смазав кромки стекла и привалочную поверхность проема смазкой ЦИАТИМ-201.</p> <p>9. Установите на стекло дюралюминиевые прокладки и прижимы 1, совместив отверстия прижимов с отверстиями каркаса фонаря.</p> <p>Установите шайбы, вставьте болты и завинтите их. Выдержите стекло в таком положении не менее 24 ч.</p> <p>10. Снимите стекло. Удалите остатки герметика острым неметаллическим ножом.</p>	<p>Выдержка после обезжиривания бензином (10—15) мин, после обезжиривания ацетоном — (5—10) мин.</p> <p>Толщина слоя герметика (3—4) мм. Время выдержки герметика (2—4) ч.</p>	<p>валочную поверхность шабером. При зазоре более 2 мм замените стекло.</p>	<p>Бензин-растворитель (ГОСТ 443—76), ацетон, салфетки х/б.</p> <p>Герметик УЗ0МЭС-5, шпатель неметаллический.</p> <p>Вода теплая, салфетка х/б, дихлорэтан.</p> <p>Смазка ЦИАТИМ-201.</p> <p>Нож неметаллический.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>11. Проверьте качество образовавшегося слоя герметика.</p> <p>12. Дважды обезжирьте привалочную поверхность каркаса фонаря бензином-растворителем.</p> <p>13. Нанесите на привалочную поверхность каркаса фонаря слой герметика УЗМЭС-5.</p> <p>14. Зачистите резиновую прокладку с обеих сторон шлифовальной шкуркой, обезжирьте бензином, наложите на привалочную поверхность каркаса фонаря, прижмите и выдержите в течение (0,1—4) ч. Выдавленный герметик удалите.</p> <p>15. Обезжирьте бензином поверхность слоя герметика и стекла в местах прилегания.</p>	<p>Толщина слоя должна быть в пределах от 0 до 2 мм с максимальной клиновидностью в сечении до 1 мм, ширина — (18—20) мм.</p> <p>Выдержка после каждого обезжиривания (10—15) мин.</p> <p>Толщина слоя герметика (0,1—0,3) мм.</p> <p>Толщина слоя герметика после прокладки не должна превышать 3 мм.</p> <p>Выдержка после обезжиривания (10—15) мин.</p>	<p>Обнаруженные дефекты устраните:</p> <p>а) раковины диаметром более 5 мм — обезжириванием и заполнением герметиком УЗМЭС-5 с жизнеспособностью (2—4) ч;</p> <p>б) раковины диаметром более 5 мм — обезжириванием и заполнением герметиком УЗМЭС-5 с жизнеспособностью (2—4) ч с последующим выполнением работ по пп. 8 и 9 с выдержкой 0,5 ч.</p> <p>Излишки герметика удалите.</p>	<p>Бензин-растворитель (ГОСТ 443—76).</p> <p>Шкурка шлифовальная № 16, бензин-растворитель (ГОСТ 443—76), нож неметаллический острый.</p> <p>Бензин-растворитель (ГОСТ 443—76).</p>

(1) к стр 22

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>16. Оклейте двумя слоями ленты У-20А края привалочной поверхности стекла по периметру на ширину 14—16 мм и края торцов стекла на ширину 2—4 мм.</p> <p>17. Установите стекло в проем окна, наложите пробковые и дюралюминовые прокладки, а также прижимы, совместив отверстия в прижимах с отверстиями в каркасе фонаря. Установите шайбы, вставьте болты и завинтите их.</p> <p>18. Проложите по торцу стекла цельный жгут из замазки У-20А диаметром 5—7 мм и прижмите его неметаллическим шпателем к каркасу фонаря.</p> <p>19. Равномерно, по диагонали (для предупреждения местного пережигания стекла) подтяните, а затем окончательно дотяните болты крепления стекол тарированным ключом. Ключ поворачивайте плавно, так как при резких поворотах ключа изменяется момент его срабатывания.</p> <p>20. Закройте электрощитки флюгирования и пожаротушения.</p> <p>21. Установите указатель тангажа (если он снимался).</p> <p>22. Установите блок 4П и подсоедините электропроводку к нему.</p>	<p>Ленту вырезайте по шаблону для прямых и закругленных участков привалочной поверхности стекла. При оклеивании заготовки тщательно соедините торцы ленты встык.</p> <p>Стыки первого и второго слоев ленты должны быть смещены один относительно другого на 20—25 мм.</p> <p>При установке стекла обеспечьте равномерное перекрытие обреза контура фонаря контуром стекла на 15—18 мм.</p> <p>Поверхность жгута должна быть ровной.</p> <p>Крутящий момент затяжки болтов должен быть $M_{кр} = (19 \pm 1) \text{ кгс} \cdot \text{см}$</p> <p>Тарировка ключа должна быть: $M_{кр} = 13 \text{ кгс} \cdot \text{см}$ (для переходников длиной 80 см); $M_{кр} = 16 \text{ кгс} \cdot \text{см}$ (для переходников длиной 30 см).</p>		<p>Лента У-20А, ТУ 38-105574—84.</p> <p>Замазка У-20А, ТУ 38-105357—85.</p> <p>Ключ тарированный 24-9020-450 с переходниками 24-9020-470; -471; -475; -476; -477; -478.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>23. Установите кронштейн крепления компаса и тубуса.</p> <p>24. Присоедините трубу обогрева к обшивке и затяните хомуты. Установите облицовку окна и завинтите винты крепления облицовки.</p> <p>25. Удалите излишки герметика, выступившие по проему окна.</p> <p>26. Снимите протектор со стекла, промойте стекло теплой водой и протрите хлопчатобумажной салфеткой или байкой.</p> <p>27. Монтаж стекла предъявите на контроль ОТК.</p> <p style="text-align: center;">ЗАМЕНА ЭЛЕКТРООБОГРЕВАЕМОГО СТЕКЛА</p> <p style="text-align: center;">1. Демонтаж</p> <p>1. Снимите стеклоочиститель, для чего расконтрите и отвинтите гайку и выньте ось.</p> <p>2. Снимите шторки внутри кабины.</p> <p>3. Снимите светофильтры и указатель угла тангажа (там где он установлен на козырьке приборной доски).</p>	<p>При зачистке не допускайте появления царапин на стекле.</p> <p>После окончания монтажа проверьте герметичность установки стекла дождеванием.</p>		<p>Отвертка крестообразная (3—4) мм.</p> <p>Нож неметаллический.</p> <p>Вода теплая, салфетка х/б, байка.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, отвертка, ключ 9×11.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>4. Откройте электрошитки флюгирования и пожаротушения, отсоедините электропровода от клемм термодатчиков и клемм обогрева.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Работы по пп. 4—5 выполняет специалист по АирЭО.</p> <p>5. Снимите облицовку фонаря и козырек над приборной доской, отвинтив винты и разъединив ШР электропроводов.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Перед снятием облицовки снимите кронштейн с приборами ИВ-41 или указателями положения вала ИМ-24.</p> <p>Работу выполняйте совместно со специалистами по АирЭО.</p> <p>6. Отсоедините трубу обогрева, ослабив хомуты.</p> <p>7. Освободите и снимите прижимы 1, 7 (см. рис. 1.3) электрообогреваемого стекла.</p> <p>8. Снимите дюралюминиевые прокладки.</p> <p>9. Выньте стекло, прикладывая усилие снаружи и придерживая его изнутри.</p> <p>10. Очистите деревянным скребком привалочную поверхность каркаса фонаря от остатков старого герметика.</p> <p>11. Произведите запись в паспорте на стекло о причине снятия.</p> <p>(1) стр. 24 к п. 11</p>			<p>Скребок деревянный.</p>

24 Примечание: При проверке тарированной затяжки болтов прижимов, согласно регламента ТО, пункты 6-11 не выполняйте.

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">II. Монтаж</p> <p>1. Осмотрите проем окна, убедитесь в отсутствии трещин.</p> <p>2 Осмотрите прокладки на прижимах.</p> <p>3 Распакуйте новое стекло и тщательно осмотрите его. Убедитесь в отсутствии механических повреждений на его поверхности.</p> <p>Сверьте номер стекла с номером в паспорте на стекло.</p> <p>4 Проверьте прилегание нового стекла на привалочную поверхность, для чего:</p> <p>а) начесите тонкий слой масляной краски на привалочную поверхность проема,</p> <p>б) вставьте стекло в проем и прижмите его, проверьте прилегание по отпечаткам краски на стекле</p>	<p>Номер стекла должен совпадать с номером в паспорте.</p> <p>Допустимый зазор между стеклом и привалочной поверхностью каркаса не более 0,5 мм, на длине не менее 100 мм по периметру</p>	<p>Трещины устраните установкой накладок снаружи фонаря.</p> <p>Поврежденные прокладки замените.</p> <p>Стекло с механическими повреждениями не устанавливайте, замените другим.</p> <p>При несоответствии номеров стекло не устанавливайте, замените другим.</p> <p>При больших зазорах (но не более 2 мм) нанесите на привалочную поверхность каркаса фонаря грунт ГФ-032, а затем для полного выравнивания слой шпаклевки НЦ-00-9 с 5%-ным пробковым наполнителем и выдержите до полного высыхания. Зашпаклеванную поверхность зачистите шлифовальной шкуркой. При повторном неплотном прилега-</p>	<p>Грунт ГФ-032, шпаклевка НЦ-00-9, шабер, шкурка шлифовальная № 10.</p>

(1) к стр. 26

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>5. Проверьте зазор между кромкой стекла и каркасом фонаря.</p> <p>6. Протрите привалочную поверхность стекла салфеткой, обезжирьте бензином и просушите.</p> <p>7. Обезжирьте привалочную поверхность окантовки ацетоном и протрите салфеткой.</p> <p>8. Нанесите на привалочную поверхность окантовки неметаллическим шпателем герметик УЗ0МЭС-5 с жизнеспособностью (2—4) ч и выдержите его.</p> <p>9. Смажьте привалочные поверхности стекла и проема окна тонким слоем смазки ЦИАТИМ-201.</p> <p>10. Установите стекло в проем окна, прижмите его струбцинами или прижимам и выдержите.</p> <p>11. Снимите стекло и удалите излишки герметика.</p> <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. СЛЕДИТЕ ЗА ТЕМ, ЧТОБЫ ГЕРМЕТИК НЕ ПОПАЛ В КАБИНУ.</p>	<p>Зазор должен быть не менее (2—3) мм на ровных участках и (2—4) мм на закруглениях.</p> <p>Толщина слоя (3—4) мм.</p> <p>(1) Время выдержки (4—8) ч. Температура вулканизации 15-30 град.</p> <p>Время выдержки 24 ч.</p>	<p>нии стекла обработайте привалочную поверхность шабером.</p> <p>При зазоре более 2 мм замените стекло.</p> <p>При необходимости обеспечьте необходимый зазор подпиловкой или подрезкой стекла.</p>	<p>Напильник, шабер.</p> <p>Бензин-растворитель (ГОСТ 443—76), салфетка х/б.</p> <p>Ацетон, салфетка х/б.</p> <p>Герметик УЗ0МЭС-5, шпатель неметаллический.</p> <p>Смазка ЦИАТИМ-201.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>12. Проверьте качество полученного слоя герметика.</p> <p>13. Обезжирьте дважды слой герметика и привалочную поверхность стекла бензином.</p> <p>14. Оклейте двумя слоями ленты У-20А привалочную поверхность стекла по всему периметру и торцу стекла на ширине (3—4) мм.</p>	<p>Толщина слоя по всей длине должна быть (1—3) мм, ширина (18—20) мм.</p> <p>Выдержка после каждого обезжиривания (10—15) мин.</p> <p>Ленту вырезайте по шаблону для прямых и закругленных участков стекла.</p> <p>При оклейке тщательно соединяйте заготовки торцами встык. Стыки первого и второго слоев должны быть смещены один относительно другого на (20—25) мм.</p>	<p>Дефекты на герметичном слое устраните:</p> <p>а) раковины диаметром от 1,5 мм до 5 мм обезжирьте бензином и перед окончательной установкой стекла заполните герметиком У30МЭС-5 с жизнеспособностью (2—4) ч;</p> <p>б) раковины диаметром более 5 мм обезжирьте и заполните герметиком с жизнеспособностью (2—4) ч с последующим выполнением работ по пп. 9, 10 и выдержкой до 30 мин, после чего снимите стекло.</p>	<p>Герметик У30МЭС-5 шпательной консистенции, шпатель неметаллический, бензин-растворитель.</p> <p>Бензин-растворитель (ГОСТ 443—76).</p> <p>Лента У-20А ТУ/ 38-105574-84 (1)</p>

(1) к стр. 28

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>15. Установите на место стекло, прижимы 1, 7, вставьте болты и равномерно, по диагонали (чтобы не допустить местного пережима стекла) подтяните их ключом до упора, не вызывая осевого напряжения, а затем дотяните болты тарированным ключом.</p> <p>Примечание. При проверке согласно Регламенту ТО тарированной затяжки болтов прижимов затруднен подход к четырем нижним болтам (по одному крайнему слева и справа каждого электрообогреваемого стекла). Поэтому затяжку этих болтов проверяйте нетарированным ключом с усилием, не превышающим крутящего момента, прикладываемого при проверке затяжки тарированным ключом.</p> <p>16. По торцу стекла проложите жгут замазки У-20А диаметром 5—7 мм и хорошо прижмите его неметаллическим шпателем.</p>	<p>Крутящий момент затяжки болтов должен быть $M_{кр} = (19 \pm 1)$ кгс·см.</p> <p>Тарировка ключа должна быть: $M_{кр} = 13$ кгс·см (для переходников длиной 80 см); $M_{кр} = 16$ кгс·см (для переходников длиной 30 см).</p> <p>При затяжке болтов используйте индикаторное приспособление, которое свободно подвесьте с наружной стороны стекла так, чтобы оно одновременно соприкасалось тремя точками со стеклом. Точки соприкосновения располагайте на расстоянии 20—25 мм от края рамки. При затяжке не допускайте прогиба стекла более 0,05 мм от имевшегося прогиба до монтажа.</p> <p>Допускается западание стекла по отношению к каркасу фонаря не более 2 мм, выступание — не более 1 мм.</p> <p>Жгут должен быть цельным, а поверхность — ровной.</p>	<p>При необходимости исправьте жгут.</p>	<p>Ключ S=8 ГОСТ 2841—80; ключ тарированный 24-9020-450 с переходниками 24-9020-470; -471; -475; -476; -477; -478; индикаторное приспособление 60700/Д-033 для измерения прогиба стекла.</p> <p>Замазка У-20А ТУ 38-105357—85, шпатель неметаллический.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>17. С внешней стороны очистите зазор между торцом стекла и каркасом от остатков герметика и тщательно обезжирьте бензином. Нанесите кистью на торец стекла и каркаса фонаря первый слой клея КР-5-18, перекрывая острые кромки, а затем второй слой. Заполните зазор герметиком УЗ0МЭС-5 с жизнеспособностью (2—8) ч</p> <p>Тщательно уплотните герметик и дайте выдержку</p> <p>18. Осторожно, чтобы не повредить поверхность стекла, срежьте неметаллическим ножом, смоченным в воде, остатки герметика, выступившего из зазора между каркасом и стеклом</p> <p>19. Установите и закрепите облицовку. Установите кронштейн с приборами ИВ-41 или указателями положения вала ИМ-24</p> <p>20. Присоедините провода к клеммам термодатчиков и к клеммам электрообогреваемого стекла.</p> <p>21. Установите трубу обогрева, затянув хомуты</p> <p>22. Подсоедините ШР электропроводов и установите козырек над приборной доской.</p> <p>23. Установите указатель тангажа (если он снимался).</p>	<p>Выдержка после обезжиривания (10—15) мин.</p> <p>Выдержка первого слоя клея (5—7) мин.</p> <p>Выдержка второго слоя клея (10—20) мин</p> <p>Выдержка герметика 24 ч</p>		<p>Бензин-растворитель (ГОСТ 443—76), клей КР-5-18, герметик УЗ0МЭС-5 шпательной консистенции</p> <p>Нож неметаллический, вода</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>24. Установите шторку, светофильтр и стеклоочиститель.</p> <p>25. Снимите со стекла защитную бумагу, промойте его теплой водой и протрите мягкой хлопчатобумажной тканью.</p> <p>(4) 26. Произведите регулировку АОС-81М, как указано в технологической карте № 6, вып. 18, ч. 3.</p> <p>27. Произведите соответствующие записи в паспорте на стекло и в формуляре самолета.</p> <p>28. Монтаж стекла предъявите на контроль ОТК.</p> <p>ЗАМЕНА ВЕРХНЕГО И БОКОВОГО СТЕКЛА</p> <p>I. Демонтаж</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Снимите занавески. 2. Снимите облицовку, вывинтив винты. 3. Освободите трубу обогрева (при замене бокового стекла). 4. Вывинтите винты, снимите прижимы 8 (см. рис. 1.3) стекла и шайбы. 5. Снимите дюралюминиевые прокладки. 6. Нажав снаружи, выньте стекло, придерживая его изнутри. 7. Очистите проем окна от старого герметика. 	<p>После окончания монтажа проверьте герметичность установки стекла дождеванием.</p>		<p>Ключ 9×11.</p> <p>Вода теплая, салфетки х/б.</p> <p>Отвертка крестообразная Ø 5 мм, ключ 7×9.</p> <p>Скребок деревянный.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">II. Монтаж</p> <p>1. Осмотрите проем окна, убедитесь в отсутствии повреждений.</p> <p>2. Осмотрите прижимы и прокладки.</p> <p>3. Распакуйте новое стекло и тщательно осмотрите его.</p> <p>Убедитесь в отсутствии повреждений.</p> <p>4. Подгоните новое стекло по проему, для чего:</p> <p>а) наложите на новое стекло старое и добейтесь наиболее полного прилегания по поверхности;</p> <p>б) разметьте и обрежьте стекло по контуру, зачистите торцы и пригните кромки;</p> <p>в) вставьте стекло в проем, проверьте прилегание и подпилкой подгоните стекло.</p>	<p>После подгонки допустимы зазоры не более 0,5 мм; на длине не менее 100 мм.</p>	<p>Поврежденные проемы окна отремонтируйте, установив накладку с наружной части фонаря.</p> <p>Поврежденные прижимы и прокладки замените.</p> <p>Стекло с повреждениями не устанавливайте, замените другим.</p> <p>При больших зазорах (но не более 2 мм) нанесите на привалочную поверхность каркаса фонаря грунт ГФ-032, а затем для полного выравнивания слой шпаклевки НЦ-00-9 с 5%-ным пробковым наполнителем и выдержите до полного высыхания. Зашпаклеванную поверхность зачистите шлифовальной шкуркой.</p>	<p>Линейка, чертилка, пила ленточная, напильник. Грунт ГФ-032, шпаклевка НЦ-00-9, шкурка шлифовальная № 10, шабер.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>5. Проверьте зазор между кромкой стекла и каркасом.</p> <p>6. Протрите привалочную поверхность стекла салфеткой, обезжирьте бензином и просушите.</p> <p>7. Обезжирьте проем окна ацетоном и протрите салфеткой.</p> <p>8. Нанесите на привалочную поверхность проема неметаллическим шпателем слой герметика УЗОМЭС-5 толщиной (3—4) мм с жизнеспособностью (2—4) ч и выдержите его.</p> <p>9. Смажьте привалочные поверхности стекла и проема тонким слоем смазки ЦИАТИМ-201.</p> <p>10. Установите стекло на привалочную поверхность каркаса фонаря.</p> <p>11. Установите дюралюминиевые прокладки и прижимы 8, совместив отверстия прижимов с отверстиями каркаса. Установите шайбы, вставьте болты и затяните их.</p> <p>12. Постепенно затяните болты до упора, не допуская местного пережима.</p>	<p>Зазор должен быть (2—3) мм, на ровных участках и (2—4) мм — на закруглениях.</p> <p>Время выдержки герметика (4—8) ч.</p> <p>(1) стр. 32 Момент затяжки болтов должен быть 19 кгс.см. Затяжку болтов производите по диагонали.</p>	<p>При повторном неплотном прилегании стекла обработайте привалочную поверхность шабером.</p> <p>При зазоре более 2 мм замените стекло.</p> <p>При необходимости обеспечьте зазор подпилкой стекла.</p>	<p>Напильник, шабер.</p> <p>Бензин-растворитель (ГОСТ 443—76), салфетки х/б.</p> <p>Ацетон, салфетки х/б.</p> <p>Герметик УЗОМЭС-5 шпательной консистенции, шпатель неметаллический.</p> <p>Смазка ЦИАТИМ-201.</p> <p>Ключ 7×9.</p> <p>Ключ тарировочный 24-9020-450 с переходниками 24-9020-470, -471, -475, -477, -478.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>5. Проверьте зазор между кромкой стекла и каркасом.</p> <p>6. Протрите привалочную поверхность стекла салфеткой, обезжирьте бензином и просушите.</p> <p>7. Обезжирьте проем окна ацетоном и протрите салфеткой.</p> <p>8. Нанесите на привалочную поверхность проема неметаллическим шпателем слой герметика УЗОМЭС-5 толщиной 3—4 мм с жизнеспособностью 2—4 ч и выдержите его.</p> <p>9. Смажьте привалочные поверхности стекла и проема тонким слоем смазки ЦИАТИМ-201.</p> <p>10. Установите стекло на привалочную поверхность каркаса фонаря.</p> <p>11. Установите прокладки и прижимы 8, совместив отверстия прижимов с отверстиями каркаса. Установите шайбы, пружинные шайбы, вставьте болты и завинтите их рав-</p>	<p>Зазор должен быть 2—3 мм на ровных участках и 2—4 мм — на закруглениях.</p> <p>Время выдержки герметика 4—8 ч. Температура вулканизации 15—30 °С.</p>	<p>При повторном неплотном прилегании стекла обработайте привалочную поверхность шабером.</p> <p>При величине зазора более 2 мм замените стекло.</p> <p>При необходимости обеспечьте величину зазора, подливая стекло.</p>	<p>Напильник, шабер.</p> <p>Бензин ГОСТ 443—76; салфетки х/б ГОСТ 7138—73.</p> <p>Ацетон ГОСТ 2603—79; салфетки х/б ГОСТ 7138—73.</p> <p>Герметик УЗОМЭС-5 шпательной консистенции; шпатель неметаллический.</p> <p>Смазка ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267—74.</p> <p>Ключ S=8 ГОСТ 2841—80 Е.</p>

(1) к стр. 32а

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>номерно, по диагонали, не допуская осевого сжатия.</p> <p>12. Равномерно, по диагонали (чтобы не допускать местного пережима стекла) затяните болты крепления прижимов тарированным ключом.</p>	<p>Крутящий момент затяжки болтов должен быть $M_{кр} = (19 \pm 1)$ кгс·см.</p> <p>Тарировка ключа должна быть: $M_{кр} = 13$ кгс·см (для переходников длиной 80 см); $M_{кр} = 16$ кгс·см (для переходников длиной 30 см).</p>		<p>Ключ тарированный 24-9020-450 с переходниками 24-9020-470; -471; -475; -476; -477; -478.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>13. Промажьте зазоры с внутренней и внешней сторон стекла герметиком УЗМЭС-5 и уплотните шпателем.</p> <p>14. Удалите герметик, выступивший по проему окна.</p> <p>15. Установите облицовку, закрутив винты.</p> <p>16. Закрепите трубу обогрева (при замене бокового стекла).</p> <p>17. Снимите протектор со стекла и промойте его теплой водой.</p> <p>18. Установите занавески.</p> <p>19. Монтаж стекла предъявите на контроль ОТК.</p>	<p>После окончания монтажа проверьте герметичность установки стекла дождеванием.</p>		<p>Герметик УЗМЭС-5, шпатель неметаллический.</p> <p>Нож неметаллический.</p> <p>Вода теплая, салфетки х/б.</p>
<p>ЗАМЕНА СТЕКЛА ФОРТОЧКИ КАБИНЫ ПИЛОТОВ</p> <p>1. Демонтаж</p> <p>1. Откройте форточку и отодвиньте ее в крайнее заднее положение до упора.</p> <p>2. Отвинтите гайки и винты крепления упоров 29, 31 (см. рис. 1.3) нижнего и верхнего рельсов и снимите упоры.</p> <p>3. Переместите форточку назад и снимите ее.</p> <p>4. Снимите шторку и держатель.</p> <p>5. Снимите резиновый профиль с наружной рамки 16 форточки.</p>			<p>Ключ 5×7.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Отвинтите болты 12, 13 в кронштейне 14, скрепляющие наружную 16 и внутреннюю 10 рамки форточки.</p> <p>7. Раздвиньте рамки и выньте стекло 9.</p> <p>8. Осмотрите резиновый профиль и прокладки рамки. Убедитесь в отсутствии повреждений.</p> <p>9. Осмотрите кронштейн 14. Убедитесь в отсутствии повреждений.</p> <p>10. Осмотрите ручку 20 и кнопку 23 фиксации. Убедитесь в отсутствии повреждений.</p> <p>11. Осмотрите ролики 15. Убедитесь в их целости.</p> <p>II. Монтаж</p> <p>1. Осмотрите новое стекло и убедитесь в отсутствии повреждений.</p> <p>2. Разметьте стекло по старому образцу и обрежьте его.</p> <p>3. Произведите подгонку стекла 9 по проемам внутренней 10 и наружной 16 рамок.</p>		<p>Поврежденные детали замените.</p> <p>Поврежденный кронштейн замените.</p> <p>При наличии поврежденной ручки 20, кнопку 23 и ее пружину 25 с фиксатором 24 замените, для чего отвинтите на оси ручки 20 гайку 21 и после замены деталей и установки ручки 20 на ось завинтите ее.</p> <p>Поврежденные ролики замените.</p> <p>Поврежденное стекло не устанавливайте, замените другим.</p>	<p>Отвертка, ключ 7×9.</p> <p>Ключ 7×9.</p> <p>Пила ленточная.</p> <p>Напильник.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>4 Зачистите привалочные поверхности проемов внутренней 10 и наружной 16 рамок, привалочные поверхности стекла 9 и резиновые прокладки 11 шлифовальной шкуркой</p> <p>5 Обезжирьте привалочные поверхности рамок 10, 16, прокладок 11 и стекла 9 бензином и просушите</p> <p>6 Нанесите кистью первый слой клея КР-5-18 на привалочные поверхности рамок 10, 16 и прокладок 11 и просушите</p> <p>7 Нанесите кистью второй слой клея КР-5-18 на привалочные поверхности рамок 10, 16 и прокладок 11 Приклейте прокладки к рамкам и просушите</p> <p>8 Нанесите кистью тонкий слой клея КР-5-18 на поверхность прокладок, приклеенных к рамкам, и привалочные поверхности стекла 9, а затем нанесите второй слой клея 9 Вставьте стекло 9 в рамки 10, 16 и соедините половинки рамок болтами 13 с гайками</p> <p>10 Навинтите гайки болтов 12 крепления кронштейна 14</p> <p>11 Снимите протектор со стекла 9 и промойте его теплой водой.</p>	<p>Время сушки (5—10) мин</p> <p>Время сушки (20—26) мин</p> <p>Сушите при температуре (18—30)°С в течение (20—25) мин</p> <p>Сушите каждый слой клея при температуре (18—30)°С в течение (20—25) мин</p>		<p>Шкурка шлифовальная № 10.</p> <p>Бензин-растворитель (ГОСТ 443—76) или Б-70 (ГОСТ 1012—74)</p> <p>Клей КР-5-18, кисть волосяная.</p> <p>Клей КР-5-18, кисть волосяная</p> <p>Клей КР-5-18, кисть волосяная</p> <p>Ключ 7×9</p> <p>Ключ 7×9.</p> <p>Вода теплая, салфетки х/б.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>12. Установите форточку горизонтально. Проверьте ее герметичность, для чего налейте воды до краев в рамки и выдержите ее.</p> <p>13. Обезжирьте поверхность наружной рамки 16 в месте приклеивания резинового уплотнительного профиля бензином и просушите.</p> <p>14. Нанесите слой клея 88НП на поверхность рамки 16 и приклеиваемого профиля, равномерно прижмите профиль к рамке 16 и выдержите его в таком положении.</p> <p>15. Заведите ролики 15 в направляющие рельсы и установите упоры 29, 31 на рельсах. Проверьте передвижение форточки по рельсам.</p> <p>16. Установите шторку на форточку, вставьте держатель, навинтите гайку на держатель и затяните ее.</p> <p>17. Закройте форточку и проверьте плотность ее прилегания.</p> <p>18. Монтаж стекла форточки и установку самой форточки предъявите на контроль ОТК.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. При замене более 3 стекол в кабине экипажа производите испытание самолета на герметичность.</p>	<p>Время выдержки 25 мин. Течь не допускается.</p> <p>Время сушки (5—10) мин.</p> <p>Время выдержки (20—25) мин.</p>	<p>При наличии течи производите передемонтаж стекла в рамках в порядке, изложенном выше.</p> <p>При заеданиях выясните причину и устраните.</p> <p>При неплотном прилегании форточки произведите ее правильную установку согласно технологической карте № 16, вып. 7, 9, 15. <i>№ 13 вып. 7</i></p>	<p>Бензин-растворитель (ГОСТ 443—76) или Б-70 (ГОСТ 1012—74).</p> <p>Клей 88НП.</p> <p>(3)</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>В. Замена стекол фонаря кабины штурмана</p> <p>ЗАМЕНА ЭЛЕКТРОБОГРЕВАЕМОГО СТЕКЛА НОСКА КАБИНЫ ШТУРМАНА</p> <p>I. Демонтаж</p> <p>1. Отсоедините электропроводку, подходящую к клеммам электрообогреваемого стекла (выполняет специалист по АиРЭО).</p> <p>2. Отсоедините трубу обогрева, ослабив хомуты.</p> <p>3. Отвинтите болты 3 (рис. 14) крепления прижимной ленты 12, выньте болты и снимите ленту.</p> <p>4. Выньте стекло 2 из проема носка, прикладывая усилие изнутри и придерживая стекло снаружи.</p> <p>5. Очистите проем носка от остатков старого герметика.</p> <p>II. Монтаж</p> <p>1. Осмотрите проем, каркас и убедитесь в отсутствии повреждений.</p>		<p>Повреждения проема и каркаса отремонтируйте, руководствуясь указанием вып. 26 «Текущий ремонт самолета».</p>	<p>Отвертка крестообразная, ключ 8×10.</p> <p>Скребок деревянный.</p>

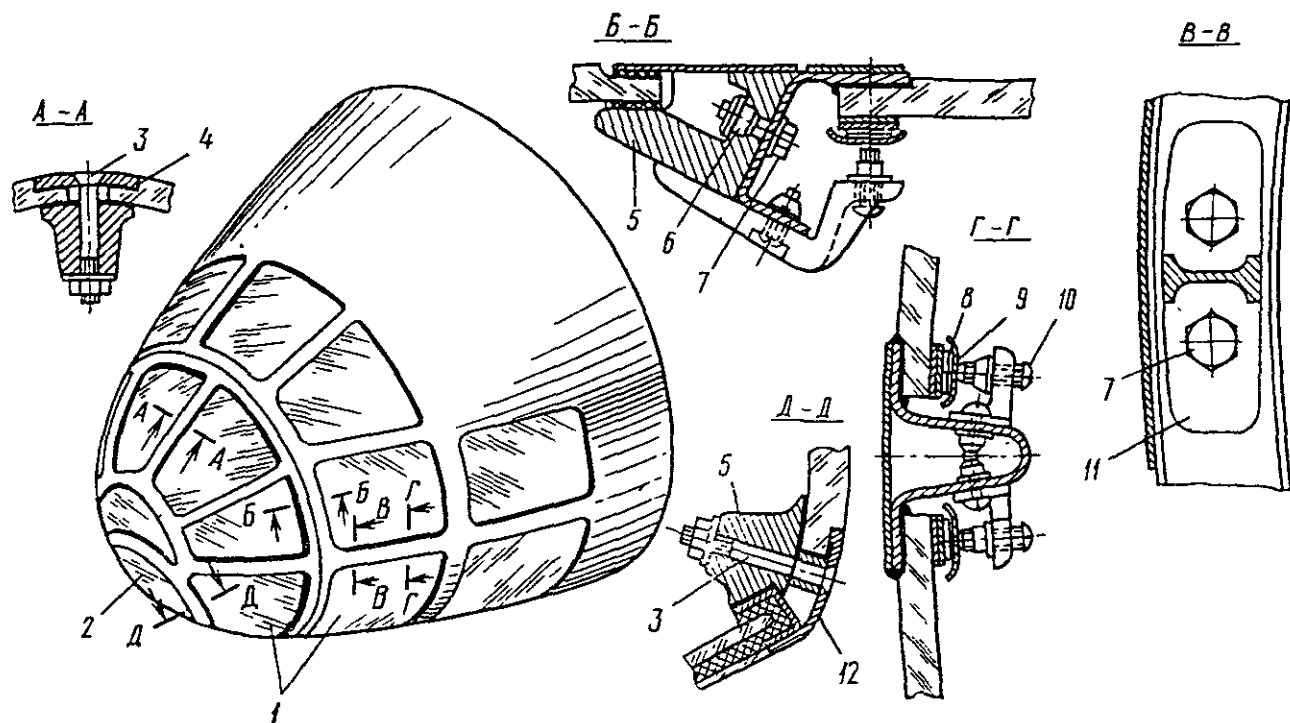


Рис. 1.4. Фонарь кабины штурмана:

1 — органическое стекло; 2 — силикатное стекло с электрообогревом; 3 — болт; 4 — герметизирующий профиль; 5 — каркас носка; 6 — гайка; 7 — стыковочный болт; 8 — накладка; 9 — прижимная рамка; 10 — болт; 11 — фитинг; 12 — прижимная лента

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>2. Осмотрите прижимную ленту 12, убедитесь в отсутствии повреждений.</p> <p>3. Распакуйте новое стекло и тщательно проверьте, нет ли механических повреждений на его поверхности.</p> <p>4. Проверьте прилегание нового стекла по привалочной поверхности, для чего:</p> <p>а) нанесите тонкий слой масляной краски на привалочную поверхность проема;</p> <p>б) вставьте стекло в проем и прижмите его к привалочной поверхности. Проверьте прилегание по отпечатку краски на стекле.</p> <p>5. Проверьте зазор между кромкой стекла и каркасом.</p>	<p>Допустимый зазор между стеклом и привалочной поверхностью каркаса должен быть не более 0,5 мм; на длине не менее 100 мм по периметру.</p> <p>Зазор должен быть (2—3) мм на ровных участках и (2—4) мм — на криволинейных.</p>	<p>Ленту с повреждениями замените.</p> <p>Стекло с повреждениями не устанавливайте, замените другим.</p> <p>При больших зазорах (но не более 2 мм) нанесите на привалочную поверхность каркаса грунт ГФ-032, а затем для полного выравнивания один слой шпаклевки НЦ-00-9 с 5%-ным пробковым наполнителем. Выдержите до полного высыхания, после чего зачистите поверхность шлифовальной шкуркой.</p> <p>При повторном неполном прилегании стекла обработайте привалочную поверхность шабером.</p> <p>При зазоре более 2 мм замените стекло.</p> <p>При необходимости обеспечьте зазор подпилкой стекла.</p>	<p>Грунт ГФ-032, шпаклевка НЦ-00-9, шкурка шлифовальная № 10, шабер.</p> <p>Напильник.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Протрите привалочную поверхность стекла салфеткой, обезжирьте бензином и просушите.</p> <p>7. Обезжирьте проем окна ацетоном и протрите салфеткой.</p> <p>8. Нанесите на привалочную поверхность каркаса неметаллическим шпателем слой шпательного герметика У30МЭС-5 с жизнеспособностью (2—4) ч и выдержите его.</p> <p>9. Смажьте привалочные поверхности стекла, его торцы и проем тонким слоем смазки ЦИАТИМ-201.</p> <p>10. Установите стекло в проем и, прижмите его прижимными лентами 12, выдержите стекло в таком положении.</p> <p>11. Снимите стекло и удалите излишки герметика.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Следите за тем, чтобы герметик не попал в кабину.</p> <p>12. Проверьте качество полученного слоя герметика.</p>	<p>Толщина слоя герметика (3—4) мм.</p> <p>Время выдержки (4—8) ч.</p> <p>Время выдержки 24 ч.</p> <p>Толщина слоя по всей длине должна быть (1—3) мм, ширина — (18—20) мм.</p>	<p>При обнаружении дефектов устраните:</p> <p>а) раковины диаметром от 1,5 мм до 5 мм обезжирьте бензином и перед окончательной установкой стекла заполните герметиком У30МЭС-5 с жизнеспособностью (2—4) ч;</p>	<p>Бензин-растворитель (ГОСТ 443—76);</p> <p>Ацетон, салфетки х/б.</p> <p>Герметик У30МЭС-5 шпательной консистенции, шпатель неметаллический.</p> <p>Смазка ЦИАТИМ-201.</p> <p>Герметик У30МЭС-5 шпательной консистенции, шпатель неметаллический, бензин-растворитель (ГОСТ 443—76).</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>13. Дважды обезжирьте слой герметика и привалочную поверхность стекла бензином и выдержите.</p> <p>14. Наклейте одним слоем ленты У-20А привалочную поверхность стекла со стороны прижимной ленты 12 по всему периметру и торец стекла на ширину (3—4) мм.</p> <p>15. Установите стекло. По торцу стекла проложите жгут замазки У-20А диаметром (5—7) мм и хорошо прижмите его металлическим шпателем к каркасу фонаря.</p> <p>16. Установите прижимную ленту 12 с приклеенной клеем 88НП прокладкой, вставьте и затяните болты 3 гаечным ключом до упора, не вызывая осевых напряжений, а затем тарировочным ключом.</p>	<p>Время выдержки после каждого обезжиривания (10—15) мин.</p> <p>При оклейке торцы ленты У-20А соединяйте встык.</p> <p>Момент затяжки на болте $M_{кр} = (19 \pm 1)$ кгс-см. Во избежание местного пережима, стекло прижимайте по диагонали. При затяжке болтов применяйте индикаторное приспособление, которое свободно подвешивайте с внутренней стороны так, чтобы оно тремя точками одновременно соприкасалось со стеклом.</p>	<p>б) раковины диаметром более 5 мм обезжирьте, заполните герметиком У30МЭС-5 с жизнеспособностью (2—4) ч и выполните работы по пп. 9, 10. Выдержите до 30 мин и снимите стекло.</p>	<p>Бензин-растворитель (ГОСТ 443—76).</p> <p>Лента У-20А. ТУМХП 3575-54.</p> <p>Замазка У-20А. ТУМХП 3572-54, шпатель неметаллический.</p> <p>Ключ 24-9020-450 с переходником Э30-90-1, отвертка крестообразная. Индикаторное приспособление, ГОСТ 5584—75.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>17. Очистите зазор между стеклом и прижимом от излишков герметика и обезжирьте бензином.</p> <p>18. Нанесите кистью на торец стекла и каркас фонаря в районе зазора первый слой клея КР-5-18, перекрывая острые кромки, а затем второй слой клея КР-5-18.</p> <p>Заполните зазор герметиком У30МЭС-5 с жизнеспособностью (2—8) ч, тщательно уплотните его и выдержите.</p> <p>19. Осторожно, чтобы не повредить поверхность стекла обрежьте деревянным ножом, смоченным в воде, герметик, выступивший из зазора между каркасом и стеклом.</p> <p>20. Подсоедините электропроводку, подходящую к клеммам электрообогрева.</p>	<p>Точки соприкосновения располагайте на (20—25) мм от края рамы.</p> <p>При затяжке не допускайте прогиб стекла более чем на 0,05 мм по сравнению с имевшимся прогибом до монтажа.</p> <p>Западание стекла по отношению к каркасу допускается до 2 мм, выступание до 1 мм.</p> <p>После затяжки отметьте положенные затянутых болтов.</p> <p>Выдержка после обезжиривания (10—15) мин.</p> <p>Выдержка первого слоя клея (5—7) мин, второго слоя — (10—20) мин.</p> <p>Выдержка герметика 24 ч.</p>		<p>Бензин-растворитель (ГОСТ 443—76).</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>21. Подсоедините трубу обогрева, затянув хомуты.</p> <p>22. Монтаж стекла предъявите на контроль ОТК.</p> <p style="text-align: center;">ЗАМЕНА НЕОБОГРЕВАЕМОГО СТЕКЛА НОСКА КАБИНЫ ШТУРМАНА</p> <p style="text-align: center;">I. Демонтаж</p> <p>1. Снимите светофильтры и шторы.</p> <p>2. Отвинтите болты крепления прижимной ленты. Снимите болты и ленту с прокладкой.</p> <p>3. Выньте стекло из проема носка, прикладывая усилие изнутри и придерживая снаружи.</p> <p>4. Очистите проем носка от остатков старого герметика.</p> <p style="text-align: center;">II. Монтаж</p> <p>1. Осмотрите проем, убедитесь в отсутствии трещин.</p> <p>2. Осмотрите прижимную ленту, убедитесь в отсутствии механических повреждений и трещин.</p>		<p>Проем с трещинами отремонтируйте, установив накладку с внутренней стороны каркаса.</p> <p>Ленту с механическими повреждениями и трещинами замените.</p>	<p>Отвертка крестообразная, ключ 8×10.</p> <p>Скребок деревянный.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент; оборудование и расходные материалы
<p>3. Распакуйте новое стекло и проверьте, не имеет ли оно механических повреждений.</p> <p>4. Подгоните новое стекло по старому образцу, для чего:</p> <p>а) наложите на новое стекло старое и совмещая их добейтесь наиболее плотного прилегания;</p> <p>б) разметьте и обрежьте припуск нового стекла;</p> <p>в) зачистите торцы стекла и притрите кромки.</p> <p>5. Проверьте прилегание нового стекла на привалочную поверхность проема каркаса, для чего:</p> <p>а) нанесите тонкий слой масляной краски на привалочную поверхность проема;</p> <p>б) вставьте стекло в проем и, прижав к привалочной поверхности, проверьте прилегание по отпечаткам краски на стекле.</p>	<p>Допустимый зазор между стеклом и привалочной поверхностью каркаса должен быть не более 0,5 мм; на длине не менее 100 мм по периметру.</p>	<p>Стекло с механическими повреждениями не устанавливайте, замените другим.</p> <p>При больших зазорах (но не более 2 мм) нанесите на привалочную поверхность каркаса грунт ГФ-032, а затем для полного выравнивания один слой шпаклевки НЦ-00-9 с 5%-ным пробковым наполнителем. Выдержите до полного высыхания, после чего зачистите поверхность шлифовальной шкуркой. При неплотном прилегании стекла обработайте привалочную поверхность шабером.</p>	<p>Пила ленточная.</p> <p>Напильник, шабер.</p> <p>Грунт ГФ-032, шпаклевка НЦ-00-9, шкурка шлифовальная № 10, шабер.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Проверьте зазоры между торцом стекла и бобышками.</p> <p>7. Протрите привалочную поверхность стекла салфеткой, обезжирьте бензином и просушите.</p> <p>8. Обезжирьте проем каркаса ацетоном и протрите салфеткой.</p> <p>9. Нанесите неметаллическим шпателем на привалочную поверхность проема слой шпательного герметика У30МЭС-5 толщиной (3—4) мм с жизнеспособностью (2—4) ч и выдержите его.</p> <p>10. Смажьте привалочную поверхность стекла, его торцы и привалочную поверхность проема тонким слоем смазки ЦИАТИМ-201.</p> <p>11. Установите стекло в проем прижмите его прижимной лентой. Выдержите стекло в таком положении.</p> <p>12. Разметьте по контуру прижимной ленты зазор от торца прижимной ленты до кромки фальца. Фальц необходимо выфрезеровать на стекле.</p>	<p>Зазор по всему контуру должен быть на прямых участках (2—3) мм и (2—4) мм — на криволинейных.</p> <p>Время выдержки герметика (4—8) ч.</p> <p>Время выдержки стекла 24 ч.</p> <p>Зазор от торца ленты до кромки фальца должен быть (2—3) мм на прямолинейных участках и (2—4) мм — на криволинейных участках.</p>	<p>При зазоре более 2 мм замените стекло.</p> <p>При необходимости обеспечьте зазор подпилкой стекла.</p>	<p>Напильник.</p> <p>Бензин-растворитель (ГОСТ 443—76), салфетки х/б.</p> <p>Ацетон, салфетки х/б.</p> <p>Герметик У30МЭС-5 шпательной консистенции, шпатель неметаллический.</p> <p>Смазка ЦИАТИМ-201.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>13. Снимите прижимную ленту и стекло. Выфрезеруйте по разметке на стекле фальц.</p> <p>14. Зачистите фальц стекла и снимите острые кромки.</p> <p>15. Удалите излишки герметика.</p> <p>16. Проверьте качество полученного слоя герметика.</p> <p>17. Обезжирьте дважды привалочную поверхность стекла и слой герметика бензином.</p> <p>18. Оклейте одним слоем ленты У-20А обработанную фрезой поверхность стекла и торец на ширину (3—4) мм.</p>	<p>Не допускайте попадания герметика в кабину. Толщина слоя по всей длине должна быть (1—3) мм.</p> <p>Выдержка после каждого обезжиривания (10—15) мин.</p> <p>При склейке торцы ленты У-20А соединяйте встык.</p>	<p>При необходимости доведите слой до нужного размера.</p> <p>Обнаруженные дефекты устраните:</p> <p>а) раковины диаметром от 1,5 мм до 5 мм обезжирьте бензином и перед окончательной установкой стекла заполните герметиком с жизнеспособностью (2—4) ч;</p> <p>б) раковины диаметром более 5 мм обезжирьте бензином, заполните герметиком с жизнеспособностью (2—4) ч, выполните работы по пп. 10, 11, выдержите 30 мин и снимите стекло.</p>	<p>Фреза торцовая, дрель пневматическая.</p> <p>Напильник, шабер.</p> <p>Нож неметаллический.</p> <p>Герметик УЗ0МЭС-5 шпательной консистенции, шпатель неметаллический, бензин-растворитель (ГОСТ 443—76).</p> <p>Бензин-растворитель (ГОСТ 443—76).</p> <p>Лента У-20А. ТУМХП 3573-54.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>19 Установите стекло По торцу стекла проложите жгут замазки У-20А и хорошо прижмите его неметаллическим шпателем к карасу фонаря</p> <p>20 Установите прижимную ленту, вставьте болты и затяните их тарировочным ключом</p> <p>21 Заполните зазор между прижимной лентой и стеклом герметиком.</p> <p>22 Монтаж стекла предъявите на контроль ОТК.</p> <p>ЗАМЕНА СТЕКЛА КАБИНЫ ШТУРМАНА МЕЖДУ ШПАНГОУТАМИ № 01-03</p> <p>1. Демонтаж</p> <p>1. Снимите светофильтр</p> <p>2. Ослабьте хомуты и отсоедините трубку обогрева стекла</p> <p>3. Снимите прижимную рамку 9 (см. рис. 14) крепления стекла, отвинтив болты 10 и сняв часть фитингов 11.</p> <p>4 Снимите накладку 8 с резиновой прокладкой.</p>	<p>Диаметр жгута (5—7) мм</p> <p>Момент затяжки на болте $M_{кр} = (19 \pm 1)$ кгс-см</p> <p>Болты ставьте на герметике</p> <p>Во избежание местного пережима болты затягивайте по диагонали</p> <p>После окончания монтажа проверьте герметичность установки стекла дождеванием.</p>		<p>Ключ 24-9020-450 с переходником Э30-90-1, отвертка крестообразная</p> <p>Ключ 8×10, отвертка</p>

(1) к стр. 47

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>5. Приложите усилие снаружи и выньте стекло, придерживая его изнутри руками.</p> <p>6. Очистите проем от старого герметика.</p> <p>II. Монтаж</p> <p>1. Осмотрите проем окна, убедитесь в отсутствии трещин.</p> <p>2. Распакуйте новое стекло. Осмотрите его и проверьте нет ли повреждений на его поверхности.</p> <p>3. Подгоните новое стекло по старому образцу, для чего:</p> <p>а) наложите на новое стекло старое и, совмещая их, добейтесь наиболее плотного прилегания;</p> <p>б) разметьте и обрежьте припуск нового стекла;</p> <p>в) выфрезеруйте фальц по контуру нового стекла аналогично старому;</p> <p>г) зачистите торцы стекла и пригупите кромки.</p> <p>4. Проверьте прилегание нового стекла к привалочной поверхности проема каркаса, для чего:</p> <p>а) нанесите тонкий слой масляной краски на привалочную поверхность проема;</p>		<p>Проемы с трещинами отремонтируйте, установив накладки с наружной стороны каркаса.</p> <p>Стекло с повреждениями не устанавливайте, замените другим.</p>	<p>Скребок деревянный.</p> <p>Пила ленточная. Фреза торцовая, дрель пневматическая.</p> <p>Напильник, шабер.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>б) вставьте стекло в проем и, прижав к привалочной поверхности проема, проверьте прилегание по отпечатку краски.</p> <p>5. Очистите и обезжирьте привалочную поверхность каркаса и стекла бензином, а затем ацетоном.</p> <p>6. Нанесите неметаллическим шпателем на привалочную поверхность каркаса герметик УЗОМЭС-5 толщиной (1,5—2) мм и просушите.</p> <p>7. Нанесите второй слой герметика УЗОМЭС-5 и дайте выдержку.</p> <p>8. Установите стекло в проем каркаса, предварительно смазав кромки стекла и привалочную поверхность проема смазкой ЦИАТИМ-201.</p> <p>9. Установите на поверхность стекла накладку 8 с резиновой прокладкой и прижимную рамку 9.</p> <p>10. Установите снятые фитинги 11 и закрутите болты 10, предварительно смазав торцы болтов грунтом ФЛ-086, до появления следов деформации герметика. Выдержите стекло.</p>	<p>Стекло должно прилегать плотно без зазоров.</p> <p>Выдержка после обезжиривания бензином (10—15) мин, ацетоном (5—10) мин.</p> <p>Герметик сушите до состояния отлипа при температуре (18—30)°С.</p> <p>Время выдержки до 30 мин.</p> <p>Время выдержки стекла 48 ч.</p> <p>В отдельных случаях, как исключение, допускается выдержка в течение (12—15) ч при температуре (18—30)°С.</p>	<p>При необходимости подгоните поверхность прилегания стекла подпилкой.</p>	<p>Напильник, шабер.</p> <p>Бензин-растворитель (ГОСТ 443—76), ацетон, салфетки х/б.</p> <p>Герметик УЗОМЭС-5 шпательной консистенции, шпатель неметаллический.</p> <p>Смазка ЦИАТИМ-201.</p> <p>Грунт ФЛ-086.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>11. После вулканизации герметика произведите окончательную затяжку болтов 10 тарировочным ключом.</p> <p>12. Монтаж стекла предъявите на контроль ОТК.</p>	<p>Момент затяжки на болте $M_{кр} = (18—20) \text{ кгс}\cdot\text{см}$.</p> <p>После окончания монтажа проверьте герметичность установки стекла дождеванием.</p>		<p>Ключ 24-9020-450 с переходником Э30-90-1, отвертка.</p>

(1) к стр. 51

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. ЗАМЕНА АГРЕГАТОВ ПЛАНЕРА		
Технологическая карта № 2	Замена закрылка		Норма времени, чел.-ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>ЗАМЕНА ОДНОШЕЛЕВОГО ЗАКРЫЛКА</p> <p>II Демонтаж</p> <p>1 Подключите к самолету электропитание и гидроустановку УПГ-250. Установите закрылки в убранное положение и проконтролируйте его по указателю положения закрылков УЗП-1. Работу выполняйте, как указано в ТК № 13, вып 10.</p> <p>Примечание. Перед установкой переключателя закрылков в нейтральное положение выдержите его в положении «Уборка» 2—3 с.</p> <p>2 Проверьте соответствие убранного положения демонтируемого закрылка центроплана по УЗП-1 убранному положению закрылка по красной метке убранного положения («УП»), нанесенной на боковой панели мотогондолы. Аналогичную</p>	<p>Метки «УП» и «ВП», не соответствующие правильному положению закрылков в убранном и выпущенном положениях по УЗП-1, при регулировке не используйте.</p>	<p>Если убранное положение закрылка не совпадает с красными метками «УП», то есть закрылки находятся ниже или выше меток «УП», нанесите карандашом новую метку на мотогондоле.</p>	<p>Гидроуста новка УПГ 250</p>

(1) к стр 51а

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>проверку произведите в выпущенном положении закрылков.</p> <p>3. Выпустите закрылки на 38°, как указано в ТК № 13, вып. 10 «Гидросистема».</p> <p>4. Отвинтите винты замков крепления откидных панелей хвостовой части центроплана и откройте откидные панели.</p> <p>5. Снимите обтекатели 14 кронштейна 3 навески закрылков, для чего:</p> <p>5.1. Отверните гайки, выньте шайбы и болты, снимите уголки крепления обтекателей (на самолетах Ан-24 с сер. 26-01 по сер. 51-10).</p> <p>5.2. Вывинтите винты крепления обтекателей 14 (на самолетах Ан-24 с сер. 52-01 по сер. 81-10, на самолетах Ан-26 — с сер. 01-01 по сер. 16-10).</p> <p>6. Расшплинтуйте гайки на болтах крепления вилки подъемника 10 (рис. 1.5) к кронштейнам 11 закрылка, отверните гайки, снимите шайбы.</p> <p>Выверните винт крепления перемычки металлизации к кронштейну закрылка.</p> <p>Примечание. Работу по демонтажу и монтажу болтов крепления вилки подъемника 10 рекомендуется выполнять двум исполнителям:</p>	<p>Закрылки выпускайте при закрытых люках «Агрегаты гидросистемы» на левом и правом зализах центроплана и закрытых замках капота РУ-19 или ТГ-16.</p>	<p>вдоль нижней обшивки закрылка.</p>	<p>Отвертка ГОСТ 17199—71.</p> <p>Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86; ключ 8×10 ГОСТ 2839—80 Е.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. ЗАМЕНА АГРЕГАТОВ ПЛАНЕРА		На стр. 51—62
Технологическая карта № 2	Замена закрылка		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>ЗАМЕНА ОДНОЩЕЛЕВОГО ЗАКРЫЛКА</p> <p>I. Демонтаж</p> <p>1. Отклоните закрылок на 38°, руководствуясь указаниями технологической карты № 9, вып. 10.</p> <p>2. Вывинтите винты крепления обтекателей кронштейнов навески к закрылкам и снимите обтекатели.</p> <p>3. Вывинтите винты крепления обтекателей 14 (рис. 1.5) к уголкам кронштейнов 3 навески закрылка.</p> <p>4. Расшплинтуйте гайки на болтах крепления вилки подъемника 2 к кронштейнам 11 закрылка, отвинтите гайки, снимите шайбы и пемзычки металлизации.</p> <p>5. Расшплинтуйте гайки болтов навески закрылка, отвинтите гайки и снимите шайбы.</p>	<p>Закрылок выпускайте при закрытых люках на силовом зализе центроплана и закрытых замках капота РУ19 или ТГ-16.</p>		<p>Отвертка.</p> <p>Отвертка.</p> <p>Отвертка, ключ 8×10.</p> <p>Отвертка, ключ 14×17.</p>

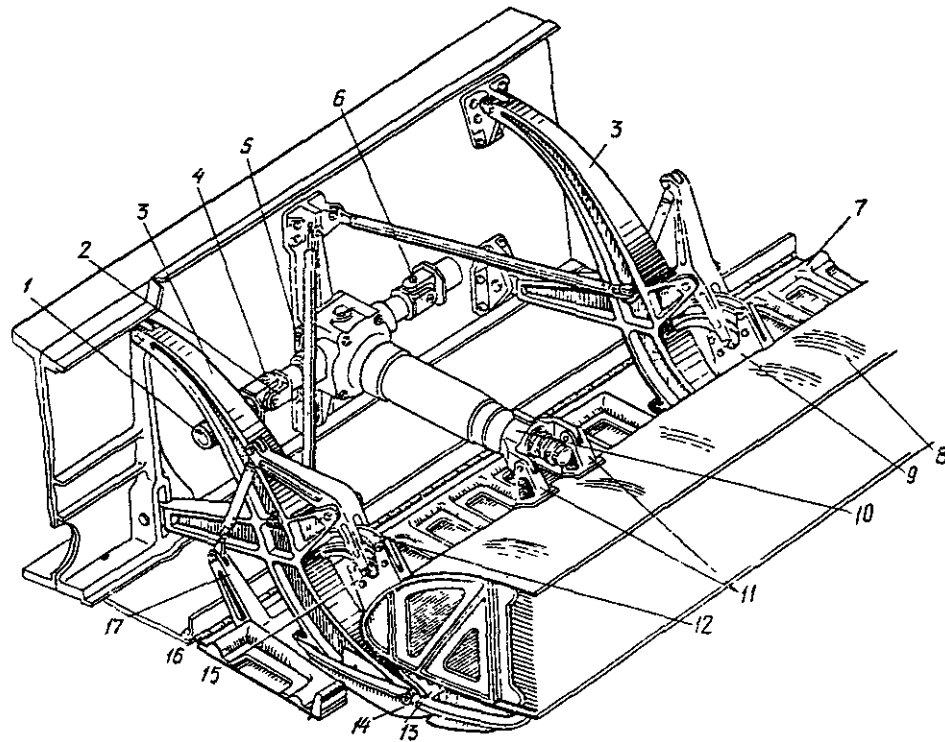


Рис. 1.5. Подвеска однощелевого закрылка:

1 — вал трансмиссии, 2, 6 — карданные вилки; 3 — кронштейн навески закрылка; 4 —
 5 — болты; 7 — щиток; 8 — закрылок; 9, 11, 13, 17 — кронштейны; 10 — подъемник;
 12 — направляющая; 14 — обтекатель; 15 — ролик; 16 — петля

(4) К СТР. 53

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>один покачивает закрылок, другой демонтирует или монтирует болты, находясь со стороны откидных панелей центроплана.</p> <p>7. Расшплинтуйте гайки болтов навески закрылка, отверните гайки и снимите шайбы.</p> <p>8. Придерживая закрылок и подъемник 10, отсоедините подъемник 10, вынув болты из вилок.</p> <p>9. Отклоняя закрылок на угол более 38° и придерживая щиток 7 в верхнем положении от самопроизвольного проворачивания, выведите ролики 15 качалок управления щитком закрылка из зева направляющих кронштейнов 12 на закрылке.</p> <p>Примечание. На самолетах Ан-24, Ан-26, Ан-30 с боковым заборником РУ-19 не допускайте отклонения правого закрылка ниже красной метки выпущенного положения закрылка («ВП»), ограничив его отклонение с помощью чехлов или крышки колеса, уложенных на стремянку. Это необходимо сделать во избежание образования вмятин на нижней обшивке правого</p>	<p>После отсоединения подъемника зафиксируйте положение его вилок с помощью тросика или проволоки.</p>		<p>Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86; ключ 14×17 ГОСТ 2839—80 E:</p>

(1) к стр. 54

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>закрылка от касания его о воздухозаборник РУ-19 на мотогондоле.</p> <p>10. Поверните щиток 7 закрылка вниз до упора.</p> <p>11. Придерживая закрылок, выньте болты крепления закрылка и снимите его, избегая перекосов в кронштейнах навески. Уложите закрылок на козллок или покрывки колеса.</p> <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ПРИ СНЯТОМ ЗАКРЫЛКЕ НЕ ИЗМЕНЯЙТЕ ПОЛОЖЕНИЕ САМОЛЕТА, КОЛИЧЕСТВО И РАССТАНОВКУ ПОДЪЕМНИКОВ И ПОДСТАВОК. КОЛИЧЕСТВО ТОПЛИВА В КРЫЛЕ.</p> <p>II. Монтаж</p> <p>1. Установите новый закрылок в положение, соответствующее отклонению на угол более 38°, и заведите кронштейны 13 с подшипниками в вилки кронштейнов 3 навески закрылка, избегая перекоса.</p> <p>Примечание. На самолетах Ан-24, Ан-26, Ан-30 с боковым заборником РУ-19 не допускайте откло-</p>			

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>нения правого закрылка ниже красной метки «ВП», ограничив его отклонение с помощью чехлов или покрышки колеса, уложенных на стремянку. Это необходимо сделать во избежание образования вмятин на нижней обшивке правого закрылка от касания его о воздухозаборник РУ-19 на мотогондоле.</p> <p>2. Придерживая закрылок, установите болты навески, наденьте шайбы, заверните гайки и зашплинтуйте.</p> <p>3. Поверните щиток 7 до упоров на хвостовой части центроплана и, удерживая его в таком положении, заведите ролики 15 качалок управления щитком в зев направляющих 12 на закрылке.</p> <p>4. Произведите импульсами уборку закрылков в убранное положение. При уборке закрылков удерживайте руками от вращения вилку отсоединенного подъемника 10 закрылка.</p> <p>5. Проверьте легкость хода закрылка и механизма управления щитком закрылка (отсутствие упора закрылка), для чего: удерживая подъемник от касания его о щиток закрылка, отклоните руками</p>	<p>При заведении роликов 15 в направляющие 12 закрылок поднимайте вверх, уменьшая угол установки менее 38°.</p> <p>Закрылок должен отклоняться до убранного положения легко (от небольшого усилия) и оставаться в уб-</p>	<p>При упоре щитка 7 в обтекатель 14 выполните следующие работы:</p>	<p>Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86; ключ 14×17, ГОСТ 2839—80 Е.</p>

(1) к стр. 55

(?) К стр. 56

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>закрылок вверх до убранного положения (до нанесенной карандашом метки «АП») на мотогондоле.</p>	<p>ранном положении при легком его удержании рукой. Если для отклонения до метки «УП» и удержания закрылка требуются значительные усилия, то это свидетельствует об упоре щитка 7 в обтекатель 14 кронштейна 13 навески закрылка из-за неправильной регулировки щитка 7 закрылка.</p>	<p>1. Осмотрите вилку подъемника закрылка, заклепки крепления вилки к трубе подъемника закрылка и убедитесь в отсутствии трещин на вилке, ослабления и среза заклепок, зазора между буртиком вилки и торцом трубы подъемника, (проверяйте с помощью шупа). При наличии дефектов замените подъемник закрылка.</p> <p>2. Осмотрите кронштейны навески закрылка, детали управления щитком закрылка, узлы навески подъемника 10 закрылка к центроплану, трансмиссию управления от подъемника 10 до гидропривода закрылков. Убедитесь в отсутствии деформаций, трещин. Поврежденные детали замените. При осмотре используйте 4-кратного увеличения.</p> <p>3. Отрегулируйте управление щитком 7, для чего:</p> <p>3.1. Расшплинтуйте гайки болтов соединения кронштейнов 17 с тягами</p>	

(1) К стр. 57

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
		<p>управления щитком 7, отвинтите гайки, снимите шайбы и болты.</p> <p>3.2. Выведите тяги из вилок кронштейнов 17.</p> <p>3.3. Проверьте легкость хода закрылка, перемещая его руками в полностью убранное положение и обратно.</p> <p>Закрылок должен перемещаться в убранное положение легко от небольшого усилия.</p> <p>3.4. Отверните контргайки на ушках тяг управления щитком 7.</p> <p>3.5. Установите закрылок строго в полностью убранное положение по метке «УП» (риске, нанесенной карандашом) на мотогондоле.</p> <p>3.6. Отрегулируйте прилегание щитка 7 к обтекателям 14 кронштейнов навески закрылка и к профилям на мотогондоле и фюзеляже, изменением длины тяг (выворачиванием ушков) управления щитком 7, так чтобы щиток 7 не препятствовал свобод-</p>	

(1) к стр. 58.

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Установите закрылок в выпущенное положение и соедините подъемник с закрылком, для чего: выпустите закрылки на 38° так, как указано в ТК № 13, вып. 10 «Гидросистема». Выпуск производите импульсами, удерживая руками от вращения вилку отсоединенного подъемника 10 закрылка;</p> <p>совместите отверстие на вилке подъемника 10 и кронштейне 11 закрылка и установите в отверстия болты, установите на болты шайбы, затяните и зашплинтуйте гайки;</p> <p>завинтите винт крепления металлизации к кронштейну закрылка.</p>		<p>ному ходу закрылка в убранное положение.</p> <p>3.7. Затяните контргайки на тягах, заведите тяги в вилки кронштейнов 17. установите болты, шайбы, затяните и зашплинтуйте гайки.</p> <p>Примечание. По окончании регулировки управления шитком 7 убедитесь, что хвостовики ушков перекрывают контрольные отверстия на стаканах тяг.</p>	<p>Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86; ключ 8×10 ГОСТ 2839—80 Е.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>7. Установите обтекатели 14 кронштейна закрылков, для чего:</p> <p>7.1. Установите уголки крепления обтекателей, оставьте болты, наденьте шайбы, наверните и затяните гайки (на самолетах Ан-24 с сер. 26-01 по сер. 51-10);</p> <p>7.2. Заверните винты крепления обтекателей 14 (на самолетах Ан-24 с сер. 52-01 по сер. 81-10, на самолетах Ан-26 с сер. 01-01 по сер. 16-10);</p> <p>8. Закройте откидные панели хвостовой части центроплана, заверните винты замков крепления.</p> <p>9. Установите закрылки в убранное положение и проверьте вписываемость закрылка в обвод центроплана.</p> <p>10. Произведите трехкратную уборку и выпуск закрылков и убедитесь в правильной установке закрылка центроплана по меткам «УП» и «ВП» на мотогондолах и указателю положения закрылков УЗП-1.</p>	<p>Закрылок должен вписываться в обводы центроплана и мотогондолы.</p> <p>Между закрылками центроплана или СЧК и хвостовиками мотогондолы допускаются «ножницы»:</p> <p>вверх — до 5 мм, вниз — до 2 мм;</p> <p>до заправки топливом между стекателем хвостовика зализа фюзеляжа и однощелевым закрылком допускаются «ножницы» вверх — не более 8 мм.</p> <p>Разница «ножниц» между левым и правым закрылками не должна превышать 2 мм.</p>	<p>Если вместо меток «ВП» и «УП» в процессе проверки были нанесены метки карандашом на мотогондоле, удалите старые метки и нанесите новые метки по рис-</p>	<p>Отвертка ГОСТ 17199—71: ключ 8×10 ГОСТ 2839—80 Е.</p> <p>Отвертка ГОСТ 17199—71</p>

(1) к стр. 58а

(1) К стр. 585

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>11. Работы по монтажу закрылка предъявите ОТК. 12. Отключите наземный источник электроэнергии и гидроустановку. 13. Сделайте запись в формуляр самолета о выполненной работе.</p>		<p>кам, нанесенным карандашом. Новые метки наносите на расстоянии 200 мм от задней кромки закрылков шириной 4 мм и длиной 40 мм с помощью трафарета.</p> <p>Если закрылки выпускаются и убираются на меньшие или большие углы, установите причину дефекта, для чего:</p> <ul style="list-style-type: none">осмотрите трансмиссию закрылков;убедитесь в работоспособности подъемника закрылков и механизма МКВ-2. <p>При отказе механизма МКВ-2 вызовите для устранения дефекта представителя ремонтного завода ГА, где самолет проходил последний ремонт.</p>	

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">ЗАМЕНА ШИТКА ЗАКРЫЛКА</p> <p align="center">1. Демонтаж</p> <p>1. Вывинтите винты замков крепления откидных панелей хвостовой части центроплана и откройте панели.</p> <p>2. Выпустите закрылки на 15°, как указано в ТК № 13, вып. 10.</p> <p>3. Снимите обтекатели 14 кронштейна 3 навески закрылков, для чего:</p> <p>3.1. Отверните гайки, выньте шайбы и болты, снимите уголки крепления обтекателей 14 (на самолетах Ан-24 с сер. 26-01 по сер. 51-10).</p> <p>3.2. Вывинтите винты крепления обтекателей 14 (на самолетах Ан-24 с сер. 52-01 по сер. 81-10, на самолетах Ан-26 с сер. 01-01 по сер. 16-10).</p> <p>4. Демонтируйте болты крепления закрылков к кронштейнам 3 навески закрылков (на самолетах Ан-24 с сер. 82-01, на самолетах Ан-26 с сер. 17-01, на самолетах Ан-30 с сер. 04-01), для чего:</p> <p>4.1. Расшплинтуйте гайки на болтах крепления закрылков, отверните и снимите гайки и шайбы.</p> <p>4.2. Придерживая закрылок, поочередно выньте болты крепления закрылка, снимите обтекатели 14.</p>			<p align="center">Отвертка ГОСТ 17199—71.</p> <p align="center">Отвертка ГОСТ 17199—71; ключ S=8×10 ГОСТ 2839—80 Е.</p> <p align="center">Плоскогубцы комбинирован- ные ГОСТ 5547— 86; ключ S=14× ×17 ГОСТ 2839— 80 Е, отвертка ГОСТ 17199—81.</p>

(1) к стр 58в

1) к стр. 58г

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>установите болты крепления закрылка на место.</p> <p>5. Вывинтите винты уголкового опорного профиля щитка на боковой панели мотогондолы и снимите профиль.</p> <p>6. Расшплинтуйте гайки на болтах крепления тяг управления щитком к кронштейнам 17 щитка, отверните гайки, снимите шайбы, выньте болты и выведите тягу из зацепления с кронштейном щитка.</p> <p>7. Для подхода к шомполам щитка отверните гайки болтов крепления накладок, выньте болты, снимите накладки.</p> <p>8. Отгибая шомполы, вытащите их из петель.</p> <p>9. Снимите щиток с самолета.</p>			<p>Отвертка ГОСТ 17199—71.</p> <p>Отвертка ГОСТ 17199—71; ключ S=10×12 ГОСТ 2839—80 Е плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86.</p> <p>Ключ S=8× ×10 ГОСТ 2839—80 Е.</p> <p>Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86.</p>
<p>II. Монтаж</p> <p>1. Заведите новый щиток на место и состыкуйте петли на щитке и хвостовой части центроплана.</p> <p>2. Вставьте шомполы в петли и установите накладки подлода к шомполам, установите болты крепления накладок, шайбы, наверните и затяните гайки</p>	<p>Перед установкой шомполов промойте и смажьте их.</p> <p>После установки шомполов щиток должен свободно перемещаться на петле навески.</p>	<p>При заедании щитка выясните причину заедания и устраните ее.</p>	<p>Бензин Б-70 ТУ 38-101-913—82; смазка ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267—74, плоскогубцы</p>

(1)к стр. 589

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>3. Поверните щиток вверх до упора в резиновые упоры на зашивке хвостовой части центроплана и, удерживая щиток в таком положении, заведите ушки тяг управления щитком в проушины кронштейнов 17, вставьте болты, наденьте шайбы, наверните, затяните и зашплинтуйте гайки.</p> <p>4. Установите угловой опорный профиль щитка на боковую панель мотогондолы и заверните винты крепления.</p> <p>5. Установите обтекатели 14 кронштейна 3 навески закрылков, для чего:</p> <p>5.1. Установите уголки крепления обтекателей, вставьте болты, наденьте шайбы, наверните и затяните гайки (на самолетах Ан-24 с сер. 26-01 по сер. 51-10).</p> <p>5.2. Заверните винты крепления обтекателей (на самолетах Ан-24 с сер. 52-01 по сер. 81-10, на самолетах Ан-26 с сер. 01-01 по сер. 16-10).</p> <p>6. На самолетах Ан-24 с сер. 82-01, на самолетах Ан-26 с сер. 17-01 и на самолетах Ан-30 с сер. 01-01</p>	<p>Перед установкой смажьте болты. Убедитесь, что регулируемые ушковые наконечники тяг перекрывают контрольные отверстия в стаканах тяг.</p>	<p>Если наконечники ушков тяг не перекрывают контрольные отверстия, замените тяги и отрегулируйте щиток заново, как указано в разд. «Монтаж закрылков» настоящей ТК.</p>	<p>комбинированные ГОСТ 5547—86; ключ $S = 8 \times 10$ ГОСТ 2839—80 Е.</p> <p>Смазка ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267—74; отвертка ГОСТ 17199—71; ключ $S = 10 \times 12$ ГОСТ 2839—80 Е; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86.</p> <p>Отвертка ГОСТ 17199—71.</p> <p>Ключ $S = 8 \times$ $\times 10$ ГОСТ 2839—80 Е.</p> <p>Отвертка ГОСТ 17199—71</p>

(1) к стр. 58е

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>перед монтажом обтекателей 14 выполните следующие работы:</p> <p>6.1. Придерживая закрылок, поочередно выньте болты крепления закрылка к кронштейнам навески 3.</p> <p>6.2. Установите обтекатели 14, вставьте болты крепления закрылка к кронштейну 3, наденьте шайбы, наверните, затяните и зашплинтуйте гайки.</p> <p>6.3. Заверните винты крепления обтекателей 14.</p> <p>7. Установите закрылки в указанное положение, как указано в ТК № 13, вып. 10, и проверьте вписываемость щитка в контур центроплана и закрылка.</p>	<p>Перед установкой болтов крепления закрылка к кронштейну 3 необходимо их промыть и смазать.</p> <p>Щиток должен вписываться в контур центроплана и закрылка.</p>	<p>Если щиток не вписывается в контур центроплана и закрылка, произведите регулировку щитка, как указано в разд. «Монтаж закрылков» настоящей ТК.</p> <p>Аналогичную регулировку щитка выполните так же если производилось выворачивание (выворачивание) регулируемых накопителей тяг управления щитком.</p>	<p>Бензин Б-70. Ту 38-101913-82; смазка ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74; ключ S=14×17 ГОСТ 2839-80 Е; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547-86; отвертка ГОСТ 17199-71.</p>

(1) К стр. 58 ж

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>8. Выпустите закрылки на 15° и 38°, как указано в ТК № 13, вып. 10, и убедитесь в нормальной работе закрылков.</p> <p>9. Закройте откидные панели хвостовой части центроплана, завинтив винты зачков крепления.</p> <p>10. Работы по монтажу щитка предъявите на контроль ОТК.</p> <p>11. Сделайте запись в формуляре самолета о проделанной работе.</p> <p>ЗАМЕНА ДВУЩЕЛЕВОГО ЗАКРЫЛКА</p> <p>1. Демонтаж</p> <p>1. Выпустите закрылок на угол 38°, руководствуясь указаниями ТК № 13, вып. 10.</p> <p>2. Вывинтите винты крышек туюков в местах крепления подъемников закрылка и снимите крышки.</p> <p>3. Распланируйте гайки на болтах крепления вилок подъемников к кронштейнам закрылка, отверните гайки и снимите перемычки металлизации.</p> <p>4. Придерживая закрылок, отсоедините подъемники, вынув болты из вилок.</p>	<p>После отсоединения подъемников зафиксируйте положение их вилок с помощью тросика или проволоки.</p>		<p>Отвертка ГОСТ 17199—71</p> <p>Отвертка ГОСТ 17199—71</p> <p>Плоскогубцы универсальные ГОСТ 5547—86, ключ $S \approx 8 \times 10$ ГОСТ 2839—80 Е.</p> <p>Тросик $\varnothing 2,8$ мм, проволока КО 1,0 ГОСТ 792—67.</p>

(1) к стр. 583

Содержание операций	Технические требования	годы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>5. Снимите закрылок с монорельсов, поддерживая его, так как под воздействием собственной массы он свободно скатывается с монорельсов. Уложите закрылок на козелок.</p>	<p>При снятии закрылка строго следите за тем, чтобы не возникло перекоса относительно монорельсов. То есть двигайте закрылок по всей длине монорельса. Обязательно осторожно двигайте закрылок, когда задние ролики каретки сошли с рельсов, а передние еще находятся на рельсах. Перекосы закрылка в этом случае и неодновременный сход с рель-</p>		

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Снимите каретки с закрылков, для чего отвинтите гайки на болтах крепления каретки к кронштейнам закрылка, выньте болты и снимите каретки.</p> <p>II. Монтаж</p> <p>1. Установите каретки на новый закрылок, для чего:</p> <p>а) вставьте в отверстия кареток диаметром 12А мм переходные втулки с внутренним диаметром 8 мм;</p> <p>б) установите каретки на новый закрылок, совместив отверстия диаметром 8 мм во втулках с отверстиями на кронштейнах закрылка;</p> <p>в) закрепите каретки технологическими болтами диаметром 6 мм;</p>	<p>сов могут привести к разрушению подшипников и деформации болтов в каретках закрылка.</p> <p>При снятом закрылке не изменяйте положения самолета, количество и расстановку подъемников и подставок под самолетом, количество топлива в крыле, количество и расстановку грузов в фюзеляже.</p> <p>Гайки на болтах не затягивайте.</p>		<p>Ключ 14×17, выколотка, молоток.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>г) установите закрылок на монорельсы, обеспечьте вписываемость закрылка в контур крыла за счет разности диаметров отверстий 8 мм и болтов 6 мм, после чего затяните гайки болтов;</p> <p>д) снимите закрылок с монорельсов;</p> <p>е) поочередно вынимая технологические болты и переходные втулки, устраните скобой-кондуктором несоосность отверстий в кронштейне закрылка и каретке, после чего рассверлите и разделайте окончательно отверстия до диаметра 12,5А мм;</p> <p>ж) поочередно, после разделки каждого отверстия вставьте болты диаметром 12,5 мм, наденьте шайбы, навинтите и затяните гайки.</p> <p>2. Зашприцуйте смазку в подшипники кареток через масленки.</p> <p>3. Установите закрылок на монорельсы. Вдвигая закрылок, подведите кронштейны закрылков к вилкам подъемников.</p> <p>4. Соедините вилки подъемников с кронштейнами закрылка, вставив болты, наденьте перемычки металлизации, шайбы, навинтите, затяните и зашплинтуйте гайки.</p> <p>5. Установите крышки лючков в местах крепления подъемников закрылка и закрепите их винтами.</p>	<p>Болты перед установкой обезжирьте бензином и покройте гладкую часть болта грунтом ФЛ-086.</p> <p>При установке закрылка строго следите за тем, чтобы не возникло перекосов его относительно монорельсов.</p>		<p>Скоба-кондуктор, развертка.</p> <p>Бензин Б-70, грунт ФЛ-086, ключ 14×17, выколотка, молоток.</p> <p>Смазка ЦИАТИМ-201, шприц.</p> <p>Ключ 8×10, шплинт 1,5×25-002 (ГОСТ 397—66)</p> <p>Отвертка.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Проверьте, нет ли перекоса закрылка, обращая особое внимание на параллельность щек кареток и монорельса по всему ходу закрылка.</p> <p>7. Установите закрылок в нейтральное положение, проверьте отклонение закрылка на угол 15° и 38°. Убедитесь в правильности установки и отклонения закрылка.</p> <p>8. Проверьте радиальные и боковые зазоры в нейтральном положении, а также при отклонении на угол 15° и 38°. Отрегулируйте одинаковые зазоры слева и справа между роликами тележек и монорельсами, поворачивая эксцентрик, зафиксируйте эксцентрик после регулировки с помощью шайбы-звездочки.</p> <p>Схема зазоров указана на рис. 1.6.</p> <p>9. Монтаж кареток и закрылка предъявите на контроль ОТК.</p>	<p>Не допускайте свисания ролика с монорельса.</p> <p>Допустимые перекосы роликов относительно полоза монорельса показаны на рис. 1.6.</p> <p>Допускаются «ножницы» до 2 мм между зализом крыла и закрылком, закрылком и элероном.</p> <p>Работу выполняйте при установке новых кареток.</p>	<p>При необходимости устраните перекося регулировкой соответствующего подъемника.</p> <p>Если закрылок выпускается не на полный угол, проверьте, нет ли заедания трансмиссии и регулировку механизма МКВ-2.</p> <p>При необходимости устраните заедания трансмиссии или отрегулируйте механизм МКВ-2.</p>	<p>Угломер 24-9226-0.</p>

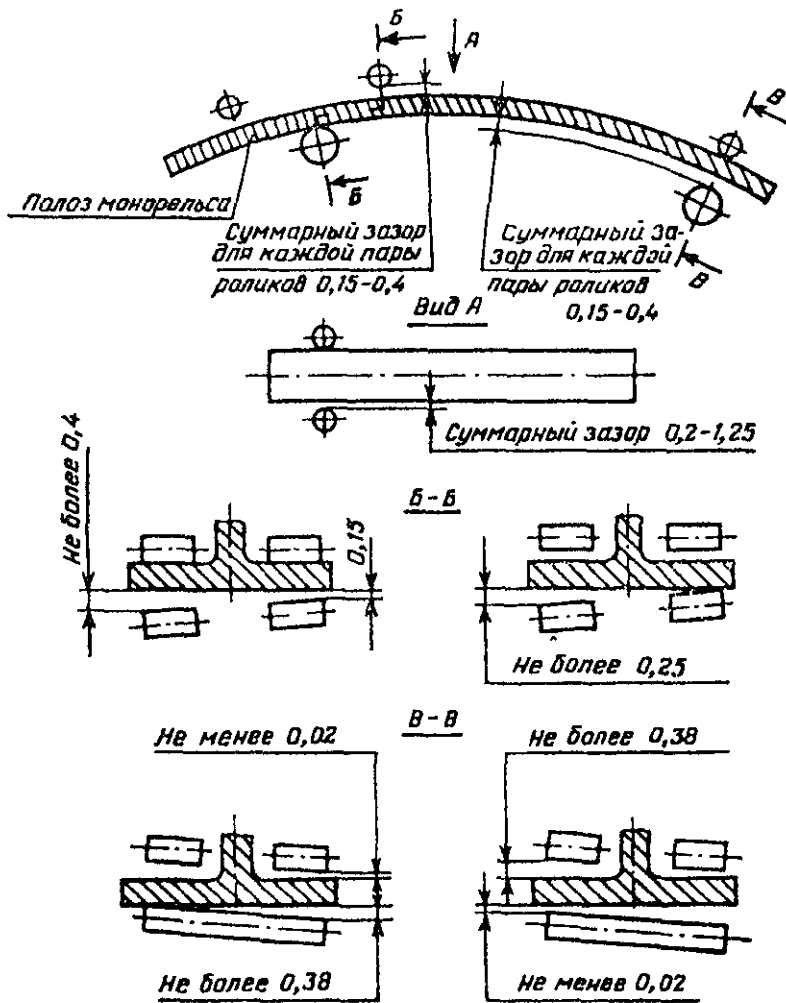


Рис. 1.6. Схема зазоров между роликами кареток и монорельсами

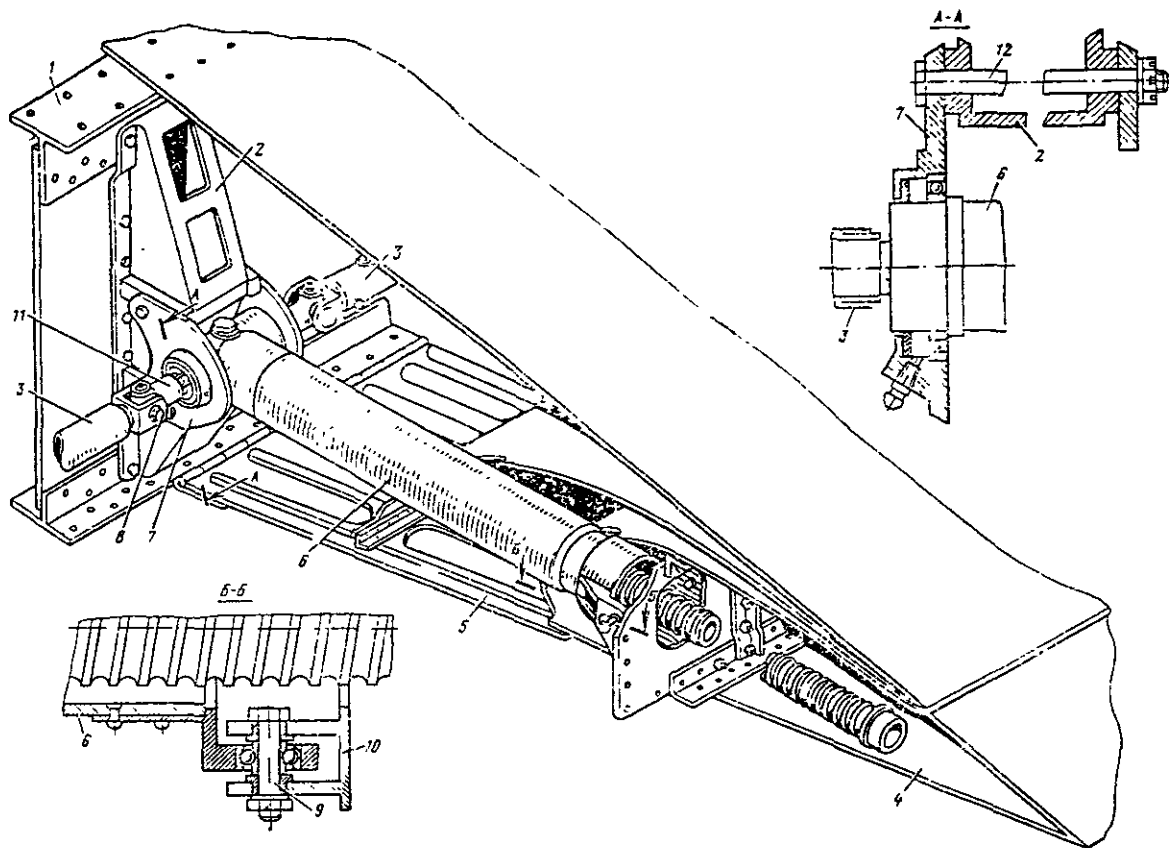


Рис. 1.7. Установка винтового подъемника двухшелевого закрывка:

1 — задний лонжерон крыла; 2, 7, 10 — кронштейны; 3 — вал трансмиссии; 4 — закрывок; 5 — откидная панель крыла; 6 — винтовой подъемник; 8, 9, 12 — болты; 11 — карданная вилка

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">II. Монтаж</p> <p>1. Расконсервируйте новый подъемник, промыв его бензином и протерев чистыми салфетками.</p> <p>2. Проверьте величину рабочего хода подъемника, полностью завернув и вывернув его.</p> <p>3. Установите длину нового подъемника в соответствии с длиной снятого подъемника, вращением ведущего шлицевого валика.</p> <p>4. Установите подъемник на кронштейн 2, заведя конец шлицевого валика в правую карданную вилку.</p>	<p>Величина рабочего хода должна быть:</p> <p>а) для подъемника 24-5710-100 (центропланый) — 673 мм по сер. 22-10 (Ан-24), 677,5 мм с сер. 23-01 (Ан-24);</p> <p>б) для подъемника 24-5720-100 (нервюра № 8 счк) — 633,5 мм по сер. 22-10 (Ан-24), 643,5 мм с сер. 23-01 (Ан-24) и всех Ан-26, Ан-30;</p> <p>в) для подъемника 24-5720-200 (нервюра № 11 счк) — 512,5 мм по сер. 22-10 (Ан-24); 520,5 мм с сер. 23-01 (Ан-24) и всех Ан-26, Ан-30.</p>	<p>Если длину нового подъемника невозможно установить по снятому, полностью вывинтите новый подъемник до упора, а затем завинтите на 1—1,5 оборота.</p>	<p>Бензин для промтехцелей ГОСТ 8505—57, салфетки х 5</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>5. Установите кронштейны 7 на головку подъемника, совместите отверстия в кронштейнах 2 и 7, вставьте болты 12, наденьте шайбы, навинтите, затяните и зашлифуйте гайки.</p> <p>6. Установите карданную вилку 11 на ведущий шлицевой валик подъемника.</p> <p>7. Соедините вал 3 с карданной вилкой 11, совместив отверстия в крестовине и вилке вала, вставьте болт 8, наденьте шайбу, навинтите, затяните и зашлифуйте гайку.</p> <p>8. Зашприцуйте в подшипники кронштейнов 7 смазку через масленки.</p> <p>9. Установите закрылок, как указано в технологической карте № 2 настоящего выпуска.</p> <p>10. Проверьте запас хода гайки винта подъемника, для чего:</p> <p>а) уберите закрылок, руководствуясь указаниями технологической карты № 9, вып. 10;</p> <p>б) при убранном положении закрылка выдвиньте среднюю трубу до упора — зазор между обрезом наружной трубы (кожуха) и риской УПВ является запасом хода гайки;</p> <p>в) выпустите закрылок на угол 38°, руководствуясь указаниями технологической карты № 9, вып. 10;</p>	<p>Запас хода гайки винта подъемника в убранном и выпущенном положении закрылка должен быть не менее 3 мм.</p>	<p>Если запас хода гайки подъемника менее 3 мм, регулируйте его поворотом за ведущий шлицевой валик подъемника при отсоединенных валах 3 трансмиссии (в пределах 0,5 оборота). Если и после этого необходимый запас хода не регулируется, сравните рабочий ход винта установленного подъемника с рабочим ходом винта снятого подъемника.</p>	<p>Ключ 14×17, шплинт 2×25-002 (ГОСТ 397—66), плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ 8×10, шплинт 1,5×20-002 (ГОСТ 397—66), плоскогубцы универсальные.</p> <p>Смазка ЦИАТИМ-201, шприц.</p> <p>Ключ 8×10, плоскогубцы универсальные, грифель или мел, шплинты 1,5×20-002 (ГОСТ 397—66).</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>г) при выпущенном положении закрылка задвиньте среднюю трубу до упора, по обрезу наружной трубы (кожуха) нанесите грифелем или мелом риску на средней трубе, после чего выдвиньте среднюю трубу — зазор между нанесенной риской и риской УПН является запасом хода гайки.</p> <p>11. Произведите двукратную уборку и выпуск закрылков, руководствуясь указаниями технологической карты № 13, вып. 10. Убедитесь в исправной работе системы.</p> <p>12. Монтаж подъемника предъявите на контроль ОТК.</p> <p>ЗАМЕНА ПОДЪЕМНИКА ОДНОЩЕЛЕВОГО ЗАКРЫЛКА</p> <p>1. Демонтаж</p> <p>1. Отсоедините вилку подъемника от кронштейнов 11 (см. рис. 1.5) закрылка, как указано в технологической карте № 2 настоящего выпуска.</p> <p>2. Расшплинтуйте и отвинтите гайку болта 4, снимите шайбу и выньте болт 4.</p>	(4)	<p>Установка нового подъемника с меньшим рабочим ходом винта может не обеспечить возможность регулировки необходимого запаса хода гайки. Необходимо подобрать устанавливаемый подъемник с рабочим ходом винта одинаковый с рабочим ходом винта снятого подъемника.</p>	

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>3 Выведите вал трансмиссии 1 из зацепления с карданной вилкой 2, снимите вилку 2 со шлицев ведущего валика подъемника.</p> <p>4 Повторите операцию по п. 3 для карданной вилки 6</p> <p>5. Расшплинтуйте и отвинтите гайку болта 5 крепления головки подъемника к кронштейну центроплана, снимите шайбу и выньте болт 5</p> <p>6 Снимите подъемник, измерьте длину снятого подъемника от отверстия проушины наконечника до оси ведущего шлицевого валика</p> <p>II. Монтаж</p> <p>1. Расконсервируйте новый подъемник, промыв его бензином и протерев чистыми салфетками.</p> <p>2 Установите длину нового подъемника в соответствии с длиной снятого подъемника вращением ведущего шлицевого валика</p> <p>3 Установите подъемник на кронштейн центроплана, совместив отверстия в головке подъемника и кронштейне.</p>	<p>Перед установкой необходимой длины подъемника проверьте величину рабочего хода винта подъемника, которая должна быть 226 мм</p>	<p>Если длину нового подъемника по старому установить невозможно, полностью выверните подъемник до упора, а затем вверните на 1—1,5 оборота</p>	<p>Ключ 14×17, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Бензин для промтехцелей ГОСТ 8505—57, салфетки х/б</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>4. Вставьте болт 5, наденьте шайбу, навинтите, затяните и зашплинтуйте гайку болта.</p> <p>5. Установите карданную вилку 2 на ведущий шлицевой валик подъемника.</p> <p>6. Соедините вал трансмиссии 1 с карданной вилкой 2, совместив отверстия в крестовине и вилке вала, вставьте болт 4, наденьте шайбу, навинтите, затяните и зашплинтуйте гайку болта.</p> <p>7. Повторите операцию по п. 6 для карданной вилки 6.</p> <p>8. Присоедините закрылок к подъемнику, как указано в технологической карте № 2, настоящего выпуска.</p> <p>9. Проверьте запас хода гайки винта подъемника, для чего:</p> <p>а) при убранном положении закрылка выдвиньте среднюю трубу до упора — зазор между обрезом наружной трубы (кожуха) и риской УПВ является запасом хода гайки винта;</p>	<p>Запас хода гайки винта подъемника в убранном и выпущенном положении закрылка должен быть не менее 3 мм.</p>	<p>Если запас хода гайки подъемника менее 3 мм, отрегулируйте его поворотом за ведущий шлицевой валик подъемника при отсоединенных карданных вилках 2, 6 от валов трансмиссии (в пределах 0,5 оборота).</p>	<p>Ключ 14×17, шплинт 2,5×30-002 (ГОСТ 397—66), плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ 8×10, шплинт 1,5×20-002 (ГОСТ 397—66), плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ 8×10, плоскогубцы универсальные, шплинт 1,5-20-002 (ГОСТ 397—66).</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>б) при выпущенном положении закрылка задвиньте среднюю трубу до упора, по обрезу наружной трубы (кожуха) нанесите риску на средней трубе, после чего выдвиньте среднюю трубу — зазор между нанесенной риской и риской УПН является запасом хода гайки винта.</p> <p>10. Произведите двукратную уборку и выпуск закрылков, руководствуясь указаниями технологической карты № 9, вып. 10. Убедитесь в исправной работе системы.</p> <p>11. Монтаж подъемника предъявите на контроль ОТК.</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов планера		На стр. 71—86
Технологическая карта № 4	Замена элерона, триммера и сервокомпенсатора		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>ЗАМЕНА ЭЛЕРОНА</p> <p>I. Демонтаж</p> <p>1. Отвинтите винты крепления крышек 1 (рис. 1.8) лючков на элероне по узлам навески (по нервюрам 13, 16, 18 и 21).</p> <p>Сдвиньте крышки в сторону хвостовой части ОЧК на кронштейны 15.</p> <p>2. Снимите съемную часть концевой обтекателя ОЧК, вывинтив винты крепления. Расконтрите и вывинтите ось 20, крепления концевой секции элерона по нервюре № 23.</p> <p>3. Снимите на корневой секции элерона обтекатель тяги 9, вывинтив винты крепления. Расплитуйте гайку болта 8 крепления тяги 10 к кронштейну 7 сервокомпенсатора, отвинтите гайку и выньте болт 8.</p> <p>4. Откройте задние откидные панели ОЧК, вывинтив винты замков крепления.</p>	<p>На самолетах Ан-24 до сер. 03-01 данная операция не выполняется.</p>		<p>Отвертка крестообразная 4 мм.</p> <p>Ключ 17×19, плоскогубцы универсальные, отвертка крестообразная 4 мм.</p> <p>Отвертка, ключ 10×12, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Отвертка.</p>

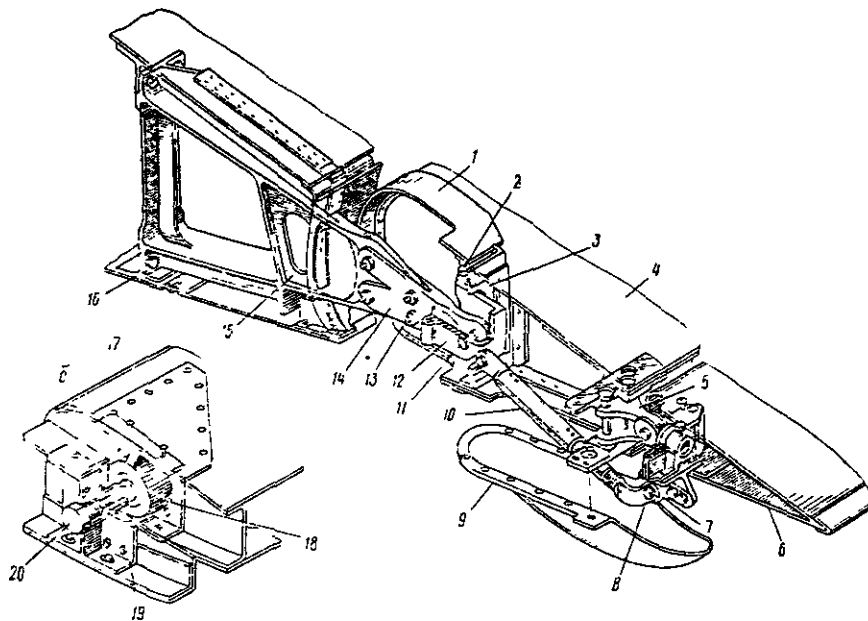


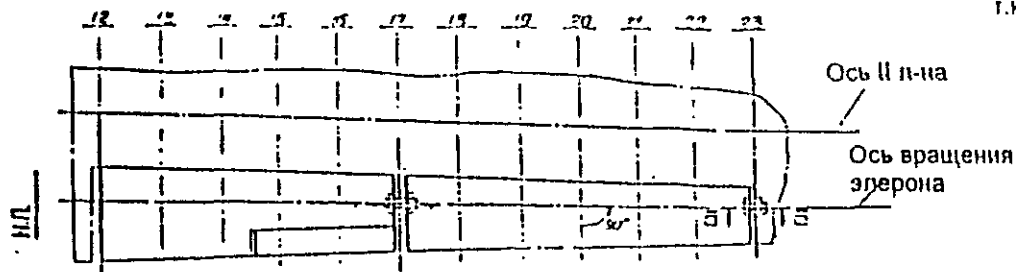
Рис. 18. Узлы навески элеронов

a — типовой узел навески элеронов и навеска сервокомпенсатора; *б* — узел навески
концевого элерона по нервюре № 23, 1 — крышка лючка, 2, 13 — болты; 3, 5, 7, 12,
15, 18, 19 — кронштейны, 4 — корневой элерон; 6 — сервокомпенсатор; 8 — болт; 9 —
обтекатель тяги, 10 — тяга управления сервокомпенсатором; 11 — болт; 14 — виля, 16 —
задний лонжерон; 17 — концевой элерон; 20 — ось

Б-Б

Ц-ры крыла

Вид сверху на элерон



II-ра элерона

35

23 п-ра крыла

т.к. крыла верхний

Ось вращения элерона

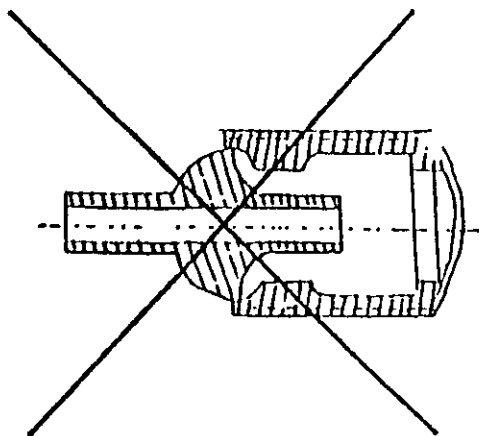
т.к. крыла, нижний

Втулка 24-3702-31

Гайка 24-3702-26

Установка втулки в гайку

Рабочая поверхность



Втулка 24-3702-31

Гайка 24-3702-26

Неправильно, развернута на 180°

Правильно

(3) стр. 72, внести Рис. 1.8а.

Рис.1.8а. Установка втулки в гайку

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>5 Отсоедините на корневой секции левого элерона жгут электропроводки от электромеханизма МП-100М, открыв откидную панель на элероне у нервюры № 16 ОЧК (выполняет специалист по АчРЭО)</p> <p>6 Отсоедините перемычки металлizations, идущие от рычагов к качалкам управления в хвостовой части ОЧК</p> <p>7 Расшплинтуйте и отвинтите гайки болтов 2 крепления кронштейнов 3 элерона к кронштейнам 12, снимите металлization и выньте болты 2</p> <p>8 Придерживая элерон, выведите рычаг отклонения элерона из подшипников качалки управления у нервюры № 13 и 18 ОЧК Снимите элерон и уложите на гозелок</p> <p>9 Снимите кронштейны 12 с вилкой 14 на хвостовых частях нервюры, расконтрив и отвинтив гайки и вынув болты 11</p> <p>10 Снимите с кронштейнов 15 хвостовой части ОЧК крышки 1 и закрепите их на снятом элероне, завинтив винты крепления</p>	<p>При снятии элерона следите, чтобы рычагом не повредить обшивку хвостовой части ОЧК</p>		<p>Ключ для гаек ШР, отвертка крестообразная 4 мм</p> <p>Отвертка, плоскогубцы универсальные</p> <p>Ключ 8×10, плоскогубцы универсальные, отвертка</p> <p>Ключ 10×12 плоскогубцы универсальные</p> <p>Отвертка крестообразная</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">II. Монтаж</p> <p>1. Промойте все снятые при демонтаже элерона детали. При необходимости протрите салфетками, смоченными в бензине, вновь устанавливаемый элерон.</p> <p>2. Осмотрите подшипники в вилках узлов подвески. Проверьте легкость вращения, отсутствие заеданий и люфтов. Набейте подшипники свежей смазкой. Осмотрите вилки 14 и проверьте, нет ли трещин и деформации.</p> <p>3. Проверьте состояние и заделку подшипника в качалке управления элероном. Набейте подшипник свежей смазкой.</p>	<p>На подшипниках навески допускаются:</p> <p>а) осевой люфт до 0,1 мм; б) вмятины на защитных кольцах, не мешающие проворачиванию подшипников; в) риски на торцевых поверхностях защитных колец; г) «хруст» при проворачивании, но без заеданий.</p>	<p>Подшипники, имеющие износ шариков или люфты, замените в цеховых условиях после демонтажа вилки 14 с самолета.</p> <p>После установки подшипника закерните его в трех, расположенных под углом 120°, местах и заполните смазкой.</p> <p>Вилки, имеющие трещину, деформацию, замените.</p> <p>При установке новой вилки гайки болтов 13 затяните. Момент затяжки:</p> <p>а) на болте $M_{кр} = (57,5 - 70,5)$ кгс-см; б) на ключе $M_{кр} = (43 - 53)$ кгс-см.</p> <p>Подшипник, имеющий износ шариков или люфт, замените.</p>	<p>Салфетки х/б, бензин для протехцелей, ГОСТ 8505—57, кисть волосаяная.</p> <p>Выколотка, поддержка (5—6) кг, керн 4 мм, приспособление Т9273 для набивки смазки, смазка ЦИАТИМ-201.</p> <p>Ключ 10×12, ключ 54491-03-022, переходник 24-9020-9, шплинты 1,5×20-002 ГОСТ 397—66.</p> <p>Приспособление Т9273 для набивки смазки, смазка ЦИАТИМ-201.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>4. Вывинтите винты крепления крышек 1 лючков на элероне; по узлам навески, снимите крышки и навесьте их на кронштейны 15 хвостовой части ОЧК.</p> <p>5. Установите новые кронштейны 12 на вилки 14, совместите отверстия, вставьте болты 11, навинтите, затяните и законтрите гайки.</p> <p>6. Установите тягу 10 сервокомпенсатора на кронштейн 7, вставьте болт 8, наденьте шайбу и навинтите, не затягивая гайку.</p> <p>7. Заведите рычаг отклонения элерона в подшипник качалки управления элероном в крыле, подсоедините перемычку металлизации.</p> <p>8. Совместите кронштейны 3 элерона с кронштейнами 12 и закрепите их технологическими болтами диаметром 5 мм.</p> <p>9. Проверьте зазоры: — между хвостовой частью ОЧК и лобовой поверхностью элеронов; — между концевой секцией элерона и законцовкой; — между корневой и концевой секциями элерона; — между корневой секцией элерона и закрылком.</p>	<p>Перед установкой болты смажьте смазкой ЦИАТИМ-201.</p> <p>Перед установкой болт смажьте смазкой ЦИАТИМ-201.</p> <p>Зазоры, которые необходимо выдержать между секциями элеронов и другими элементами крыла, указаны на рис. 1.9.</p>	<p>При необходимости для получения зазоров произведите опиловку обшивки и подрезку припусков по торцевым нервюрам элеронов.</p>	<p>Отвертка крестообразная $\varnothing 4$ мм.</p> <p>Ключ 10×12, плоскогубцы универсальные, шплинт 2×25-002 (ГОСТ 397—66), смазка ЦИАТИМ-201.</p> <p>Ключ 10×12, шплинт 1.5×20-002 (ГОСТ 397—66), плоскогубцы универсальные, смазка ЦИАТИМ-201.</p> <p>Отвертка.</p> <p>Болты технологические $\varnothing 5$ мм.</p> <p>Напильник.</p>

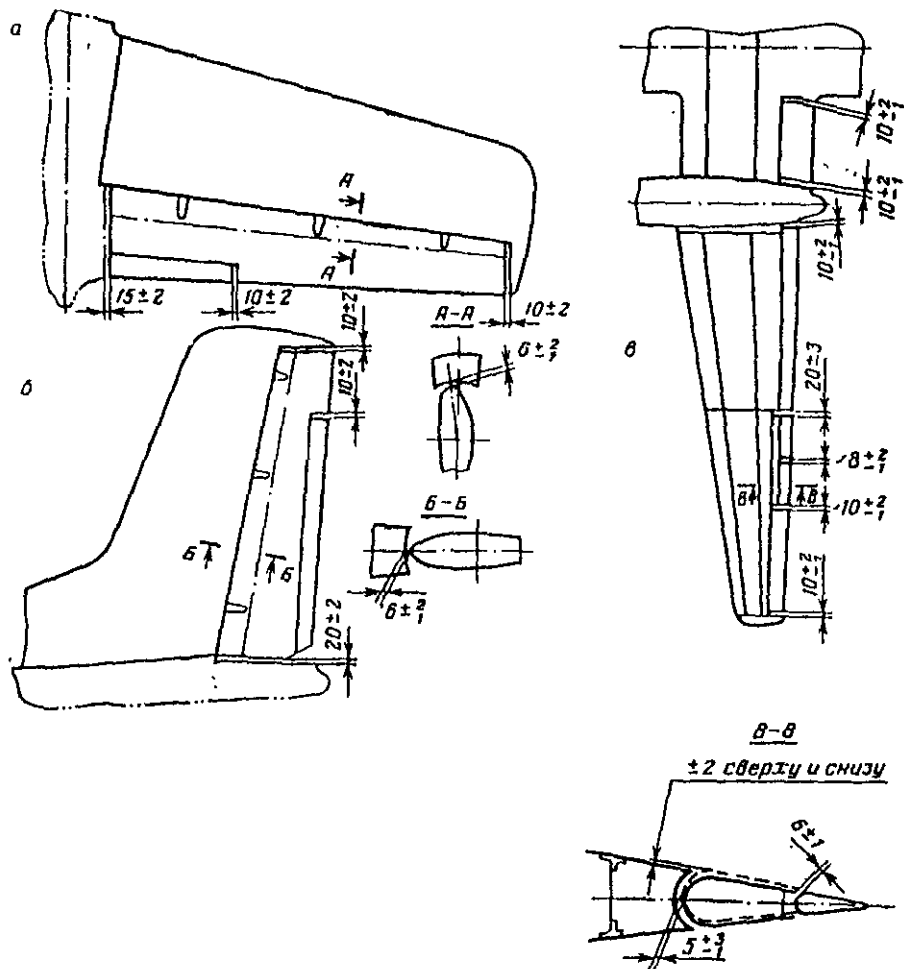


Рис. 19. Схема зазор между агрегатами крыла и оперения:
 а — горизонтальное оперение; б — вертикальное оперение, а — крыло

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>Проверьте вписываемость и синхронность отклонения элеронов</p> <p>Разметьте припуски по торцам</p> <p>10 Поочередно винтовая технологические болты просверлите до диаметра 5,7 мм, а затем разверните в три прохода до диаметра 6Аз отверстия в кронштейнах 12 и 3 (см рис 18).</p> <p>11 Установите болты 2 крепления кронштейнов 12 с кронштейнами 3, наденьте концы металлизации, установите шайбы, навинтите, затяните и законтрите гайки Установите крышки лючков 1, заливите винты крепления</p> <p>12 Проверьте положение сервокомпенсатора при нейтральном положении элерона</p> <p>13 Проверьте величины отклонения сервокомпенсаторов, для чего:</p> <p>а) поверните штурвал влево до отказа;</p>	<p>Перед установкой болты смажьте смазкой.</p> <p>Сервокомпенсатор должен вписываться в контур элерона.</p> <p>Замер производите в точке 20 (рис. 1.10). Сервокомпенсатор левого элерона должен отклониться вниз на (14—15)°, (43,4—46,5) мм, а</p>	<p>Если сервокомпенсатор не вписывается в контур элерона, отрегулируйте его с помощью регулируемой тяги 10, вворачивая или выворачивая ее ухо. После регулировки восстановите соединение, затянув и законтрив контргайку уха тяги 10 и гайку болта 8</p> <p>При необходимости отрегулируйте следующим образом:</p> <p>а) расшплинтуйте и ослабьте две гайки болтов крепления уха (см. рис. 1.8) к кронштейну 7;</p>	<p>Дрель пневматическая, сверло Ø 5,7 мм, развертки цилиндрические Ø 5,8, Ø 5,9 и Ø 6,0 мм.</p> <p>Ключ 10×12, плоскогубцы универсальные, шпильки 1,5×20-002 (ГОСТ 397—66), смазка ЦИАТИМ-201, отвертка крестообразная 4 мм</p> <p>Ключи 14×17, 10×12, плоскогубцы универсальные, шпильки 1,5×20-002 (ГОСТ 397—66).</p> <p>Угломер 24-9226-0, ключ 10×12, плоскогубцы универсальные, шпильки 1,5×20-002 (ГОСТ 397—66).</p>

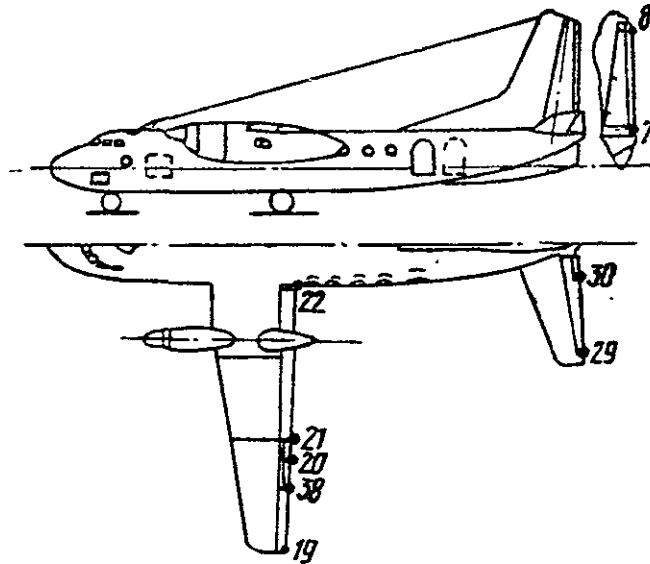


Рис. 110. Схема мест замеров отклонений органов управления самолета

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>б) поверните штурвал вправо до отказа.</p> <p>14. Затяните и законтрите гайку болта 8 (см. рис. 1.8) крепления тяги 10 к уху кронштейна 7. Установите обтекатель тяги 9, закрутив винты крепления.</p> <p>15. На корневой секции левого элерона присоедините электрожгут к электромеханизму МП-100М (выполняет специалист по АиРЭО).</p> <p>16. Проверьте отклонение триммера элерона, для чего:</p> <p>а) при включенном электропитании нажмите на переключатель триммера элерона вправо до отказа;</p> <p>б) нажмите на переключатель триммера элерона влево до отказа;</p>	<p>правого элерона вверх на (9—10)°, (27,3—31,0) мм. Сервокомпенсатор левого элерона должен отклониться вверх на (9—10)°, (27,3—31,0) мм, а правого элерона вниз на (14—15)°, (43,4—46,5) мм.</p> <p>Замер производите в точке 38 (см. рис. 1.10).</p> <p>Триммер на левом элероне должен отклониться вверх на (14—17)°, (42—53) мм.</p> <p>Триммер на левом элероне должен отклониться вниз на (14—17)°, (42—53) мм.</p> <p>ВНИМАНИЕ. НА САМОЛЕТАХ Ан-24 С СЕР. 106-01 ИЛИ ДОРАБОТАННЫХ ПО БЮЛЛЕТЕНЮ № 907 ДМ; НА САМОЛЕТАХ Ан-26 С СЕР. 54-05 ИЛИ ДОРАБОТАННЫХ ПО БЮЛЛЕТЕНЮ</p>	<p>б) перемещением уха вдоль прорезей в кронштейне добейтесь требуемых углов отклонения сервокомпенсатора;</p> <p>в) закрепите ухо к кронштейну 7, затянув и законтрив гайки болтов.</p> <p>При несоответствии углов отклонения триммера левого элерона требуемым производите регулировку хода штока электромеханизма, который должен быть 65 мм (выполняйте совместно со специалистом по АиРЭО).</p>	<p>Ключ 10×12, шплинт 1,5×20-002 (ГОСТ 397—66), плоскогубцы универсальные, отвертка.</p> <p>Ключ для гаек ШР, проволока контролочная КО 0,5, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Угломер 24-9226-0.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>в) установите переключатель триммера элерона в нейтральное положение.</p>	<p>№ 347 ДМ; НА САМОЛЕТАХ Ан-30 С СЕР. 13-01 ИЛИ ДОРАБОТАННЫХ ПО БЮЛЛЕТЕНЮ № 145 ДМ УГОЛ ОТКЛОНЕНИЯ ТРИММЕРА НА ЛЕВОМ ЭЛЕРОНЕ ВВЕРХ-ВНИЗ ДОЛЖЕН БЫТЬ (6—8)° (18,5—24,5) ММ. ХОД ШТОКА ЭЛЕКТРОМЕХАНИЗМА МП-1000М И СЕР. ИЗМЕНЕН НА (31,6—34,6) ММ.</p> <p>Должен гореть светосигнализатор нейтрального положения триммера, а триммер должен вписываться в контур элерона.</p>	<p>Если триммер не вписывается в контур элерона выполните следующие операции:</p> <p>а) установите шток электромеханизма с помощью нажимного переключателя в нейтральное положение (по загоранию светосигнализатора);</p> <p>б) с помощью регулируемой тяги управления триммера добейтесь совпадения задней кромки триммера с задней кромкой элерона;</p> <p>в) восстановите соединение тяги с кронштейном триммера, затянув и законтрив контргайку уха тяги и гайку болта крепления.</p>	<p>Ключ 10×12, шплинт 1,5×20-002 (ГОСТ 397—65), плоскогубцы универсальные.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления, и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>17. Установите и законтрите ось 20 (см. рис. 1.8) крепления концевой секции элерона на нервюре № 23 крыла.</p> <p>18. Установите съемную часть концевого обтекателя ОЧК, завинтив винты крепления.</p> <p>19. Проверьте отклонение элеронов, для чего:</p> <p>а) поверните штурвал до отказа вправо;</p> <p>б) поверните штурвал до отказа влево.</p> <p>20. Проверьте вписываемость элерона в контур крыла.</p> <p>21. Проверьте отсутствие «ножниц» между секциями элеронов.</p>	<p>На самолетах до сер. 03-01 данная операция не выполняется.</p> <p>Замер производите в точке 19 (см. рис. 1.10).</p> <p>Правый элерон должен отклониться вверх на угол (23—25)°, (104—116) мм. Левый элерон — вниз на угол (15—17)°, (68—78) мм.</p> <p>Левый элерон должен отклониться вверх на угол (23—25)°, (104—116) мм. Правый элерон вниз на угол (15—17)°, (68—78) мм.</p> <p>Утопание или выступание элерона по верхнему и нижнему контуру допускается ±2 мм (см. рис. 1.9).</p>	<p>Если отклонения элеронов отличаются от требуемых, добейтесь получения необходимых углов отклонения регулируемым упором на кронштейне механизма отклонения концевой секции элерона.</p> <p>При невыполнении этих требований элерон к эксплуатации не допускается.</p> <p>«Ножницы» между секциями элеронов устраняйте регулировкой длин тяг управления элеронами.</p> <p>При регулировке длин тяг следите за тем, чтобы качалки управления в фюзеляже и крыле оставались в нейтральном положении.</p>	<p>Ключ 17×19, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Отвертка крестообразная 4 мм.</p> <p>Угломер 24-9226-0.</p>

(3) стр. 81, графа 1, п. 17 дополнить текстом:

ВНИМАНИЕ. ПРИ КРЕПЛЕНИИ КОНЦЕВОЙ СЕКЦИИ ЭЛЕРОНА НА НЕРВЮРЕ № 23 КРЫЛА НА САМОЛЕТАХ, ДОРАБОТАННЫХ ПО БЮЛЛЕТЕНЯМ № 1332 БД-Г ДЛЯ САМОЛЕТОВ АН-24, № 801 БД-Г ДЛЯ САМОЛЕТОВ АН-26, № 484 БД-Г ДЛЯ САМОЛЕТОВ АН-30 ОБРАЩАТЬ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ НА ПРАВИЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ ВТУЛКИ 24-3702-31 В ГАЙКУ 24-3702-26 (Рис. 1.8а).

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>3. Снимите на элероне перкалевые шайбы, закрывающие подход к болтам крепления.</p> <p>4. Расконтрите, отвинтите гайки и выньте болты крепления кронштейнов 5 навески сервокомпенсатора к узлам элерона.</p> <p>5. Снимите сервокомпенсатор.</p> <p style="text-align: center;">II. Монтаж</p> <p>1. Установите сервокомпенсатор на элероне, совместив отверстия в кронштейнах 5 сервокомпенсатора с отверстиями кронштейнов элерона.</p> <p>2. Вставьте болты, навинтите, затяните и законтрите гайки болтов.</p> <p>3. Подсоедините тягу 10 к кронштейну 7, вставьте болт 8, навинтите, затяните и законтрите гайку.</p> <p>4. Проверьте зазоры между сервокомпенсаторами и элероном согласно рис. 1.9.</p> <p>5. Проверьте плавность хода и правильность отклонения сервокомпенсатора как указано в разделе «Замена элерона» настоящей технологической карты.</p>		<p style="text-align: center;">Необходимые зазоры обеспечьте подпилкой припусков по торцам элерона и сервокомпенсатора.</p>	<p>Ключ 10×12, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ 10×12, шпильки 1,5×20-002 (ГОСТ 397—66), плоскогубцы универсальные. Ключ 10×12, плоскогубцы универсальные, шпилька 1,5×20-002 (ГОСТ 397—66). Напильник.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">II. Монтаж</p> <p>1 Установите триммер на элероне, совместив отверстия на кронштейнах триммера и узлах элерона</p> <p>2 Вставьте болты, завинтите, затяните и законтрите гайки болтов</p> <p>3 Подсоедините тягу к кронштейну на триммере</p> <p>4 Проверьте плавкость хода, углы отклонения и соответствие сигнализации отклонения триммера, как указано в разделе «Замена элерона» настоящей технической карты</p> <p>5 Проверьте зазор между триммером и элероном согласно рис 19</p> <p>6 Установите обтекатель тяги управления триммером, закрутив винты крепления</p> <p>ВНИМАНИЕ. ПРИ УСТАНОВКЕ НА ЭЛЕРОНЕ РАНЕЕ СТОЯВШЕГО ТРИММЕРА ПЕРЕБАЛАНСИРОВКУ ЭЛЕРОНА НЕ</p>		<p>Необходимые зазоры обеспечьте подпилкой припусков по торцам элерона и триммера</p>	<p>Ключ 10×12, шпильки 15×20 002 (ГОСТ 397—66), плоскогубцы универсальные</p> <p>Ключ 10×12, шпильки 15×20 002 (ГОСТ 397—66), плоскогубцы универсальные</p> <p>Напильник</p> <p>Отвертка</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>ПРОИЗВОДИТЕ, ЕСЛИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЛИ РЕМОНТА МАССА ТРИММЕРА НЕ ИЗМЕНИЛАСЬ.</p> <p>7. Монтаж триммера предъявите на контроль ОТК.</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов планера		На .стр. 87—98
Технологическая карта № 5	Замена руля высоты и триммера		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>ЗАМЕНА РУЛЯ ВЫСОТЫ</p> <p>I. Демонтаж</p> <p>1. Вывинтите винты крепления крышки хвостового обтекателя фюзеляжа и снимите крышку.</p> <p>2. Вывинтите винты крепления крышек лючков на торцевых нервюрах обтекателя фюзеляжа и снимите крышки.</p> <p>3. Снимите чехлы с карданов управления рулем, расконтрите и отвинтите гайки сквозных болтов крепления карданов с фланцем 2/ (рис. 1.11) по корневым нервюрам руля высоты, снимите шайбы и выньте болты.</p> <p>4. Вывинтите винты крепления крышек лючков на руле высоты в местах подхода к качалкам управления триммерами, снимите крышки лючков.</p>			<p>Отвертка.</p> <p>Отвертка.</p> <p>Ключ 14×17, отвертка, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Отвертка.</p>

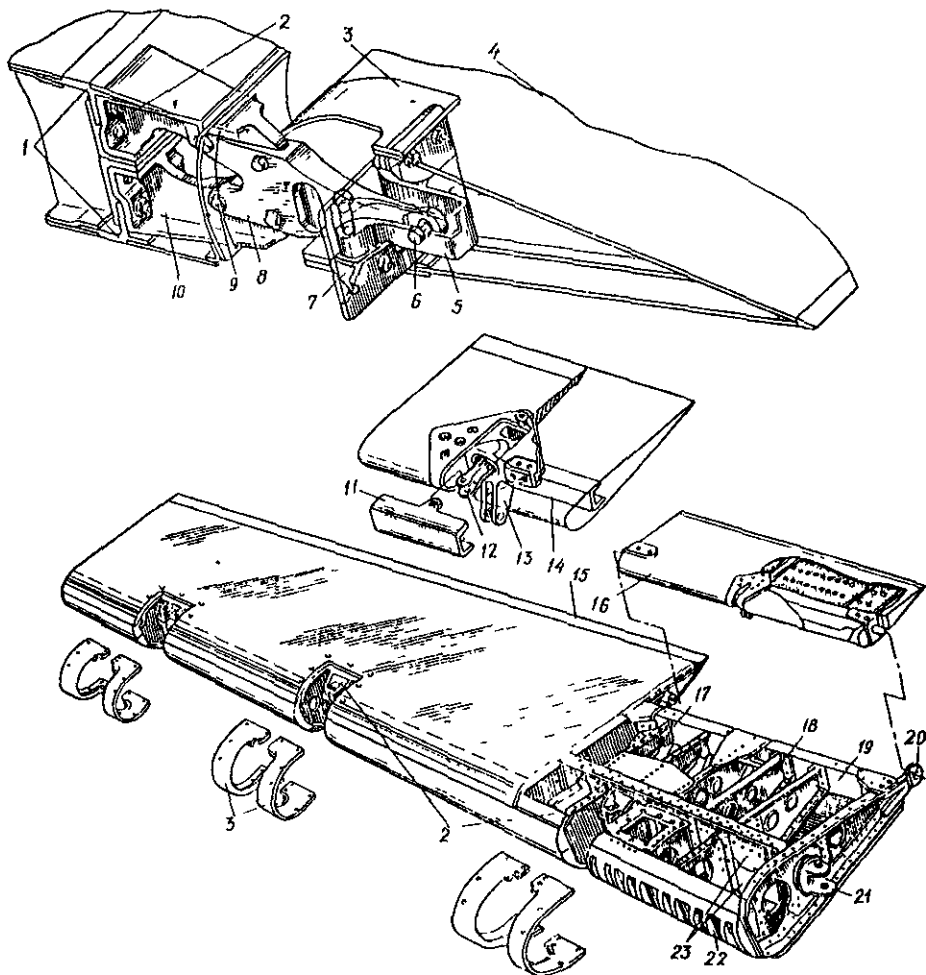


Рис. 1.11. Узел навески руля высоты и триммера:

1 — полудонжероны стабилизатора; 2, 10 — верхняя и нижняя половинки кронштейна стабилизатора; 3 — крышка лючка; 4 — руль высоты; 5, 7 — кронштейны руля высоты; 6, 9 — болты; 8 — вилка; 11, 13, 20 — кронштейны; 12 — серьга; 14 — лонжерон триммера; 15 — законцовочный профиль; 16 — обшивка триммера; 17 — полунервяра; 18 — нервяра; 19 — балочка; 21 — фланец узла управления; 22 — балансировочный груз; 23 — полудонжероны

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>5. Отсоедините тяги управления триммерами от качалок узла управления в руле высоты и в хвостовом отсеке фюзеляжа, предварительно отсоединив перемычки металлизации.</p> <p>6. Вывинтите винты крепления крышек 3 (см. рис. 1.11) лючков по узлам навески и снимите крышки.</p> <p>7. Расконтрите и отвинтите гайки болтов крепления кронштейнов 5 к кронштейнам 7 на лонжероне руля по нервюрам № 2, 7 и 11, снимите шайбы и выньте болты.</p> <p>8. Снимите руль высоты со стабилизатора и уложите его на подставку.</p> <p>9. Расконтрите и отвинтите гайки болтов 6 крепления кронштейнов 5 с вилками 8, снимите шайбы, выньте болты 6 и снимите кронштейны 5.</p> <p style="text-align: center;">II. Монтаж.</p> <p>1. Промойте все снятые при демонтаже руля детали. Протрите обшивку вновь устанавливаемого руля салфетками, смоченными в бензине.</p>			<p>Ключ 10×12, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Отвертка.</p> <p>Ключ 10×12, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Подставка, обшитая мягкой тканью.</p> <p>Ключ 10×12, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Бензин для промтехцелей ГОСТ 8505—57, салфетки х/б, кисть войлочная.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>2. Осмотрите подшипники на вилках 8. Проверьте, нет ли заедания и люфтов.</p>	<p>На подшипниках навески допускаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) осевой люфт до 0,1 мм; б) вмятины на защитных кольцах, не мешающие проворачиванию подшипников; в) «хруст» при проворачивании, но без заедания; г) риски на торцевых поверхностях защитных колец. 	<p>Подшипники, имеющие износ шариков или люфты, замените, для чего:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) снимите вилку 8 с самолета; б) выпрессуйте подшипник из вилки, используя спецприспособление; в) прочистите от заусенцев место посадки подшипника в вилке; г) проверьте легкость вращения вновь устанавливаемого подшипника и наличие в нем смазки; д) запрессуйте новый подшипник в посадочное место вилки и закерните его в трех расположенных под углом 120° местах; е) установите вилку 8 на самолет. 	<p>Приспособление для выпрессовки: подшипков, выколотка, подержка (5—6) кг, керн, ключ 10×12.</p>
<p>3. Осмотрите вилки 8. Проверьте, нет ли трещин и деформации.</p>		<p>Вилки с трещинами и деформацией замените. При установке новой вилки гайки болтов 9 затяните.</p> <p>Момент затяжки:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) на болте $M_{кр} = (57,5—70,5)$ кгс·см; б) на ключе $M_{кр} = (43—53)$ кгс·см. 	<p>Ключ 10×12, ключ 54491-03-022, переходник 24-9020-9, шпильты 1,5×20-002 (ГОСТ 397—66).</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>4. Осмотрите все доступные осмотру агрегаты и узлы на руле, лонжероне стабилизатора и хвостовой части фюзеляжа. Убедитесь в отсутствии поврежденных деталей.</p> <p>5. Набейте подшипники свежей смазкой и кратковременно (3—5) с помощью пневмодрели с конусным наконечником проверните их.</p> <p>6. Установите новые кронштейны 5 на вилки 8 по нервюрам № 2, 7 и 11. Вставьте болты 6, наденьте шайбы, навинтите, затяните и законтрите гайки.</p> <p>7. Вывинтите винты крепления крышек 3 лючков по узлам навески руля высоты, снимите крышки лючков.</p> <p>8. Навесьте руль высоты на стабилизатор, совместите отверстия в кронштейнах 5 навески и кронштейнах 7 руля высоты и закрепите их технологическими болтами.</p> <p>9. Проверьте вписываемость руля, зазоры между рулем и хвостовой частью стабилизатора, рулем и хвостовым обтекателем фюзеляжа, а также рулем и законцовкой стабилизатора. Разметьте припуски обшивки по торцевым нервюрам.</p>	<p>Кронштейны 5 на кронштейны 7 устанавливайте на сыром грунте ФЛ-086.</p> <p>Схема необходимых зазоров изображена на рис. 1.9.</p>	<p>Детали с повреждениями замените.</p> <p>Для получения необходимых зазоров подрежьте припуски по торцевым нервюрам и опилите обшивку.</p>	<p>Специальное приспособление для набивки смазки Т9273, смазка ЦИАТИМ-201, пневмодрель с конусным наконечником.</p> <p>Ключ 10×12, плоскогубцы универсальные, шпильки 1,5×20-002 (ГОСТ 397—66).</p> <p>Отвертка.</p> <p>Болты технологические Ø 7 мм, грунт ФЛ-086.</p> <p>Напильник.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>10. Поочередно вынимая технологические болты, просверлите отверстия диаметром 7,7 мм и разверните их в три прохода до диаметра 8А₃ в кронштейнах 5 и 7 по нервюрам № 2, 7, 11.</p> <p>11. Закрепите кронштейны 5 и 7 болтами, навинтив, затянув и законтрив гайки. Под гайки болтов предварительно установите перемычки металлизации.</p> <p>12. Установите крышки 3 лючков по нервюрам № 2, 7, 11 и закрепите их, завинтив винты крепления.</p> <p>13. Присоедините концы тяг триммеров к качалкам управления в фюзеляже и в руле высоты, установите болты. Наденьте шайбы и перемычки металлизации, навинтите, затяните и законтрите гайки.</p> <p>14. Установите крышки лючков в местах подхода к качалкам управления триммеров на руле высоты и закрепите их, завинтив винты крепления.</p> <p>15. Осмотрите и смажьте болты и карданы в хвостовом обтекателе фюзеляжа.</p>	<p>Болты перед установкой смажьте смазкой.</p>	<p>Болты, имеющие наклеп, коррозию и другие повреждения, замените.</p>	<p>Дрель пневматическая, сверло Ø 7,7 мм, развертки цилиндрические Ø 7,8; (7,9 и 8,0) мм.</p> <p>Ключ 10×12, плоскогубцы универсальные, шпильты 2×20-002 (ГОСТ 397—66), смазка ЦИАТИМ-201.</p> <p>Отвертка.</p> <p>Ключ 10×12, плоскогубцы универсальные, шпильты 1,5×20-002 (ГОСТ 397—66).</p> <p>Отвертка.</p> <p>Смазка ЦИАТИМ-201.</p>

(1) к стр 93

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>16. Соедините карданы с вилками 21, вставьте болты (сквозные), наденьте шайбы, заверните и затяните динамометрическим ключом гайки болтов. После затяжки застопорите шплинтами гайки</p>	<p>Момент затяжки: а) на болте — $M_{кр} = 70—120$ кгс·см; б) на ключе — $M_{кр} = 67—82$ кгс·см.</p>		<p>Ключ 24-9020-140, переходник 24-9020-15, плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86, шплинты 2,5×25-002 ГОСТ 397—79</p>
<p>17. Проверьте легкость отклонения руля высоты и правильность отклонения триммера</p>	<p>При вращении штурвального механизма управления триммером в кабине пилотов «от себя» триммер должен отклониться вверх, а при вращении «на себя» — вниз.</p>	<p>При заеданиях в отклонениях РВ и неправильном отклонении триммера выясните причину и устраните ее</p>	
<p>18. Проверьте величину зазоров между рулем высоты и стабилизатором согласно рис. 19</p>		<p>При необходимости подпилите припуски по торцам РВ</p>	<p>Напильник</p>
<p>19. Проверьте величины углов отклонения РВ, для чего: 19.1. Переместите штурвальную колонку полностью «ча себя».</p>	<p>Отклонение РВ измеряйте в точке 29 (см. рис. 110) РВ должен отклониться вверх: а) на самолетах Ан-24, Ан-30 — на $(30 \pm 1)^\circ$, 148—162 мм, б) на самолетах Ан-26 — на $(25 \pm 1)^\circ$, 125,9—135,9 мм.</p>	<p>Если РВ не отклоняется на необходимые углы, найдите причину и устраните.</p>	<p>Угломер 24 9226 0, линейка ГОСТ 427—75</p>
<p>19.2. Отклоните штурвальную колонку полностью «от себя».</p>	<p>РВ должен отклониться вниз: а) на самолетах Ан-24, Ан-30 — на $(15 \pm 1)^\circ$, 72,3—84,3 мм; б) на самолетах Ан 26 — на $(20 \pm 1)^\circ$, 99,9—109,9 мм.</p>		

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>20. Проверьте величину углов отклонения триммеров, для чего:</p> <p>а) поверните штурвальчик механизма управления триммерами на пульте в кабине пилотов в крайнее положение «от себя»;</p> <p>б) поверните штурвальчик механизма управления триммерами в крайнее положение «на себя»;</p>	<p>Замер производите в точке 30.</p> <p>Триммер руля высоты должен отклониться вверх на (19—21)°, (36—42) мм на самолетах Ан-24 и Ан-30, (24—26)°, (46,7—50,7) мм на самолете Ан-26.</p> <p>Триммер руля высоты должен отклониться вниз на (14—16)°, (27,4—31,4) мм на самолете А-26; (19—21)°, (36—42) мм на самолетах Ан-24 и Ан-30.</p>	<p>При необходимости произведите регулировку углов отклонения триммеров, для чего:</p> <p>а) установите на триммер угломер;</p> <p>б) откройте откидную панель потолка в кабине в районе шп № 17 слева;</p> <p>в) ослабьте на тросах управления триммерами упоры;</p> <p>г) отклоните триммер вверх на необходимый угол вращением штурвальчика механизма управления в кабине пилотов, переместите задний по полету упор до соприкосновения с направляющей тросов и зафиксируйте упор винтами;</p> <p>д) отклоните триммер вниз на необходимый угол, переместите передний по полету упор до соприкосновения с направляющей тросов и зафиксируйте упор винтами;</p> <p>е) закройте откидную панель на потолке кабины в районе шп. № 17;</p> <p>ж) проверьте плавность и легкость вращения штурвальчика управления триммерами при отклонении триммеров. Работу выполняйте при установ-</p>	<p>Угломер 24-9226 0, струбцина руля высоты, отвертка</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>в) установите штурвальчик механизма управления триммерами в нейтральное положение (по индексу).</p> <p>21. Установите съемные лючки на тросиках хвостового обтекателя.</p> <p>22. Установите крышку хвостового обтекателя и закрепите ее винтами.</p> <p>ВНИМАНИЕ. ПРИ УСТАНОВКЕ РУЛЯ ВЫСОТЫ РАНЕЕ УЖЕ СТОЯВШЕГО НА САМОЛЕТЕ УСТАНОВКУ НОВЫХ КРОНШТЕЙНОВ 5 (СМ. РИС. 1.11) НЕ ПРОИЗВОДИТЕ, ЕСЛИ ПОСЛЕ НАВЕСКИ НА СТАРЫЕ КРОНШТЕЙНЫ ВЫДЕРЖИВАЮТСЯ ВСЕ НЕОБХОДИМЫЕ ЗАЗОРЫ СОГЛАСНО РИС. 1.9.</p> <p>23. Монтаж руля высоты предъявите на контроль ОТК.</p>	<p>Триммеры должны находиться в нейтральном положении и вписываться в контур руля высоты.</p>	<p>ленной струбине на руле высоты. После окончания работ снимите струбину.</p> <p>Нейтральное положение триммера (совмещение кромок триммера и руля высоты) обеспечьте регулировкой длины тяги управления триммером, ввинчивая или вывинчивая наконечник тяги. После регулировки восстановите соединение тяги с триммером и законтрите гайку болта.</p>	<p>Ключ 10×12, плоскогубцы универсальные, шпильки 1,5×20-002 (ГОСТ 397—66).</p> <p>Отвертка.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>ЗАМЕНА ТРИММЕРА РУЛЯ ВЫСОТЫ</p> <p>1. Снимите обтекатель тяги управления триммером.</p> <p>2. Отсоедините тягу от кронштейна 13 на триммере, для чего расконтрите и отвинтите гайку, выньте болт соединяющий вилку тяги с кронштейном 13.</p> <p>3. Расконтрите, отвинтите гайку и выньте болт крепления серьги 12 среднего узла триммера к кронштейну 11 руля высоты.</p> <p>4. Снимите кронштейн 20 крепления крайней опоры триммера на корневой нервюре руля высоты, вывинтив болты крепления.</p> <p>5. Снимите триммер.</p> <p>II. Монтаж</p> <p>1. Установите триммер на руль и закрепите его на кронштейне по нервюре № 3.</p> <p>2. На корневой нервюре руля установите кронштейн 20 крепления крайней опоры триммера.</p>			<p>Отвертка. Ключ 10×12, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ 10×12, отвертка, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ 7×9, отвертка.</p> <p>Ключ 7×9, отвертка, шпильки 1,5×12-002 (ГОСТ 397—66)), плоскогубцы универсальные.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>3. Вставьте болт крепления серьги 12 среднего узла триммера к кронштейну 11 руля высоты, наденьте шайбу, навинтите, затяните и законтрите гайку.</p> <p>4. Присоедините тягу к кронштейну 13 триммера, вставьте болт, наденьте шайбу, навинтите, затяните и законтрите гайку.</p> <p>5. Проверьте легкость, правильность отклонения и углы отклонения триммера при управлении из кабины экипажа, как указано в разделе «Замена руля высоты» настоящей технологической карты.</p> <p>6. Проверьте вписываемость триммера и зазоры между триммером и рулем высоты согласно рис. 1.9.</p> <p>7. Установите обтекатель тяги управления триммером, завинтив винты крепления.</p>		<p>Для обеспечения необходимых зазоров подпилите припуски по торцам триммера и обшивку. Вписываемость триммера (совпадение кромок триммера и руля высоты) обеспечьте регулировкой длины тяги управления триммером, авинчивая или вывинчивая наконечник тяги. После регулировки восстановите соединение тяги с триммером и законтрите гайку болта.</p>	<p>Ключ 10×12, плоскогубцы универсальные, шплинт 1,5×20-002 (ГОСТ 397—66).</p> <p>Ключ 10×12, шплинт 1,5×20-002 (ГОСТ 397—66), плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ 10×12, плоскогубцы универсальные, шплинт 1,5×20-002 (ГОСТ 397—66).</p> <p>Отвертка</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>ВНИМАНИЕ: 1. ПРИ УСТАНОВКЕ НА РУЛЬ ВЫСОТЫ РАНЕЕ СТОЯВШЕГО ТРИММЕРА ПЕРЕБАЛАНСИРОВКУ РУЛЯ ВЫСОТЫ НЕ ПРОИЗВОДИТЕ, ЕСЛИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЛИ РЕМОНТА МАССА ТРИММЕРА НЕ ИЗМЕНИЛАСЬ.</p> <p>2. ПРИ УСТАНОВКЕ НА САМОЛЕТЫ АН-24 ДО СЕР. 22-01 (07-01) ТРИММЕРА 24-3208-0 (ВМЕСТО РАНЕЕ СТОЯВШЕГО 24-3207-0) УСТАНОВИТЕ НОВУЮ ТЯГУ 24-5304-60 УПРАВЛЕНИЯ ТРИММЕРОМ.</p> <p>8. Монтаж триммера предъявите на контроль ОТК.</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. ЗАМЕНА АГРЕГАТОВ ПЛАНЕРА		
Технологическая карта № 6	Замена руля направления и триммера-сервокомпенсатора		Норма времени, чел.-ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>ЗАМЕНА РУЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ</p> <p>1. Демонтаж</p> <p>1. Снимите крышку хвостового обтекателя фюзеляжа под рулем направления, вывинтив винты крепления.</p> <p>2. Вывинтите винты крепления и снимите шелевые ленты с обеих сторон нижней части руля направления.</p> <p>3. Сдвиньте кожух, расконтрите и отвинтите гайку болта крепления вилки вала управления // (рис. 1.12) с вилкой кардана на узле управления рулем, снимите шайбу, перемычку металлизации и выньте болт.</p> <p>3а. Удалите герметик по контуру фланца 24-3020-35, отвинтите ключом два болта крепления фланца 24-3020-35 к кронштейну 24-3020-101, приподнимите фланец и закрепите его проволокой к вилке вала РН.</p> <p>4. Снимите узел управления рулем, для чего:</p> <p>а) расконтрите и отвинтите гайку болта крепления тяги к качалке узла управления, снимите шайбу и выньте болт;</p>			<p>Отвертка ГОСТ 17199—71.</p> <p>Отвертка ГОСТ 17199—71.</p> <p>Ключ $S=14 \times 17$ ГОСТ 2839—80 Е, плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86.</p> <p>Ключ $S=5 \times 7$ ГОСТ 2839—80 Е; скребок неметаллический, проволока контролочная ГОСТ 792—67.</p> <p>Ключ $S=10 \times 12$, ГОСТ 2839—80 Е; отвертка ГОСТ 17199—71; плоскогубцы комбинированные</p>

(1) к стр. 99а

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
б) отсоедините металлизацию от качалки узла управления;			ГОСТ 5547—86

Самолеты Ан-24, Ан-26 Ан-30	1.00. Замена агрегатов планера		На стр. 99—112
Технологическая карта № 6	Замена руля направления и триммера-сервокомпенсатора		Норма времени, чел/ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>ЗАМЕНА РУЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ</p> <p>I. Демонтаж</p> <p>1. Снимите крышку хвостового обтекателя фюзеляжа под рулем направления, вывинтив винты крепления.</p> <p>2. Вывинтите винты крепления и снимите стальные ленты с обеих сторон нижней части руля направления.</p> <p>3. Сдвиньте кожух, расконтрите и отвинтите гайку болта крепления вилки вала управления II (рис. 1.12) с вилкой кардана на узле управления рулем, снимите шайбу, перемычку металлизации и выньте болт.</p> <p>4. Снимите узел управления рулем, для чего:</p> <p>а) расконтрите и отвинтите гайку болта крепления тяги к качалке узла управления, снимите шайбу и выньте болт;</p> <p>б) отсоедините металлизацию от качалки узла управления;</p>			<p>Отвертка.</p> <p>Отвертка.</p> <p>Ключ 14×17, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ 10×12, отвертка, плоскогубцы универсальные.</p>

3а

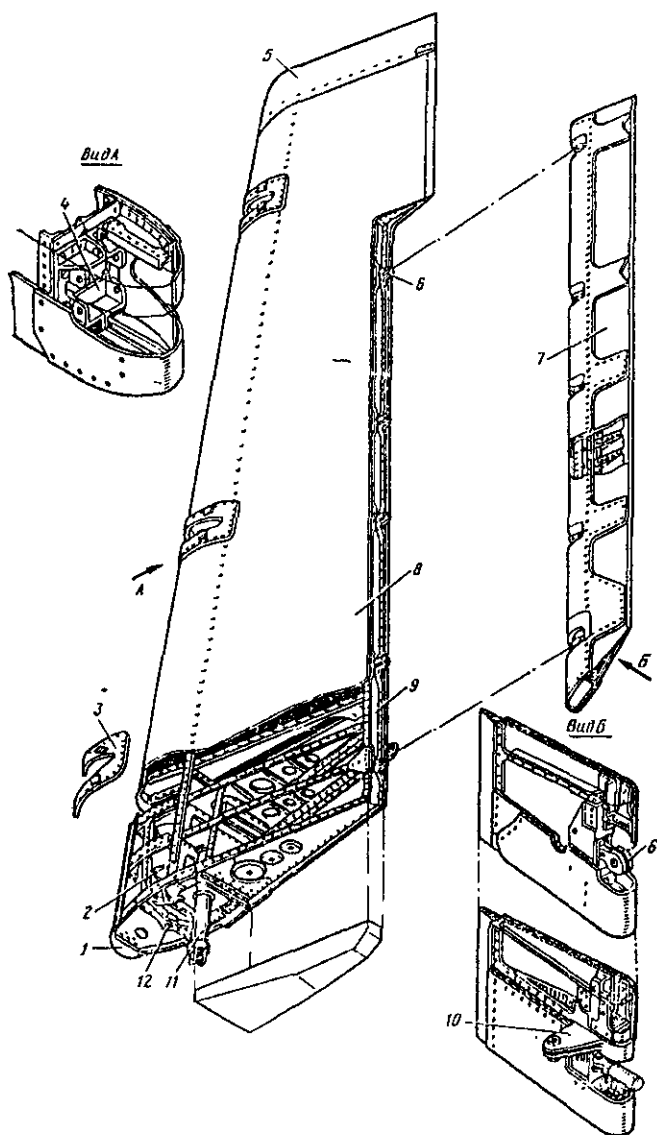


Рис. 1.12. Руль направления:

1 — балансировочный груз; 2 — полудонжерон; 3 — крышка лючка; 4 — кронштейн узла навески руля направления; 5 — надстройка; 6 — кронштейн навески триммера-сервокомпенсатора; 7 — триммер-сервокомпенсатор; 8 — левая панель; 9 — профиль; 10 — кронштейн управления; 11 — вал управления; 12 — штампованный узел

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>в) расконтрите и отвинтите гайки болтов крепления узла к фланцу на хвостовой части фюзеляжа, снимите шайбы, выньте болты и снимите узел управления.</p> <p>5. Вывинтите винты крепления крышек лючков 3 на руле направления в местах навески и снимите их.</p> <p>6. Расконтрите и отвинтите гайку и снимите поводок тяги датчика МУ-615.</p> <p>7. Отсоедините электрожгут от клеммной колодки, установленной на заднем лонжероне кия (в районе шп. № 43 фюзеляжа). (Работу выполняет специалист по АирЭО).</p> <p>8. Установите специальную лиру (рис. 1.13) на руль направления.</p> <p>9. Присоедините лиру тросом к тельферу или подъемному крану.</p> <p>10. Расконтрите и отвинтите гайки болтов 3 (рис. 1.14) крепления кронштейнов 4 навески руля направления к кронштейнам 6 узлов руля, снимите шайбы, перемычки металлизации и выньте болты.</p> <p>11. Снимите руль направления с помощью крана или тельфера и уложите его на подставку.</p>		<p>При отсутствии лиры, изготовьте ее по образцу, изображенному на рис. 1.13.</p>	<p>Отвертка.</p> <p>Ключ 10×12, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ 6×8.</p> <p>Трос $\varnothing 5$ мм, $l = (2-3)$ м, тельфер, кран ППК-48.</p> <p>Ключ 12×14, плоскогубцы универсальные, отвертка.</p> <p>Подставка, обшитая сукном.</p>

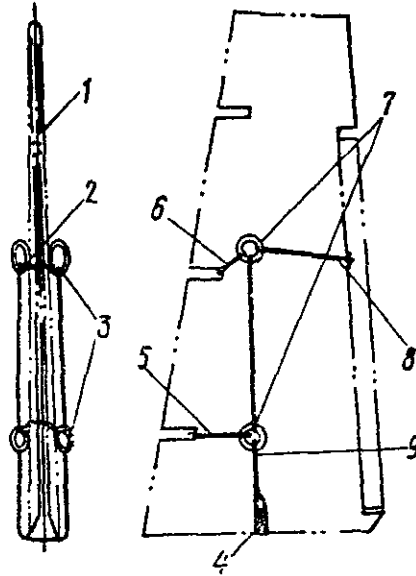


Рис. 1.13. Лира для навески руля направления:
 1 — руль направления; 2, 3 — карабин троса; 4 — пятка (ст. 3, Л-6); 5, 6, 8 — тросы (обшитые) — 5 мм; 7 — кольцо (ст. 40 Φ 12); 9 — трос задний (3,5—4) мм

ПРИМЕЧАНИЕ. Трос 8 пропускайте под узел подвески триммера-сервокомпенсатора.

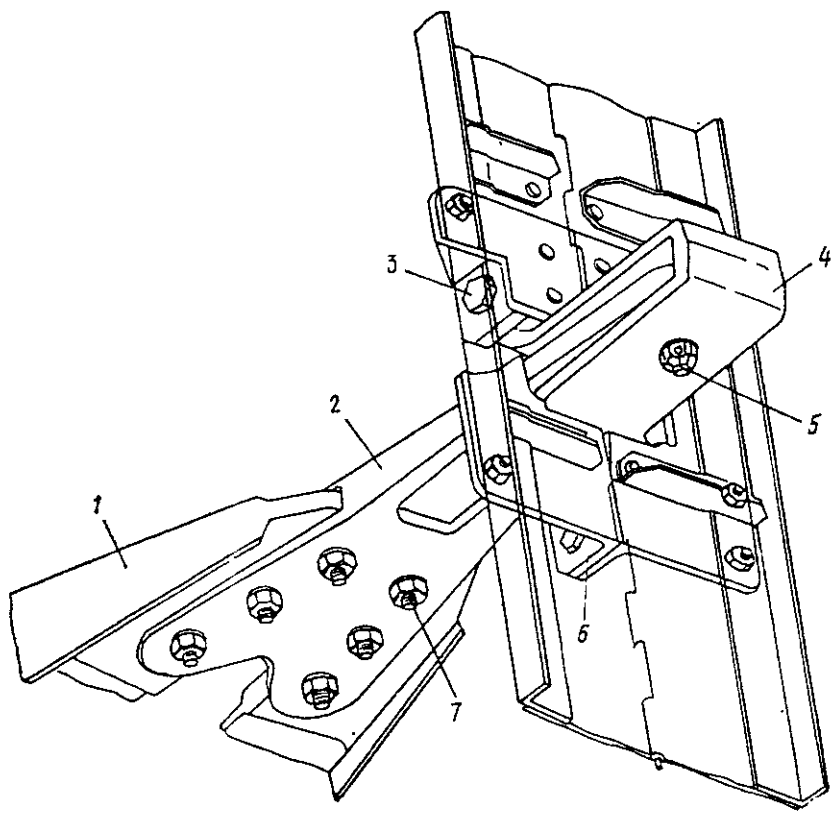


Рис. 1.14. Навеска руля направления:
1 — кронштейн кля; 2 — вилка; 3 — болт крепления кронштейна к узлу руля направления; 4 — кронштейн навески руля направления; 5 — болт крепления кронштейна к вилке; 6 — кронштейн узла навески руля направления; 7 — болт крепления вилки к кронштейну кля

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>12. Снимите кронштейны 4 с вилок 2, расконтрив и отвинтив гайки, сняв шайбы и вынув болты 5.</p> <p>13.</p> <p style="text-align: center;">II. Монтаж</p> <p>1. Промойте все снятые при демонтаже руля направления детали. Протрите обшивку вновь устанавливаемого руля салфетками, смоченными в бензине.</p> <p>2. Осмотрите подшипники на вилках. Проверьте, нет ли заедания и люфтов.</p>	<p>На подшипниках навески допускаются:</p> <p>а) осевой люфт до 0,1 мм;</p> <p>б) вмятины на защитных кольцах, не мешающие проворачиванию подшипников;</p> <p>в) риски на торцовых поверхностях защитных колец;</p> <p>г) «хруст» при проворачивании, но без заедания.</p>	<p>Подшипники, имеющие износ шариков или люфты, замените, для чего:</p> <p>а) снимите вилку 2 с кронштейна 1 кия;</p> <p>б) выпрессуйте подшипник из вилки, используя приспособления;</p> <p>в) прочистите от заусенцев место посадки подшипника в вилке;</p> <p>г) проверьте легкость вращения нового подшипника и наличие в нем смазки;</p> <p>д) запрессуйте новый подшипник в посадочное место вилки и закерните его в трех расположенных под углом 120° местах;</p>	<p>Ключ 12×14, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57, салфетки х/б, кисть волосяная.</p> <p>Приспособление для выпрессовки подшипников, выколотка, держак (5—6) кг, керн, ключ 12×14.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>12. Снимите кронштейны 4 с вилки 2, расконтрив и отвинтив гайки, сняв шайбы и вынув болты 5.</p> <p>13. Снимите с вала РН фланец и кожух кардана. Удалите остатки герметика с фланца 24-3020-35 и кронштейна 24-3020-101.</p> <p style="text-align: center;">II. Монтаж</p> <p>1. Промойте нефрасом все снятые при демонтаже РН детали. Протрите обшивку вновь устанавливаемого руля ветошью, смоченной нефрасом.</p> <p>2. Осмотрите подшипники на пилках. Проверьте, нет ли заедания и люфтов.</p>	<p>На подшипниках навески допускаются:</p> <p>а) осевой люфт — до 0,1 мм;</p> <p>б) вмятины на защитных кольцах, не мешающие проворачиванию подшипников;</p> <p>в) риски на торцовых поверхностях защитных колец;</p> <p>г) хруст при проворачивании, но без заедания.</p>	<p>Подшипники, имеющие износ шариков или люфты, замените для чего:</p> <p>а) снимите вилку 2 с кронштейна 1 кля;</p> <p>б) выпрессуйте подшипник из вилки, используя приспособления;</p> <p>в) очистите от заусенцев место посадки подшипника в вилке;</p> <p>г) проверьте легкость вращения нового подшипника и наличие в нем смазки;</p>	<p>Ключ $S = 12 \times 14$ ГОСТ 2839—80Е; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86. Скребок металлический.</p> <p>Нефрас-С 50/170; кисть волосяная ГОСТ 10587—80; ветошь обтирочная ТУ 63-178-77—82. Приспособление для выпрессовки подшипников; выколотка; поддержка, 5—6 кг; керн ГОСТ 7213—72; ключ $S = 12 \times 14$ ГОСТ 2839—80 Е.</p>

(7) к стр. 104а

(1) к стр. 1045

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>3. Осмотрите вилки 2. Проверьте, нет ли трещин и деформации.</p> <p>4. Осмотрите все доступные осмотру агрегаты и узлы на РН лонжероне кля и хвостовой части стабилизатора. Убедитесь в отсутствии поврежденных деталей.</p> <p>5. Набейте подшипники свежей смазкой и кратковременно (3—5 с) проверните их с помощью пневмодре-ли с конусным наконечником.</p>		<p>д) запрессуйте новый подшипник в посадочное место вилки и закерните его в трех, расположенных под углом 120°, местах;</p> <p>е) установите вилку 2 на кронштейн 1 кля.</p> <p>Вилки, имеющие трещины, деформацию, замените. При установке новой вилки, гайки болтов 7 затяните и закерните в трех точках, расположенных под углом 120°.</p> <p>Моменты затяжки должны быть:</p> <p>а) для болта М6: на болте $M_{кр} = 57,5—70,5$ кгс·см; на ключе $M_{кр} = 43—53$ кгс·см;</p> <p>б) для болта М8: на болте $M_{кр} = 140—170$ кгс·см; на ключе $M_{кр} = 91—111$ кгс·см.</p> <p>Детали с повреждениями замените.</p>	<p>Ключ S = 10×12 ГОСТ 2839—80Е; ключ 54491-03-022; переходник 24-9020-9; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86; керн ГОСТ 7213—72.</p> <p>Спецприспособление Т9273 для набивки смазки; смазка ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267—74;</p>

(1) к стр. 105

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Установите новые кронштейны 4 на вилки 2, вставьте болты 5, наденьте шайбы, наверните, затяните и законтрите гайки.</p> <p>7. Вывинтите винты крепления крышек 3 (см: рис. 1.12) лючков по узлам навески и щелевых лент, снимите крышки и щелевые ленты.</p> <p>8. Вывинтите винты крепления и снимите крышку люка подхода к электромеханизму МП-100М.</p> <p>9. Установите на руль электромеханизм МП-100М (снятый с демонтированного руля или полученный со склада. Работу выполняет специалист по АИРЭО).</p> <p>10. Установите на вал РВ кожух кардана и фланец 24-3020-35 и прикрепите их контровочной проволокой к вилке.</p> <p>11. Установите на руль специальную лиру (см. рис. 1.13) и присоедините ее тросом к подъемному крану.</p>		<p>При отсутствии лиры изготовьте ее по образцу, изображенному на рис. 1.13.</p>	<p>пневмодрель с конусным наконечником. Ключ $S = 12 \times 14$ ГОСТ 2839—80 Е; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86; шпалиты $2 \times 20-002$ ГОСТ 397—66. Отвертка ГОСТ 17199—71.</p> <p>Проволока ГОСТ 792—67</p> <p>Лира специальная; трос $\varnothing 5$ мм, $l = (2-3)$ м; кран ППК-48; болты</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>12. Навесьте РН на киль, совместив отверстия в кронштейнах 4 (рис. 1.14) и кронштейнах 6. Закрепите кронштейны технологическими болтами диаметром 7 мм.</p> <p>13. Проверьте вписываемость РН и величины зазоров между хвостовой частью кия и РН, между законцовкой и РН согласно рис. 1.9.</p> <p>14. Просверлите отверстия диаметром 7,7 мм в кронштейнах 4 и 6 и разверните в три прохода до диаметра 8,4, поочередно вынимая технологические болты.</p>	<p>Установка кронштейна 4 на кронштейн 6 должна производиться на сыром грунте ФЛ-086.</p>	<p>Необходимые величины зазоров обеспечьте перемещением РН относительно кронштейнов навески, а также подрезкой припусков по торцевым нервюрам и опилковой обшивки.</p>	<p>технологические • Ø 7 мм; грунт ФЛ-086</p> <p>Развертка цилиндрическая; напильник.</p> <p>Дрель пневматическая; сверло Ø 7,7 мм; развертки цилиндрические • Ø 7,8 мм, Ø 7,9 мм, Ø 8,0 мм.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>15. Установите на кронштейны 4 и 6 болты 3, наденьте шайбы, перемычки металлизации, навинтите, затяните и законтрите гайки. Установите поводок тяги датчика МУ-615 на ось, навинтите, затяните и законтрите гайку.</p> <p>16. Установите и закрепите винтами крышки 3 (см. рис. 1.12) лючков на узлах навески, предварительно отсоединив и сняв специальную лиру (см. рис. 1.13).</p> <p>17. Присоедините электрожгут от электромеханизма МП-100М к клеммной колодке, установленной на заднем лонжероне киля (в районе шп. № 43 фюзеляжа). (Работу выполняет специалист по АирЭО).</p> <p>18. Установите узел управления рулем направления на место, совместив отверстия фланца и хвостовой части фюзеляжа, вставьте болты, наденьте шайбы, навинтите, затяните тарировочным ключом и законтрите гайки.</p> <p>19. Присоедините тягу к качалке узла управления, вставьте болт, наденьте шайбу, навинтите, затяните и законтрите гайку. Присоедините металлизацию к качалке узла управления.</p>	<p>Перед установкой болты 3 должны быть смазаны смазкой ЦИАТИМ-201.</p> <p>Момент затяжки: а) $M_{кр}$ на болте = (57,5—70,5) кгс·см; б) $M_{кр}$ на ключе = (43—53) кгс·см.</p>		<p>Ключ 12×14, плоскогубцы универсальные, шпильки 2×20-202 (ГОСТ 397—66), ключ 10×12, шпильки 1,5×15-002 (ГОСТ 397—66). Отвертка.</p> <p>Ключ 6×8.</p> <p>Ключ 10×12, плоскогубцы универсальные, ключ 54491-03-022, переходник 24-9020-9, шпильки 1,5×20-002, (ГОСТ 397—66).</p> <p>Ключ 12×14, плоскогубцы универсальные, шпильки 1,5×20-002 (ГОСТ 397—66), отвертка.</p>

20a v

21a v

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>20. Осмотрите болт крепления кардана узла управления и убедитесь в отсутствии коррозии и повреждений.</p>		<p>Болт, имеющий коррозию и повреждения, замените.</p>	
<p>21. Подсоедините кардан узла управления квилке вала II (см. рис. 1.12), вставьте болт, наденьте шайбу, навинтите, затяните тарировочным ключом и законтрите гайку. Набейте в соединение смазку и натяните кожух.</p>	<p>Перед установкой болт должен быть смазан смазкой ЦИАТИМ-201. Момент затяжки: а) $M_{кр}$ на болте = (70—120) кгс·см; б) $M_{кр}$ на ключе = (90—110) кгс·см.</p>		<p>Ключ 14×17, ключ 24-9020-140, переходник 24-9020-30, шплинт 2,5×30-002 (ГОСТ 397—66), плоскогубцы универсальные, смазка ЦИАТИМ-201.</p>
<p>22. Проверьте зазоры между рулем направления и килем согласно рис. 1.9.</p>		<p>При необходимости подрежьте припуски по торцевым нервюрам и подпилите обшивку.</p>	<p>Развертки цилиндрические, напильник.</p>
<p>23. Проверьте легкость и правильность отклонения руля направления перемещением правой и левой педалей вперед до отказа.</p>	<p>Замер производите в точке А (см. рис. 1.10). При перемещении правой педали вперед до отказа руль направления должен отклониться вправо на угол (24—26)°, (446—486) мм. При перемещении левой педали вперед до отказа руль направления должен отклониться влево на угол (24—26)°, (446—486) мм.</p>	<p>При необходимости отрегулируйте углы отклонения винчивания или вывинчивания упоров установленных на корневой нервюре руля направления.</p>	<p>Угломер 24-9227-0, линейка металлическая, ключ 10×12, шайбы 24-5718-43.</p>
<p>24. Проверьте отклонение триммера-сервокомпенсатора в режиме триммера, для чего: а) нажмите переключатель триммера вправо;</p>	<p>Замер производите в точке В (см. рис. 1.10). Триммер-сервокомпенсатор должен отклониться влево на угол (16—20)°, (36—48) мм.</p>	<p>В случае неправильного отклонения триммера-сервокомпенсатора в режиме триммера произведите регулировку хода штока электромеханизма МП-100М. (Выполняется в лабораторных условиях специа-</p>	<p>Угломер 34-9227-100 Линейка металлическая, ключ 10×12, плоскогубцы универсальные шплинт 1,5×20-002 (ГОСТ 397—66).</p>

91) к стр 108а

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>20. Осмотрите болт крепления кардана узла управления и убедитесь в отсутствии коррозии и повреждений.</p> <p>20а. Установите на место фланец 24-3020-35, предварительно убрав контровочную проволоку его крепления к вилке. Закрепите фланец к кронштейну 24-020-101 болтами 3003А-4-16 Кд с шайбами 3402А-1-4-8 Кд и гайками 3373А-4 Кд.</p> <p>21. Подсоедините кардан узла управления к валу вала II (см. рис. 1.12), вставьте болт, наденьте шайбу, наверните, затяните тарировочным ключом и законтрите гайку. Нанесите в соединении смазку и натяните кожух.</p> <p>21а. Герметизируйте, как указано в вып. 26, герметиком стык фланца 24-3020-35 с кронштейном 24-3020-101.</p> <p>22. Проверьте величины зазоров между РН и килем согласно рис. 1.9.</p> <p>23. Проверьте легкость и правильность отклонения РН, перемещая правую и левую педали вперед до отказа.</p>	<p>Перед установкой болт должен быть смазан смазкой ЦИАТИМ-201. Моменты затяжки должны быть:</p> <p>а) на болте $M_{кр} = 70 - 120$ кгс·см;</p> <p>б) на ключе $M_{кр} = 90 - 110$ кгс·см.</p> <p>Измерение производите в точке 7 (см. рис. 1.10). При перемещении правой педали вперед до отказа РН</p>	<p>Болт, имеющий коррозию и повреждения, замените.</p> <p>При необходимости подрежьте припуски по торцевым нервюрам и подпилите обшивку.</p> <p>При необходимости отрегулируйте углы отклонения, или вывинчивая упоры,</p>	<p>Ключ $S = 5 \times 7$ ГОСТ 2839—80 Е.</p> <p>Ключ $S = 14 \times 17$, ключ 24-9020-140; переходник 24-9020-30, шплинт 2,5 \times 30-002 ГОСТ 397—79, плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86, смазка ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267—74.</p> <p>Герметик УЗОМЭС-5М, ТУ 38-1051436—81</p> <p>Развертки цилиндрические, напильник.</p> <p>Угломер 24-9227-0; линейка ГОСТ 427—73,</p>

(1) к стр 1085

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>24. Проверьте отклонение триммера-сервокомпенсатора в режиме триммера, для чего:</p> <p>а) нажмите переключатель триммера вправо;</p>	<p>должен отклониться вправо на угол $24-26^\circ$ (446—486 мм). При перемещении левой педали вперед до отказа РН должен отклониться влево на угол $24-26^\circ$ (446—486 мм).</p> <p>Измерение производите в точке 7 (см. рис. 1.10).</p> <p>Триммер-сервокомпенсатор должен отклониться влево на угол $16-20^\circ$ (36—48 мм).</p>	<p>установленные на корневой нервюре РН.</p> <p>В случае неправильного отклонения триммера-сервокомпенсатора в режиме триммера отрегулируйте ход штока электромеханизма МП-100М. (Выполняется в лабораторных условиях специа-</p>	<p>ключ $S=10 \times 12$ ГОСТ 2839—80 Е; шайбы 24-5718-43.</p> <p>Угломер 34-9227-100; линейка ГОСТ 427—75; ключ $S=10 \times 12$; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86; шпатель 1.5×20-002 ГОСТ 397—79.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>б) нажмите переключатель триммера влево;</p> <p>в) установите переключатель триммера в нейтральное положение.</p> <p>25. Проверьте отклонение триммера-сервокомпенсатора в режиме сервокомпенсатора, для чего нажмите поочередно правую и левую педали вперед до отказа и отпустите.</p> <p>26. Установите крышку хвостового обтекателя фюзеляжа и щелевые ленты с обеих сторон нижней части руля, завинтив винты крепления.</p> <p>ВНИМАНИЕ. ПРИ УСТАНОВКЕ РУЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ РАНЕЕ УЖЕ СТОЯВШЕГО НА САМОЛЕТЕ УСТАНОВКУ НОВЫХ КРОНШТЕЙНОВ 4 (СМ. РИС. 1.14) НЕ ПРОИЗВОДИТЕ, ЕСЛИ ПОСЛЕ НАВЕСКИ НА СТАРЫЕ КРОНШТЕЙНЫ ВЫДЕРЖИВАЮТСЯ ВСЕ НЕОБХОДИМЫЕ ЗАЗОРЫ СОГЛАСНО РИС. 1.9.</p>	<p>Триммер-сервокомпенсатор должен отклониться вправо на угол (16—20)°, (36—48) мм.</p> <p>Триммер-сервокомпенсатор должен установиться в нейтральное положение (вписаться в контур руля) и загорается светосигнализатор нейтрального положения.</p> <p>Замер произведите в точке 7 (см. рис. 1.10). При нажатии на правую педаль триммер-сервокомпенсатор должен отклониться влево на угол (18—20)°, (42—48) мм. При нажатии на левую педаль триммер-сервокомпенсатор должен отклониться вправо на угол (18—20)°, (42—48) мм.</p>	<p>листами по АяРЭО). Если триммер-сервокомпенсатор не вписывается в контур руля, отрегулируйте изменением длины тяги управления, вывинчивая или вывинчивая наконечник тяги. После регулировки восстановите соединение и законтрите гайку болта.</p> <p>Если угол отклонения триммера-сервокомпенсатора не укладывается в указанные пределы произведите регулировку вывинчиванием или вывинчиванием упоров, ограничивающих перемещение качалки вала управления.</p>	<p>Угломер 34-9227-100, ключ 10×12, шайбы 24-5718-43.</p> <p>Отвертка.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>27. Монтаж руля направления предъявите на контроль ОТК.</p> <p>ЗАМЕНА ТРИММЕРА-СЕРВОКОМПЕНСАТОРА</p> <p>I. Демонтаж</p> <p>1. Снимите обтекатель тяги управления триммером-сервокомпенсатором, отвинтив винты</p> <p>2. Отсоедините тягу от кронштейна управления 10 (см. рис. 1.12), расконтрив и отвинтив гайку и вынув болт.</p> <p>3 Расконтрите и отвинтите гайки болтов крепления кронштейнов 6 навески триммера-сервокомпенсатора к узлам руля высоты, выньте болты и снимите триммер-сервокомпенсатор</p> <p>II. Монтаж</p> <p>1 Установите триммер-сервокомпенсатор на руль направления, вставьте болты крепления кронштейнов 6 навески к узлам руля направления, наденьте шайбы, навинтите, затяните и законтрите гайки.</p> <p>2. Присоедините тягу к кронштейну 10, вставьте болт, наденьте шайбу, навинтите, затяните и законтрите гайку.</p>			<p>Отвертка.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 10×12.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 10×12.</p> <p>Ключ 10×12, плоскогубцы универсальные, шпильты 1,5×20-002 (ГОСТ 397—66).</p> <p>Ключ 10×12, плоскогубцы универсальные, шпильты 1,5×20-002 (ГОСТ 397—66).</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>3. Проверьте вписываемость триммера-сервокомпенсатора и зазоры между триммером-сервокомпенсатором и рулем направления согласно рис. 1.9.</p> <p>4. Проверьте плавность хода триммера-сервокомпенсатора, углы отклонения и соответствие сигнализации нейтральному положению, как указано в разделе «Замена руля направления» настоящей технологической карты.</p> <p>5. Установите обтекатель тяги управления триммером-сервокомпенсатором, закрутив винты.</p> <p>ВНИМАНИЕ. ПРИ УСТАНОВКЕ НА РУЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ РАНЕЕ СТОЯВШЕГО ТРИММЕРА-СЕРВОКОМПЕНСАТОРА ПЕРЕБАЛАНСИРОВКУ РУЛЯ НЕ ПРОИЗВОДИТЕ, ЕСЛИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЛИ РЕМОНТА МАССА ТРИММЕРА-СЕРВОКОМПЕНСАТОРА НЕ ИЗМЕНИЛАСЬ.</p>		<p>Если триммер-сервокомпенсатор не вписывается в контуры руля направления, произведите регулировку изменением длины тяги, ввинчивая или вывинчивая наконечник тяги. После регулировки восстановите соединение и законтрите гайку болта. Для обеспечения необходимых зазоров подпилите припуски по торцам триммера-сервокомпенсатора и обшивку.</p> <p>При наличии заеданий в управлении триммером-сервокомпенсатором выясните причину и устраните неисправность.</p>	<p>Ключ 10×12, плоскогубцы универсальные, шпатель 1,5×20-002 (ГОСТ 397—66), напильник.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
6. Монтаж триммера-сервокомпенсатора предъявите на контроль ОТК.			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов планера	На стр. 113—120
Технологическая карта № 7	Замена частей крыла (СЧК и ОЧК)	Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ
<p>И. Демонтаж</p> <p>(4) 1. Слейте топливо из бака-кессона одним из способов, изложенных в разд. 8, вып. 27 «Дополнительные работы».</p> <p>2. Снимите ленты, закрывающие стык центроплана со средней частью крыла, вывинтив винты крепления.</p> <p>3. Выньте резиновые бобышки, закрывающие колодцы профилей разъема.</p> <p>4. Откройте крышку люка в носовой части крыла у нервюры № 7 и откидные панели хвостовой части СЧК, вывинтив винты замков.</p> <p>5. В носке крыла разъедините:</p> <p>а) трубопровод пожарной системы, расконтрив и отвинтив накладную гайку;</p> <p>б) дренажную трубку топливной системы, соединяющую бак-отсек и мягкие баки, расконтрив и отвинтив винты хомутов дюритового соединения у тройника;</p>	<p>(1) стр. 113 К п. 1.</p> <p>Примечание. На самолетах Ан-24, доработанных по бол. № 1300-БУ-Г или № 1317-БУ-Г, замена СЧК в условиях эксплуатационных предприятий не производится.</p>	<p>Отвертка.</p> <p>Отвертка.</p> <p>Ключ 24×27, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Плоскогубцы универсальные.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>в) трубопровод централизованной заправки топливом, идущий от заправочного крана на баке-отсеке, расконтрив и отвинтив винты хомутов дюритового соединения;</p> <p>г) трубопровод. противообледенительной системы, сняв чехол, расконтрив и отвинтив болты крепления фланцев;</p> <p>д) штепсельный разъем электрожгута, сняв чехол. (Работу выполняет специалист по АИРЭО).</p> <p>б. В хвостовой части крыла разедините:</p> <p>а) трубопровод пожарной системы, расконтрив и отвинтив накидную гайку;</p> <p>б) трубопровод топливной системы, расконтрив и отвинтив винты хомутов дюритового соединения у тройника (или крана перекачки);</p> <p>в) тягу управления элероном с качалкой у нервюры № 6, расконтрив и отвинтив гайку, вынув болт и отсоединив перемычку металлизации;</p> <p>г) трубу трансмиссии управления закрылком с вилкой кардана у нервюры № 6, расконтрив и отвинтив гайку и вынув болт;</p>			<p>Плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ 12×14, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ для гаек ШР, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ 24×27, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ 10×12, отвертка, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ 10×12, плоскогубцы универсальные.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>д) штепсельный разъем электрожгута, сняв чехол. (Работу выполняет специалист по АиРЭО).</p> <p>7. Вывинтите болты на нервюрах № 8 и 13 в местах установки такелажных узлов и установите на крыло такелажные узлы со стропами.</p> <p>8. Заведите крюк подъемного крана или тельфера в серьгу строп.</p> <p>9. Установите под крыло по нервюрам № 8 и 13 козелки-ложементы и подожмите их к крылу.</p> <p>10. Закройте крышку люка на носке крыла у нервюры № 7 и откидные панели хвостовой части СЧК, завинтив винты замков</p> <p>11. Отсоедините СЧК от центроплана по профилям разреза и стойкам, отвинтив гайки и вынув болты.</p> <p>12. Поднимите СЧК и ОЧК, отведите их от центроплана и уложите на козелки.</p> <p>13. Заглушите концы трубопроводов, оставшиеся на центроплане, целлофаном.</p> <p>14. Снимите с крыла такелажные узлы и стропы.</p> <p>15. Снимите ленты, закрывающие стык СЧК и ОЧК, и отстыкуйте ОЧК от СЧК по профилям разреза и стойкам, отвинтив гайки и вынув болты.</p>			<p>Ключ для гаек ШР, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ 10×12, стропы для подъема крыла 24-9101-0.</p> <p>Кран подъемный ППК-48, тельфер. Козелки-ложементы.</p> <p>Отвертка.</p> <p>Ключи (10, 17, 19, 22 и 24) мм.</p> <p>Целлофан, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключи 10, 14×17, 19×22.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
---------------------	------------------------	---	--

II. Монтаж

1. Состыкуйте части крыла (вновь устанавливаемую с ранее стоявшей на самолете) по профилям разъема и стойкам, установив болты, навинтив и затянув гайки тарировочным ключом с переходниками.

Момент затяжки		
Диаметр болта, мм	M _{кр.} , кгс·см	
	на болте	на ключе
M6	57,5—70,5	43—53
M8	140—170	99—221
M10	279—341	198—242
12×1,5	517—633	364—446

2. Смонтируйте на вновь устанавливаемую часть крыла детали управления элеронами и закрылками, трубопроводы и агрегаты топливной, противообледенительной и пожарных систем и электропроводку, демонтировав все со снятой части крыла, состыковав и законтив с установленной арматурой на другой части крыла.

(Работу выполняйте совместно со специалистами по АИРЭО).

3. Установите на крыло такелажные узлы со стропами, вывинтив болты по нервюрам № 8 и 13.

При установке и затяжке болтов руководствуйтесь указаниями вып. 7, ТК N 701

(2) к стр. 776

Ключ 54491-03-022 с переходником 24-9020-9, ключ 18-69-191 с переходником

Зев ключа, мм	Номер переходника
14	24-9020-11
17	24-9020-12
19	24-9020-13

Ключ 10×12, стропы для подъема крыла

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы																														
<p>4. Заведите крюк подъемного крана или тельфера в серьгу стропы, поднимите СЧК и ОЧК и уложите их на козелки-ложементы встык с центропланом.</p> <p>5. Соедините СЧК с центропланом по профилям разъема и стойкам, установив болты, навинтив и затянув гайки тарировочным ключом с переходниками.</p> <p>6. Снимите с крыла такелажные узлы со стропами и винтите болты по местам установки узлов.</p> <p>7. Откройте крышку люка в носке у нервюры № 7 и откиньте панели хвостовой части СЧК.</p> <p>8. Снимите с трубопроводов целлофановые заглушки.</p>	<p style="text-align: center;">Момент затяжки</p> <table border="1" data-bbox="564 383 960 640"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Диаметр болта, мм</th> <th colspan="2">M_{кр.} кгс-см</th> </tr> <tr> <th>на болте</th> <th>на ключе</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M6</td> <td>57,5—70,5</td> <td>43—53</td> </tr> <tr> <td>M10</td> <td>279—341</td> <td>198—242</td> </tr> <tr> <td>12×1,5</td> <td>517—633</td> <td>364—446</td> </tr> <tr> <td>14×1,5</td> <td>864—1056</td> <td>607—743</td> </tr> <tr> <td>16×1,5</td> <td>1287—1573</td> <td>905—1115</td> </tr> </tbody> </table> <p>Болты перед установкой должны быть смазаны смазкой ЦИАТИМ-201.</p> <p><u>(1) к стр. 117</u></p> <p>При установке и затяжке болтов руководствуйтесь указаниями Вып. 7, ТК N <i>101</i></p>	Диаметр болта, мм	M _{кр.} кгс-см		на болте	на ключе	M6	57,5—70,5	43—53	M10	279—341	198—242	12×1,5	517—633	364—446	14×1,5	864—1056	607—743	16×1,5	1287—1573	905—1115		<p>24-9101-0. Кран ППК-48, тельфер.</p> <p>Ключ 54491-03-022 с переходником 24-9020-9, ключ 18-69-191 с переходниками</p> <table border="1" data-bbox="1197 433 1535 681"> <thead> <tr> <th>Зев ключа, мм</th> <th>Номер переходника</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17</td> <td>24-9020-12</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>24-9020-13</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>24-9020-21</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>24-9020-16</td> </tr> </tbody> </table> <p>Смазка ЦИАТИМ-201. Ключ 10×12.</p> <p>Отвертка.</p>	Зев ключа, мм	Номер переходника	17	24-9020-12	19	24-9020-13	22	24-9020-21	24	24-9020-16
Диаметр болта, мм	M _{кр.} кгс-см																																
	на болте	на ключе																															
M6	57,5—70,5	43—53																															
M10	279—341	198—242																															
12×1,5	517—633	364—446																															
14×1,5	864—1056	607—743																															
16×1,5	1287—1573	905—1115																															
Зев ключа, мм	Номер переходника																																
17	24-9020-12																																
19	24-9020-13																																
22	24-9020-21																																
24	24-9020-16																																

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>9. В носке крыла присоедините:</p> <p>а) трубопровод пожарной системы, навинтив, затянув и законтрив накидную гайку;</p> <p>б) дренажную трубку топливной системы, соединяющую бак-отсек и мягкие баки, установив дюритовое соединение, затянув и законтрив винты хомутов;</p> <p>в) трубопровод противообледенительной системы, соединив фланцы болтами, болты законтрите и наденьте чехол;</p> <p>г) трубопровод централизованной заправки топливом, идущий к запорному крану на баке-отсеке, установив дюритовое соединение, затянув и законтрив винты хомутов;</p> <p>д) штепсельный разъем электрожгута, затянув и законтрив гайку и надев чехол. (Работу выполняет специалист по АиРЭО).</p> <p>10. Снимите с трубопроводов целлофановые заглушки.</p> <p>11. В хвостовой части крыла присоедините:</p> <p>а) трубопровод пожарной системы, навинтив, затянув и законтрив накидную гайку;</p>			<p>Ключ 24×27, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8</p> <p>Ключ 12,×14, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключ для гаек ШР, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключ 24×27, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>б) трубопровод топливной системы у тройника (крана перекачки), установив дюритовое соединение, затянув и законтрив винты хомутов;</p> <p>в) штепсельный разъем электрожгута, затянув и законтрив гайку и надев чехол;</p> <p>г) тягу управления элероном у нервюры № 6, установив болт, шайбу, перемышку металлизаций, навинтив, затянув и законтрив гайку;</p> <p>д) трубу трансмиссии управления закрылком с вилкой кардана у нервюры № 6, установив болт, навинтив, затянув и законтрив гайку.</p> <p>12. Установите в колодцы профилей разъемов резиновые бобышки, смазав их смазкой ЦИАТИМ-201.</p> <p>13. Перед установкой ленты, закрывающей профиль разъема, нанесите кистью герметик УЗОМЭС-5 на внутреннюю поверхность ленты и уложите валик из герметика УЗОМЭС-5 по кромке ленты (по всему периметру).</p> <p>14. Установите ленты закрывающие стыки ОЧК с СЧК и СЧК с центропланом, завинтив винты.</p> <p>15. Закройте откидные панели хвостовой части СЧК и крышку люка в носке у нервюры № 7.</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключ для гаек ШР, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключ 10×12, плоскогубцы универсальные, шплинт 1,5×20-002 (ГОСТ 397—66).</p> <p>Ключ 10×12, плоскогубцы универсальные, шплинт 1,5×20-002 (ГОСТ 397—66).</p> <p>Бобышки резиновые, смазка ЦИАТИМ-201.</p> <p>Отвертка, герметик УЗОМЭС-5 кистевой и шпательной консистенции.</p> <p>Отвертка.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>16. Проверьте правильность установки крыла согласно нивелировочному паспорту самолета.</p> <p>17. Произведите соответствующие записи в формуляре самолета.</p> <p>18. Монтаж частей крыла предъявите на контроль ОТК.</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов планера		На стр. 121—126
Технологическая карта № 8	Замена регулятора давления воздуха агр. 2077		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">I. Демонтаж</p> <p>1. Вывинтите винты 21 (рис. 1.15) крепления профиля 20 и опустите профиль 20 вниз (для самолетов Ан-24 и Ан-26). Вывинтите винты 11 крышки 15 и снимите крышку 15 (для самолетов Ан-30).</p> <p>2. Убедитесь в наличии на гибких шлангах 4, 6, 9 и 28 бирок и в правильности подсоединения гибких шлангов к агр. 2077:</p> <p>а) к штуцеру «Атмосфера» подсоединяется магистраль, идущая от штуцера «Атмосфера», расположенного в электроотсеке;</p> <p>б) к штуцеру «Статическая атмосфера» подсоединяется магистраль, идущая от статической системы анероидно-мембранных приборов правого пилота;</p> <p>в) к штуцеру «Кабинное давление» подсоединяется магистраль, идущая от фильтра 11ВФ-12-1;</p>		<p>При отсутствии бирок:</p> <p>1) изготовьте бирки из материала АМЦ (0,3—0,5) мм (см. указание зам. Министра ГА № 5.1-60 от 18/IV-1978 г.);</p> <p>2) нанесите на бирки надписи «Атмосфера», «Статическая атмосфера», «Кабинное давление», «К выпускному клапану» фотоконтактным методом;</p> <p>3) установите бирки на гибкие шланги на расстоянии (40—50) мм от агр. 2077 в соответствии с надписями на агр. 2077.</p>	Отвертка.

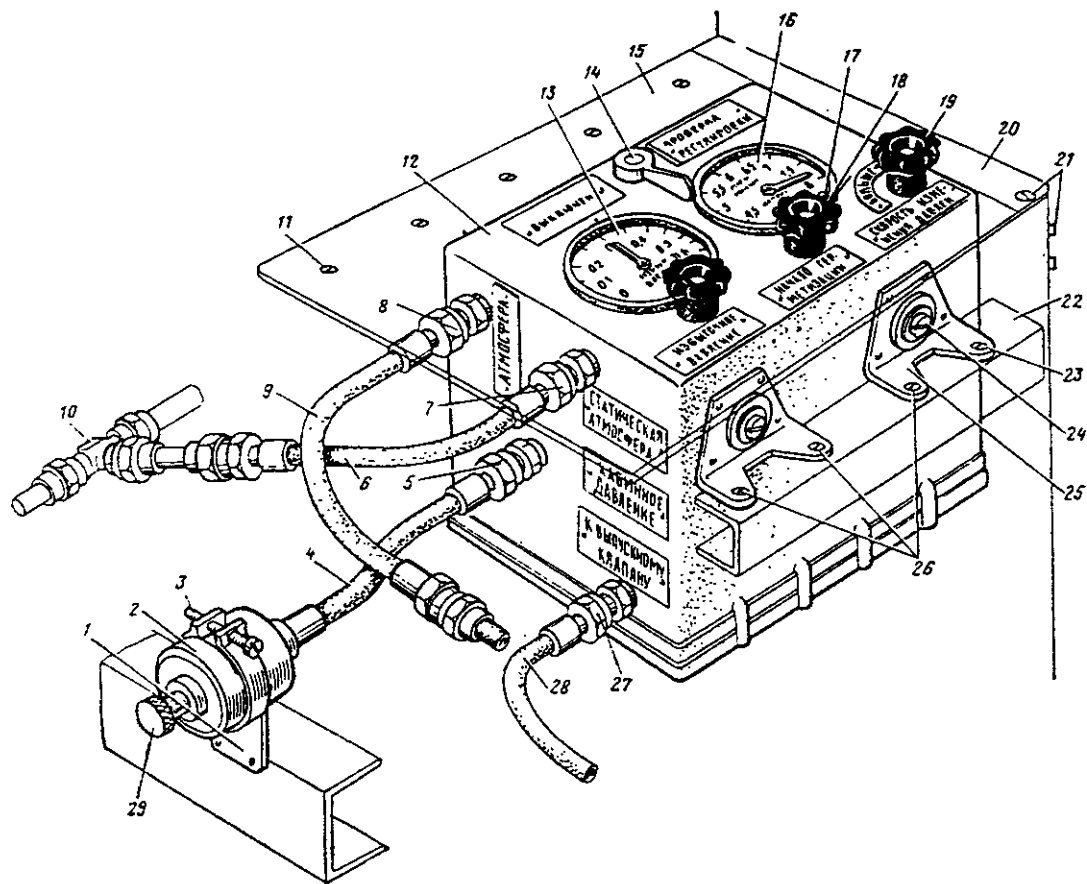


Рис. 1.15. Установка регулятора давления агр. 2077 и фильтра 11ВФ12-1:
1 — кронштейн; 2 — фильтр 11ВФ12-1; 3 — хомут; 4, 6, 9, 28 — гибкие шланги; 5, 7, 8, 27 — накидные гайки; 10 — статическая система; 11, 21, 23, 24, 26 — винты; 12 — регулятор давления (агр. 2077); 13 — шкала задатчика избыточного давления; 14 — трехходовой кран; 15 — крышка; 16 — шкала задатчика начала герметизации; 17 — шкала задатчика скорости изменения давления; 18 — ручка задатчика начала герметизации; 19 — ручка задатчика скорости изменения давления; 20 — профиль; 22 — кронштейн; 25 — кронштейн с амортизатором; 29 — колпачок

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>г) к штуцеру «К выпускному клапану» подсоединяется магистраль, идущая от выпускных клапанов 2176Б.</p> <p>3. Расконтрите и отвинтите накидные гайки 5, 7, 8 и 27 и отсоедините от штуцеров «Кабинное давление», «Статическое давление», «Атмосфера» и «К выпускному клапану» гибкие шланги 4, 6, 9 и 28.</p> <p>4. Вывинтите винты 23 и 26 крепления кронштейнов с амортизаторами 25.</p> <p>5. Снимите регулятор давления.</p> <p>6. Протрите регулятор давления салфеткой, смоченной в бензине, установите заглушки.</p> <p>7. Произведите запись в паспорте агрегата о наработке и причине снятия.</p> <p>II. МОНТАЖ</p> <p>1. Осмотрите гибкие шланги 4, 6, 9 и 28. Убедитесь в их целостности и наличии на них бирок.</p> <p>2. Сверьте номер на агрегате с номером в паспорте.</p> <p>3. Проверьте, нет ли трещин и механических повреждений на поверхности регулятора давления.</p>		<p>Поврежденные шланги и бирки замените.</p>	<p>Плоскогубцы, ключ 14×17.</p> <p>Отвертка.</p> <p>Салфетки х/б, бензин для протехцелей, ГОСТ 8505—57.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>4. Проверьте наличие заглушек и пломб на штуцерах и убедитесь в целостности кронштейнов с амортизаторами и резьбы на вичтах.</p> <p>5. Протрите поверхность агрегата салфеткой. Протрите и продуйте воздухом кронштейн установки регулятора от пыли. Снимите заглушки со штуцеров на регуляторе.</p> <p>6. Установите регулятор давления на кронштейн 22.</p> <p>7. Завинтите винты 23 и 26 крепления кронштейнов с амортизаторами 25 в анкерные гайки кронштейна 22;</p> <p>8. Смажьте штуцера на корпусе регулятора, соедините гибкие шланги 4, 6, 9, 28 с соответствующими штуцерами на корпусе регулятора давления, навинтите и законтрите накидные гайки 5, 7, 8 и 27.</p> <p>9. Установите профиль 20, завинтив винты 21 (для самолетов Ан-30).</p> <p>10. Запустите двигатели, как указано в технологической карте № 72, вып. 24, ч. 1, и установите режим 0,2—0,4 номинальной мощности.</p> <p>11. Включите АЗС высотной системы.</p>		<p>Кронштейны с трещинами замените. Винты с сорванной резьбой замените.</p>	<p>Смазка БУ, плоскогубцы, проволока КО 0,8, отвертка, ключ 14×17.</p> <p>Отвертка.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>12. Установите переключатель «Управление подачей воздуха в кабины» импульсами в положение «Откр.», доведя расход воздуха до 3,5—4,5 ед. по УРВК.</p> <p>13. Установите трехходовой кран 14 регулятора давления в положение «Проверка регулировки».</p> <p>14. Установите стрелку на шкале датчика избыточного давления 13 на 0,1 кгс/см² и проконтролируйте по УВПД работу системы.</p> <p>15. Установите переключатель «Управление подачей воздуха в кабины» в положение «Закр.».</p> <p>16. Выключите двигатели.</p> <p>17. Выключите АЗС высотной системы.</p> <p>18. Установите трехходовой кран 14 в положение «Включен» и законтролите проволокой.</p> <p>19. Монтаж и работу регулятора давления предъявите на контроль ОТК.</p> <p>20. Произведите соответствующие записи в паспорте агрегата и в формуляре самолета.</p> <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ЕСЛИ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ НОВЫЙ РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ НЕ ПРОВЕРЯЛСЯ НА СПЕЦИАЛЬНОМ СТЕНДЕ, ПРОИЗВЕДИТЕ ОБЛЕТ САМОЛЕТА.</p>	<p>Работа считается нормальной, если поддерживается заданное давление (0,06—0,14) кгс/см².</p>	<p>При несоответствии ТУ снимите регулятор давления и направьте в лабораторию на проверку и устранение неисправностей.</p>	<p>Проволока КО 0,8, плоскогубцы.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов планера		На стр. 127—131
Технологическая карта № 9	Замена распределительного крана 24-7602-300		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p style="text-align: center;">I. Демонтаж</p> <p>1. Откройте лючки «КВР-2» и «Кран системы кондиционирования» на переднем заливе фюзеляжа с центропланом, вывинтив винтовые замки.</p> <p>2. Расконтрите и разъедините штепсельный разъем электромеханизма МП-БИ.</p> <p>3. Вывинтите болты крепления распределительного крана 6 (рис. 1.16) и снимите кран и прокладки.</p> <p>4. Снятый кран протрите салфеткой, смоченной бензином.</p> <p>5. Установите заглушки на фланцы крана и на штепсельный разъем.</p> <p>6. Произведите запись в паспорте агрегата о наработке и причине снятия агрегата.</p> <p style="text-align: center;">II. Монтаж</p> <p>1. Осмотрите болты. Убедитесь в отсутствии помятости и срыва резьбы.</p>		<p style="text-align: center;">Болт с сорванной резьбой замените.</p>	<p>Отвертка.</p> <p>Ключ для гаек ШР.</p> <p>Бензин для протирки салфеток, ГОСТ 8505—57, салфетки х/б.</p>

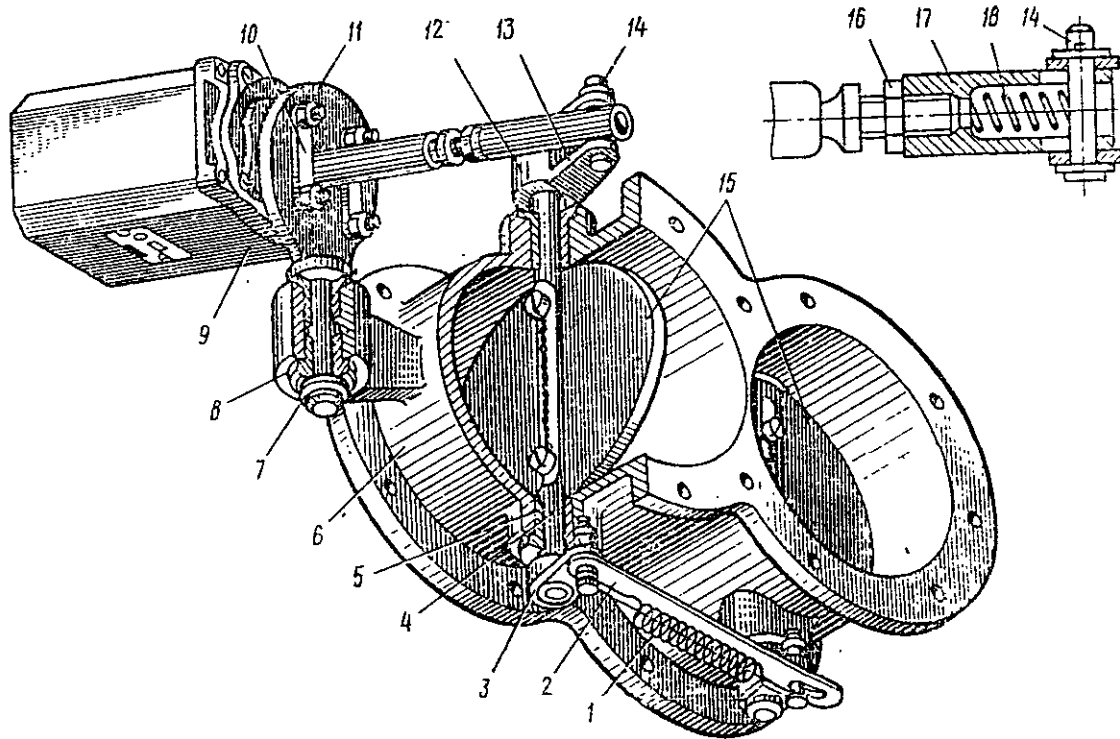


Рис. 1.16. Распределительный кран 24-7602-300:

1, 18 — пружины; 2 — тяга; 3 — поводок; 4 — ось; 5, 8 — втулки; 6 — корпус распределительного крана; 7 — стопорная шайба; 9 — электромеханизм МП-5И; 10 — контрольная пластина; 11 — кронштейн; 12 — штифт; 13 — поводок; 14 — валик; 15 — заслонка; 16 — контрпайка; 17 — муфта

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>2. Осмотрите прокладки. Убедитесь в отсутствии повреждений.</p> <p>3. Проверьте соответствие номера распределительного крана и номера в паспорте.</p> <p>4. Осмотрите, нет ли трещин и механических повреждений на поверхности крана.</p> <p>5. Протрите кран салфеткой, смоченной в бензине, и снимите заглушки.</p> <p>6. Установите кран с прокладками на трубопроводы подачи воздуха, вставьте и завинтите болты крепления.</p> <p>7. Подсоедините штепсельный разъем электромеханизма МП-5 и законтрите его.</p> <p>8. Закройте лючки «КВР-2» и «Кран системы кондиционирования» на переднем заливе фюзеляжа с центропланом, завинтив винтовые замки.</p> <p>9. Перед запуском двигателей:</p> <p>а) включите АЭС «Высотное оборудование»;</p> <p>б) переключатели «Управление подачей воздуха в кабины» на (25—30) с нажмите в положение «Закр.», а затем установите в нейтральное положение;</p> <p>в) переключатель режимов «Регулирование температуры в кабине» установите в положение «Автомат»;</p>		<p>Поврежденную прокладку замените.</p>	<p>Ключ 8 мм.</p> <p>Ключ для гаек ШР.</p> <p>Отвертка.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>г) установите на шкале задатчика температуру (20—22) °С;</p> <p>д) убедитесь, что на правой и центральной панелях приборной доски стрелки показывают:</p> <ul style="list-style-type: none"> — на шкале указателя «t°нагнет. воздуха в кабину пассажир.» температуру воздуха в трубопроводах; — на шкале указателя «t° в кабине пассажир» температуру воздуха в пассажирской кабине; — на указателях расходомеров «Кабина пассажиров, левый двигатель» и «Кабина пассажиров, правый двигатель» нулевые значения; <p>е) убедитесь, что краны подачи воздуха на остекление кабины экипажа закрыты, краны подачи воздуха на обогрев ног открыты.</p> <p>10. Запустите двигатели, как указано в технологической карте № 72, вып. 24, ч. 1, и установите РУД на режим 0,2—0,4 номинальной мощности.</p> <p>11. После запуска двигателей:</p> <ul style="list-style-type: none"> — установите переключатель «Регулирование температуры в кабине» в положение «Ручное»; — переключатели «Ручное лев. сист. прав.» на (2—3) мин нажмите в положение «Холод.» и убедитесь, что воздух в пассажирскую кабину подается через верхние короба; 			

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>— переключатели «Ручное лев. сист. прав.» нажмите в положение «Тепло» и убедитесь, что воздух в пассажирскую кабину подается через щели в потолочных панелях, а также через отверстия в нижних коробах.</p> <p>12. Выключите двигатели, как указано в технологической карте № 72, вып. 24, ч. I.</p> <p>13. Установите все переключатели в исходное положение:</p> <ul style="list-style-type: none"> — переключатель «Ручное лев. сист. прав.» в положение «Откл.»; — переключатель «Регулирование температуры в кабине» в положение «Откл.»; — переключатели «Управление подачей воздуха в кабины» в нейтральное положение; — выключите все АЗС «высотное оборудование». <p>14. Монтаж и проверку работы распределительного крана предъявите инженеру ОТК.</p> <p>15. Произведите соответствующие записи в паспорте агрегата и формуляре самолета.</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов планера	На стр. 132—134
Технологическая карта № 10	Замена замка фиксации наезда	Норма времени, чел./ч

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>I. Демонтаж</p> <p>1. Опустите рампу на необходимую высоту от аварийной насосной станции, руководствуясь указаниями техкарты № 62, выпусков 7, 9, 15.</p> <p>2. Снимите лючок с надписью «При откате (накате) рампы, переключатель должен находиться в положении «Закр» справа или слева.</p> <p>3. Отсоедините ограничитель отклонения наезда, расконтрив и отвинтив гайки его крепления.</p> <p>4. Поднимите наезд и установите его на подставку.</p> <p>5. Отвинтите 6 гаек болтов крепления замка.</p> <p>6. Снимите замок.</p> <p>7. Протрите замок салфеткой, смоченной в бензине.</p>			<p>Ключи на 14 мм.</p> <p>Подставка.</p> <p>Ключ торцовый 10 мм.</p> <p>Салфетки х/б, бензин для протехцелей, ГОСТ 8505—57.</p>
<p>II. Монтаж</p> <p>1. Протрите замок салфеткой, смоченной в бензине,</p>			<p>Салфетки х/б, бензин для протехцелей, ГОСТ 8505—57.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>2. Проверьте, нет ли трещин и механических повреждений на деталях замка.</p> <p>3. Установите замок на рампу, совместите отверстия на замке с отверстиями на рампе, установите болты, навинтите, затяните и законтите гайки.</p> <p>4. Опустите наезд с подставки.</p> <p>5. Присоедините ограничитель отклонения наезда, завинтив и законтив гайки его крепления.</p> <p>6. Установите лючок с надписью «При откате (накате) рампы, переключатель должен находиться в положении «Закрты».</p> <p>7. Проверьте работоспособность замка, для чего:</p> <ul style="list-style-type: none"> - а) установите рампу в промежуточное положение, используя ручной насос; б) поверните вилку-переключатель замка наезда рампы в закрытое положение и проверьте отклонение наезда; в) опустите вилку-переключатель. 	<p>Крюк замка должен удерживать наезд в зафиксированном положении.</p> <p>Вилка-переключатель под действием пружин должна возвратиться в исходное положение.</p>	<p>Если наезд не фиксируется в закрытом положении, определите причину неисправности и устраните.</p> <p>Если вилка-переключатель замка не возвращается в исходное положение определите причину заедания и устраните.</p>	<p>Ключ торцовый 10 мм.</p> <p>Ключи на 14 мм.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ПО ОКОНЧАНИИ ПРОВЕРКИ УБЕДИТЕСЬ В ОТКРЫТОМ ПОЛОЖЕНИИ ЗАМКОВ НАЕЗДА.</p> <p>8. Поднимите рампу от аварийной насосной станции, руководствуясь указаниями технологической карты № 62, вып. 7, 9, 15.</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. ЗАМЕНА АГРЕГАТОВ ГИДРОСИСТЕМЫ		На стр. 135—139
Технологическая карта № 1	Замена автомата разгрузки гидронасосов ГА-77Н		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>1. Демонтаж</p> <p>1. Сравите давление в гидросистеме до нуля, нажимая на педали торможения.</p> <p>2. Откройте боковой люк на правом зализе центроплана.</p> <p>3. Отсоедините трубопроводы 6, 8, 17, 19, 23, 25, 26 (рис. 2.1), расконтрив и отвернув накладки гайки.</p> <p>4. Отверните болты 12, 31 крепления автомата разгрузки и снимите его.</p> <p>5. Установите заглушки на отсоединенные трубопроводы.</p> <p>6. Расконтрите и отверните угольники 2 и 28 и крестовину 20 со снятого ГА-77Н.</p> <p>7. Протрите снятый ГА-77Н салфеткой и законсервируйте путем нанесения на его поверхность тонкого слоя технического вазелина или специальной смазки.</p> <p>8. Установите заглушки на штуцера автомата разгрузки и заверните его в парафинированную бумагу.</p>			<p>Отвертка.</p> <p>Ключи 14×17, 19×22, 24×27, пассатижи.</p> <p>Ключ 9×11.</p> <p>Ключ 32×36, пассатижи.</p>

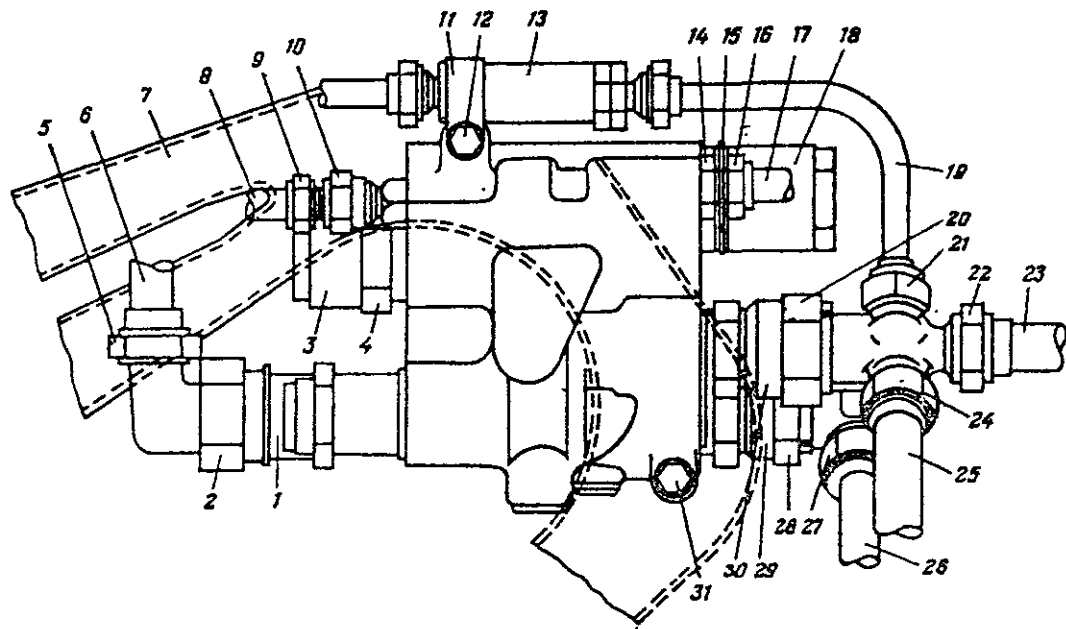


Рис. 2.1. Установка автомата разгрузки ГА-77Н:

1, 3, 10, 14, 29, 30 — штуцера; 2, 28 — угольники; 4 — контргайка; 5, 9, 16, 21, 22, 24, 27 — гайки накидные; 6, 8, 17, 19, 23, 25, 26 — трубопроводы; 7 — панель; 11 — хомут; 12, 31 — болты; 13 — обратный клапан; 15 — стопорное кольцо; 18 — регулировочная гайка; 20 — крестовина

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>9. Произведите запись в паспорте ГА-77Н о причине его снятия.</p> <p>10. Сдайте агрегат на склад.</p> <p style="text-align: center;">II. Монтаж</p> <p>1. Произведите расконсервацию вновь устанавливаемого ГА-77Н, для чего:</p> <p>1) распакуйте агрегат и сверьте его номер с номером в паспорте;</p> <p>2) промойте агрегат бензином для промтехделей, ГОСТ 8505—57 и продуйте сжатым воздухом.</p> <p>2. Снимите заглушки со штуцеров ГА-77Н, заверните угольники 2, 28 и крестовину 20 на штуцера 1, 29 и 30, законтрив их проволокой.</p> <p>3. Снимите заглушки с трубопроводов гидросистемы и установите ГА-77 на панель 7, совместив отверстия в корпусе агрегата с отверстиями на панели, вставьте и заверните болты 12 и 31, подложив под головку болта 31 плоскую шайбу, а под головку болта 12 плоскую шайбу и хомут крепления обратного клапана 13.</p>	<p>Номер и индекс на агрегате должен соответствовать номеру и индексу, указанному в паспорте.</p> <p>Категорически запрещается устанавливать на самолет агрегат ГА-77Б.</p> <p>Угольники и крестовину устанавливайте в такое же положение, в каком они находились на снятом агрегате.</p>		<p>Противень, кисть волосяная, бензин для промтехделей, ГОСТ 8505—57, баллон со сжатым воздухом.</p> <p>Ключ 32×36, пассатижи, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключ 9×11.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6) при работающем гидроагрегате снизьте давление в гидросистеме, работая закрылками, до (115—120) кгс/см².</p> <p>11. Проверьте соединения на герметичность.</p> <p>12. Монтаж, проверку и регулировку ГА-77Н предъявите на контроль ОТК.</p> <p>13. Отсоедините шланги наземного гидроагрегата и наземный источник электроэнергии.</p> <p>Навинтите заглушки на бортовые штуцера и закройте лючок панели бортовых штуцеров.</p> <p>14. Установите на место боковой люк на правом зализе центроплана.</p> <p>15. Произведите соответствующие записи в паспорте агрегата ГА-77Н.</p>	<p>При снижении давления до (115—125) кгс/см² автомат разгрузки должен переключить насосы на рабочий ход и давление снова должно возрасти до (150—160) кгс/см².</p>	<p>гулируйте автомат разгрузки, для чего:</p> <p>а) снимите стопорное кольцо 15;</p> <p>б) заверните регулировочную гайку 18 для увеличения давления в системе или отверните гайку (для уменьшения давления в системе);</p> <p>в) установите стопорное кольцо 15, совместив отверстие в канавке регулировочной гайки 18 с прорезью штуцера;</p> <p>д) повторите проверку работы автомата разгрузки.</p>	<p>Пассатижи, ключи 50 мм, 36×41, отвертка.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов гидросистемы	На стр. 140—144	
Технологическая карта № 2	Замена гидроаккумулятора 24-5637-0 основной гидросистемы		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">I. Демонтаж</p> <p>1. Стравите давление в гидросистеме до нуля, нажимая на педали торможения.</p> <p>2. Стравите давление азота из гидроаккумулятора, для чего:</p> <p>а) откройте створки левого шасси и отверните заглушку зарядного клапана на задней стенке отсека шасси;</p> <p>б) установите наконечник приспособления 4296А-II (или 24-9211-100) на зарядный клапан и закрепите его накладной гайкой;</p> <p>в) заверните вентиль наконечника, а кран стравливания приспособления отверните и полностью стравите давление азота, после чего отверните вентиль и отсоедините наконечник.</p> <p>3. Откройте лючки с обеих сторон хвостовой части левой мотогондолы.</p> <p>4. Отсоедините трубопроводы от нижнего 8 (рис. 2.2) и верхнего тройников гидроаккумулятора.</p>			<p align="center">Ключи 14×17, 24×27, пассатижи, приспособ- ление 4296А-II или 24-9211-100.</p> <p align="center">Отвертка.</p> <p align="center">Ключи 14×17 (2 шт.), пассатижи.</p>

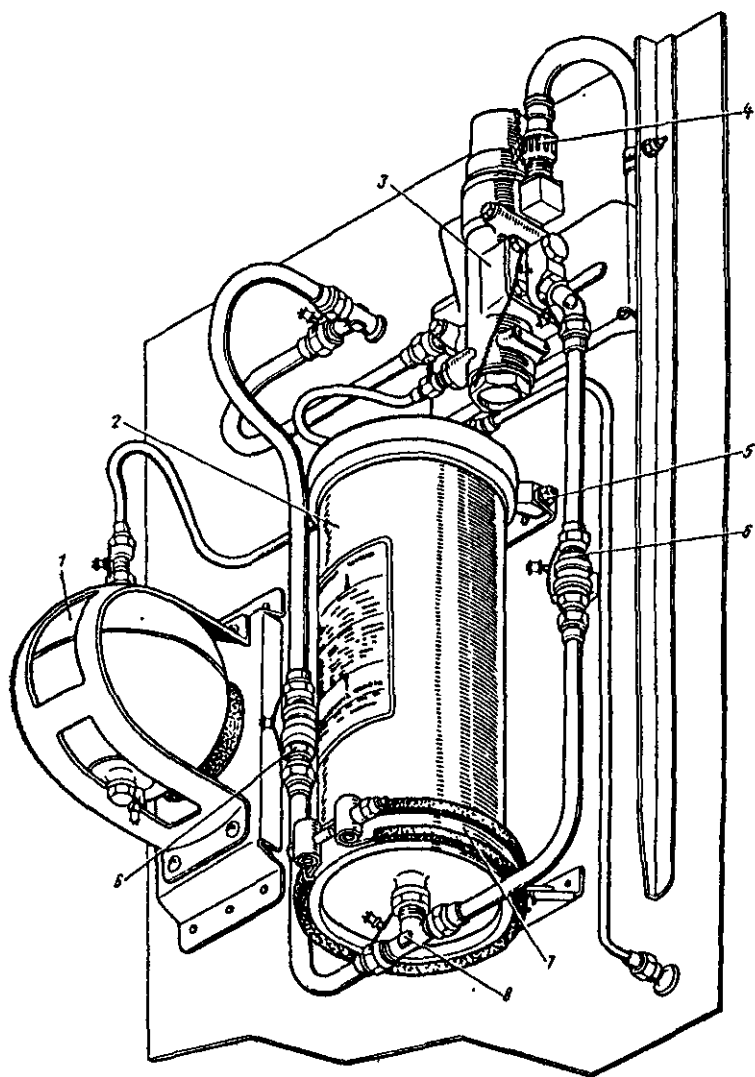


Рис. 2.2. Установка агрегатов гидросистемы в хвостовой части левой гондолы:

1 — газовый баллон 24-5639-0; 2 — гидроаккумулятор основной гидросистемы 24-5637-0; 3 — электромагнитный кран ГА-140; 4 — штепсельный разъем; 5 — гайка; 6 — обратные клапаны; 7 — стягивающий хомут; 8 — тройник

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>5. Отверните гайку и выньте болт стягивающего хомута 7.</p> <p>6. Отверните две гайки 5, выньте болты и снимите гидроаккумулятор.</p> <p>7. Установите заглушки на трубопроводы.</p> <p>8. Произведите наружную консервацию снятого гидроаккумулятора, путем протирки салфеткой и нанесения тонкого слоя технического вазелина или снарядной смазки на места, незащищенные лакокрасочным покрытием. Поставьте заглушки на тройники и заверните в парафинированную бумагу.</p> <p>9. Произведите запись в паспорте гидроаккумулятора о причине снятия и сдайте на склад.</p> <p style="text-align: center;">II. Монтаж</p> <p>1. Освободите от упаковки вновь устанавливаемый гидроаккумулятор и сверьте его номер с номером в паспорте.</p> <p>2. Произведите наружную консервацию гидроаккумулятора, промыв его в бензине для промтехцелей, ГОСТ 8505—57 и продув сухим сжатым воздухом.</p> <p>3. Снимите заглушки со штуцеров гидроаккумулятора и трубопроводов.</p>	<p>Номер на гидроаккумуляторе должен соответствовать номеру, указанному в паспорте.</p>		<p>Ключ 9×11.</p> <p>Ключ 9×11 (2 шт.).</p> <p>Кисть волосяная, салфетки х/б.</p> <p>Противень, кисть волосяная, баллон со сжатым воздухом.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>4. Установите гидроаккумулятор на место, совместив отверстия в кронштейнах, вставьте два болта и заверните самоконтрящиеся гайки 5, подложив под них плоские шайбы.</p> <p>5. Укрепите гидроаккумулятор стягивающим хомутом 7, для чего вставьте болт и завинтите самоконтрящуюся гайку, подложив под нее плоскую шайбу.</p> <p>6. Соедините трубопроводы с верхним и нижним тройниками гидроаккумулятора, завернув и законтрив накидные гайки.</p> <p>7. Зарядите гидроаккумулятор азотом, как указано в технологической карте № 6 вып. 10 «Гидросистема».</p> <p>(4)</p> <p>8. Проверьте работу гидроаккумулятора, для чего поднимите самолет на подъемниках и произведите контрольный подъем и выпуск шасси, как указано в технологической карте № 14 вып. 11 «Шасси» с замером времени уборки и выпуска.</p> <p>9. Проверьте соединения на герметичность.</p>	<p>При установке гидроаккумулятора 24-5637-0 азотная полость должна быть расположена сверху.</p> <p>Конические части трубопроводов должны плотно и без перекосов прилегать к коническим поверхностям тройников.</p> <p>При завинчивании накидных гаек придерживайте тройники гаечным ключом.</p> <p>Давление азота в гидроаккумуляторе должно быть (80--90) кгс/см².</p> <p>(4)</p>		<p>Ключ 9×11 (2 шт.).</p> <p>Ключи 14×17 (2 шт.), пассатижи, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключи 14×17, 19×22, 30×32, пассатижи, баллон с азотом, приспособление 4296А-II или 24-9211-100, проволока КО 0,8.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>10. Монтаж и проверку работы гидроаккумулятора предъявите на контроль ОТК.</p> <p>11. Опустите самолет на подъемниках, уберите подъемники и закройте створки левого шасси.</p> <p>12. Произведите соответствующие записи в паспорте гидроаккумулятора.</p>	<p>Не закрывайте створки левой основной опоры, если предварительно зафиксирована ручка замка открытия створки на земле.</p>		

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов гидросистемы		На стр. 145—149
Технологическая карта № 3	Замена гидроаккумулятора 24-5636-0 тормозной системы		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">I. Демонтаж</p> <p>1. Сравите давление в гидросистеме до нуля, нажимая на педали торможения.</p> <p>2. Сравите давление азота из гидроаккумулятора, для чего:</p> <p>а) откройте створку передней опоры и отверните заглушку зарядного клапана 5 (рис. 2.3);</p> <p>б) установите наконечник приспособления 4296А-II (или 24-9211-100) на зарядный клапан и закрепите его накидной гайкой;</p> <p>в) заверните вентиль наконечника, а край стравливания приспособления отверните и полностью стравите давление азота, после чего отверните вентиль и отсоедините наконечник.</p> <p>3. Отсоедините трубопровод 7, расконтрив и отвернув накидную гайку.</p> <p>4. Отверните гайку и выньте болт стягивающего хомута 1.</p>			<p>Ключи 14×17, 24×27, приспособление 4296А-II или 24-9211-100, пассатижи.</p> <p>Ключ 19×22, пассатижи.</p>

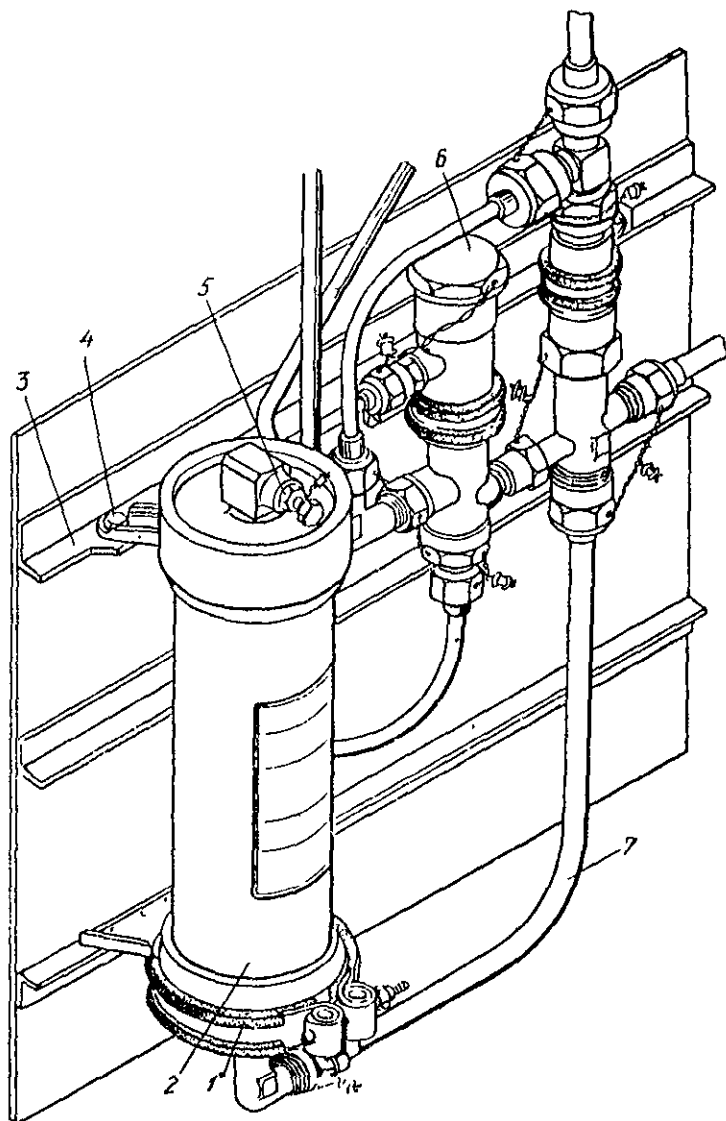


Рис. 2.3. Установка гидроаккумулятора 24-5636-0 тормозной системы:
 1 — стягивающий хомут; 2 — гидроаккумулятор; 3 — кронштейн; 4 — болт; 5 — зарядный клапан; 6 — перепускной клапан; 7 — трубопровод

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>5. Отверните две гайки болтов 4 крепления гидроаккумулятора к кронштейну 3, выньте болты и снимите гидроаккумулятор.</p> <p>6. Поставьте заглушку на трубопровод 7.</p> <p>7. Произведите наружную консервацию снятого гидроаккумулятора путем протирки салфеткой и нанесения тонкого слоя технического вазелина или снарядной смазки на места, незащищенные лакокрасочным покрытием. Поставьте заглушку на штуцер и заверните в парафинированную бумагу.</p> <p>8. Произведите запись в паспорте гидроаккумулятора о причине снятия и сдайте гидроаккумулятор на склад.</p> <p>II. Монтаж</p> <p>1. Освободите от упаковки вновь устанавливаемый гидроаккумулятор и сверьте его номер с номером в паспорте.</p> <p>2. Произведите наружную консервацию гидроаккумулятора путем промывки в бензине для промтехцелей, ГОСТ 8505—57 и продувки сухим сжатым воздухом.</p> <p>3. Снимите заглушку со штуцера гидроаккумулятора,</p>	<p>Номер на гидроаккумуляторе должен соответствовать номеру, указанному в паспорте.</p>		<p>Ключи 9×11 (2 шт.).</p> <p>Кисть волосяная, салфетки х/б.</p> <p>Противень, кисть волосяная, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57, баллон со сжатым воздухом.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>4. Снимите заглушку с трубопровода 7.</p> <p>5. Установите гидроаккумулятор на место, совместив отверстия в кронштейне 3 и кронштейне гидроаккумулятора, вставьте два болта 4 и заверните самоконтрящиеся гайки, подложив под них шайбы.</p> <p>6. Закрепите гидроаккумулятор стягивающим хомутом 1, вставив болт и завернув гайку хомута.</p> <p>7. Соедините трубопровод 7 со штуцером гидроаккумулятора, завернув и законтив накидную гайку</p> <p>8. Произведите зарядку гидроаккумулятора азотом, как указано в технологической карте № 5 вып. 10 «Гидросистема».</p> <p>9. Проверьте работу гидроаккумулятора, для чего:</p> <p>а) создайте давление в гидросистеме аварийной насосной станции, для чего:</p> <p>— откройте вентиль кольцевания 652600 на левом пульте левого пилота;</p>	<p>Гидроаккумулятор 24-5636-0 следует устанавливать азотной полостью вниз до сер. 10-01 для самолетов Ан-24, а с сер. 10-01 и на самолетах Ан-26 и Ан-30 — азотной полостью вверх.</p> <p>Давление азота в гидроаккумуляторе должно быть (57—63) кгс/см².</p> <p>Давление в гидросистеме должно быть (150—160) кгс/см².</p>		<p>Ключ 9×11 (2 шт.).</p> <p>Ключ 9×11 (2 шт.).</p> <p>Ключ 19×22, пассатижи, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключи 14×17, 19×22, 30×32, пассатижи, баллон с азотом, приспособление 4296А-II или 24-9211-100, проволока КО 0,8.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>— включите аварийную насосную станцию. После достижения заданного давления выключите аварийную насосную станцию и закройте вентиль кольцевания 652600;</p> <p>б) плавно работая тормозами, следите за понижением давления по манометру «Давление в гидроаккумуляторе».</p> <p>10. Проверьте соединения на герметичность.</p> <p>11. Монтаж и проверку работы гидроаккумулятора предъявите на контроль ОТК.</p> <p>12. Произведите соответствующие записи в паспорте гидроаккумулятора.</p> <p>13. Закройте створку передней опоры самолета.</p>	<p>Давление должно снизиться до 60 кгс/см², а потом резко упасть до нуля.</p>		

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов гидросистемы		На стр. 150—153
Технологическая карта № 4	Замена крана ГА-140		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">1. Демонтаж</p> <p>1. Откройте лючки с обеих сторон хвостовой части левой мотогондолы.</p> <p>2. Сравните давление в гидросистеме до нуля, нажимая на педали торможения.</p> <p>3. Отсоедините трубопроводы 4, 11 и 12 (рис. 24), расконтрив и отвернув накидные гайки.</p> <p>4. Отсоедините штепсельный разъем 7, расконтрив и отвинтив накидную гайку 6.</p> <p>5. Отверните болты 8, снимите кран 1 и поставьте заглушки на трубопроводы 4, 11 и 12.</p> <p>6. Произведите наружную консервацию снятого крана путем протирки салфеткой и нанесения тонкого слоя технического вазелина или снаряженной смазки, поставьте заглушки на штуцера 2, 9 и 14 и заверните в парафинированную бумагу.</p> <p>7. Произведите запись в паспорте крана о причине снятия и сдайте кран на склад.</p>			<p>Отвертка.</p> <p>Ключи 14×17, 19×22, пассатижи.</p> <p>Ключ 9×11.</p> <p>Кисть волосяная, салфетки х/б.</p>

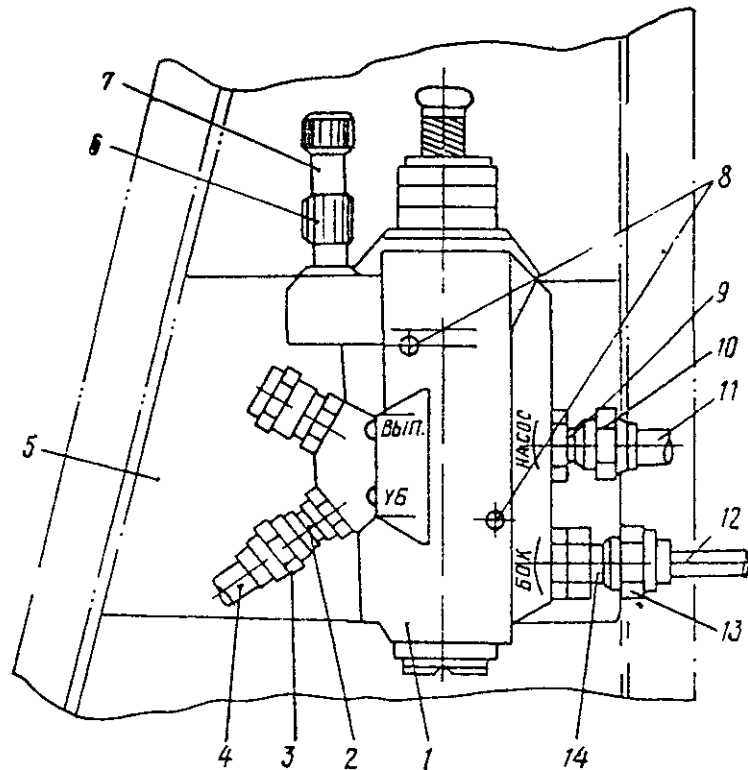


Рис. 24. Установка крана ГА-140:

1 — кран ГА-140; 2, 9, 14 — штуцера; 3, 6, 10, 13 — гайки; 4, 11, 12 — трубопроводы; 5 — кронштейн; 7 — штепсельный разъем; 8 — болты

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">II. Монтаж</p> <p>1. Освободите от упаковки вновь устанавливаемый кран ГА-140 и сверьте его номер с номером в паспорте.</p> <p>2. Произведите наружную консервацию крана путем промывки в бензине для промтехцелей, ГОСТ 8505—57 и продувки сухим сжатым воздухом.</p> <p>3. Снимите заглушки с трубопроводов, установите кран на место, совместив отверстия в корпусе крана и кронштейне 5 и заверните болты 8, подложив под головки болтов плоские шайбы.</p> <p>4. Соедините трубопроводы 4, 11 и 12 со штуцерами 2, 9 и 14 крана, завернув и законтрив накидные гайки 3, 10 и 13.</p> <p>5. Соедините штепсельный разъем 7, завернув и законтрив накидную гайку 6.</p> <p>6. Проверьте работу крана ГА-140, для чего поднимите самолет на подъемниках и произведите контрольный подъем и выпуск шасси, как указано в технологической карте № 16 вып. 11 «Шасси» с замером времени уборки и выпуска.</p>	<p>Номер на кране должен соответствовать номеру, указанному в паспорте.</p> <p>Конические части трубопроводов должны плотно и без перекосов прилегать в коническим поверхностям штуцеров.</p>		<p>Противень, кисть волосяная.</p> <p>Баллон со сжатым воздухом, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57.</p> <p>Ключ 9×11.</p> <p>Ключи 14×17, 19×22, пассатижи.</p> <p>Ключ для гаек ШР, пассатижи, проволока КО 0,5.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>7. Проверьте соединения на герметичность.</p> <p>8. Монтаж и проверку работы ГА-140 предъявите на контроль ОТК.</p> <p>9. Опустите самолет на подъемниках. Уберите подъемники и закройте лючки на мотогондолах.</p> <p>10. Произведите соответствующие записи в паспорте крана.</p>			

Самолет Ан-26	2.00. Замена агрегатов гидросистемы		На стр. 154—159
Технологическая карта № 5	Замена аварийной насосной станции 465 МТВ		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>I. Демонтаж</p> <p>1. Сравните давление в гидросистеме до нуля, нажимая на педали торможения.</p> <p>2. Сравните давление из сети наддува гидробака.</p> <p>3. Откройте боковой люк на левом заливе центроплана и полностью слейте АМГ-10 (FH-51) из гидробака.</p> <p>4. Разъедините штепсельные разъемы электроприводного насоса. Отсоедините от клеммы электродвигателя минусовый провод (выполняет техник по АиРЭО). Снимите перемычку металлизации.</p> <p>5. Отсоедините от насоса трубопроводы 7 и 9 (рис. 2.5), расконтрив и отвернув накладки гайки.</p> <p>6. Отверните четыре гайки болтов 3 крепления насоса, придерживая насосную станцию руками, выньте болты 3 и снимите насосную станцию.</p> <p>7. Установите заглушки на трубопроводы 7 и 9.</p>			<p>Отвертка, пассатижи, емкость на 30 л, шланг для слива АМГ-10 (FH-51)</p> <p>Ключи 14×17, 19×22, 24×27, пассатижи.</p> <p>Ключи 9×11 (2 шт.).</p>

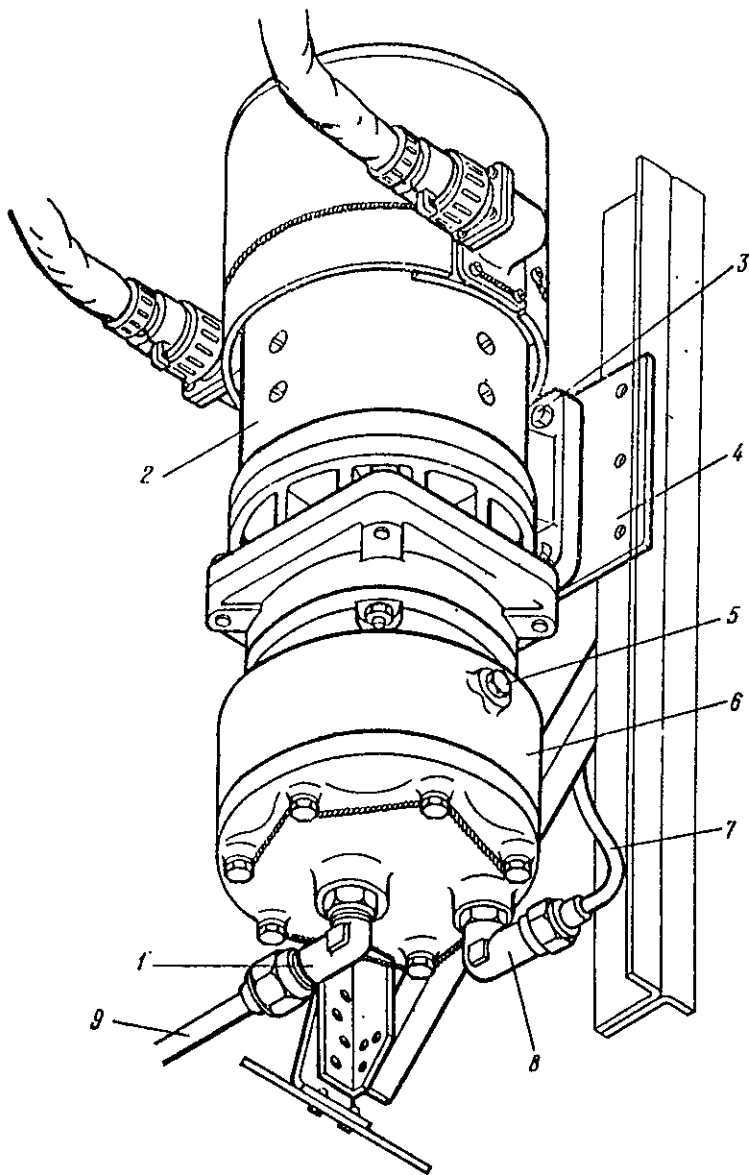


Рис. 2.5. Установка аварийной насосной станции 465 МТВ:

- 1 — штуцер всасывания; 2 — электродвигатель; 3 — болт; 4 — кронштейн; 5 — заглушка; 6 — плунжерный насос; 7, 9 — трубопроводы; 8 — штуцер нагнетания

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>8. Отверните штуцера 1 и 8, предварительно расконтрив и отвернув контргайки.</p> <p>9. Произведите наружную консервацию снятой насосной станции путем протирки салфеткой и нанесения тонкого слоя технического вазелина или снарядной смазки, заглушите отверстия и заверните в парафинированную бумагу.</p> <p>10. Произведите запись в паспорте насосной станции о причине снятия и сдайте на склад</p> <p>II. Монтаж</p> <p>1. Освободите от упаковки вновь устанавливаемую насосную станцию и сверьте ее номер с номером в паспорте</p> <p>2. Произведите наружную консервацию насосной станции, промыв бензином для промтехцелей, ГОСТ 8505—57 и продув сжатым воздухом</p> <p>3. Снимите заглушки с насосной станции, завинтите штуцера 1 и 8, затяните контргайки штуцеров и законтрите проволокой</p>	<p>Устанавливать штуцера необходимо в таком положении, в каком они находились на снятой насосной станции.</p>		<p>Ключи 24×27, 32×36, пассатижи.</p> <p>Кисть волосяная, салфетки х/б.</p> <p>Противень, кисть волосяная, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57, баллон со сжатым воздухом</p> <p>Ключи 24×27, 32×36, пассатижи, проволока КО 0,8.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>4. Снимите заглушки с трубопроводов 7 и 9, установите станцию на место, совместив отверстия во фланце насосной станции и кронштейне 4, вставьте четыре болта 3, подложив под головку одного из болтов наконечник перемычки металлизации и завернув самоконтрящиеся гайки, предварительно подложив под них плоские шайбы.</p> <p>5. Присоедините к насосу трубопроводы 7 и 9, завернув и законтрив накидные гайки трубопроводов.</p> <p>6. Соедините штепсельные разъемы электродвигателя. Присоедините металлизацию и минусовый провод (выполняет специалист по АИРЭО).</p> <p>7. Залейте АМГ-10 (FH-51) в гидробак, как указано в технологической карте № 2 вып. 10 «Гидросистема».</p> <p>8. Перед включением насосной станции отверните на 1—2 оборота заглушку 5 и стравите АМГ-10 до полного удаления воздуха. После чего стравите еще 50 см³ АМГ-10 (FH-51). Плотнo заверните и законтрите заглушку 5.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЯ: 1. Данную операцию выполняйте также при замене АМГ-10 (FH-51) в гидросистеме.</p>	<p>Конические части трубопроводов должны плотно прилегать к коническим поверхностям штуцеров.</p>		<p>Ключи 9×11 (2 шт.).</p> <p>Ключи 14×17, 19×22, 24×27, пассатижи, проволока КО 0,8.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>2. Невыполнение вышеуказанной работы приведет к поломке насосной станции.</p> <p>9. Подключите к бортовой сети самолета наземный источник электроэнергии.</p> <p>10. В кабине пилотов на щитке АЗС включите автоматы защиты:</p> <p>а) «Авар. насосн. станция»;</p> <p>б) «ПО-750»;</p> <p>в) «Авар. торм. колес»;</p> <p>г) «Авар. выпуск закрыл.»;</p> <p>д) переключатель «Борт — Аэродром» установите в положение «Аэродром», а переключатель «ПО-750 — Аэродром» — в положение «Аэродром».</p> <p>11. Включите аварийную насосную станцию переключателем, расположенным в левом нижнем углу приборной доски, и проверьте давление по манометру «Давлен. в авар. системе».</p> <p>12. Произведите аварийный выпуск закрылков и аварийное торможение колес, как указано в технологической карте № 13, вып. 10 «Гидросистема» и в технологической карте № 16, вып. 11 «Шасси».</p>	<p>Должен загореться контрольный светосигнализатор (табло) работы насосной станции.</p> <p>Давление в аварийной системе должно быть (155—165) кгс/см².</p> <p>(4)</p> <p>(4)</p>		

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>13. Выключите аварийную насосную станцию и обесточьте самолет, отсоедините наземный источник электроэнергии.</p> <p>14. Проверьте соединения на герметичность</p> <p>15. Монтаж и проверку работы насосной станции предъявите на контроль ОТК.</p> <p>16. Закройте боковой люк на левом зализе центроплана.</p> <p>17. Произведите соответствующие записи в паспорте вновь установленной насосной станции</p>			

Самолет Ан-26	2.00. Замена агрегатов гидросистемы		На стр. 160—164
Технологическая карта № 6	Замена насосной станции НС-14		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>I. Демонтаж</p> <p>1. Сравните давление в гидросистеме до нуля, нажимая на педали торможения.</p> <p>2. Сравните давление в сети надува гидробака.</p> <p>3. Откройте боковой люк на левом заливе центроплана и лючок для подхода к станции НС-14 и полностью слейте АМГ-10 (FH-51) из гидробака.</p> <p>4. Отсоедините от насосной станции электропроводку (выполняет техник по АИРЭО).</p> <p>5. Отсоедините от штуцера 2 и тройника 7 (рис. 2.6) насоса трубопроводы, расконтрив и отвернув накидные гайки.</p> <p>6. Расконтрите и отверните четыре гайки болтов 5 крепления насоса. Снимите перемычки металлизации 6, выньте болты 5 и снимите насосную станцию 3.</p> <p>7. Установите заглушки на трубопроводы гидросистемы.</p>			<p>Отвертка, сосуд, вместимостью на 30 л, шланг для слива АМГ-10 (FH-51), пассатижи.</p> <p>Ключи 24×27, 19×22, пассатижи.</p> <p>Ключи 9×11 (2 шт.).</p>

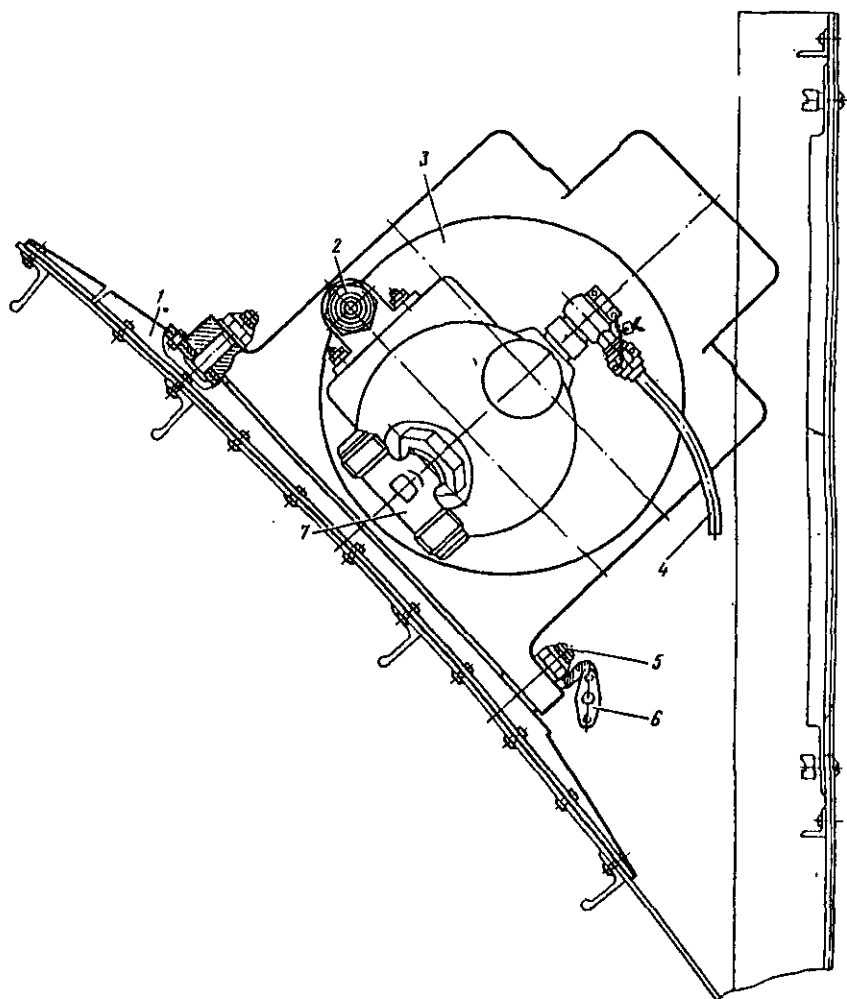


Рис. 2.6. Установка насосной станции НС-14:

1 — кронштейн; 2 — штуцер; 3 — насосная станция; 4 — трубопровод; 5 — болт; 6 — перемычка металлизации; 7 — тройник

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>8. Отверните штуцер 2 и тройник 7, предварительно расконтрив и отвернув контргайки.</p> <p>9. Снимите дренажный трубопровод 4, расконтрив и отвернув накидную гайку.</p> <p>10. Произведите наружную консервацию снятой насосной станции путем протирки салфеткой и нанесения тонкого слоя технического вазелина или снарядной смазки. Заглушите отверстия и заверните в парафинированную бумагу.</p> <p>11. Произведите запись в паспорте насосной станции о причине снятия и сдайте на склад.</p> <p style="text-align: center;">II. Монтаж</p> <p>1. Освободите от упаковки вновь устанавливаемую насосную станцию и сверьте ее номер с номером в паспорте.</p> <p>2. Произведите наружную расконсервацию насосной станции, промыв бензином для промтехцелей, ГОСТ 8505—57 и продув сухим сжатым воздухом.</p> <p>3. Снимите заглушки с насосной станции.</p>	<p>Номер на агрегате должен соответствовать номеру, указанному в паспорте.</p>		<p>Ключи 14×17, 24×27, 32×36, пассатижи.</p> <p>Кисть волосяная, салфетки х/б.</p> <p>Противень, кисть волосяная, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57, баллон со сжатым воздухом.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>4 Заверните штуцер 2 и тройник 7, затянув контргайки и законтив проволокой.</p> <p>5 Заверните дренажный трубопровод 4, затянув и законтив накидную гайку проволокой.</p> <p>6. Снимите заглушки с трубопроводов гидросистемы.</p> <p>7. Установите станцию на место, совместив отверстия во фланце насосной станции и кронштейне 1, вставьте четыре болта 5, подложив под гайку одного из болтов наконечник перемычки металлизации 6 и заверните гайки, подложив под них плоские шайбы. Законтите гайки.</p> <p>8. Подсоедините к штуцеру 2 и тройнику 7 трубопроводы, завернув и законтив накидные гайки трубопроводов.</p> <p>9. Подсоедините электропроводку к электродвигателю насосной станции (выполняет техник по АяРЭО).</p> <p>10. Залейте АМГ-10 (FH-51) в гидробак, как указано в технологической карте № 2 вып. 10 «Гидросистема».</p> <p>11. Проверьте работоспособность насосной станции, как указано в технологической карте № 5 настоящего раздела.</p>	<p>Устанавливать штуцер 2 и тройник 7 необходимо в таком положении, в каком они находились на снятой насосной станции.</p>		<p>Ключи 14×17, 24×27, 32×36, пассатижи, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключи 9×11 (2 шт.).</p> <p>Ключи 19×22, 24×27, пассатижи, проволока КО 0,8.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>12. Проверьте соединения на герметичность.</p> <p>13. Монтаж и проверку работы насосной станции предъявите на контроль ОТК.</p> <p>14. Закройте боковой люк на левом заливе центроплана и лючок для подхода к станции НС-14.</p> <p>15. Произведите соответствующие записи в паспорте вновь устанавливаемой насосной станции.</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов гидросистемы		На стр. 165—168
Технологическая карта № 7	Замена предохранительного клапана ГА-42-00-3К аварийной гидросистемы		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">1. Демонтаж</p> <p>1. Сравите давление в гидросистеме до нуля, нажимая на педали торможения.</p> <p>2. Откройте верхний люк на левом зализе центроплана.</p> <p>3. Отсоедините трубопроводы 4 и 10 (рис. 2.7), расконтрив и отвернув накидные гайки 3 и 9.</p> <p>4. Отверните винт 7 и снимите клапан и хомут 6 крепления клапана. Поставьте заглушки на трубопроводы 4 и 10.</p> <p>5. Произведите наружную консервацию клапана путем протирки салфеткой и нанесения тонкого слоя технического вазелина или снарядной смазки, поставьте заглушки на штуцера 2 и 8 и заверните в парафинированную бумагу.</p> <p>6. Произведите запись в паспорте клапана о причине снятия и сдайте на склад.</p>			<p align="center">Ключ 19×22, отвертка.</p> <p align="center">Кисть волосяная, салфетки х/б.</p>

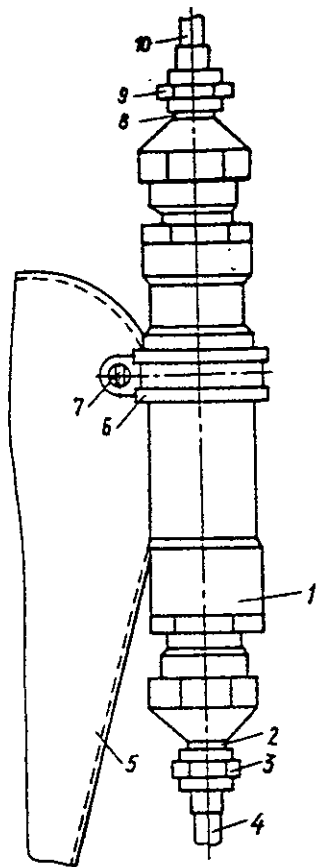


Рис. 2.7. Установка предохранительного клапана ГА-42-00-3К:
 1 — предохранительный клапан; 2, 8 — штуцера; 3, 9 — гайки;
 4, 10 — трубопроводы; 5 — кронштейн; 6 — хомут; 7 — винт

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">II. Монтаж</p> <p>1. Освободите вновь устанавливаемый клапан ГА-42-00-3К от упаковки и сверьте его номер с номером в паспорте.</p> <p>2. Произведите наружную консервацию клапана, промыв в бензине для промтехцелей, ГОСТ 8505—57 и продув сжатым воздухом. Снимите заглушки со штуцеров клапана.</p> <p>3. Снимите заглушки с трубопроводов 4 и 10, установите предохранительный клапан 1 на кронштейн 5, надев предварительно хомут 6, и заверните винт 7, подложив под головку винта плоскую шайбу.</p> <p>4. Соедините трубопроводы 4 и 10 со штуцерами 2 и 8, заверните и законтрите накидные гайки 3 и 9.</p> <p>5. Подключите к борсети самолета наземный источник электроэнергии.</p> <p>6. В кабине пилотов на щитке АЗС включите автоматы защиты:</p> <p>а) «Авар. насосн. станция»;</p> <p>б) «ПО-750»;</p> <p>в) «Авар. торм. колес».</p>	<p>Номер на клапане должен соответствовать номеру, указанному в паспорте.</p> <p>Конические части трубопроводов должны плотно и без перекосов прилегать к коническим поверхностям штуцеров.</p>		<p>Противень, кисть волосяная, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57, баллон со сжатым воздухом.</p> <p>Отвертка.</p> <p>Ключ 19×22, пассатижи, проволока КО 0,8.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>7. Переключатель «Борт — Аэродром» установите в положение «Аэродром», а переключатель «ПО-750—Аэродром» в положение «Аэродром».</p> <p>8 Проверьте работу предохранительного клапана ГА-42-00-3К, для чего:</p> <p>а) убедитесь в том, что вентиль кольцевания на левом пульте левого пилота закрыт;</p> <p>б) включите аварийную насосную станцию и следите за показанием манометра «Давлен в авар. системе»</p> <p>9 Выключите аварийную станцию и обесточьте самолет, отсоедините наземный источник электроэнергии</p> <p>10. Проверьте соединения на герметичность</p> <p>11 Монтаж и проверку работы клапана ГА-42 00-3К предъявите на контроль ОТК.</p> <p>12. Произведите соответствующие записи в паспорте клапана</p>	<p>Предохранительный клапан должен поддерживать давление (160—175) кгс/см²</p>		

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов гидросистемы		На стр. 169—173
Технологическая карта № 8	Замена электромагнитного крана шасси ГА-142/1		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>I. Демонтаж</p> <p>1. Вывесите самолет на подъемниках.</p> <p>2. Стравите давление в гидросистеме до нуля, нажимая на педали торможения.</p> <p>3. Откройте монтажный люк с правой стороны центроплана сверху.</p> <p>4. Отсоедините трубопроводы 2, 3, 11, 12, 16 и 20 (рис. 2.8), расконтрив и отвернув накидные гайки.</p> <p>5. Отсоедините рычаг 10 от серьги, расконтрив и вынув валик 6.</p> <p>6. Отсоедините штепсельный разъем, отвернув накидную гайку 8 (выполняет специалист по АиРЭО).</p> <p>7. Отверните болты 7 и 21 крепления крана и снимите кран.</p> <p>8. Установите заглушки на трубопроводы 2, 3, 11, 12, 16 и 20.</p> <p>9. Снимите угольники 5 и 22 и тройники 14 и 18, расконтрив и отвернув на пол-оборота контргайки и вывернув угольники и тройники.</p>			<p>Отвертка.</p> <p>Ключи 14×17, 19×22, 24×27, пассатижи.</p> <p>Пассатижи.</p> <p>Ключ для гаек ШР.</p> <p>Ключ 9×11.</p> <p>Ключи 14×17, 24×27, пассатижи.</p>

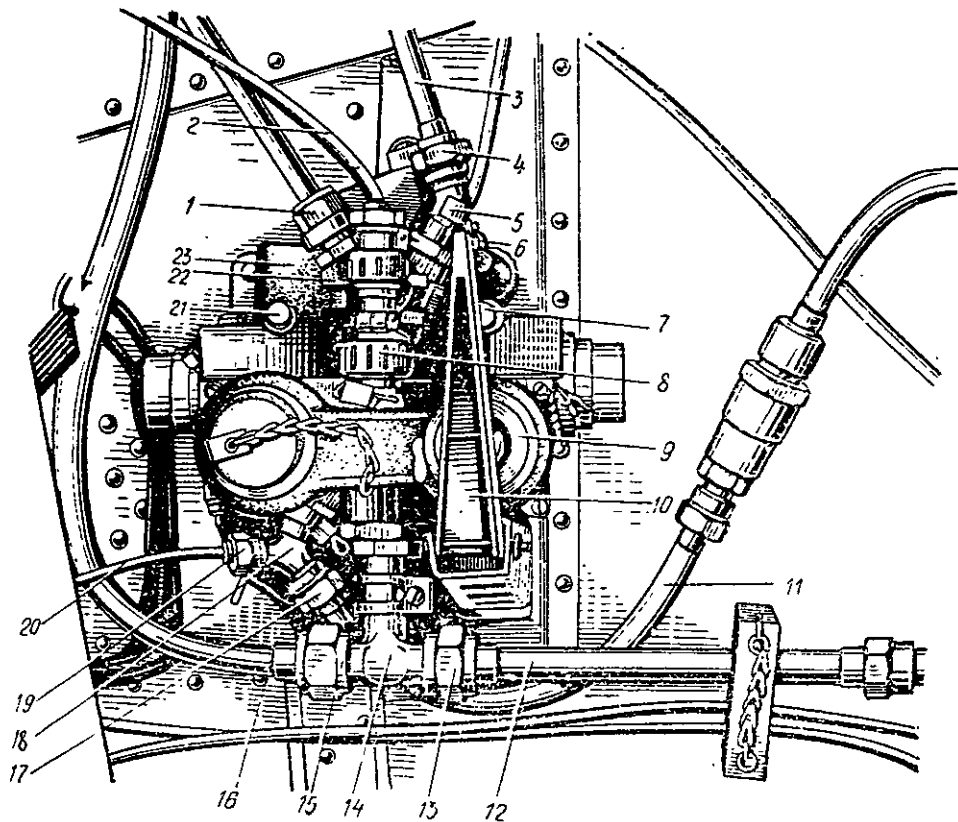


Рис. 28. Установка электромагнитного крана ГА-142/1:

1, 4, 8, 13, 15, 17, 19 — гайки; 2, 3, 11, 12, 16, 20 — трубопроводы; 5, 22 — угольники; 6 — валик; 7, 21 — болты; 9 — кнопка клапана; 10 — рычаг; 14, 18 — тройники; 23 — кронштейн

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>10. Произведите наружную консервацию снятого крана путем протирки салфеткой и нанесения тонкого слоя технического вазелина или специальной смазки, заглушите отверстия и заверните в парафинированную бумагу.</p> <p>11. Произведите запись в паспорте крана о причине снятия и сдайте на склад.</p> <p>11. Монтаж</p> <p>1. Освободите от упаковки вновь устанавливаемый кран и сверьте его номер с номером в паспорте. Убедитесь, что колпачок кнопки крана закрыт.</p> <p>2. Произведите наружную консервацию крана, промыв бензином для промтехцелей, ГОСТ 8505—57 и продув сухим сжатым воздухом.</p> <p>3. Снимите заглушки с крана, заверните угольники 5 и 22 и тройники 14 и 18, завернув контргайки и законтрив проволокой.</p> <p>4. Снимите заглушки с трубопроводов, установите кран на место, совместив отверстия в корпусе крана и кронштейне 23, и заверните болты 7 и 21, подложив под головки болтов плоские шайбы.</p>	<p>Номер на агрегате должен соответствовать номеру, указанному в паспорте.</p> <p>Установку угольников и тройников производите в таком положении, в каком они были установлены на снятом кране.</p>		<p>Кисть волосяная, салфетки х/б.</p> <p>Противень, кисть волосяная, баллон со сжатым воздухом.</p> <p>Ключи 14×17, 24×27, пассатижи, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключ 9×11.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>5. Соедините трубопроводы 2, 3, 11, 12, 16 и 20 соответственно с угольниками 5 и 22 и тройниками 14 и 18, завернув и законтрив накладные гайки 1, 4, 13, 15, 17 и 19.</p> <p>6. Соедините рычаг 10 с серьгой, для чего совместите отверстия в рычаге и серьге, вставьте валик 6, наденьте плоскую шайбу и законтрите валик шплинтом.</p> <p>7. Подсоедините штепсельный разъем электропроводки, завернув и законтрив накладную гайку 8 (выполняет специалист по АИРЭО).</p> <p>8. Проверьте работу крана ГА-142/1, для чего произведите 3-кратный подъем и выпуск шасси. После первой уборки шасси выпустите шасси аварийно путем открытия замков убранного положения вручную. Работу выполняйте, как указано в технологической карте № 14 вып. II «Шасси».</p> <p>9. Проверьте соединения на герметичность.</p> <p>10. Монтаж и проверку работы крана ГА-142/1 предъявите на контроль ОТК.</p> <p>11. Опустите самолет на подъемниках.</p>	<p>Конические части трубопроводов должны плотно и без перекосов прилегать к коническим поверхностям угольников и тройников.</p> <p>Зазор между рычагом 10 и кнопкой 9 клапана должен быть в пределах (0,5—2,5) мм</p>		<p>Ключи 14×17, 19×22, 24×27, пассатижи, проволока КО 0,8.</p> <p>Пассатижи.</p> <p>Ключ для гаек ШР, пассатижи, проволока КО 0,8.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>12. Закройте монтажный лок с правой стороны центроплана сверху.</p> <p>13. Произведите соответствующие записи в паспорте вновь установленного крана.</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов гидросистемы		На стр. 174—181
Технологическая карта № 9	Замена тормозного клапана УГ-92/2		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">I. Демонтаж</p> <p>1. Сравите давление в гидросистеме до нуля, нажимая на педаль торможения.</p> <p>2. Отсоедините трубопроводы 5, 6 и 9 (рис. 2.9), расконтрив и отвернув накидные гайки.</p> <p>3. Отверните две гайки, выбейте болты 12 и снимите тормозной клапан 2.</p> <p>4. Установите заглушки на трубопроводы 5, 6 и 9.</p> <p>5. Произведите наружную консервацию снятого клапана путем протирки его салфеткой и нанесения тонкого слоя технического вазелина или снарядной смазки, поставьте заглушки на штуцера 3, 8 и 11 и заверните в парафинированную бумагу.</p> <p>6. Произведите запись в паспорте клапана о причине снятия и сдайте клапан на склад.</p>			<p>Ключи 14×17, 19×22, пассатижи.</p> <p>Ключ 9×11, выколотка, молоток 400 г.</p> <p>Кисть волосяная, салфетки х/б.</p>

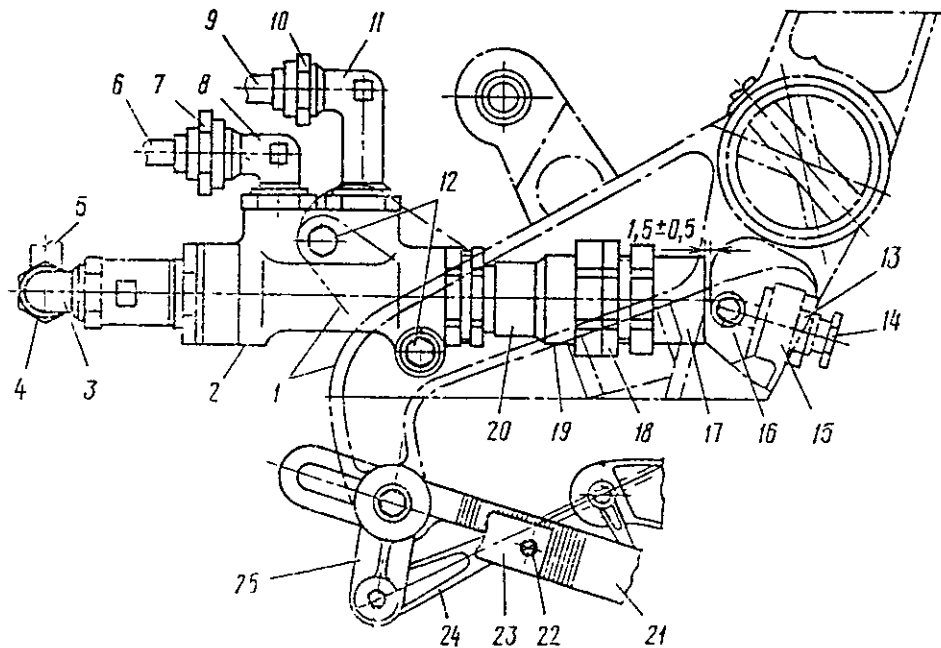


Рис. 29 Установка тормозного клапана УГ-92/2:

1 — кронштейн; 2 — клапан УГ-92; 3, 8, 11 — штуцера; 4, 7, 10, 22 — гайки; 5, 6, 9 — трубопроводы; 12 — болты; 13, 18 — контргайки; 14 — регулировочный винт; 15 — рычаг, 16 — ролик; 17 — гильза клапана; 19 — ограничитель; 20 — направляющая; 21 — скоба, 23 — упор; 24 — тяга кнопки стояночного тормоза; 25 — фиксатор стояночного тормоза

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Проверьте зазор между роликом 16 и гильзой 17 клапана.</p> <p>7. В кабине пилотов на щитке АЗС включите автоматы защиты сети:</p> <p>а) «Авар. тормож. колес»;</p> <p>б) «ПО-750»;</p> <p>в) «Авар. насосная станция».</p> <p>8. Подключите к бортовой электросети аэродромный источник электроэнергии.</p> <p>9. Переключатели «Борт — Аэродром» и «ПО-750 — Аэродром» установите в положение «Аэродром».</p> <p>10. По манометрам «Давл. в гидросистеме» и «Давление в гидроаккумуля.» убедитесь в наличии давления в гидросистеме.</p>	<p>Зазор между роликом и гильзой должен быть (1,0—2,0) мм.</p> <p>Давление в гидросистеме должно быть (150—160) кгс/см².</p>	<p>Если зазор выходит за указанные пределы, отрегулируйте его, для чего:</p> <p>а) отверните контргайку 13 регулировочного винта 14 на рычаге 15 и установите необходимый зазор, заворачивая или отворачивая регулировочный винт 14;</p> <p>б) заверните контргайку 13 регулировочного винта 14, удерживая его от проворачивания.</p> <p>После регулировки ось вращения ролика должна занимать горизонтальное положение.</p> <p>В случае отсутствия давления в гидросистеме создайте его, для чего:</p>	

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>11. Стравите воздух из тормозной системы, для чего:</p> <p>а) выверните заглушки клапанов стравливания на тормозах соответствующей амортистойки шасси;</p> <p>б) вверните в клапаны приспособление для стравливания воздуха, шланг приспособления опустите в емкость для слива жидкости;</p> <p>в) нажимая на педали торможения, прокачайте АМГ-10 (FH-51) до полного удаления воздуха из сети;</p> <p>г) выверните приспособление из клапанов тормозов;</p> <p>д) вверните и законтрите заглушки клапанов.</p> <p>12. На самолетах Ан-24 до сер. 19-03 (05-01) стравите воздух из системы торможения следующим образом:</p>	<p>Прокачку производите до полного исчезновения в струе гидросмеси пузырьков воздуха.</p>	<p>а) включите аварийную насосную станцию и откройте вентиль кольцевания 652600 на левом пульте левого пилота;</p> <p>б) после достижения давления (150—160) кгс/см² выключите аварийную насосную станцию и закройте вентиль 652600.</p>	<p>Ключ 19×22, пассажир, проволока КО 0.8.</p> <p>Штуцер со шлангом 24-9022-200 из чемодана 24-9020-1400, ведро.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>а) расконтрите и отверните колпачок на игле клапана замера давления в тормозной системе соответствующей стойки шасси;</p> <p>б) подставьте под штуцер клапана замера давления в тормозной системе противень;</p> <p>в) присоедините к игле клапана шланг;</p> <p>г) отверните на 1—2 оборота иглу штуцера и нажмите на тормозную педаль,</p> <p>д) после стравливания воздуха заверните иглу, снимите шланг с иглы, установите и законтрите заглушку.</p> <p>13. Проверьте давление в тормозной системе, нажимая педалью до отказа на соответствующий клапан УГ-92. Давление контролируйте по манометру «Давлен. в тормоз»</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. На самолетах Ан-24 до сер. 19-03 (05-01) давление в тормозной системе проверяйте с помощью приспособления 24-9212-0, как указано в технологической карте № 16, вып. 11 «Шасси».</p>	<p>Стравливание производить до полного исчезновения в струе гидросмеси пузырьков воздуха.</p> <p>Давление в основной системе торможения должно быть (90—100) кгс/см².</p> <p>Количество торможений должно быть не менее восьми.</p> <p>(4)</p>	<p>Если давление в основной системе не соответствует ТТ, отрегулируйте его, для чего:</p> <p>а) расконтрите и отверните контргайку 18 ограничителя 19 на гильзе тормозного клапана;</p> <p>б) заверните или отверните ограничитель 19 на необходимое число оборотов в нужную сторону, удерживая гильзу 17 от проворачивания.</p> <p>Поворот ограничителя по резьбе вперед (по полету) на 1 оборот уменьшает давление</p>	<p>Ключ 14×17.</p> <p>Противень.</p> <p>Ключ 19×22, шланг с накидной гайкой.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>14. Проверьте время затормаживания и растормаживания колес, нажимая и отпуская педали торможения.</p> <p>15. Включите стояночный тормоз, для чего нажмите на педаль торможения и вытяните на себя кнопку стояночного тормоза и проверьте давление стояночного торможения, как указано в технологической карте № 18 вып. 11 «Шасси».</p> <p>16. Проверьте соединение на герметичность.</p> <p>17. Монтаж, регулировку и проверку работы тормозного клапана УТ-92/2 предъявите на контроль ОТК.</p>	<p>Время затормаживания колес должно быть не более 1,5 с от момента начала нажатия на педаль до получения максимального давления.</p> <p>Время на растормаживание колес должно быть не более 1,5 с от момента освобождения педали до падения давления в тормозах менее 5 кгс/см².</p>	<p>в тормозах на (3—5) кгс/см², а поворот в обратную сторону соответственно увеличивает давление;</p> <p>в) заверните контргайку 18 ограничителя, удерживая ограничитель и рильзу от проворачивания. Законтрите контргайку проволокой.</p> <p>✓ (1) стр. 180 ✓ В случае касания контровочной проволоки щеки кронштейна пульта ножного управления контровку производите так, чтобы свивка проволоки не проходила через ребро гайки, а лежала на ее грани.</p>	

(1) к стр 180а

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>14. Проверьте время затормаживания и растормаживания колес, нажимая и отпуская педали торможения.</p> <p>15. Включите стояночный тормоз, для чего нажмите на педали торможения и вытяните на себя кнопку стояночного тормоза. Проверьте давление стояночного торможения, как указано в вып. 11.</p>	<p>Время затормаживания колес должно быть не более 1,5 с от момента начала нажатия на педаль до получения максимального давления.</p> <p>Время растормаживания колес должно быть не более 1,5 с от момента освобождения педали до падения давления в тормозах менее 5 кгс/см².</p>	<p>в тормозах на 3—5 кгс/см², а поворот в обратную сторону соответственно увеличивает давление;</p> <p>в) заверните контргайку 18 ограничителя, удерживая ограничитель и гильзу от проворачивания. Застопорите контргайку проволокой.</p> <p>В случае касания контрольной проволокой щеки кронштейна пульта ножного управления стопорение выполняйте так, чтобы савка проволоки не проходила через ребро гайки, а лежала на ее грани.</p>	

(1) к стр. 180-б

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>16. Проверьте соединение на герметичность.</p> <p>17. Работы по монтажу, регулировке и проверке работы тормозного клапана УГ-92/2 предъявите на контроль ОТК.</p>			

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>18. Отсоедините наземный источник электроэнергии.</p> <p>19. Произведите соответствующие записи в паспорте клапана.</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов гидросистемы		На стр. 182—186
Технологическая карта № 10	Замена челночного клапана УГ-97/7		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">I. Демонтаж</p> <p>1. Сравите давление в гидросистеме до нуля, нажимая на педали торможения.</p> <p>2. Откройте створки основной опоры самолета.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. На самолетах Ан-24 до сер. 19-03 (05-01) челночный клапан УГ-97/7 установлен на основных стойках шасси между колесами.</p> <p>3. Отсоедините трубопроводы 1, 5 и 12 (рис. 2.10), расконтрив и отвернув накладки гайки.</p> <p>4. Отверните два болта 8 и снимите челночный клапан 4.</p> <p>5. Поставьте заглушки на трубопроводы 1, 5 и 12.</p> <p>6. Произведите наружную консервацию снятого клапана путем прогирки салфеткой и нанесения тонкого слоя технического вазелина или снаряженной смазки, поставьте заглушки на угольники 3, 7 и 10 и заверните в парафинированную бумагу.</p>			<p>Ключи 14×17 (2 шт.), пассатижи.</p> <p>Ключ 7×9.</p> <p>Кисть волосяная, салфетки х/б.</p>

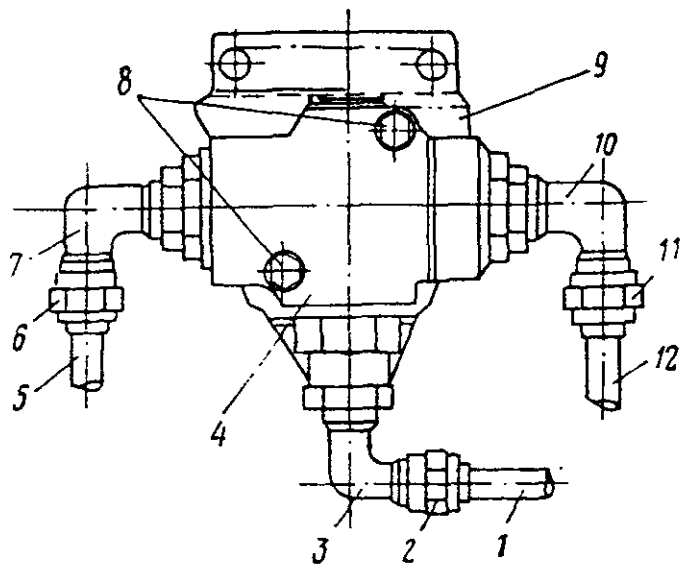


Рис. 2.10. Установка челночного клапана УГ-97/7:
 1, 5, 12 — трубопроводы; 2, 6, 11 — гайки; 3, 7, 10 — угольники; 4 — челночный клапан; 8 — болты; 9 — кронштейн

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>7. Произведите запись в паспорте клапана о причине снятия и сдайте клапан на склад.</p> <p>II. Монтаж</p> <p>1. Освободите вновь устанавливаемый клапан от упаковки и сверьте его номер с номером в паспорте.</p> <p>2. Произведите наружную консервацию клапана, промыв его поверхность бензином для промтехцелей, ГОСТ 8505—57 и продув сухим сжатым воздухом.</p> <p>3. Снимите заглушки с трубопроводов 1, 5 и 12 и угольников 3, 7 и 10 клапана.</p> <p>4. Установите клапан на место, совместив отверстия в приливах корпуса клапана с отверстиями в кронштейне 9. Вставьте и заверните два болта 8, подложив под головки болтов плоские шайбы.</p> <p>5. Соедините трубопроводы 1, 5 и 12 с угольниками 3, 7 и 10, завернув гайки 2, 6 и 11 и законтрив проволокой.</p> <p>6. В кабине пилотов на щитке АЗС включите автоматы защиты сети:</p> <p>а) «Авар. тормож. колес»;</p> <p>б) «ПО-750»;</p> <p>в) «Авар. насос. станция».</p>	<p>Номер на агрегате должен соответствовать номеру, указанному в паспорте.</p> <p>Конические части трубопроводов должны плотно и без перекосов прилегать к коническим поверхностям штуцеров.</p>		<p>Противень, кисть волюсыная, баллон со сжатым воздухом.</p> <p>Ключ 7×9.</p> <p>Ключи 9×11, 14×17 (2 шт.), пассатижи, проволока КО 0,8.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>7. Подключите аэродромный источник электроэнергии к бортовой электросети.</p> <p>8. Переключатель «Борт—Аэродром» переведите в положение «Аэродром», а переключатель «ПО-750—Аэродром» в положение «Аэродром».</p> <p>9. По манометрам «Давл. в осн. системе» и «Давление в гидроаккумуля.» убедитесь в наличии давления в гидросистеме.</p> <p>10. Проверьте работу челночного клапана, поочередно работая тормозами от основной и аварийной гидросистем. Давление в тормозах проконтролируйте по манометру «Давлен. в тормоз».</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. На самолетах Ан-24 до серии 19-03 (05-01) давление в тормозной системе проконтролируйте при помощи приспособления</p>	<p>Давление в гидросистеме должно быть (150—160) кгс/см².</p>	<p>В случае отсутствия давления в гидросистеме создайте его, для чего:</p> <p>а) откройте вентиль кольцевания 652600 на левом пульте левого пилота;</p> <p>б) включите аварийную насосную станцию.</p> <p>После достижения давления (150—160) кгс/см² выключите аварийную насосную станцию и закройте вентиль кольцевания 652600.</p>	

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>24-9212-0, как указано в технологической карте № 16, вып. 11 «Шасси».</p> <p>11. Проверьте соединения на герметичность.</p> <p>12. Монтаж и проверку работы челночного клапана предъявите на контроль ОТК.</p> <p>13. Закройте створки основной опоры.</p> <p>14. Произведите соответствующие записи в паспорте челночного клапана.</p>	<p>(4)</p> <p>Не закрывайте створки основной опоры самолета, если предварительно зафиксированы ручки замков открытия створок на земле.</p>		

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов гидросистемы		На стр. 187—192
Технологическая карта № 11	Замена гидравлического выключателя УГ-34/2		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>1. Демонтаж</p> <p>1. Сравните давление в гидросистеме до нуля, нажимая на педали торможения.</p> <p>2. Откройте створки основной опоры.</p> <p>3. Отсоедините штепсельный разъем, расконтрив и отвернув гайку 4 (выполняет специалист по АирЭО).</p> <p>4. Расконтрите и отверните накидную гайку 6 крепления тройника 7 к штуцеру 5 (рис. 2.11).</p> <p>5. Отверните винт 2 хомута 3 крепления гидровыключателя 1, снимите гидровыключатель и хомут, поставьте заглушку на тройник 7.</p> <p>6. Произведите консервацию снятого гидровыключателя путем протирки его салфеткой и нанесения на наружную поверхность тонкого слоя технического вазелина или специальной смазки, поставьте заглушку на штуцер 5 и заверните в парафинированную бумагу.</p>			<p>Ключи 19×22, 24×27.</p> <p>Отвертка.</p> <p>Кисть волосяная, салфетки х/б.</p>

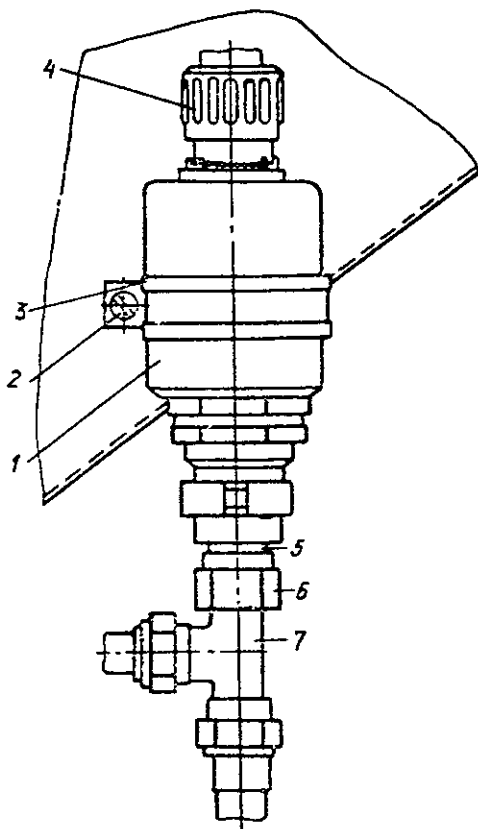


Рис. 2.11. Установка гидравлического выключателя УГ-34/2:
 1 — гидравлический выключатель; 2 — винт; 3 — хомут; 4, 6 —
 гайки; 5 — штуцер; 7 — тройник

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>7. Произведите запись в паспорте гидровыключателя о причине снятия и сдайте на склад.</p> <p>II. Монтаж</p> <p>1. Освободите от упаковки вновь устанавливаемый гидровыключатель и сверьте его номер с номером в паспорте.</p> <p>2. Произведите наружную консервацию гидровыключателя, промыв его поверхность бензином для промтехцелей, ГОСТ 8505—57 и продув сухим сжатым воздухом.</p> <p>3. Снимите заглушки с тройника 7 и штуцера 5 гидровыключателя.</p> <p>4. Наденьте хомут 3 на гидровыключатель, установите гидровыключатель на место и заверните винт 2.</p> <p>5. Подсоедините тройник 7 к штуцеру 5, завернув и законтрив накидную гайку 6.</p> <p>6. Соедините штепсельный разъем, завернув и законтрив гайку 4 (выполняет специалист по АирЭО).</p>	<p>Номер на агрегате должен соответствовать номеру, указанному в паспорте.</p> <p>Коническая часть трубопровода должна плотно и без перекоса прилегать к конической поверхности переходника.</p>		<p>Противень, кисть волосяная, баллон со сжатым воздухом, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57.</p> <p>Отвертка.</p> <p>Ключ 19×22, пассатижи, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключ для гаек ШР, пассатижи, проволока КО 0,5.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>7. В кабине пилотов на щитке АЗС включите автоматы защиты сети:</p> <p>а) «Авар. тормож. колес.»; б) «Тормож. колес.»; в) «ПО-750»; г) «Авар. насос. станция».</p> <p>8. Подключите к бортовой электросети аэродромный источник электроэнергии.</p> <p>9. Переключатель «Борт—Аэродром» переведите в положение «Аэродром», а переключатель «ПО-750—Аэродром» — в положение «Аэродром».</p> <p>10. По манометрам «Давл. в осн. системе» и «Давление в гидроаккумуляторе» убедитесь в наличии давления в гидросистеме.</p> <p>11. Включите выключатель «Автом. тормож. колес» под средней панелью приборной доски слева.</p> <p>12. Снимите датчик УА-27 антиюзовой автоматики, расконтрив и отвернув болты крепления датчика.</p> <p>13. Установите колеса на стояночный тормоз.</p>	<p>Давление в гидросистеме должно быть (150—160) кгс/см².</p>	<p>Если давление ниже 150 кгс/см², включите аварийную насосную станцию и откройте вентиль кольцевания 652600. После достижения давления (150—160) кгс/см², выключите аварийную насосную станцию и закройте вентиль 652600.</p>	<p>Ключ 10×12, пассатижи,</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>14. Проверьте выключатель на срабатывание, провернув резко рукой 3—4 раза шестерню датчика вправо—влево.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Проверку выключателя можно осуществить без снятия датчика УА-27, для чего сделайте следующее:</p> <p>а) раскрутите вручную колесо и подайте команду сидящему в кабине нажать педаль тормоза;</p> <p>б) сидящий в кабине нажимает на педаль, соответствующую раскручиваемому колесу. Раскрученное колесо должно остановиться.</p> <p>15. Смонтируйте на колесе датчик УА-27 антиюзовой автоматики, для чего:</p> <p>а) введите шестерню датчика в зацепление с шестерней барабана, слегка поворачивая датчик вокруг оси шестерни;</p> <p>б) наверните и затяните болты крепления датчика, законтрив их между собой.</p> <p>16. Проверьте соединения на герметичность.</p> <p>17. Монтаж и проверку работы выключателя УГ-34/2 предъявите на контроль ОТК.</p>	<p>В момент остановки шестерни датчика УА-27 давление в тормозах должно резко упасть до величины, близкой к нулю, а затем снова повыситься до прежней величины. В кабине должен мигать желтый светосигнализатор соответствующей стороны. Одновременно должны быть слышны щелчки срабатывания крана автоматического растормаживания колес УЭ24/1-2.</p>		<p>Ключ 10×12, пассатижи, проволока КО 0,8.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>18. Закройте створки основной опоры самолета.</p> <p>19. Произведите соответствующие записи в паспорте агрегата.</p>	<p>Не закрывайте створки основной опоры, если предварительно зафиксирована ручка замка открытия створки на земле.</p>		

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов гидросистемы		На стр. 193—196
Технологическая карта № 12	Замена электромагнитного крана УЭ-24/1-2		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">I. Демонтаж</p> <p>1. Сбавьте давление в гидросистеме до нуля, нажимая на педали торможения.</p> <p>2. Откройте створки главного шасси.</p> <p>3. Отсоедините трубопроводы 7 и 12, расконтрив и отвернув накидные гайки 6 и 13 (рис., 2.12).</p> <p>4. Отсоедините трубопровод 1 слива гидросмеси, расконтрив и отвернув накидную гайку 2.</p> <p>5. Отсоедините штепсельный разъем 11, расконтрив и отвернув гайку 10 (выполняет специалист по АиРЭО).</p> <p>6. Отверните болты 4 крепления крана к кронштейну 8 и снимите кран 9.</p> <p>7. Установите заглушки на трубопроводы 1, 7 и 12.</p>			<p>Ключи 14×17, 19×22, пассатижи.</p> <p>Ключ 19×22, пассатижи.</p> <p>Ключ для гаек ШР, пассатижи.</p> <p>Ключ 9×11.</p>

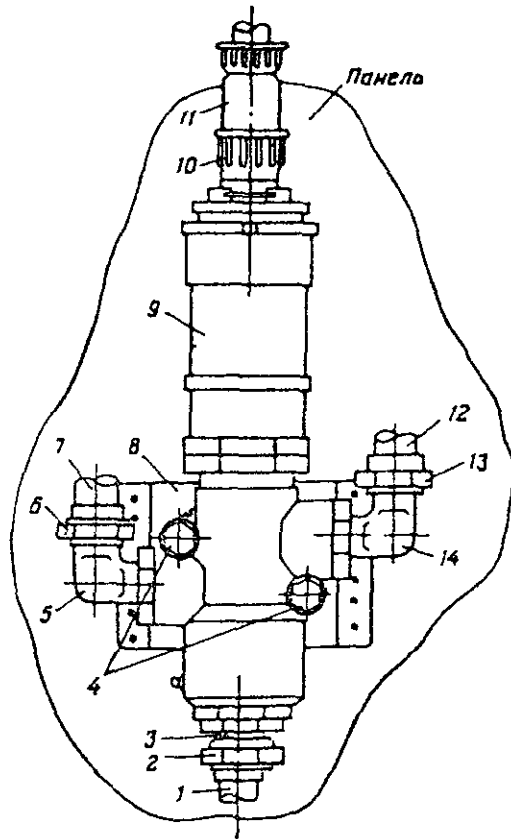


Рис. 2.12. Установка электромагнитного крана УЭ-24/1:
 1, 7, 12 — трубопроводы; 2, 6, 10, 13 — гайки; 3 — штуцер; 4 — болты; 5, 14 — угольники; 8 — кронштейн; 9 — электромагнитный кран УЭ-24/1; 11 — штепсельный разъем

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>8. Произведите консервацию снятого крана путем протирки салфеткой и нанесения на наружную поверхность тонкого слоя технического вазелина или снарядной смазки, поставьте заглушки на штуцер 3 и угольники 5 и 14 и заверните в парафинированную бумагу.</p> <p>9. Произведите запись в паспорте крана о причине снятия и сдайте на склад.</p> <p style="text-align: center;">II. Монтаж</p> <p>1. Освободите вновь устанавливаемый кран от упаковки и сверьте его номер с номером в паспорте.</p> <p>2. Произведите наружную расконсервацию электромагнитного крана, промыв его в бензине для промтехцелей, ГОСТ 8505—57 и продув сжатым воздухом.</p> <p>3. Снимите заглушки с крана и с трубопроводов 1, 7 и 12.</p> <p>4. Установите кран на место, для чего совместите отверстия крепления электромагнитного крана с отверстиями в кронштейне 8, вставьте болты 4, подложив под головки болтов плоские и пружинные шайбы, заверните болты.</p>	<p>Номер на агрегате должен соответствовать номеру, указанному в паспорте.</p>		<p>Кисть волосяная, салфетки х/б.</p> <p>Противень, кисть волосяная, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57, баллон со сжатым воздухом.</p> <p>Ключ 9×11.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>5. Подсоедините трубопроводы 1, 7 и 12 к угольникам 5 и 14 и к штуцеру 3, завернув и законтрив накидные гайки 2, 6 и 13.</p> <p>6. Подсоедините штепсельный разъем 11, завернув и законтрив гайку 10 (выполняет специалист по АирЭО).</p> <p>7. Проверку работоспособности электромагнитного крана УЭ-24/1-2 произведите в соответствии с указаниями для гидравлического выключателя УГ-34'2, изложенными в технологической карте № 11 настоящего раздела.</p> <p>8. Проверьте соединения на герметичность.</p> <p>9. Монтаж и проверку работы электромагнитного крана УЭ-24/1-2 предъявите на контроль ОТК.</p> <p>10. Закройте створки основной опоры самолета.</p> <p>11. Произведите соответствующие записи в паспорте агрегата.</p>	<p>Конические части трубопроводов должны плотно и без перекосов прилегать к коническим поверхностям штуцеров и угольников.</p> <p>Не закрывайте створки основной опоры самолета, если предварительно зафиксирована ручка замка открытия створки на земле.</p>		<p>Ключи 14×17, 19×22, пассатижи, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключ для гаек ШР, пассатижи, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов гидросистемы		На стр. 197—204
Технологическая карта № 13	Замена клапана аварийного торможения УГ-100У		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p style="text-align: center;">I. Демонтаж</p> <p>1. Снимите кожух 9 (рис. 2.13) на центральном пульте пилотов для подхода к клапану, вывернув винты крепления кожуха.</p> <p>2. Сравните давление в гидросистеме до нуля, нажимая на педали торможения.</p> <p>3. Отсоедините от клапана трубопроводы 3, 13 и два трубопровода 14, расконтрив и отвернув наглядные гайки.</p> <p>4. Снимите профиль 4 с двумя пружинами 6, расконтрив и отвернув гайки 2 и 5.</p> <p>5. Выбейте болты 11 и 12 и снимите клапан 10.</p> <p>6. Поставьте заглушки на трубопроводы 3, 13 и 14.</p>			<p>Отвертка.</p> <p>Ключи 14×17, 19×22, пассатижи.</p> <p>Ключ 9×11, пассатижи.</p> <p>Бронзовая выколотка, молоток 400 г.</p>

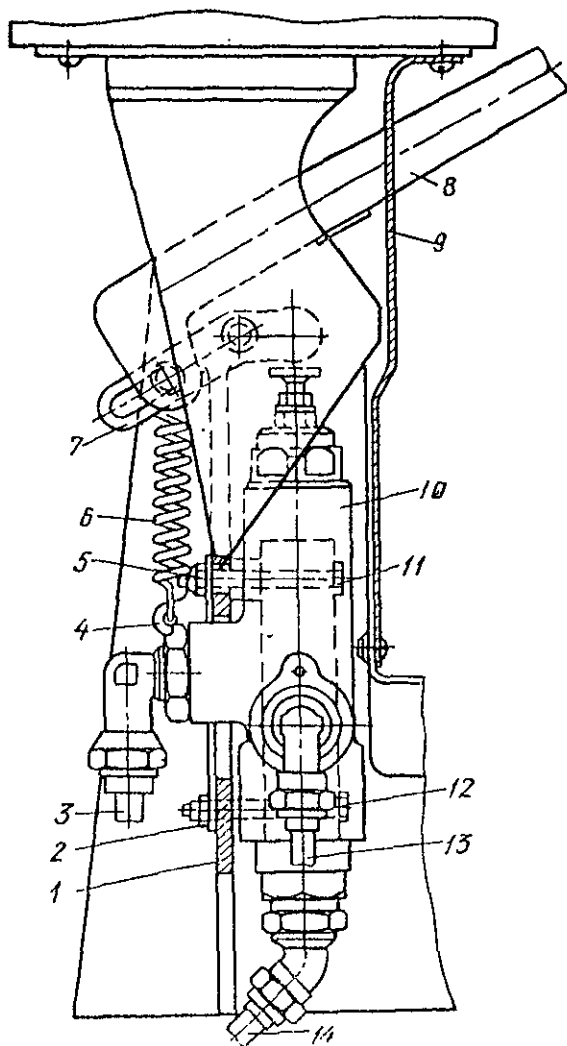


Рис. 2.13. Установка клапана аварийного торможения УГ-100У:
 1 — кронштейн; 2, 5 — гайки; 3, 13, 14 — трубопроводы; 4 —
 профиль; 6 — пружина; 7 — рычаг; 8 — рукоятка аварийного
 торможения; 9 — кожух; 10 — клапан; 11, 12 — болты

(1) к стр. 199

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>7. Ослабьте затяжку контргаек, вывинтите штуцера (угольники) из корпуса клапана и закройте отверстия в корпусе заглушками.</p> <p>8. Законсервируйте снятый клапан, для чего протрите его ветошью, смоченной нефрасом, смержьте наружную поверхность тонким слоем масла К-17 и заверните в парафинированную бумагу.</p> <p>9. Запишите в паспорт причину снятия клапана и сдайте клапан на склад.</p> <p style="text-align: center;">II. Монтаж</p> <p>1. Снимите упаковку с вновь устанавливаемого клапана и сверьте его номер с номером в паспорте.</p> <p>2. Расконсервируйте клапан, для чего промойте снаружи его нефрасом и обдуйте сжатым воздухом давлением $i=2$ кгс/см².</p>	<p>Номер на агрегате должен соответствовать номеру, указанному в паспорте.</p>		<p>Кисть волосяная ГОСТ 10597—80; ветошь обтирочная ТУ 63-178-77—82; бумага парафинированная ГОСТ 9569—79; масло консервационное К-17 ГОСТ 10877—76; нефрас-С 50/170.</p> <p>Кисть волосяная ГОСТ 1059—80; ветошь обтирочная ТУ 63-178-77—82; нефрас-С 50/170; баллон 40-150У со сжатым воздухом</p>

(1) к стр. 199а

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>3. Выверните заглушки из корпуса клапана. Наденьте на ранее снятые штуцера (угольники) фторопластовую шайбу (на самолетах с № 70-01) и резиновое кольцо. Установите штуцера на клапан, как указано в п. 15 общих указаний.</p> <p>4. Установите клапан на место, совместите отверстия корпуса клапана с отверстиями в кронштейне 1, вставьте болты 11 и 12, предварительно смазав их смазкой ЦИАТИМ-201 и подложив под головки болтов плоские шайбы</p>	<p>В линию «Гасос» устанавливайте угольник 24-5601-87, в линию «Слив» — 24-5601-88, в линию «К тормозам» — 24-5601-91 (на самолетах по № 60-10) или 24-5601-87 (на самолетах с № 61-01).</p>		<p>ГОСТ 949—73; редуктор воздушный РС-250-58, ТУ 26-05-188—69. Шайба 24-5601-475 (на самолетах с № 70-01), кольцо 2186А-285-2.</p> <p>Молоток ГОСТ 2310—77; смазка ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267—74.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>7. Произведите консервацию снятого клапана, для чего протрите клапан салфеткой и покройте наружную поверхность тонким слоем технического вазелина или специальной смазки, поставьте заглушки на угольники и заверните в парафинированную бумагу.</p> <p>8. Произведите запись в паспорте клапана о причине снятия и сдайте на склад.</p>			<p>Кисть волосяная, салфетки х/б.</p>
<p>II. Монтаж</p> <p>1. Освободите вновь устанавливаемый клапан от упаковки и сверьте его номер с номером в паспорте.</p> <p>2. Произведите наружную консервацию клапана, промыв бензином для промтехцелей, ГОСТ 8505—57 и продув сухим сжатым воздухом.</p> <p>3. Снимите заглушки со штуцеров клапана и трубопроводов 3, 13 и 14.</p> <p>4. Установите клапан на место, совместите отверстия корпуса клапана с отверстиями в кронштейне 1, вставьте болты 11 и 12, предварительно смазав их смазкой ЦИАТИМ-201 и подложив под головки болтов плоские шайбы.</p>	<p>Номер на агрегате должен соответствовать номеру, указанному в паспорте.</p>		<p>Противень, кисть волосяная, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57, баллон со сжатым воздухом</p> <p>Молоток 400 г.</p>

(1) К стр. 200

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>5. Установите профиль 4 с пружинами 6 на болты 11 и 12, заверните гайки 2 и 5, подложив под них плоские шайбы и законтрите шплинтами</p> <p>6. Присоедините трубопроводы 3 и 13 и два трубопровода 14 к угольникам клапана, завернув и законтрив накидные гайки.</p> <p>7. Проверьте зазор между роликами рычагов 8 (рис. 2.14) и регулировочными болтами 6 штоков клапана.</p> <p>(1) к стр. 200</p> <p>8. Снимите заглушки, присоедините трубопроводы 3 и 13 и два трубопровода 14 к угольникам клапана, завернув и законтрив накидные гайки.</p> <p>8. Отрегулируйте момент включения аварийной насосной станции.</p>	<p>Конические части трубопроводов должны плотно и без перекоса прилегать к коническим поверхностям угольников.</p> <p>Зазор между роликом и регулировочным болтом должен быть (1,0—2,0) мм.</p> <p>В нерабочем положении ручек кнопка микровыключателя должна находиться в свободном отжатом положении, а между кнопкой микро-</p>	<p>При отклонении зазора от ТТ отрегулируйте его, для чего:</p> <p>а) отверните контргайку регулировочного винта 6 на несколько оборотов;</p> <p>б) вращая регулировочный винт 6 в ту или иную сторону, установите необходимый зазор между роликами рычагов и регулировочными болтами штока клапана;</p> <p>в) затяните контргайку регулировочного винта 6, удерживая винт от проворачивания.</p> <p>При отклонении от ТТ отрегулируйте зазор, для чего:</p> <p>а) расконтрите и отпустите винты крепления микровыключателя 3 к кронштейну 2;</p>	<p>Ключ 9×11, пассатижи.</p> <p>Ключи 14×17, 19×22, пассатижи, проволока КQ 0,8.</p>

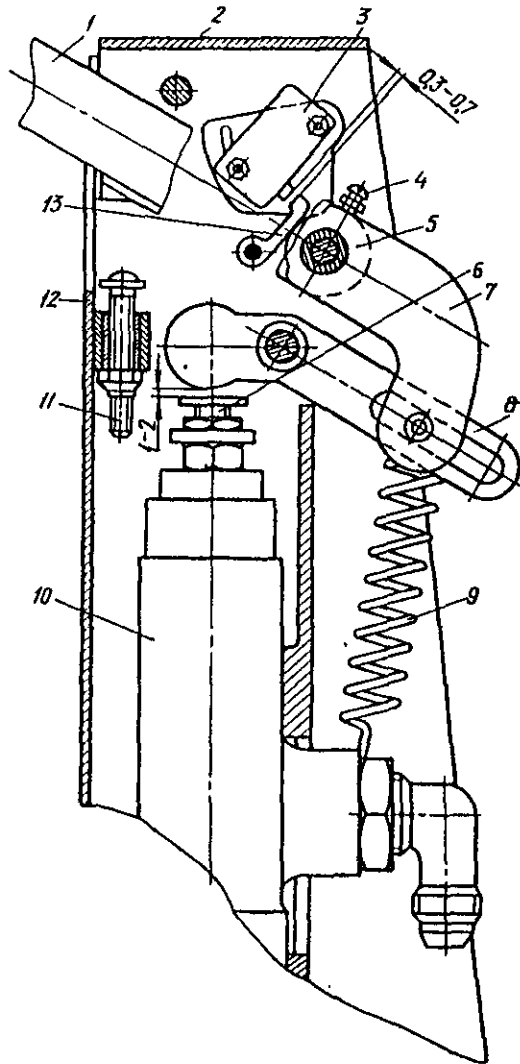


Рис. 2.14. Механизм управления клапаном аварийного торможения УГ-100У:

1 — рукоятка аварийного торможения; 2 — кронштейн; 3 — микровыключатель включения аварийной насосной станции; 4 — винт; 5 — кулачок; 6, 7, 8 — рычаги; 9 — возвратная пружина; 10 — редукционный клапан; 11 — регулировочные винты; 12 — кожух; 13 — толкатель

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>9. В кабине пилотов на щитке АЗС включите автоматы защиты сети:</p> <p>а) «Авар. тормож. колес»;</p> <p>б) «ПО-750»;</p> <p>в) «Авар. насосная станция».</p> <p>10. Подключите к бортовой электросети аэродромный источник электроэнергии.</p>	<p>выключателя и толкателем должен быть зазор (0,3—0,7) мм.</p>	<p>б) установите микровыключатель в такое положение, чтобы зазор между его кнопкой и толкателем 13 при опущенных рукоятках 1 был равен (0,3—0,7) мм;</p> <p>в) затяните и законтрите винты крепления микровыключателя;</p> <p>г) расконтрите и отпустите винты 4;</p> <p>д) установите кулачки 5 в такое положение, чтобы при нажатии на рукоятку аварийного торможения микровыключатель четко срабатывал до момента касания роликом рычага 8 регулировочного болта редукционного клапана. Затяните и законтрите винты 4.</p>	

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>11. Переключатель «Борт—Аэродром» переведите в положение «Аэродром», а переключатель «ПО-750—Аэродром» в положение «Аэродром».</p> <p>12. По манометрам «Давл. в гидросистеме» и «Давление в гидроаккумуляторе» убедитесь в наличии давления в гидросистеме.</p> <p>13. Нажмите до отказа в-из на рукоятку / аварийного торможения и проверьте давление по манометру «Давлен в тормоз».</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. На самолетах Ан-24 до сер. 19-03 (05-01) давление в тормозной системе проверяйте с помощью приспособления 24-9212-0, как указано в технологической карте 16 вып. 11 «Шасси».</p> <p style="text-align: right;">(4)</p>	<p>Давление в гидросистеме должно быть \varnothing (150—160) кгс/см².</p> <p>Давление в тормозной системе при аварийном торможении должно быть (90—100) кгс/см². Проверку производите 10-кратным нажатием на рукоятку.</p>	<p>В случае отсутствия давления в гидросистеме создайте его, для чего:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) откройте вентиль кольцевания 652600 на левом пульте левого пилота; б) включите аварийную насосную станцию; в) после достижения давления (150—160) кгс/см² выключите аварийную насосную станцию и закройте вентиль 652600. <p>В случае отклонения от ТТ отрегулируйте давление, для чего:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) отверните контргайку регулировочного винта 11 на несколько оборотов; б) вверните винт 11, если требуется увеличить давление, или выверните его, если требуется уменьшить давление. Затяните контргайку регулировочного винта 11. 	

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>14. Проверку и регулировку в тормозной системе при аварийном торможении производите как для левой, так и для правой опор самолета.</p> <p>15. Нажмите на рукоятку крана аварийного торможения и выдержите в течение 3 мин. Проверьте соединения на герметичность.</p> <p>16. Монтаж, регулировку и проверку работы клапана УГ-100У предъявите на контроль ОТК.</p> <p>17. Установите кожух центрального пульта пилотов на место, завернув винты крепления.</p> <p>18. Отсоедините наземный источник электроэнергии.</p> <p>19. Произведите соответствующие записи в паспорте клапана.</p>	<p>Разность показаний давлений торможения от левой и правой рукоятки должна быть не более 5 кгс/см².</p>		

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов гидросистемы		На стр. 205—209
Технологическая карта № 14	Замена электромагнитного крана ГА-163/16 закрылков или системы поворота колес передней опоры самолета		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>I. Демонтаж</p> <p>1. Сравите давление в гидросистеме до нуля, нажимая на педали торможения.</p> <p>2. Откройте монтажный лок на боковом зализе центроплана правой стороны или откройте створку передней опоры, если меняется кран системы поворота колес передней стойки шасси.</p> <p>3. Отсоедините трубопроводы 1, 3, 11, 16, 21 и 23 (рис. 2.15), расконтрив и отвернув накидные гайки.</p> <p>4. Отсоедините штепсельный разъем 12, расконтрив и отвернув накидную гайку 13 (выполняет специалист по АиРЭО).</p> <p>5. Снимите кран с панели, отвернув и вынув болты 8 и 17.</p> <p>6. Установите заглушки на трубопроводы.</p> <p>7. Отверните тройники 5 и 19 и угольник 14 со снятого крана, расконтрив и отвернув контргайки угольника и тройников.</p>			<p>Отвертка.</p> <p>Ключи 14×17, 19×22, 24×27, пассатижи.</p> <p>Ключ для гаек ШР.</p> <p>Ключ 9×11.</p>

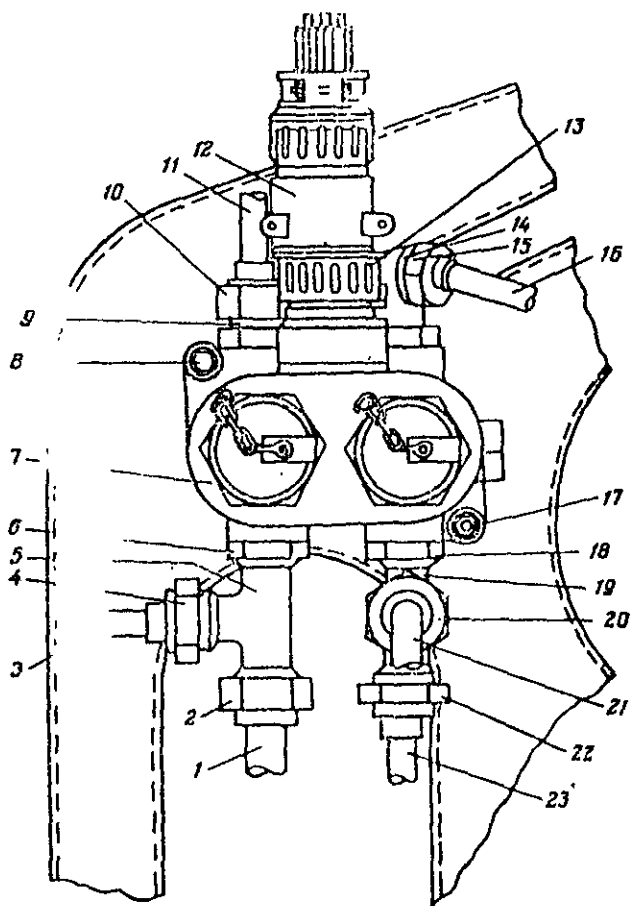


Рис. 2.15. Установка электромагнитного крана ГА-163/16:

1, 3, 11, 16, 21, 23 — трубопроводы; 2, 4, 6, 10, 13, 15,
18, 20, 22 — гайки; 5, 19 — тройники; 7 — кран ГА-163/16;
8, 17 — болты; 9 — штуцер; 12 — штепсельный разъем;
14 — угольник

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>8. Произведите наружную консервацию снятого крана путем протирки его салфеткой и нанесения тонкого слоя технического вазелина или снаряжной смазки. Заглушите отверстия и заверните в парафинированную бумагу.</p> <p>9. Сделайте запись в паспорте крана о причине снятия и сдайте на склад.</p> <p style="text-align: center;">II. Монтаж</p> <p>1. Освободите от упаковки вновь устанавливаемый кран и сверьте его номер с номером в паспорте.</p> <p>2. Произведите наружную консервацию крана, промыв бензином для промтехцелей, ГОСТ 8505—57 и продув сжатым воздухом. Снимите заглушки с отверстий крана.</p> <p>3. Смонтируйте на устанавливаемый кран тройники 5 и 19 и угольник 14, взятые со снятого крана, завернув контргайки и законтрив их проволокой.</p> <p>4. Снимите заглушки с трубопроводов 1, 3, 11, 16, 21 и 23.</p>	<p>Номер на агрегате должен соответствовать номеру, указанному в паспорте.</p> <p>Угольник и тройник установите в такое положение, в каком они находились на снятом кране.</p>		<p>Кисть волосяная, салфетки х/б.</p> <p>Противень, бензин, для промтехцелей, ГОСТ 8505—57, кисть волосяная, баллон со сжатым воздухом.</p> <p>Ключи 14×17, 24×27, проволока КО 0,8.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>5. Установите кран на место, совместив отверстия в корпусе крана с отверстиями на панели, вставьте и заверните болты 8 и 17, подложив под головки болтов плоские шайбы.</p> <p>6. Соедините трубопроводы 1, 3, 11, 16, 21 и 23 с тройниками 5 и 19, угольником 14 и штуцером 9, завернув и законтрив накидные гайки 2, 4, 10, 15, 20 и 22.</p> <p>7. Соедините штепсельный разъем 12 электропроводки, завернув и законтрив накидную гайку 13 (выполняет специалист по АИРЭО).</p> <p>8. Подключите к бортовой электросети аэродромный источник электроэнергии и подсоедините наземный гидроагрегат.</p> <p>9. Произведите 3-кратный выпуск-уборку закрылков от основной гидросистемы, как указано в технологической карте № 13 вып. 10 «Гидросистема». (4)</p> <p>10. Проверьте работу системы управления поворотом колес переднего шасси (если менялся кран системы поворота), как указано в технологической карте № 15 вып. 11 «Шасси». (4)</p>	<p>Конические части трубопроводов должны плотно и без перекосов прилегать к коническим поверхностям тройников, конической поверхности угольника и штуцера.</p>		<p>Ключ 9×11.</p> <p>Ключи 14×17, 19×22, 24×27, пассатижи, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключ для гаек ШР, пассатижи, проволока КО 0,8.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>11. Проверьте соединения на герметичность.</p> <p>12. Монтаж и проверку работоспособности крана ГА-163/16 предъявите на контроль ОТК.</p> <p>13. Закройте монтажный люк центроплана или створку передней опоры самолета.</p> <p>14. Отсоедините аэродромный источник электроэнергии и наземный гидроагрегат от самолета.</p> <p>15. Произведите соответствующие записи в паспорте крана ГА-163/16.</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов гидросистемы		На стр. 210—213
Технологическая карта № 15	Замена электромагнитного крана ГА-192/2		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">И. Демонтаж</p> <p>1. Сравите давление в гидросистеме до нуля, нажимая на педали торможения.</p> <p>2. Вскройте верхний и боковой люки на зализе центроплана с левой стороны.</p> <p>3. Отсоедините трубопроводы 6, 7, 17, 19 (рис. 2.16), расконтрив и отвернув накладки гайки 8, 11, 16, 18.</p> <p>4. Отсоедините штепсельный разъем электропроводки, расконтрив и отвернув накладную гайку 1 (выполняет специалист по АРЭО).</p> <p>5. Отверните винты 5 и 20 и снимите кран.</p> <p>6. Поставьте заглушки на трубопроводы 6, 7, 17, 19.</p> <p>7. Снимите угольники 9 и 12 и тройник 15, расконтрив и отвернув гайки 10, 13, 14 и вывернув угольник и тройник.</p>			<p>Отвертка.</p> <p>Ключи 14×17, 19×22, пассатижи.</p> <p>Ключ для гаек ШР.</p> <p>Отвертка.</p> <p>Ключи 14×17, 24×27, пассатижи.</p>

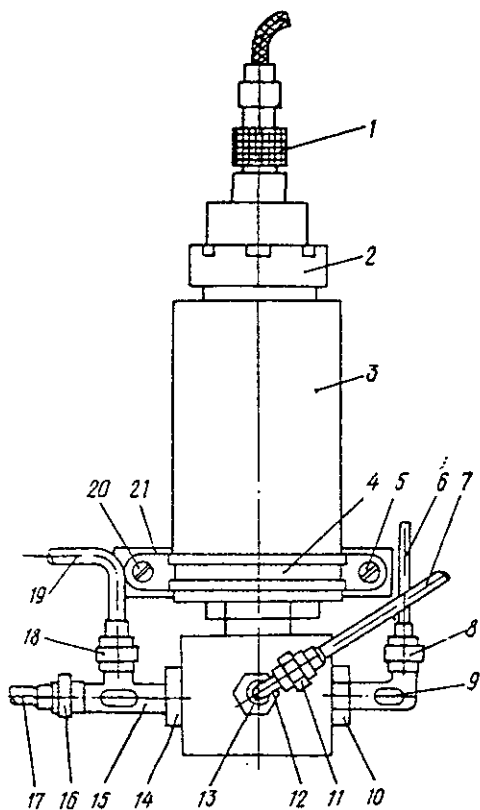


Рис. 2.16. Установка электромагнитного крана ГА-192/2:
 1, 2, 8, 10, 11, 13, 14, 16, 18 — гайки; 3 — корпус электромагнитного крана; 4 — хомут; 5, 20 — винты; 6, 7, 17, 19 — трубопроводы; 9, 12 — угольники; 15 — тройник; 21 — кронштейн

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>8. Произведите наружную консервацию снятого крана путем протирки салфетками и нанесения тонкого слоя технического вазелина или снарядной смазки. Заглушите отверстия и заверните в парафинированную бумагу.</p> <p>9. Произведите соответствующие записи в паспорте крана и сдайте на склад.</p> <p style="text-align: center;">II. Монтаж</p> <p>1. Освободите от упаковки вновь устанавливаемый кран и сверьте его номер с номером в паспорте.</p> <p>2. Произведите наружную консервацию крана, промыв бензином для протехцелей, ГОСТ 8505—57 и продув сухим сжатым воздухом.</p> <p>3. Снимите заглушки с крана.</p> <p>4. Установите угольники 9 и 12 и тройник 15 на кран, завернув их и законтрив контргайками 10, 13, 14.</p> <p>5. Снимите заглушки с трубопроводов, установите кран, хомут 4 и заверните винты 5 и 20, подложив под головки винтов плоские шайбы.</p>	<p>Номер на агрегате должен соответствовать номеру, указанному в паспорте.</p> <p>Устанавливать угольники и тройник необходимо в таком положении, в каком они были установлены на снятом кране.</p>		<p>Кисть волосяная, салфетки х/б.</p> <p>Противень, кисть волосяная, баллон со сжатым воздухом, бензин для протехцелей, ГОСТ 8505—57.</p> <p>Ключи 14×17, 24×27.</p> <p>Отвертка.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Соедините трубопроводы 6, 7, 17 и 19 соответственно с угольниками 9 и 12 и тройником 15, завернув и законтрив накладные гайки 8, 11, 16 и 18 и контргайки 10, 13 и 14.</p> <p>7. Соедините штепсельный разъем электропроводки, завернув и законтрив накладную гайку 1 (выполняет специалист по АИРЭО).</p> <p>8. Подключите к бортовой электросети аэродромный источник электроэнергии и наземный гидроагрегат.</p> <p>9. Произведите трехкратный выпуск закрылков от аварийной гидросистемы, как указано в технологической карте № 13 вып. 10 «Гидросистема». Уборку закрылков произведите от основной гидросистемы.</p> <p>10. Проверьте соединения на герметичность.</p> <p>11. Монтаж и проверку работоспособности крана ГА-192/2 предъявите на контроль ОТК.</p> <p>12. Закройте верхний и боковой люки на зализе центроплана с левой стороны.</p> <p>13. Отсоедините от самолета аэродромный источник электроэнергии и наземный гидроагрегат.</p> <p>14. Произведите соответствующие записи в паспорте крана ГА-192/2.</p>	<p>Конические части трубопроводов должны плотно и без перекосов прилегать к коническим поверхностям угольников и тройника.</p> <p>(4)</p>		<p>Ключи 14×17, 19×22, пассатижи, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключ для гаек ШР, пассатижи, проволока КО 0,8.</p>

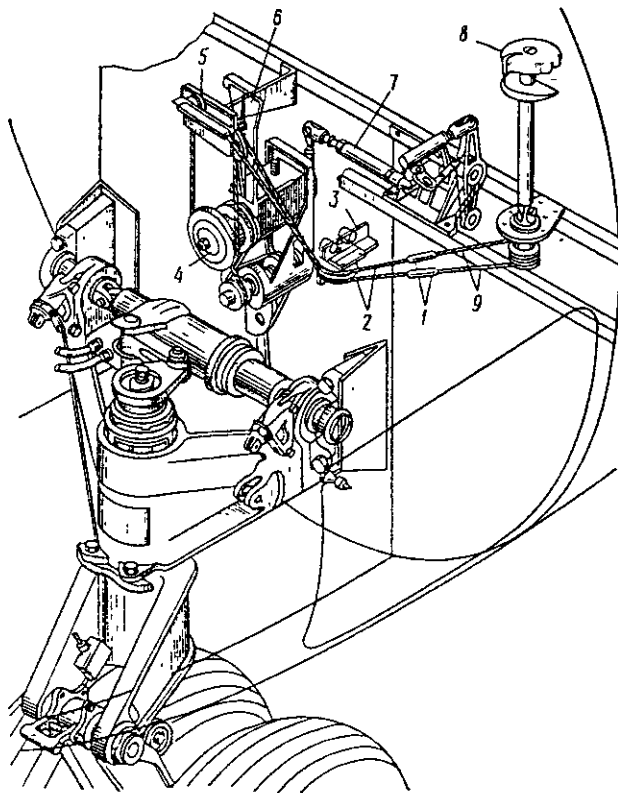


Рис. 2.17. Управление поворотом колес передней стойки шасси:
1 — тандеры; 2, 9 — тросы; 3, 5 — кронштейны; 4 — шкив; 6 —
подвеска; 7 — пружинная тяга; 8 — штурвал управления поворо-
том передней опоры

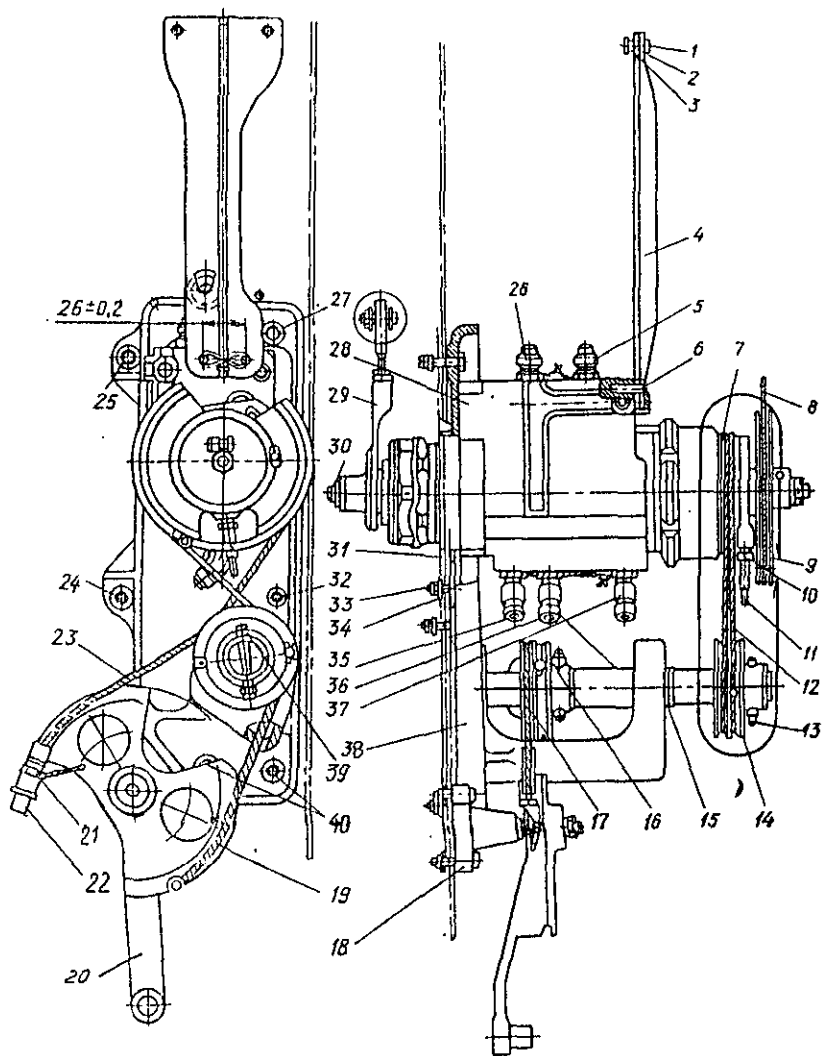


Рис. 2.18. Установка крана РГ-8/А:

1, 10, 21, 30, 33 — гайки; 2, 15 — шайбы; 3, 6, 24, 25, 27, 32, 40 — болты;
 4 — подвеска; 5 — штуцер Ц₁; 7, 9, 14, 17 — шкивы; 8, 12, 19, 23 — тросы;
 11, 13, 16, 22, 39 — винты; 18, 38 — кронштейны; 20 — качалка; 26 — шту-
 цер Ц₂; 28 — край РГ-8/А; 29 — рычаг; 31 — кольцо уплотнительное; 34 —
 гермошайба; 35 — штуцер Д₁; 36 — штуцер Д₂; 37 — штуцер Б₃

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>8. Расконтрите и отверните гайку 21 и винтом 22 ослабьте натяжение троса 23.</p> <p>9. Отверните контрящий винт 16 на шкиве 17, выведите шарик троса 23 из паза шкива 17 и освободите трос.</p> <p>10. Отсоедините трос 19 от сектора качалки 20 и шкива 17, для чего:</p> <p>а) выньте шплинт крепления троса к сектору качалки;</p> <p>б) отверните винт 39 на шкиве 17;</p> <p>в) выведите шарик троса из пазов шкива и сектора и снимите трос.</p> <p>11. Отсоедините трубопроводы у крана РГ-8 А:</p> <p>а) от штуцеров 35 и 36 подвода АМГ-10 (ФН-51) от линии высокого давления;</p> <p>б) от штуцера 37, соединяющего РГ-8А с гидробаком;</p> <p>в) от штуцеров 5 и 26, соединяющих РГ-8/А с рулевым цилиндром. Слейте АМГ-10 (ФН-51) из отсоединенных трубопроводов в тару, а трубопроводы и штуцера заглушите.</p> <p>12. Откройте настил пола в кабине экипажа и снимите рычаг 29, расконтрив и отвернув гайку 30 крепления рычага к выходному валу РГ-8/А.</p>	<p>При отворачивании накидных гаек штуцера придерживайте от отворачивания ключом.</p>		<p>Пассатижи, ключ 17×19.</p> <p>Отвертка.</p> <p>Пассатижи, отвертка.</p> <p>Пассатижи, ключ 14×17, ведро, заглушки.</p> <p>Пассатижи, отвертка, ключ 14×17.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>13. В нише передней опоры снимите кронштейн-подвеску 4, для чего:</p> <p>а) расконтрите и отверните два болта 6 крепления подвески к РГ-8/А и снимите шайбы;</p> <p>б) расконтрите и отверните две гайки 1, снимите шайбы 2 и выньте два болта 3 крепления подвески к полу;</p> <p>в) снимите подвеску.</p> <p>14. Расконтрите и отверните шесть болтов 24, 25, 27, 32, 40 крепления кронштейна 38 с краном РГ-8/А к стенке шп. № 4. Снимите болты с гайками и шайбами. Снимите край РГ-8/А вместе с кронштейном 38.</p> <p>15. Снимите уплотнительное кольцо 31 в проеме шп. № 4.</p> <p>16. Отверните четыре винта крепления крана РГ-8/А к кронштейну 38 и снимите кран РГ-8/А.</p> <p>17. Произведите консервацию крана РГ-8/А в следующем порядке:</p> <p>а) полностью удалите из крана остатки рабочей жидкости;</p> <p>б) промойте кран свежим консервирующим маслом АМГ-10 (FH-51)</p>	<p>Промывайте агрегат маслом под давлением (50—60) кгс/см² в течение (1—2) мин.</p>		<p>Плоскогубцы комбинированные, ключи торцовые 9×11, 8×10.</p> <p>Отвертка.</p> <p>Противень, масло АМГ-10 (FH-51) кисть волосяная, салфетки х/б, смазка УН или снарядная, гидроустановка (1)</p> <p>УПГ-250</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>в) заполните все внутренние полости крана свежим консервирующим маслом АМГ-10 (FH-51)</p> <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. МАСЛО, ИСПОЛЬЗОВАННОЕ ПРИ ПРОМЫВКЕ, УПОТРЕБЛЯТЬ ДЛЯ КОНСЕРВАЦИИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ</p> <p>г) закройте штуцера крана защитными колпачками,</p> <p>д) наружную поверхность крана смажьте смазкой УН (технический вазелин) или снарядной смазкой,</p> <p>е) заверните РГ 8/А в два слоя парафинированной бумаги и обвяжите шпагатом</p> <p>18 Произведите запись в паспорте крана РГ 8,А о причине его снятия и сдайте на склад</p> <p>II. Монтаж</p> <p>1 Распакуйте вновь устанавливаемый кран и сверьте его номер с номером в паспорте</p> <p>2 Расконсервируйте кран РГ-8/А, для чего</p> <p>а) промойте бензином наружную поверхность крана для удаления внешней консервирующей смазки,</p>	<p>Консервацию крана производите не позднее чем через 8 ч после снятия</p> <p>В масле для консервации не должно быть влаги</p> <p>Колпачки устанавливайте так, чтобы АМГ-10 (FH-51) не выливалось и не испарялось при хранении и транспортировке</p> <p>Установленные колпачки должны быть законтрены</p> <p>При промывке следите, чтобы бензин и консервирующая смазка не попали внутрь крана</p>		<p>Противень, кисть волосяная, бензин для промтехцелей. ГОСТ 8505—57.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>б) выверните защитные колпачки со штуцеров и вылейте консервирующую жидкость;</p> <p>в) промойте кран путем прокачки через него АМГ-10 (ФН-51)</p> <p>3. Установите кран РГ-8/А на кронштейн 38 и закрепите кран четырьмя винтами. Винты ставьте на сыром грунте ФЛ-086.</p> <p>4. Установите на место уплотнительное кольцо 31.</p> <p>5. Перед установкой крана РГ-8/А с кронштейном 38 на стенку шп. № 4 нанесите на стыкуемые поверхности герметик У30МЭС-5 в следующей последовательности:</p> <p>а) обезжирьте стыкуемые поверхности бензином-растворителем;</p> <p>б) вторично обезжирьте стыкуемые поверхности бензином-растворителем;</p> <p>в) нанесите жесткой плоской кистью или шпателем один укрупненный слой герметика У30МЭС-5;</p>	<p>Прокачку производите под давлением (3—4) кгс/см² в течение (1—2) мин.</p> <p>Сушить поверхности в течение 15 мин.</p> <p>Сушить поверхности в течение (10—15) мин.</p> <p>Слой герметика должен обеспечивать получение пленки толщиной (0,15—0,25) мм. Герметик накладывайте с некоторым избытком, образующим при сопряжении поверхностей буртик диаметром в (1—2) мм. Герметик наносить на обе стыкуемые поверхности.</p>		<p>Гидростенд для промывки .</p> <p>Пассатижи, отвертка, грунт ФЛ-086.</p> <p>Ванночка, бензин-растворитель, салфетки х/б, кисть или шпатель, герметик У30МЭС-5.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>г) дайте открытую выдержку герметика.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Если детали после нанесения герметика выдерживаются на воздухе длительное время (но не более 3 сут.), необходимо перед монтажом деталей пленку герметика освежить растворителем Р-5 с последующей 10-минутной выдержкой.</p> <p>6. Установите кран РГ-8/А с кронштейном 38 на стенку шп. № 4, вставьте болты 24, 25, 27, 32, 40, проложите гермошайбы 34 и затяните гайками 33.</p> <p>7. Установите на место кронштейн-подвеску 4, закрепив его болтами 3 и 6 на потолке отсека шасси и корпусе крана и законтрите болты.</p> <p>8. Заведите шарик троса 23 в паз шкива 17.</p> <p>9. Законтрите трос 23 винтом 16 на шкиве. Винт 16 ставьте на сыром грунте ФЛ-086.</p> <p>10. Подсоедините трос 19 к сектору качалки 20, для чего:</p> <p>а) заведите шарики троса в пазы шкивов;</p>	<p>Время выдержки герметика (4—8) ч при температуре (+15 ÷ +30)°С и влажности (50—75) %.</p> <p>Во время выдержки на пленку герметика не должна попадать пыль.</p> <p>Выступающие резьбовые части винтов, головки болтов и гайки покройте двумя слоями грунта АК-069 холодной сушки и окрасьте двумя слоями эмали ХВ-16 алюминиевой.</p> <p>Заделка шарика должна быть симметричной направлению троса.</p> <p>Заделка шариков должна быть симметричной направлению троса.</p>		<p>Ключи торцовые 8×10, 9×11, грунт АК-069, эмаль ХВ-16 алюминиевая.</p> <p>Ключи открытые 7×9, 8×10, пассатижи, проволока К0 0,8—1,2.</p> <p>Отвертка, пассатижи, грунт ФЛ-086.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>б) заверните винт крепления троса на шкиве. Винт ставьте на сыром грунте ФЛ-086;</p> <p>в) законтрите трос на секторе качалки шплинтом.</p> <p>11. Произведите натяжение троса 23 винтом 22 с помощью тарировочного ключа. После чего затяните гайку 21 и законтрите. Проверьте правильность набегания троса на канавку шкива.</p> <p>12. Установите кран РГ-8/А в нейтральное положение, повернув выходные валики 1 и 8 (рис. 2.19).</p> <p>13. Предварительно отрегулируйте рычаг 2 на размер 130 мм с помощью уха 3.</p>	<p>Момент затяжки винта 22: $M_{кр} = (4 \pm 0,5) \text{ кгс-см.}$</p> <p>Допустимое отклонение направления троса от плоскости канавки не более 2°, что соответствует зазору между тросом и ребордой не менее 0,1 мм. Для устранения перекоса троса разрешается в месте прилегания кронштейна 18 к обшивке шп. № 4 ставить прокладку до 2 мм из Д16Т (анодированную НХ и покрытую грунтом АК-069).</p> <p>Валики поверните так, чтобы установочные риски на их торцах были совмещены в горизонтальной плоскости.</p>		<p>Пассатижи, ключ открытый 17×19, проволока КО 1-КД, шуп, ключ тарировочный АНУ 9902.010.000.</p> <p>Линейка.</p>

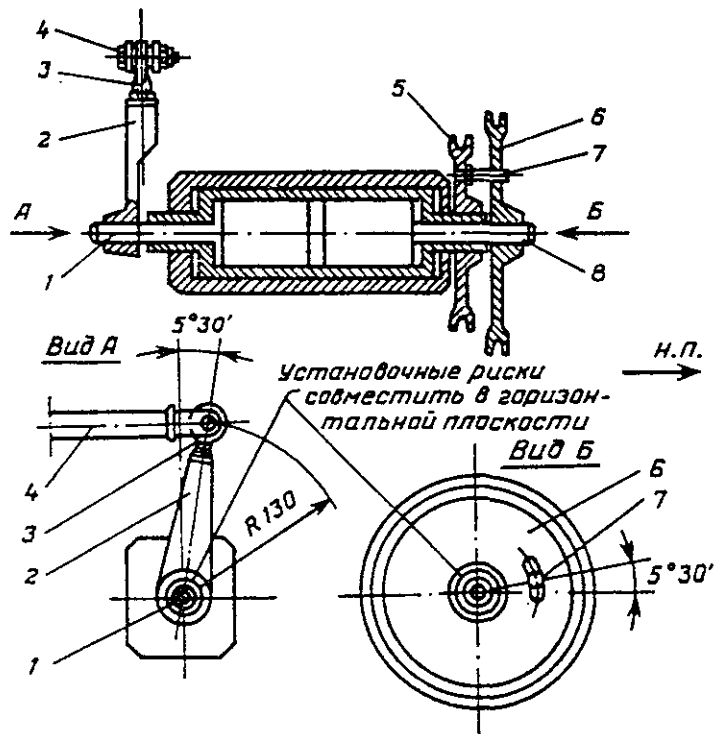


Рис. 2.19. Схема регулировки нейтрального положения крана РГ-8/А:

1, 8 — выходные валики РГ-8/А; 2 — рычаг; 3 — ухо; 4 — пружинная тяга; 5, 6 — шкивы; 7 — штырь

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>14. Не нарушая нейтрального положения крана РГ-8/А, насадьте рычаг 2 на шлицы валика 1 и закрепите его гайкой 30 (см. рис. 2.18).</p>	<p>Рычаг должен быть насажен на шлицы валика под углом $5^{\circ}30'$ к вертикали (см. рис. 2.18, вид А), что соответствует линейному размеру 12,5 мм. Шлицевое соединение собирайте с нанесением смазки ЦИАТИМ-201. До окончания регулировки контровку шплинтом не производите.</p>		<p>Угломер, смазка ЦИАТИМ-201.</p>
<p>15. Подсоедините серьгу тяги 4 (см. рис. 2.19) к уху 3 рычага 2 при нейтральном положении крана РГ-8/А.</p>	<p>Серьгу тяги подсоединяйте при нейтральном положении педалей управления самолетом.</p>		<p>Ключ 8×10.</p>
<p>16. Поверните шкив 5 крана РГ-8 А в соответствующее положение</p>	<p>Шкив должен быть повернут так, чтобы штырь 7 располагался посередине радиусного паза шкива 6, что составит угол $5^{\circ}30'$ между штырем 7 и установочной риской на торце выходного валика 1 (см. рис. 2.19 вид Б).</p>		<p>Угломер.</p>
<p>17. Подсоедините трос 12 (см. рис. 2.18) к шкиву 14 и шкиву на РГ-8/А, для чего:</p> <p>а) проложите трос по пазу шкива 7 РГ-8/А;</p> <p>б) заведите два шарика троса в пазы шкива 14,</p>	<p>Установку троса производите при нейтральном положении крана РГ-8/А и нейтральном положении стойки (колеса установлены по линии полета).</p> <p>Заделка шариков должна быть симметричной направлению троса.</p>		<p>Отвертка, грунт ФЛ-086.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>в) заверните два винта 16 крепления троса на шкиве 14. Винты ставьте на сыром грунте ФЛ-086.</p> <p>18. Произведите натяжение троса 12 винтом 11 с помощью тарировочного ключа, после чего затяните гайку 10. Проверьте правильность набегания троса на канавку шкива.</p> <p>19. Подсоедините трос 8, для чего:</p> <p>а) заведите шарик троса в паз шкива 9;</p> <p>б) законтрите трос на шкиве двумя шплинтами;</p> <p>в) соедините трос 2 с тросом 9 (рис. 2.17) в левом отсеке оборудования АиРЭО с помощью тандеров.</p>	<p>Момент затяжки винта 11: $M_{кр} = (6,5-7,5) \text{ кгс-см.}$</p> <p>Зазор между тросом и гайкой 10 должен быть не менее 1 мм.</p> <p>Допустимый перекос троса 12 должен быть не более 2°, что соответствует зазору между тросом и ребордой не менее 0,1 мм. Для обеспечения симметричной установки шкива 14 относительно шкива 7 на РГ-8/А разрешается подбирать толщину шайбы 15 при монтаже.</p> <p>Установку троса производите при нейтральном положении крана РГ-8/А и нейтральном положении штурвала управления поворотом 8 (см. рис. 2.17) (стрелка штурвала должна быть посередине шкалы кронштейна).</p> <p>Резьбовые наконечники тросов должны быть ввернуты в муфты тандеров на одинаковую длину. Резьба наконечников не должна выходить из муфт более чем на 2 мм.</p>		<p>Ключ 8×10, шуп, ключ тарировочный АНУ 9902.010.000.</p> <p>Пассатижи.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>20. Произведите натяжение тросов 2 и 9 с помощью тандеров, после чего законтрите проволокой. Проверьте правильность набегания троса на канавки роликов и шкива.</p>	<p>Натяжение троса должно быть (15—20) кгс при температуре $+20^{\circ}\text{C}$ с учетом изменения температуры согласно графику, изображенному на рис. 2.20.</p> <p>Допустимое отклонение направления тросов от плоскости канавки не более 2°, что соответствует зазору между тросом и ребордой не менее 0,1 мм.</p> <p>Для устранения перекосов тросов на кронштейнах 3 (24-4210-80) и 5 (24-4210-100) (см. рис. 2.17) разрешается устанавливать прокладки из Д16Т (анодированные НХ и покрытые грунтом АК-069) толщиной до 2 мм между основанием кронштейнов и профилями и между роликами и бобышками кронштейнов. Прокладки должны иметь конфигурацию оснований кронштейнов. При необходимости разрешается устанавливать прокладки клиновидной формы.</p>		<p>Пассатижи, проволока КО 0,8, тензомер ИИ-11, шуп.</p>

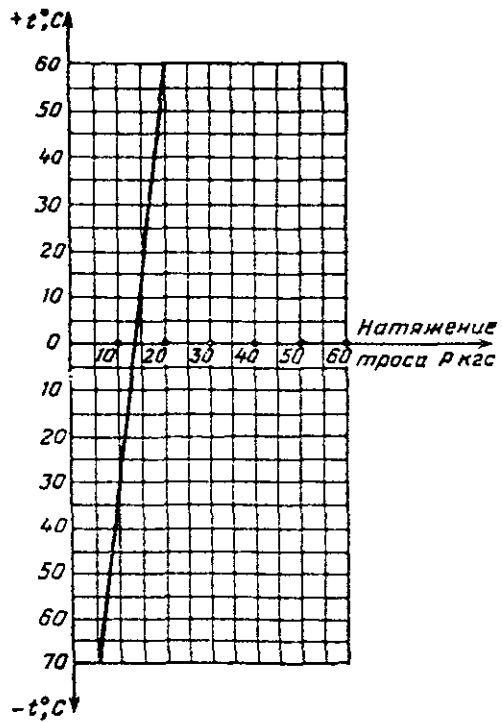


Рис. 2.20. График зависимости натяжения тросов крана РГ-8/А от температуры

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>21. Смажьте все трущиеся поверхности смазкой ЦИАТИМ-201.</p> <p>22. Подсоедините трубопроводы к штуцерам крана РГ-8/А, для чего:</p> <p>а) снимите заглушки со штуцеров крана РГ-8/А и с трубопроводов;</p> <p>б) наверните накладки гайки крепления трубопроводов к штуцерам 35 и 36 (см. рис. 2.18) подвода АМГ-10 (ГН-51) от линии высокого давления к РГ-8/А, к штуцерам 5 и 26 соединения РГ-8/А с рулевым цилиндром, к штуцеру 37 соединения РГ-8/А с гидробаком;</p> <p>в) законтрите контровочной проволокой.</p> <p>23. Установите между рычагом центрирующего устройства передней опоры самолета и цилиндром амортизатора фиксатор 24-9220-50 из комплекта наземного оборудования.</p> <p>24. Поднимите носовую часть фюзеляжа передним гидropодъемником, предварительно убедившись, что под хвостовой частью фюзеляжа нет стремянок и других посторонних предметов.</p>	<p>Подвижные соединения в местах сочленения должны иметь свободное вращение без рывков и заеданий. Смазка ЦИАТИМ-201 должна обильно покрывать все подвижные соединения.</p> <p>Для удобства монтажа разрешается разворот штуцера.</p> <p>На фиксаторе должен быть установлен красный вымпел</p> <p>Расстояние между передними колесами и землей должно быть (30—40) мм.</p>		<p>Смазка ЦИАТИМ-201.</p> <p>Пассатижи, проволока КО 0,8—1,2 КД.</p> <p>Фиксатор амортизатора 24-9220-50, передний гидropодъемник 24-9102-900 с пультом управления 24-9102-10.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>25. Подсоедините к бортовой электросети самолета аэродромный источник электроэнергии.</p> <p>Установите переключатели на правой панели верхнего электрощитка пилотов:</p> <p>а) «Борт — Аэродром» в положение «Аэродром»;</p> <p>б) «ПО-750 — Аэродром» в положение «Аэродром».</p> <p>26. На щитке АЗС в кабине пилотов включите автоматы защиты «Поворот передней ноги» и «ПО-750».</p> <p>27. Переключатель «Питание приборов ДИМ» в РК на рабочем месте радиста установите в положение «Осн. т-р».</p> <p>28. Откройте лючок бортовых штуцеров и подключите шланги наземного гидроагрегата к бортовым приемным штуцерам гидросистемы.</p> <p>29. Создайте давление в гидросистеме, включив гидростенд, и переведите переключатель поворота передней опоры вниз в положение «Взлет — Посадка».</p>	<p>При включении переключателя в положение «Взлет — Посадка» должен загореться на приборной доске желтый светосигнализатор «От педалей подготовлено» и зеленый светосигнализатор «От педалей включено».</p>		<p>Пассатижи, ключи 58 мм, 36×41, отвертка.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>30. Застопорите педали пульта ножного управления.</p> <p>31. Расстопорите педали и поочередно отклоните их на полный ход.</p> <p>32 Установите переключатель поворота передней опоры вверх в положение «Руление».</p>	<p>При давлении в гидросистеме (150—160) кгс/см² стойка шасси не должна отклоняться от нейтрального положения более чем на $\pm 1^\circ$.</p> <p>Стойка шасси должна повернуться на угол (9—11)$^\circ$ в каждую сторону от нейтрального положения. Допускается нечувствительность системы поворота стойки шасси при отклонении педалей до 5 мм от нейтрального положения в режиме «Взлет — Посадка». Если после поворота стойки педалями в режиме «Взлет — Посадка» застопорить педали и включить режим поворота «Руление», то стойка может самопроизвольно развернуться до 5$^\circ$ от нейтрального положения.</p> <p>При этом на приборной доске должен загореться зеленый светосигнализатор «От рукоятки включено». При давлении в гидросистеме (150—160) кгс/см² и нейтральном положении крана РГ-8/А стойка шасси не должна поворачиваться.</p>	<p>При отклонении стойки шасси более допустимого перерегулируйте пружинную тягу 4 (см. рис. 2.19) на другую длину, обеспечив нейтральное положение стойки.</p> <p>Если поворот стойки шасси не соответствует углу (9—11)$^\circ$, перерегулируйте рычагом 2 (см. рис. 2.19):</p> <ul style="list-style-type: none"> — для уменьшения угла поворота уло 3 выверните на нужное число витков резьбы; — для увеличения — вверните. <p>Запрещается выворачивать далее контрольных отверстий регулировочные ушки рычага 2 и пружинной тяги 4.</p>	<p><i>Приспособление 636000 (ДП-192 для измерения углов поворота передней опоры.)</i></p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>33. Поверните рукоятку штурвала на левом пульте левого пилота влево-вправо до отказа.</p> <p>34. Поставьте рукоятку штурвала нейтрально</p> <p>35. Поверните стойку шасси на (43—47)° от нейтрального положения в любую сторону и отклоните педали ножного управления на полный ход в обе стороны.</p> <p>36. Поставьте переключатель поворота передней опоры в нейтральное положение.</p> <p>37. После окончательной регулировки произведите контровку регулируемых звеньев.</p>	<p>Поворот стойки шасси должен быть пропорционален повороту штурвала. Стрелка на рукоятке штурвала указывает угол поворота стойки. При полном отклонении штурвала стойка отклоняется на угол (43—47)° в каждую сторону.</p> <p>Допускается нечувствительность системы поворота стойки шасси до 4° при повороте штурвала от нейтрального положения в любую сторону в режиме «Руление».</p> <p>Стойка шасси должна занимать нейтральное положение.</p> <p>Пружинная тяга 4 (см рис. 219) не должна иметь обжатия.</p> <p>Стойка шасси должна свободно ориентироваться в пределах (43—47)° в каждую сторону от нейтрального положения.</p>		<p>Пассатижи, проволока КО 1КД.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>38. Опустите самолет на колеса и уберите оборудование. После обжатия передней опоры выньте фиксатор между стойкой и центрирующим рычагом.</p> <p>39. Предъявите монтаж и регулировку следящей системы на контроль ОТК.</p> <p>40. Отсоедините шланги наземного гидроагрегата и аэродромный источник электроэнергии. Наверните заглушки на бортовые штуцера и закройте лючок панели бортовых штуцеров.</p> <p>41. Закройте створки передней опоры.</p> <p>42. Закройте крышку левого носового отсека оборудования АнРЭО</p> <p>43. Произведите соответствующие записи в паспорте крана РГ-8/А.</p>			<p>Пассатижи, ключи 58 мм, 36×41, отвертка.</p> <p>Отвертка, ключ 8×10.</p> <p>Спецключ.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов гидросистемы		На стр. 233—236
Технологическая карта № 17	Замена гидрозамка 24-5620-0 закрылков		Норма времени, чел/ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">I. Демонтаж</p> <p>1. Сравите давление в гидросистеме до нуля, нажимая на педали торможения.</p> <p>2. Откройте боковой люк на правом зализе центроплана.</p> <p>3. Отсоедините трубопроводы 2, 7, 11, 12, 15 и 19 (рис. 2.21), расконтрив и отвернув накидные гайки.</p> <p>4. Расконтрите и отверните болты 20, снимите гидрозамок 1. Поставьте заглушки на трубопроводы.</p> <p>5. Произведите наружную консервацию снятого гидрозамка путем протирки салфеткой и нанесения тонкого слоя технического вазелина или снарядной смазки, поставьте заглушки на штуцер 14, угольники 4, 6 и 9 и тройник 17, заверните в парафинированную бумагу.</p> <p>6. Произведите запись в паспорте гидрозамка о причине снятия и сдайте гидрозамок на склад.</p>			<p>Отвертка.</p> <p>Ключи 14×17, 19×22, пассатижи.</p> <p>Ключ 9×11.</p> <p>Кисть волосяная, салфетки х/б.</p>

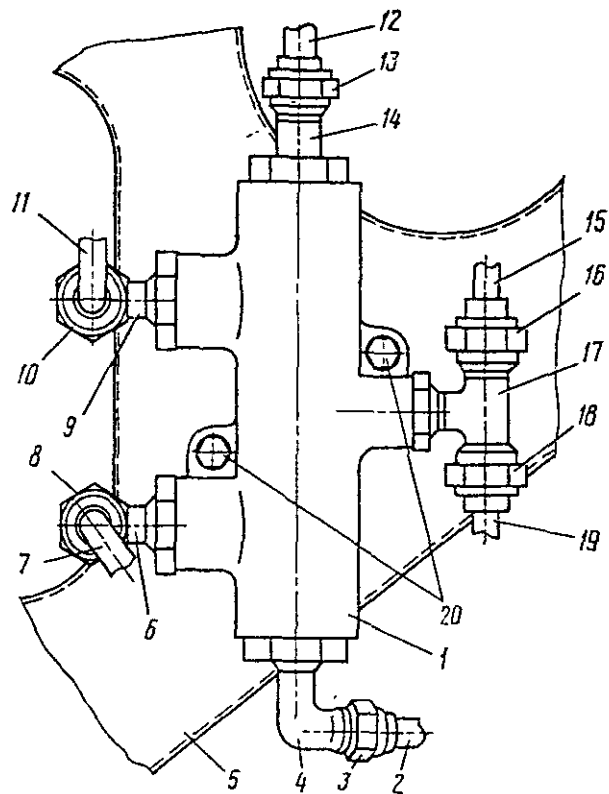


Рис. 2.21. Установка гидрозамка 24-5620-0:

1 — гидрозамок 24-5620-0; 2, 7, 11, 12, 15, 19 — трубопроводы;
 3, 8, 10, 13, 16, 18 — накидные гайки; 4, 6, 9 — угольники;
 5 — основная панель; 14 — штуцер; 17 — тройник; 20 — болты

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">II. Монтаж</p> <p>1. Освободите вновь устанавливаемый гидрозамок от упаковки и произведите его расконсервацию, промыв бензином для протехцелей, ГОСТ 8505—77 и продув сухим сжатым воздухом. Снимите заглушки со штуцера, угольников и тройника гидрозамка.</p> <p>2. Установите гидрозамок на место, совместив отверстия в корпусе гидрозамка с отверстиями на основной панели 5, вставьте, заверните и законтрите болты 20, подложив под головки болтов плоские шайбы.</p> <p>3. Соедините трубопроводы 2, 7, 11, 12, 15 и 19 со штуцером 14, угольниками 4, 6 и 9 и тройником 17 гидрозамка 1, завернув и законтрив накидные гайки 3, 8, 10, 13, 16 и 18.</p> <p>4. Подключите к бортовой электросети аэродромный источник электроэнергии и наземный гидроагрегат.</p> <p>5. Произведите 2-кратный выпуск-подъем закрылков от основной гидросистемы и выпуск закрылков от аварийной гидросистемы, как указано в технологической карте № 9 вып. 10 «Гидросистема».</p> <p>6. Проверьте соединения на герметичность.</p>	<p>Конические части трубопроводов должны плотно и без перекосов прилегать к коническим поверхностям штуцера, угольников и тройника.</p>		<p>Противень, кисть волосяная, баллон со сжатым воздухом, бензин для протехцелей, ГОСТ 8505—77.</p> <p>Ключ 9×11, пассатижи, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключи 14×17, 19×22, пассатижи, проволока КО 0,8</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>7. Монтаж и проверку работы гидрозамка предъявите на контроль ОТК.</p> <p>8. Отсоедините аэродромный источник электроэнергии и наземный гидроагрегат от самолета.</p> <p>9. Закройте боковой люк на правом заливе центроплана.</p> <p>10. Произведите соответствующие записи в карте-наряде, в паспорте гидрозамка</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов гидросистемы	На стр. 237—242
Технологическая карта № 18	Замена гидромотора ГМ36 (ГМ36/1)	Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ
<p>I. Демонтаж</p> <p>1. Создайте давление в гидросистеме и выпустите закрылки.</p> <p>2. Сравите давление в гидросистеме до нуля, нажимая на педали торможения.</p> <p>3. Откройте верхний люк на правом заливе центроплана сверху (позади шп. № 20).</p> <p>4. Отсоедините трубопроводы 13, 14 и 15, расконтрив и отвернув накидные гайки (рис. 2.22).</p> <p>5. Отверните четыре гайки 2. Снимите гидромотор 1 и прокладку. Осмотрите состояние дистанционного кольца-штулки 12 подшипника гидроривода.</p> <p>6. Поставьте заглушки на трубопроводы 13, 14, 15 и фланец редуктора.</p>		<p>Кольцо-штулку с забоннами, вмятинами, выработкой замените.</p>
		<p>Инструмент, оборудование и расходные материалы</p> <p>Отвертка.</p> <p>Ключи 14×17, 19×22, пассатижи.</p> <p>Ключ 10×12.</p>

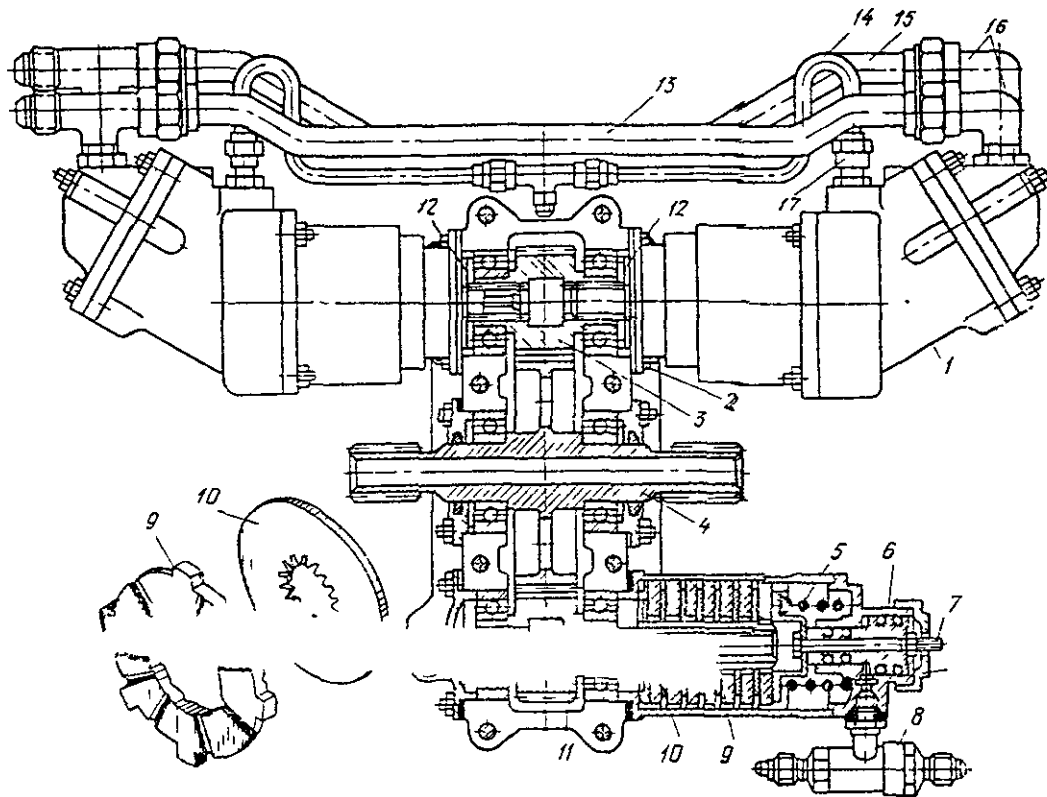


Рис. 2 22. Гидропривод 24-5615-10 закрылков:

1 — гидромотор; 2 — гайка; 3 — ведущая шестерня редуктора; 4 — колесо выходного вала; 5 — пружина тормоза; 6 — гидроцилиндр тормоза; 7 — болт; 8 — челночный клапан; 9 — текстолитовый неподвижный диск; 10 — стальной вращающийся диск; 11 — тормозная шестерня; 12 — дистанционные кольца-втулки; 13, 14, 15 — трубопроводы; 16, 17 — угольники

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>7. Произведите консервацию снятого гидромотора путем протирки салфеткой и нанесения тонкого слоя технического вазелина или специальной смазки, поставьте заглушки и заверните в парафинированную бумагу.</p> <p>8. Произведите запись в паспорт гидромотора о причине снятия и сдайте на склад.</p> <p style="text-align: center;">II. Монтаж</p> <p>1. Освободите от упаковки вновь устанавливаемый гидромотор и сверьте его номер с номером в паспорте.</p> <p>2. Произведите наружную консервацию гидромотора, промыв в бензине для промтехцелей, ГОСТ 8505—57 и продув сухим сжатым воздухом.</p> <p>3. Снимите заглушки с гидромотора и трубопроводов.</p> <p>4. Установите гидромотор 1 на шпильки редуктора гидропривода, предварительно надев на фланец прокладку и, введя в зацепление валлик гидромотора с ведущей шестерней 3 редуктора, заверните, четыре самоконтрящиеся гайки 2.</p>	<p>Номер на агрегате должен соответствовать номеру, указанному в паспорте.</p> <p>Гайки завинчивайте равномерно диаметрально противоположно друг другу.</p>		<p>Кисть волосяная, салфетки х/б.</p> <p>Противень, кисть волосяная, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57, баллон со сжатым воздухом.</p> <p>Ключ 10×12.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>ПРИМЕЧАНИЕ. Перед установкой гидромотора убедитесь, что дистанционное кольцо-втулка 12 находится на месте, между шарикоподшипником и фланцем устанавливаемого гидромотора.</p> <p>5. Соедините трубопроводы 13, 14 и 15 с угольниками 17 и 16 гидромотора, завернув и законтрив накидные гайки.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. При отсутствии угольников на вновь устанавливаемом гидромоторе снимите их со снятого гидромотора, для чего расконтрите и отвинтите контргайки и угольники 17 и 16.</p> <p>Установите угольники 17 и 16 на вновь устанавливаемый гидромотор в обратном порядке.</p> <p>6. Подключите к бортовой электросети аэродромный источник электроэнергии и подсоедините наземный гидроагрегат.</p> <p>7. Произведите 2-кратный выпуск уборку закрылков от основной гидросистемы, как указано в технологической карте № 13, вып. 10 «Гидросистема».</p> <p>8. Проверьте соединения на герметичность.</p>	<p>Конические части трубопроводов должны плотно и без перекосов прилегать к коническим поверхностям угольников гидромотора.</p> <p>(4)</p>		<p>Ключи 14×17, 19×22, пассатижи, проволока КО 0,8.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>9. Монтаж и проверку работы гидромотора предъявите на контроль ОТК.</p> <p>10. Закройте верхний люк на правом заливе центроплана сверху.</p> <p>11. Отсоедините аэродромный источник электроэнергии и наземный гидроагрегат от самолета.</p> <p>12. Произведите соответствующие записи в паспорте гидромотора.</p>			

(1) К стр. 243

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. ЗАМЕНА АГРЕГАТОВ ГИДРОСИСТЕМЫ		
Технологическая карта № 19	Замена тормоза 24-5615-40 гидропривода закрылков	форма времени, чел -ч	
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>1. Демонтаж</p> <p>1. Создайте давление в гидросистеме и выпустите закрылки.</p> <p>2. Сравите давление в гидросистеме до нуля, нажимая на педали торможения.</p> <p>3. Расстопорите рули и элероны</p> <p>4. Откройте замки и снимите крышку верхнего люка на зализе центроплана сзади шп. № 20, справа</p> <p>5. Отсоедините трубопроводы 1 и 3 от челночного клапана 4, расконтрив и отвернув накладные гайки 2 и 7 (рис 2 23)</p> <p>6. Установите заглушки на трубопроводы 1, 3 и штуцера челночного клапана.</p> <p>7. Отсоедините тягу крепления механизма концевых выключателей к лонжерону и разверните механизм так, чтобы он не мешал снятию тормоза.</p> <p>8. Отверните четыре гайки 9, снимите тормоз и прокладку со шпильки гидропривода.</p>			<p>Гидроустановка УПГ-250.</p> <p>Отвертка ГОСТ 17199—71</p> <p>Ключи S = 14×17, 19×22 ГОСТ 2839—80 Е. плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86.</p> <p>Ключ S=9×11 ГОСТ 2839 80 Е. плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Ключ шарнирный S=10.</p>

(1) Кстр. 243а

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>9. Установите заглушку на посадочное место тормоза.</p> <p>10. Отверните контргайку 14, выверните из корпуса тормоза челночный клапан 4, закройте отверстия заглушками.</p> <p>11. Законсервируйте снятый тормоз, для чего протрите его ветошью, смоченной нефрасом, смажьте наружную поверхность тонким слоем масла К-17 и заверните в парафинированную бумагу.</p> <p style="text-align: center;">II. Монтаж</p> <p>1. Освободите от упаковки вновь устанавливаемый тормоз.</p> <p>2. Расконсервируйте тормоз, для чего промойте его снаружи нефрасом и обдуйте сжатым воздухом давлением 1—2 кгс/см².</p> <p>Снимите заглушки.</p>			<p>Ключ S=19× ×22 ГОСТ 2839—80 Е.</p> <p>Кисть волосяная ГОСТ 10597—80; ветошь обтирочная ТУ 63-178-77—82; бумага парафинированная ГОСТ 9569—79; масло консервационное К-17 ГОСТ 10877—76; нефрас-С 50/170.</p> <p>Нефрас-С 50/170; кисть волосяная ГОСТ 10597—80; ветошь обтирочная ТУ 63-178-77—82; баллон 40-150У со сжатым воздухом ГОСТ 949—73; редуктор воз-</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов гидросистемы		На стр. 243—246
Технологическая карта № 19	Замена тормоза 24-5615-40 гидропривода закрылков		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>I. Демонтаж</p> <p>1. Создайте давление в гидросистеме и выпустите закрылки.</p> <p>2. Сравите давление в гидросистеме до нуля, нажимая на педали торможения.</p> <p>3. Откройте боковой и верхний люки на правом заливе центроплана (позади шп. № 20).</p> <p>4. Отсоедините трубопроводы 1 и 8 от челночного клапана 4, расконтрив и отвернув накидные гайки 2 и 7 (рис. 2.23).</p> <p>5. Поставьте заглушки на трубопроводы 1 и 8, посадочное место тормоза и на штуцера челночного клапана.</p> <p>6. Отсоедините тягу крепления механизма концевых выключателей к лонжерону и разберите механизм так, чтобы он не мешал снятию тормоза.</p> <p>7. Отверните четыре гайки 9, снимите тормоз и прокладку со шпилек гидропривода.</p>			<p>Отвертка.</p> <p>Ключи 14×17, 19×22, пассатижи.</p> <p>Ключ 9×11, пассатижи.</p> <p>Ключ шарнирный 10 мм.</p>

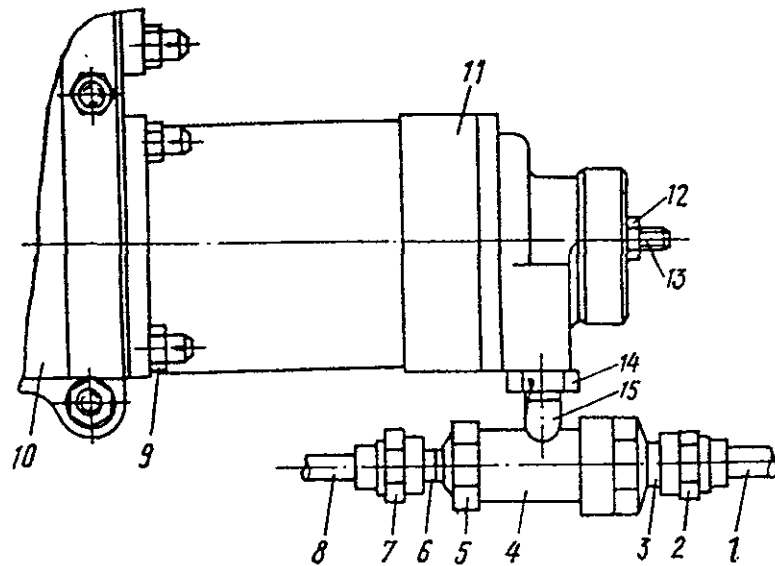


Рис. 2.23. Установка тормоза гидропривода закрылков:
 1, 8 — трубопроводы; 2, 5, 7, 9, 12, 14 — гайки; 3, 6, 15 — штуцера;
 4 — челночный клапан; 10 — редуктор гидропривода; 11 — тормоз;
 13 — шток

(1) к стр 245

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>3 Установите челночный клапан 4 на место, завернув штуцер 15 клапана в корпус тормоза и законтрив контргайкой 14</p> <p>Примечание. Окончательную затяжку контргайки 14 выполняйте после установки тормоза на самолет и подсоединения трубопроводов</p> <p>4 Установите тормоз 11 на шлицевой валик гидропривода, предварительно надев на фланец тормоза прокладку, закрепите тормоз самоконтрящими гайками 9.</p> <p>5 Соедините трубопроводы 1 и 8 со штуцерами 3 и 6 челночного клапана 4, завернув и законтрив наливные гайки 2 и 7.</p> <p>6 Присоедините тягу крепления механизма конечных выключателей к лонжерону.</p> <p>7. Подключите к бортовой электросети аэродромный источник элект-</p>	<p>Гайки заворачивайте равномерно, диаметрально противоположно друг другу</p> <p>Конические части трубопроводов должны плотно и без перекосов прилегать к коническим поверхностям штуцеров клапана.</p>		<p>душный РС-250-58 ТУ 26-05-188—69 Ключ S = 19 × × 22 ГОСТ 2839—80 Е.</p> <p>Ключ шарнирный S = 10.</p> <p>Ключ S = 14 × × 17, 19 × 22 ГОСТ 2839—80 Е, проволока КО 0,8 ГОСТ 792—67, плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86. Ключ S = 9 × × 11 ГОСТ 2839—80 Е; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Гидроустановка УПП-250</p>

(1) к стр. 246

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>розэнергии и подсоедините наземный гидроагрегат. Создайте давление в гидросистеме.</p> <p>8. Произведите двукратный выпуск-подъем закрылков от основной гидросистемы и выпуск закрылков от аварийной гидросистемы, как указано в вып. 10.</p> <p>9. Проверьте соединения на герметичность.</p> <p>10. Работы по монтажу и проверке работы тормоза предъявите на контроль ОТК.</p> <p>11. Закройте верхний люк на зализе центроплана справа.</p> <p>12. Отсоедините аэродромный источник электроэнергии и наземный гидроагрегат от самолета.</p>			<p>Отвертка ГОСТ 17199—71.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов гидросистемы		На стр. 247—253
Технологическая карта № 20	Замена привода стеклоочистителя ГА-211		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>1. Демонтаж</p> <p>1. Сравите давление в гидросистеме до нуля, нажимая на педаль торможения.</p> <p>2. Отсоедините в кабине пилотов трубопроводы 1 и 10 (рис. 2.24) от штуцеров 3 и 8 привода стеклоочистителя 5, расконтрив и отвернув накидные гайки 2 и 9.</p> <p>3. Отверните винт 13 и отожмите щетку 17 от стекла 16.</p> <p>4. Расконтрите и отверните гайку 7 и выньте болт 4.</p> <p>5. Расконтрите и выньте валик 27 и снимите стеклоочиститель 14 с тягой 15.</p> <p>6. Расконтрите и отверните болт 11 и винт 20.</p> <p>7. Расконтрите и отверните болт 21, снимите привод стеклоочистителя 5 со втулкой 12 и пластину 23 с резиновыми кольцами.</p> <p>8. Поставьте заглушки на трубопроводы 1 и 10.</p>			<p>Ключи 14×17 (2 шт.), пассатижи.</p> <p>Отвертка, пассатиж.</p> <p>Ключ 9×11, пассатижи.</p> <p>Ключ 14×17.</p>

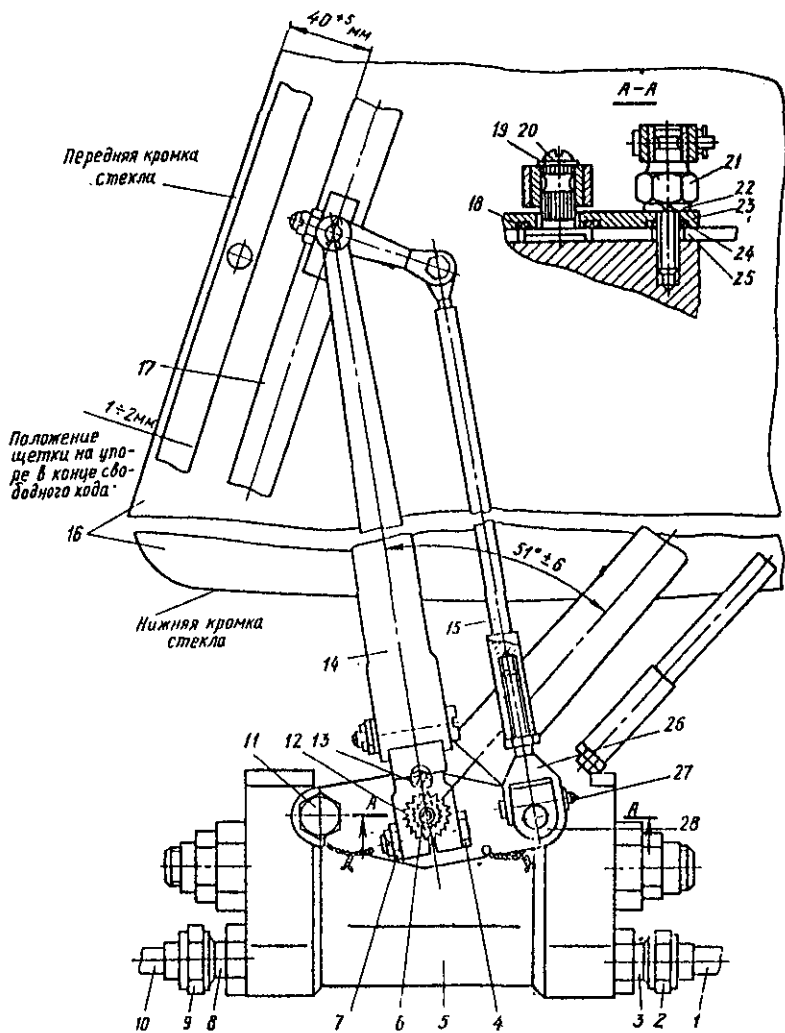


Рис. 2.24. Установка привода стеклоочистителя ГАЗ-211:

1, 10 — трубопроводы; 2, 7, 9 — гайки; 3, 8 — штуцера; 4, 11, 21 — болты; 5 — привод стеклоочистителя ГАЗ-211; 6 — приводной вал; 12 — втулка; 13, 20 — винты; 14 — стеклоочиститель; 15 — тяга; 16 — стекло; 17 — щетки; 18, 24 — кольца резиновые; 19, 22 — шайбы; 23 — пластина; 25 — каркас кабины; 26 — вилка; 27 — вал; 28 — сухарь

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>9. Произведите наружную консервацию снятого агрегата путем протирки салфеткой и нанесения тонкого слоя технического вазелина или снарядной смазки, поставьте заглушки на штуцера 3 и 8 и заверните в парафинированную бумагу.</p> <p>10. Произведите запись в паспорте ГА-211 о причине снятия и сдайте его на склад.</p> <p>II. Монтаж</p> <p>1. Освободите вновь устанавливаемый ГА-211 от упаковки и сверьте его номер с номером в паспорте.</p> <p>2. Произведите наружную консервацию привода стеклоочистителя, промыв в бензине для промывочных жидкостей, ГОСТ 8505—57 и продув сжатым воздухом.</p> <p>3. Снимите заглушки со штуцеров 3 и 8 привода стеклоочистителя 5.</p> <p>4. Снимите заглушки с трубопроводов 1, 10. Установите привод стеклоочистителя 5 на место и установите пластину 23 с наружной стороны, уложив предварительно в нее резиновых кольца.</p> <p>5. Заверните болты 11 и 21, подтяните под головки болтов пружинные шайбы и законтрите проволокой.</p>	<p>Номер на агрегате должен соответствовать номеру, указанному в паспорте.</p>		<p>Кисть волосяная, салфетки х/б.</p> <p>Противень, кисть волосяная, баллон со сжатым воздухом, бензин для промывочных жидкостей, ГОСТ 8505—57.</p> <p>Ключ 14×17, пассатижи, проволока КО 0,8.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Подсоедините трубопроводы 1 и 10 к штуцерам 3 и 8 привода стеклоочистителя, завернув и законтрив накидные гайки 2 и 9.</p> <p>7. Проверните приводной валик 6 от руки в сторону передней кромки стекла до срабатывания переключателя золотника ГА-211 (слышен щелчок).</p> <p>8. Наденьте стеклоочиститель 14 с втулкой 12 на приводной валик 6 так, чтобы щетка 17 находилась на расстоянии (35—45) мм от кромки стекла, соедините вилку 26 с сухарем 28, вставьте валик 27, положите плоскую шайбу и законтрите валик шплинтом.</p> <p>9. Вручную переложите щетку из одного крайнего положения в другое 3—5 раз (от щелчка до щелчка).</p> <p>10. Проверьте запас хода щетки после щелчка до упора на приводе ГА-211.</p> <p>11. Переложите щетку вручную от упора до упора.</p> <p>12. Закрепите стеклоочиститель 14, вставив болт 4 и завернув гайку 7, подложив под нее плоскую шайбу и законтрив гайку шплинтом.</p>	<p>Конические части трубопроводов должны плотно и без перекосов прилегать к коническим поверхностям штуцеров.</p> <p>Запас хода должен быть в пределах (5—7)°, (20—30) мм по перемещению щетки.</p> <p>Щетка не должна выходить за кромку стекла.</p>	<p>Если щетка 17 не находится на расстоянии (35—45) мм от кромки стекла, переставьте ее на шлицах втулки 12 в нужную сторону. Перестановка щетки на одну шлицу втулки 12 изменяет перемещение щетки по стеклу на угол 2° (примерно 8 мм по перемещению щетки).</p>	<p>Ключи 14×12 (2 шт.)</p> <p>Отвертка, пассатиж</p> <p>Ключ 9×11, пасс. жи.</p>

(1) к стр 250а

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Подсоедините трубопроводы 1 и 10 к штуцерам 3 и 8 привода стеклоочистителя, завернув и законтрив накладные гайки 2 и 9.</p> <p>7. Проверните приводной валик 6 рукой в сторону передней кромки стекла до срабатывания переключателя золотника ГА-211А (слышен щелчок).</p> <p>8. Наденьте стеклоочиститель 14 с втулкой 12 на приводной валик 6 так, чтобы щетка 17 находилась на расстоянии 35—45 мм от кромки стекла (ближней к лобовому стеклу), соедините вилку 26 с сухарем 28, вставьте валик 27, положите плоскую шайбу и законтрите валик шплинтом 1,6Х15-002.</p> <p>9. Вручную переложите щетку из одного крайнего положения в другое 3—5 раз (от щелчка до щелчка).</p> <p>10. Проверьте запас хода щетки после щелчка до упора на приводе ГА-211А.</p> <p>11. Переложите щетку вручную от упора до упора.</p>	<p>Конические части трубопроводов должны плотно и без перекосов прилегать к коническим поверхностям штуцеров.</p> <p>Запас хода должен иметь 5—7° (20—30 мм) по перемещению щетки.</p> <p>Щетка не должна выходить за кромку стекла.</p> <p>Примечание. В зависимости от модификации ГА-211А рабочий угол</p>	<p>Если щетка 17 не находится на расстоянии 35—45 мм от кромки стекла, переставьте ее на шлицах втулки 12 в нужную сторону. Перестановка щетки на одну шлицу втулки 12 изменяет перемещение щетки по стеклу на угол 2° (примерно 8 мм по перемещению щетки).</p>	<p>Ключи S = 12Х14 ГОСТ 2839—80 Е; проволока КО 0,8, ГОСТ 792—67; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86.</p> <p>Отвертка ГОСТ 17199—71; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86.</p>

(1) к стр 2505

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>12. Закрепите стеклоочиститель 14, для чего: вставьте болт 4, наденьте плоскую шайбу, заверните и затяните ключом гайку 7, законтрите гайку шплинтом 1,6 × 15-002.</p>	<p>отклонения щетки может составлять 40° или 55° (не измеряется).</p>		<p>Ключ S=9 × 11 ГОСТ 2839—80 Е; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86.</p>

М)К стр. 251

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>13. Заверните винт 20, подложив под головку винта плоскую шайбу 19.</p> <p>14. Отрегулируйте усилие прижатия щетки к стеклу, заворачивая винт 13. Усилие прижатия проверьте динамометром, подсоединив его к болту крепления щетки.</p> <p>15. Подключите к бортовой электросети аэродромный источник электроэнергии и подсоедините наземный гидроагрегат.</p> <p>Создайте давление в гидросистеме.</p> <p>16. Плавным открытием дроссельного крана ГА-230 проверьте работу щеточного механизма при 20—25 двойных ходов в минуту. Затем полностью откройте дроссельный кран и проверьте число двойных ходов в минуту, которое должно равняться 180—200.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Перед включением в работу стеклоочистителя и до окончания работы поливайте поверхность стекла противобледенительной жидкостью во избежание повреждения резиновых профилей щеток.</p>	<p>Усилие прижатия щетки в средней части стекла должно быть (4,5—5,0) кгс, в крайних положениях — не менее 4 кгс.</p> <p>Давление в гидросистеме должно быть (150—160) кгс/см².</p> <p>Стекло должно очищаться одним ходом щетки в обе стороны.</p> <p>Привод стеклоочистителя должен работать четко, без рывков и заеданий, особенно на малых скоростях.</p>	<p>Если число двойных ходов в минуту больше 200 или меньше 180, отрегулируйте их с помощью ограничителя дроссельного крана ГА-230, для чего:</p> <ol style="list-style-type: none">1) снимите колпачок 5 (рис. 2.25) дроссельного крана;2) вворачивая (выворачивая) винт-ограничитель 4, доведите число двойных ходов до 180—200 в минуту при полностью открытом дроссельном кране. <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Выворачивать винт-ограничитель 4 разрешается только при сравненном давлении в гидросистеме;</p>	<p>Отвертка.</p> <p>Динамометр. ДПУ-0,01-2 ГОСТ 13832-79</p>

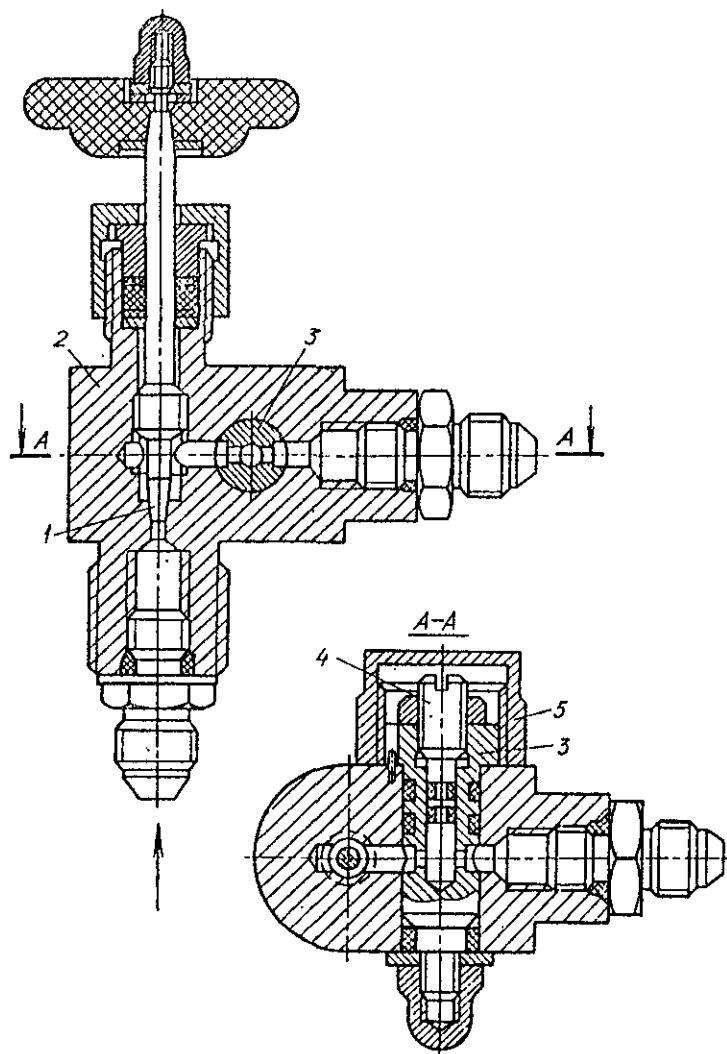


Рис. 2.25. Дроссельный кран ГА-230:

1 — игла; 2 — корпус; 3 — гильза; 4 — винт-ограничитель; 5 — колпачок

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>17. Закройте дроссельный кран ГА-230.</p> <p>18. Проверьте соединения на герметичность.</p> <p>19. Монтаж и проверку работы привода стеклоочистителя предъявите на контроль ОТК.</p> <p>20. Отсоедините аэродромный источник электроэнергии и наземный гидроагрегат от самолета.</p> <p>21. Произведите соответствующие записи в паспорте агрегата ГА-211.</p>	<p>Щетка стеклоочистителя должна остановиться.</p>	<p>3) установите колпачок 5 и законтрите его проволокой. В случае обнаружения пропусков на ометаемой поверхности стекла, замените резиновый профиль щетки, как указано в технологической карте № 1, вып. 10 «Гидросистема».</p> <p>Если щетка не останавливается, замените неисправный дроссельный кран ГА-230.</p>	

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	3.00. ЗАМЕНА АГРЕГАТОВ ШАССИ		На стр 254—268
Технологическая карта № 1	Замена основной стойки шасси		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>I Демонтаж</p> <p>1 Поднимите самолет гидropодъемниками до отрыва колес от земли, как указано в технологической карте № 14, вып 11 «Шасси»</p> <p>2 Подключите к бортовой электросети аэродромный источник электроэнергии и подсоедините наземный гидроагрегат</p> <p>3 Произведите уборку шасси, как указано в технологической карте № 14, вып 11 «Шасси»</p> <p>4 Откройте передние створки того отсека основной опоры, стойка которой подлежит замене, для чего</p> <p>а) откройте люк с левой стороны мотогондолы,</p> <p>б) натяните тросы управления механическим замком заперания створок, одновременно с этим откройте замки открытия створок на земле.</p>	<p>(4)</p> <p>(4)</p>		Отвертка

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>5. Отсоедините тягу 27 (рис. 3.1) управления задней створкой от рычага на траверсе, расконтрив и отвернув гайку болта 30 крепления тяги.</p> <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. БОЛТ 30 НЕ ВЫНИМАЙТЕ.</p> <p>6. Закройте створки и выпустите шасси. Выньте болт 30 крепления тяги к рычагу на траверсе амортистойки.</p> <p>7. Сравните давление в гидросистеме самолета, нажимая на педали торможения.</p> <p>8. Отсоедините трубопроводы от тормозов колес, расконтрив и отвернув накидные гайки крепления трубопроводов подвода АМГ-10 (FH-51) к штуцерам тормозов.</p> <p>Слейте АМГ-10 (FH-51) из трубопроводов в тару и заглушите трубопроводы и штуцера заглушками.</p> <p>9. Отсоедините электропроводку от датчиков УА-27А на клеммной колодке стойки шасси и проводку у концевого выключателя блокировки на шлиц-шарнире (выполняет специалист по АиРЭО).</p> <p>10. Снимите со стойки шасси трубопроводы гидросистемы и электропроводку, для чего:</p>			<p>Пассатижи, ключ 14×17.</p> <p>Отвертка, пассатижи</p> <p>Пассатижи, ключ 14×17.</p>

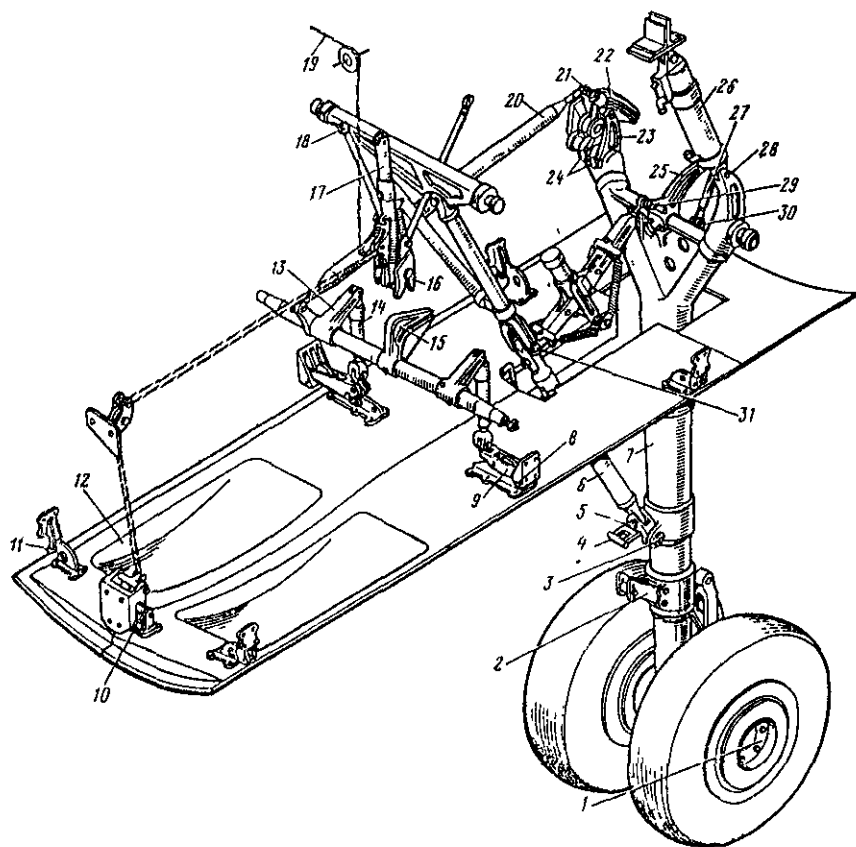


Рис 31. Механизм управления створками основной опоры:

1 — тормозное колесо; 2, 13, 23, 25 — рычаги; 3, 5, 8, 11, 18, 21, 24, 28, 29, 30, 31 — болты; 4 — скоба; 6 — складывающийся подкос; 7 — стойка шасси; 9 — качалка; 10 — кронштейн; 12 — передняя створка; 14 — тяга с поворотной вилкой; 15, 22 — кулисы; 16 — замок убранного положения; 17 — верхний узел замка убранного положения; 19 — трос; 20 — продольная тяга; 26 — цилиндр уборки-выпуска шасси; 27 — тяга управления задней створкой

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>а) расцплитуйте и отверните гайку болта соединения звеньев шлиц-шарнира. Выбейте болт и снимите кронштейн 1 (рис. 3.2) отбортовки трубок гидросистемы и электропроводки. Болт поставьте на место, от руки наверните гайку;</p> <p>б) отверните все гайки крепления отбортовки трубопроводов и электропроводки к стойке шасси. Снимите хомуты отбортовки вместе с трубопроводами и электропроводами.</p> <p>11. Снимите со стойки шасси метелку 3 заземления, отогнув усик контрровочной шайбы и вывернув болт крепления метелки к головке штока. Болт с метелкой заземления положите в сортовики.</p> <p>12. На самолетах Ан-24 до сер. 19—03 включительно снимите кронштейн с челночным клапаном УГ-97/7 и клапаном замера давления в тормозах, для чего:</p> <p>а) отверните один винт крепления кронштейна к головке штока;</p> <p>б) расцплитуйте и отверните гайку радиального болта, контрящего ось колес от проворачивания. Выбейте болт, снимите с него кронштейн. Болт поставьте на место, от руки наверните гайку.</p>			<p>Ключ 24×27, выколотка, молоток, пассатижи.</p> <p>Ключ 9×11, отвертка.</p> <p>Зубило, ключ 19×22.</p> <p>Ключ 24×27, отвертка, пассатижи, выколотка, молоток.</p>

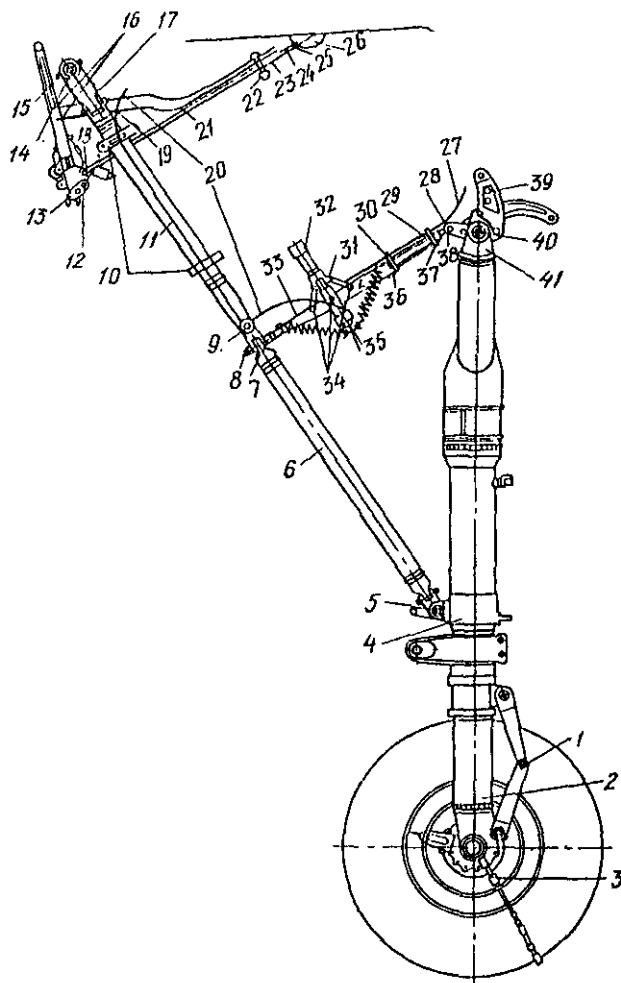


Рис. 3.2. Установка основной опоры:

1 — кронштейн; 2 — шток амортизатора стойки; 3 — метелка заземления; 4, 10, 22, 29, 30 — хомуты; 5, 12, 13, 15, 18, 34, 38, 40 — болты; 6 — складывающийся подкос; 7, 24, 26, 28 — гайки; 8 — ушковый болт; 9 — болт-шарнир подкоса; 11, 21 — трубопроводы; 14, 41 — пальцы; 16, 19 — накидные гайки; 17 — траверса; 20 — шланги; 23 — тяга; 25, 37 — регулировочное ухо; 27 — электрожгут; 31 — концевой выключатель; 32 — гидроцилиндр распора; 33 — переднее звено распора; 35 — кронштейн шарнира распора; 36 — заднее звено распора; 39 — рычаг крепления силового цилиндра

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>13. Снимите с колес инерционные датчики УА-27А, для чего:</p> <p>а) расконтрите и отверните болты крепления датчиков к тормозам;</p> <p>б) снимите инерционные датчики и положите в сортовик вместе с шайбами и болтами крепления.</p> <p>14. Снимите колеса и тормоза с полуоси, как указано в технологической карте № 4, вып. II «Шасси».</p> <p>15. Отсоедините распор от стойки шасси, для чего:</p> <p>а) расконтрите и отверните гайку болта крепления заднего звена распора к рычагу траверсы стойки;</p> <p>б) снимите шайбу и выбейте болт;</p> <p>в) уложите снятые детали в сортовик.</p> <p>16. Отсоедините тягу б складывающего подкоса от стойки, для чего:</p> <p>а) расконтрите и отверните гайку болта 5 крепления кардана тяги к хомуту стойки;</p> <p>б) снимите шайбу и выбейте болт;</p> <p>в) уложите снятые детали в сортовик.</p>	(4)		<p>Ключ 10×12, пассатижи.</p> <p>Ключ 19×22, пассатижи, выколотка, молоток.</p> <p>Ключ 32×36, пассатижи, выколотка, молоток.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>17. Отсоедините продольную тягу 20 (см. рис. 3.1) от кулисы 22, расшплинтовав гайку болта 21 крепления тяги к кулисе стойки шасси. Установите на место болт и наверните на него гайку.</p> <p>18. Снимите рычаг 23 с роликом с траверсы стойки шасси, расшплинтовав и отвернув гайки болтов 24 крепления рычага к траверсе стойки. Выбейте болты и снимите рычаг 23. Наверните от руки гайки на болты и вместе с рычагом положите в сортовик.</p> <p>19. Отсоедините силовой цилиндр 25 уборки — выпуска шасси от рычага стойки шасси, расшплинтовав и отвернув гайку болта 28. Выньте болт, наверните на него гайку и положите в сортовик.</p> <p>20. На самолетах Ан-24 с сер. 18—01, а на самолетах Ан-26 и Ан-30 с сер. 01—01 отсоедините диагональный подкос силовой фермы, расконтрив и отвернув гайки верхнего и нижнего узлов, и выбейте болты.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Если на стойке шасси установлен съемный рычаг крепления силового цилиндра, снимите его, расконтрив и отвернув гайки, сняв шайбы и выбив болты.</p>			<p>Ключ 14×17, пассатижи.</p> <p>Ключ 24×27, пассатижи, выколотка, молоток.</p> <p>Ключ 32×36, пассатижи.</p> <p>Ключ 24×27, выколотка, молоток, пассатижи.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>21. Снимите стойку шасси с узлов силовой фермы, для чего:</p> <p>а) расконтрите и отверните гайку болта, контрящего палец траверсы стойки в узле подвески со стороны рычага крепления силового цилиндра. Снимите болт;</p> <p>б) отверните на мотогойдоле винты крепления лючков «Траверсы шасси» и откройте лючки;</p> <p>в) поддерживая стойку специальной тележкой или домкратом, выведите пальцы из траверсы с помощью съемника;</p> <p>г) выведите стойку из отсека шасси;</p> <p>д) поставьте пальцы на место и законтрите болтами. Гайки наверните от руки;</p> <p>е) сравните давление азота в стойке до (2—3) кгс/см².</p> <p>22. Установите (если снимался) на траверсу стойки рычаг крепления силового цилиндра, законтрите болтами и наверните от руки гайки.</p> <p>23. Произведите консервацию снятой стойки шасси путем промывки ее и нанесения на поверхности, не имеющие лакокрасочных покрытий, технического вазелина. Оберните бумагой зеркало штока стойки и укрепите шпагатом.</p>	<p>Пальцы менять местами не разрешается.</p>		<p>Ключ 19×22, тележка 700/177, домкрат, съемник 63500</p> <p>Д-015 , отвертка крестообразная, пассатижи, выколотка, приспособление 24-9211-100 или 4296А-II.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>24. Произведите запись в паспорте стойки шасси о причине ее снятия и сдайте стойку на склад.</p> <p>II. Монтаж</p> <p>1. Промойте и протрите все детали, подлежащие установке, и продефектируйте их. Обнаруженные повреждения устраните.</p> <p>2. При монтаже все устанавливаемые детали и шарниры смажьте ЦИАТИМ-201.</p> <p>3. Произведите расконсервацию вновь устанавливаемой стойки шасси, для чего:</p> <p>а) сверьте номер стойки с номером в паспорте;</p> <p>б) промойте стойку бензином для промтехцелей, ГОСТ 8505—57 и продуйте сжатым воздухом.</p> <p>4. Осмотрите стойку и проверьте, нет ли повреждений и других дефектов.</p> <p>5. Снимите с траверсы пальцы подвески стойки и рычаг 23 с роликом, для чего:</p> <p>а) расконтрите и отверните гайки двух болтов, контрящих пальцы и один болт, контрящий рычаг 23 с роликом;</p>	<p>Номер на стойке должен соответствовать номеру, указанному в паспорте.</p> <p>Трещины, забонны, повреждения защитного покрытия не допускаются.</p>	<p>Обнаруженные дефекты устраните, как указано в технологической карте № 9, вып. II «Шасси».</p>	<p>Кисть, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57, противень, салфетки х/б.</p> <p>Кисть, противень, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57, баллон со сжатым воздухом.</p> <p>(4)</p> <p>Ключ 19×22, пассатижи.</p>

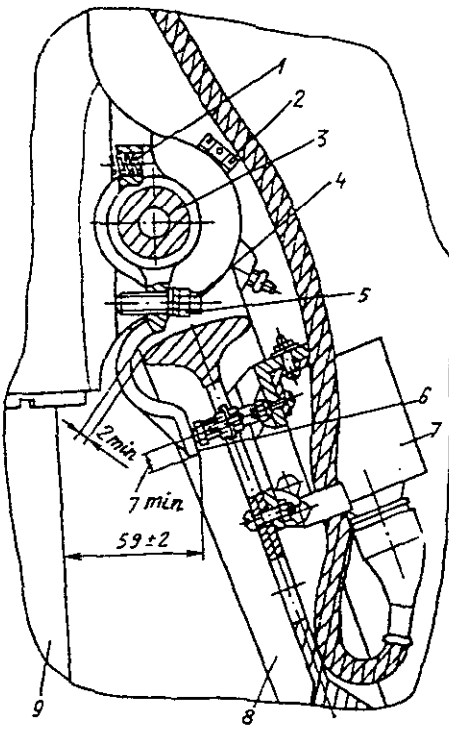
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>б) выньте болты и снимите рычаг с роликом;</p> <p>в) выньте из узлов траверсы пальцы ее крепления</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Если на стойке шасси установлен съемный рычаг крепления силового цилиндра, снимите его расконтрив и отвернув гайки, сняв шайбы и выбив болты.</p> <p>6. Установите стойку шасси на тележку, зарядите ее азотом до давления (2—3) кгс/см², подвезите под гондолу, поднимите ее и закрепите на силовой ферме шасси с помощью пальцев. Пальцы устанавливайте через лючки с надписью «Траверса шасси»</p> <p>7. На самолетах Ан-24 с сер 18—01, а на самолетах Ан-26 и Ан 30 с сер 01—01 установите диагональный подкос силовой фермы шасси, вставив болты в совмещенные отверстия, установив шайбы, завернув, затянув и законтрив гайки.</p> <p>8 Установите на траверсу стойки шасси рычаг 23 с роликом, для чего:</p> <p>а) введите ролик в зев кулисы;</p> <p>б) вставьте болты 24 крепления рычага к траверсе стойки. Наверните, затяните и законтрите гайки шплинтами, предварительно поставив под гайки шайбы.</p>	<p>Пальцы менять местами не разрешается.</p> <p>Стойку поддерживайте гидроподъемником.</p>		<p>Тележка 700/177, молоток дюралевый.</p> <p>Ключ 24×27, молоток, штырь с направляющей, пассатижи.</p> <p>Ключ 19×22, пассатижи.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>ПРИМЕЧАНИЯ: 1. Один из болтов 24 крепления рычага к траверсе одновременно контрит палец подвески стойки к ферме шасси.</p> <p>2. Установите (если снимался) на траверсу стойки рычаг крепления силового цилиндра, установите болты, наверните, затяните и законтрите гайки шплинтами.</p> <p>9. Законтрите второй палец болтом. Наверните, затяните и законтрите гайку шплинтом, предварительно поставив под гайку шайбу.</p> <p>10. Зашприцуйте смазку в подшипники цапфы траверсы стойки шасси и закройте лючки «Траверса шасси».</p> <p>11. Проверьте легкость вращения стойки шасси путем отклонения ее от вертикали на угол (10—15)°.</p> <p>12. Присоедините продольную тягу 20 к кулисе 22 на траверсе стойки, совместив отверстие в кулисе с отверстием в вилке тяги и вставив болт. Наденьте шайбу, наверните, затяните и законтрите гайку.</p>	<p>Стойка должна возвращаться в вертикальное положение под действием своей массы.</p>		<p>Ключ 19×22, пассатижи.</p> <p>Отвертка крестообразная, шприц.</p> <p>Ключ 14×17, пассатижи.</p>

(1) К СТР. 265

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>13. Подсоедините тягу складывающегося подкоса 6 (см. рис. 3.2) к стойке, вставив болт в совмещенные отверстия кардана подкоса и хомута стойки. Наденьте шайбу на болт, наверните, затяните и законтрите гайку болта.</p> <p>14. Присоедините механизм распора к стойке шасси, совместив отверстие в рычаге на стойке с отверстиями в заднем заене 36 распора и вставьте болт. Наденьте шайбу, наверните, затяните и законтрите гайку 28 болта 33.</p> <p>14а. При монтаже усиленной амортистойки 24-4101-400 с неустановленным шлиц-шарниром установите ее для чего:</p> <p>14а.1. Установите на проушины цилиндра амортистойки верхнее 35 (рис. 3.2а) шлиц-шарнира, а между проушинами цилиндра — упор 6 концевое выключателя 7, совместив отверстия под ось 3.</p>			<p>Ключ $S = 32 \times \times 36$ ГОСТ 2839—80 Е; молоток ГОСТ 2310—77; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86.</p> <p>Ключ $S = 19 \times 22$ ГОСТ 2839—80 Е; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86.</p>

(7)к стр. 265а

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>14а.2. В колодец упора 6 вложите пружину 1, придерживая ее рукой.</p> <p>14а.3. В совмещенные отверстия верхнего звена 8 шлиц-шарнира, упора 6 и проушины цилиндра вставьте ось 3. Ввинтите два стопора 2, затяните и законтрите их проволокой.</p> <p>14а.4. В резьбовое отверстие упора 6 вверните винт 4 до упора в цилиндр амортистойки.</p> <p>14а.5. Отрегулируйте винт 4 таким образом, чтобы расстояние между концом упора 6 и штоком 9 амортистойки (размер «Б») составило (59 ± 2) мм.</p> <p>Примечание. Для амортистойки 24-4101-500 размер «Б» составляет (67 ± 2) мм;</p> <p>14а.6. Наденьте на винт 4 контрольную шайбу, наверните и затяните две гайки 5, законтрите гайки шайбой.</p> <p>14а.7. Смонтируйте нижнее звено шлиц-шарнира, для чего: совместите отверстия нижнего звена и проушины головки штока 9; в совмещенные отверстия вставьте ось, ввинтите два стопора, затяните и законтрите их проволокой.</p> <p>14а.8. Соедините верхнее и нижнее звенья шлиц-шарнира, для чего: установите болт среднего звена, крон-</p>		<p>Рис. 3.2а. Монтаж верхнего звена шлиц-шарнира усиленной стойки 24-4101-400:</p> <p>1 — пружина; 2 — стопор оси шлиц-шарнира; 3 — ось шлиц-шарнира; 4 — регулировочный винт; 5 — гайка; 6 — упор выключателя ДП-702; 7 — концевой выключатель ДП-702; 8 — верхнее звено шлиц-шарнира; 9 — шток амортизатора стойки</p>	

(1) К стр. 265б

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>штейн 1 (см. рис. 3.2), шайбу, закрутите гайку, затяните ее и зашлифуйте.</p> <p>15. Произведите монтаж тормозов, колес и инерционных датчиков-антиюзовой автоматики, как указано в ТК № 4, вып. 11.</p> <p>16. Оставьте на головку штока метелку заземления 3, для чего:</p> <p>16.1. Зачистите до металлического блеска поверхность головки штока под шайбу болта.</p> <p>16.2. Наденьте шайбу и заверните болт метелки заземления.</p> <p>16.3. Законтрите болт, отогнув усик контрольной шайбы.</p> <p>17. Проложите по задней стороне стойки шасси трубопроводы гидросистемы и электропроводку, для чего:</p>	<p>(4)</p>		<p>Ключ S = 19 × 22 ГОСТ 2839—80 Е: зубило ГОСТ 7211—72; шкурка шлифовальная № 6—8 ГОСТ 6456—82.</p> <p>Ключ S = 14 × 17 ГОСТ 2839—80 Е: выколотка; молоток ГОСТ 2310—77, плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>а) расшплинтуйте и отверните гайку шарнирного болта соединения звеньев шлиц-шарнира и выньте болт;</p> <p>б) проденьте трубопроводы через кронштейн / отбортовки трубопроводов и электропроводки на шлиц-шарнире;</p> <p>в) вставьте шарнирный болт через кронштейн и звенья шлиц-шарнира;</p> <p>г) наденьте шайбы, наверните, затяните и законтрите гайку болта;</p> <p>д) наденьте и закрепите хомуты крепления трубок на стойке шасси.</p> <p>18. На самолетах Ан-24 до сер. 19—03 включительно установите кронштейн крепления челночного клапана УГ-97/7 к головке стойки шасси с помощью радиального болта, проходящего через ось колес, законтрив его гайку шплинтом. Заверните винт крепления кронштейна челночного клапана, подложив под головку пружинную шайбу.</p> <p>19. Присоедините электропроводку к инерционным датчикам на клеммной колодке стойки и проводку к концевнику выключателя блокировки на шлиц-шарнире (выполняет специалист по АиРЭО).</p>			<p>Ключи 9×11, 32×36, отвертка, пассатижи.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>20. Присоедините трубопроводы к тормозам, для чего:</p> <p>а) снимите заглушки с трубопроводов и штуцеров на тормозах;</p> <p>б) наверните лакидные гайки трубопроводов на штуцера тормозов, затяните и законтрите.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. При присоединении трубопроводов к тормозам соблюдайте осторожность во избежание повреждения их развальцовок.</p> <p>21. Зашприцуйте смазку ЦИАТИМ-201 во все масленки подвижных соединений шасси.</p> <p>22. Произведите окончательную зарядку стойки шасси азотом, как указано в технологической карте № 48, выпуска 11 «Шасси».</p> <p>23. Присоедините силовой цилиндр 26 (см. рис. 3.1) уборки — выпуска шасси к рычагу стойки шасси и проверьте запас хода силового цилиндра, как указано в технологической карте № 2 настоящего раздела.</p> <p>24. Закройте створки шасси и медленно уберите шасси с помощью ручного насоса гидроагрегата, проверив работу механизма управления большими створками. При необходимости отрегулируйте механизм.</p>	(4)		<p>Ключ 14×17, пассатижи, проволока КО 0,8.</p> <p>Шприц, смазка ЦИАТИМ-201.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>25 Откройте вручную передние створки шасси, как указано в п 3 раздела «Демонтаж» настоящей технологической карты. Присоедините тягу 27 управления задней створкой к рычагу на траверсе, вставив болт, подложив шайбу, завернув и законтрив гайку. После этого закройте передние створки и выпустите шасси.</p> <p>26 Закройте люк с левой стороны моторной доли.</p> <p>27 Произведите 10—15 циклов борни — выпуска шасси от основной и аварийной системы, как указано в технологической карте № 14, вып 11 «Шасси».</p> <p>28 Проверьте исправность системы торможения от основной и аварийной систем, как указано в технологической карте № 16, вып 11 «Шасси».</p> <p>29 Монтаж стойки шасси и проверку работоспособности стойки и тормозной системы предъявите на контроль ОТК.</p> <p>30 Отсоедините аэродромный источник электроэнергии и наземный гидроагрегат от самолета.</p> <p>31 Опустите самолет на колеса и уберите гидropодъемники.</p> <p>32 Произведите соответствующие записи в карте наряде, а также в паспорте стойки шасси.</p>	<p>(4)</p> <p>(4)</p>		<p>Ключ 14×17, пассатижи.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	3.00. Замена агрегатов шасси		На стр. 269—276
Технологическая карта № 2	Замена силового цилиндра основной опоры самолета		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>1. Демонтаж</p> <p>1. Поднимите самолет гидробъемниками до отрыва колес от земли, как указано в технологической карте № 14, вып. 11 «Шасси».</p> <p>2. Сравите давление в гидросистеме самолета, нажимая на педали торможения.</p> <p>3. Откройте передние створки отсека основной опоры.</p> <p>4. Отсоедините гидрошланги от силового цилиндра, расконтрив и отвернув накидные гайки гидрошлангов.</p> <p>5. Слейте АМГ-10 (FH-51) из отсоединенных шлангов в тару. На штуцера и шланги установите заглушки.</p> <p>6. Снимите силовой цилиндр, для чего:</p> <p>а) расконтрите и отверните гайку 14 (рис. 33) болта 11 крепления головки силового цилиндра к кронштейну 16 на центроплане. Снимите шайбу 13 и выньте болт 11.</p>	(4)		<p>Отвертка.</p> <p>Ключ 19×22, пассатижи, молоток дюралевый.</p>

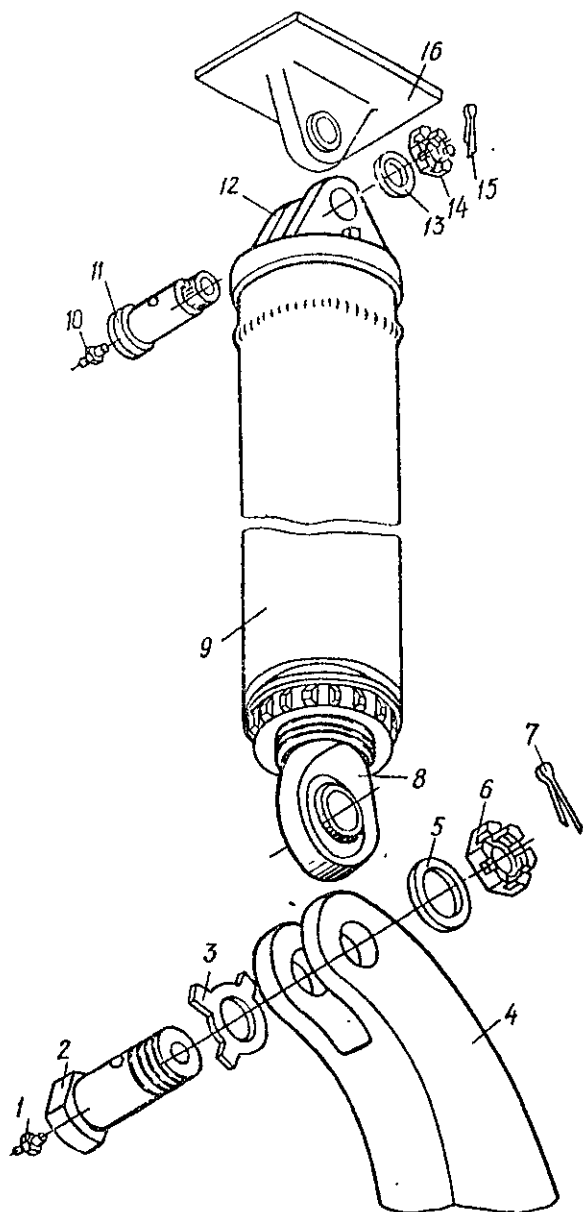


Рис. 3.3. Силовой цилиндр основных опор:

- 1, 10 — масленки; 2, 11 — болты; 3, 5, 13 — шайбы;
 4 — рычаг стойки; 6, 14 — гайки; 7, 15 — шпильки;
 8 — ухо штока силового цилиндра; 9 — силовой цилиндр;
 12 — проушины; 16 — кронштейн центроплана

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>б) расконтрите и отверните гайку 6 болта 2 крепления силового цилиндра к рычагу 4 стойки шасси. Снимите шайбу 3 и 5, выньте болт 2;</p> <p>в) снимите силовой цилиндр 9.</p> <p>7. Законсервируйте снятый силовой цилиндр путем нанесения на его поверхность тонкого слоя технического вазелина.</p> <p>8. Сдайте цилиндр на склад.</p> <p>II. Монтаж</p> <p>1. Промойте и продефектируйте детали крепления силового цилиндра.</p> <p>2. Сверьте номер на новом цилиндре с номером в паспорте.</p> <p>3. Произведите расконсервацию нового силового цилиндра, промыв его в бензине для промтехцелей, ГОСТ 8505—57 и продув сжатым воздухом.</p> <p>4. Осмотрите новый силовой цилиндр, проверьте нет ли трещин, забойн, повреждения защитного покрытия, коррозии корпуса и зеркала штока.</p>	<p>На деталях крепления не должно быть забойн, трещин.</p> <p>Номер на цилиндре должен соответствовать номеру в паспорте.</p>	<p>Забойны, риски на болтах, гайках, шайбах зачистите. Детали с трещинами замените.</p>	<p>Бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57, кисть волосяная, шлифовальная шкурка № 6—8, надфиль.</p> <p>Кисть волосяная, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57, баллон со сжатым воздухом.</p>

ВЫПУСК 25 часть 2

(2) к стр. 272-276

В ТК N 2, раздела 3.00 "Замена агрегатов шасси" стр. 272-276 заменить прилагаемыми:

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>5. Установите силовой цилиндр на самолет, для чего:</p> <p>а) смажьте болт II (см. рис. 3.3) смазкой ЦИАТИМ-201;</p> <p>б) совместите отверстие в хронштейне 16 центроплана с отверстиями в головке цилиндра 9 и установите болт II и шайбу 13, наверните, затяните и законтрите гайку 14 шплинтом 15.</p> <p>в) подсоедините к силовому цилиндру гидрошланги, для чего</p> <ul style="list-style-type: none"> - снимите заглушки со штуцеров цилиндра и шлангов гидросистемы; - наверните, затяните и законтрите накидные гайки контровочной проволокой. <p>Примечание. Разрешается, при необходимости, разворот штуцеров выпуска и уборки на цилиндре с последующей контровкой.</p> <p>6. Произведите проверку и при необходимости регулировку запаса хода штока цилиндра уборки и выпуска, для чего:</p>	<p>При монтаже силового цилиндра лыска обоймы и цилиндрическая проточка на внутреннем кольце подшипника должны быть расположены перпендикулярно направлению действующих усилий.</p> <p>Проверку и регулировку запаса хода штока производите только в выпущенном положении опоры. Регулировка запаса хода в пределах 2-4 мм обеспечивает запас хода штока в убранном положении опоры в пределах 6-10 мм.</p>		<p>Ключ 30x32, пассатижи</p> <p>Ключи 14x17 и 19x22, пассатижи, проволока КО-0,8.</p>

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>6.1. Создайте давление в гидросистеме от наземного гидроагрегата.</p> <p>6.2. Переключатель шасси на центральном пульте установите в положение "На выпуск".</p> <p>6.3. После уборки штока 2 в цилиндр до упора, при затянутой гайке 4, замерьте и запишите расстояние выхода штока 2 (размер "а") между торцом буксы I и стопорной шайбой 3 (рис. 3.4).</p> <p>6.4. Расконтрите гайку 4 (рис. 3.4) и ослабьте ее. Выворачивая (заворачивая) ухо 8 (см. рис. 3.3) отрегулируйте его положение относительно штока, так чтобы при заведенном в проушины рычага 4 ухо имела место несоосность их отверстий на величину 3-4 мм (шток должен быть короче на 3-4 мм расстояния замеренного между центром отверстий проушин рычага 4 и торцом буксы штока), затяните гайку 4 (рис. 3.4).</p> <p>6.5. Установите переключать шасси на центральном пульте в нейтральное положение.</p>	<p>Давление в гидросистеме должно быть (120-130) кгс/см².</p> <p>Размер "а" замерять при убранном до упора положении штока в цилиндре и отсоединенном силовом цилиндре от рычага 4 амортистойки.</p>		

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>Посредством бронзового или дюралюминиевого воротка, прикладывая усилие на вытягивание штока, совместите отверстие уха 8 с отверстиями рычага 4 и вставьте болт 2 (рис. 3.3), предварительно надев на него шайбу 3 и смазав поверхность болта смазкой ЦИАТИМ-201.</p> <p>6.6. Убедившись в наличии давления в гидросистеме (120-130 кгс/см²) переведите переключатель шасси на центральном пульте в положение "на выпуск".</p> <p>6.7. Замерьте величину выхода штока (размер "б" см. рис.3.4).</p> <p>6.8. Определите запас хода штока как разность размеров "б" - "а" для выпущенного положения шасси.</p>	<p>Размер "б" измеряется после подсоединения силового цилиндра к рычагу амортистойки и установки переключателя шасси в положение "на выпуск".</p> <p>Запас хода штока в выпущенном положении опоры должен быть в пределах 2-4 мм.</p>	<p>Если запас хода менее 2 мм или больше 4 мм расконтрите и отверните контргайку и заверните или отверните ухо 8. При этом имейте в виду, что каждый оборот уха 8 изменяет выход штока на 1,5 мм.</p>	

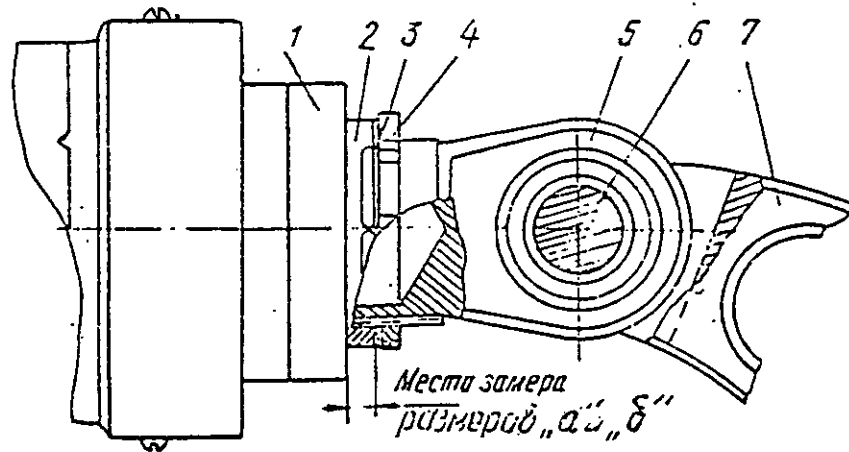


Рис. 3.4. Соединение силового цилиндра с рычагом основной стойки шасси:

1 — буksa; 2 — шток силового цилиндра; 3 — стопорная шайба;
4 — контргайка; 5 — ухо; 6 — болт; 7 — рычаг траверсы стойки

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>6.9. После окончательной регулировки запаса хода штока установите на болт 2 (рис.3.3) шайбу 5, наверните, затяните, законтрите шплинтом 7 гайку 6 и застопорите головку болта 2, отогнув лепесики шайбы 3.</p> <p>7. Зашприцуйте в масленки болтов крепления силового цилиндра смазку ЦИАТИМ-201.</p>	<p>Набивку смазки произведите до выдавливания ее из торцов шарниров.</p>	<p>После регулировки, не нарушая положения уха 8 относительно штока затяните контргайку с $M_{кр}=(1800-2000)$ кгс/см с помощью ключа 63600 Д-П-013</p> <p>Законтрите контргайку уха контровочной проволокой К0-1 мм, после чего на штоке, контргайке и ухе вдоль оси штока нанесите красной эмалью метку в виде полосы шириной 4 мм (на штоке метку нанесите на лыске).</p>	<p>Ключ 30x3, пассатижи.</p> <p>Шприц.</p>

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>8. Для проверки правильности установки силового цилиндра создайте давление в гидросистеме и произведите 4-5 контрольных уборок-выпусков шасси, как указано в технологической карте N 14 вып. II "Шасси".</p> <p>9. Монтаж силового цилиндра и проверку его работоспособности предъявите ОТК.</p> <p>10. Опустите самолет на колеса Уберите гидроподъемники и наземный агрегат.</p> <p>11. Закройте передние створки отсека основной опоры.</p> <p>12 Произведите соответствующие записи в паспорте силового цилиндра</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	3.00. Замена агрегатов шасси		На стр. 277—281
Технологическая карта № 3	Замена механизма распора основной опоры самолета		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p style="text-align: center;">1. Демонтаж</p> <p>1. Поднимите самолет гидроподъемниками до отрыва колес от земли, как указано в технологической карте № 14, вып. 11 «Шасси».</p> <p>2. Сбавьте давление в гидросистеме самолета, нажимая на педали торможения.</p> <p>3. Откройте передние створки отсека основной опоры самолета.</p> <p>4. Отсоедините гидрошланг 3 (рис. 3.5) подвода АМГ-10 (FH-51) к гидроцилиндру распора, для чего расконтрите и отвинтите накладную гайку 6. После отсоединения шланга слейте АМГ-10 (FH-51) в тару. Установите заглушки на штуцер и накладную гайку 6.</p> <p>5. Отвинтите четыре винта и снимите концевой выключатель с распора.</p> <p>Снимите хомуты крепления электрожгута к заднему звену. (Работу по п. 5 выполняет техник по АирЭО).</p>	(4)		<p style="text-align: center;">Отвертка.</p> <p style="text-align: center;">Ключ 14×17, отвертка, пассатижи.</p> <p style="text-align: center;">Отвертка крестообразная, ключ 5×7.</p>

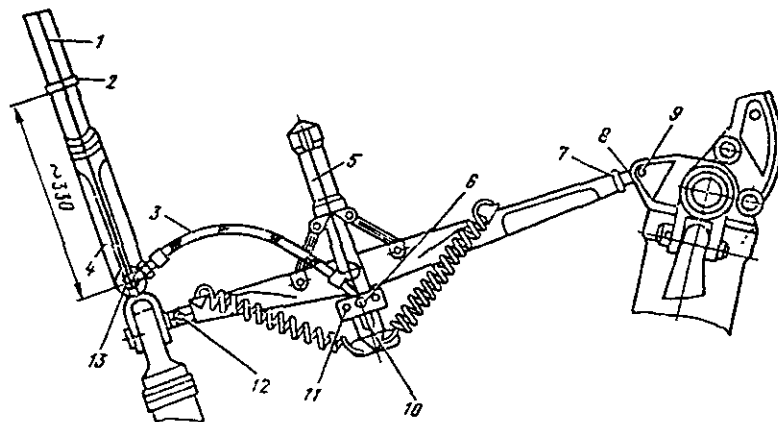


Рис. 3.5. Механизм распора основной опоры самолета:

1 — трубопровод; 2 — хомут; 3 — гидрошланг; 4 — складывающийся подкос; 5 — гидроцилиндр распора; 6 — накидная гайка; 7 — контргайка; 8 — регулировочное ухо; 9, 12 — болты; 10 — щека; 11 — кронштейн шарнира-распора; 13 — болт-шарнир складывающегося подкоса

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Снимите распор, для чего отсоедините переднее звено механизма от ушкового болта складывающего подкоса, а заднее звено — от рычага траверсы стойки шасси, для чего расконтрите и отвинтите гайки и выбейте болты 9 и 12.</p> <p>7. Снятый распор промойте в бензине для промтехцелей, ГОСТ 8505—57, протрите насухо и покройте смазкой ЦИАТИМ-201.</p> <p>II. Монтаж</p> <p>1. Новый распор расконсервируйте, промыв в бензине для промтехцелей, ГОСТ 8505—57 и продув сухим сжатым воздухом.</p> <p>2. Осмотрите распор. Убедитесь, что нет механических повреждений.</p> <p>3. Все трущиеся поверхности смажьте смазкой ЦИАТИМ-201.</p> <p>4. Для обеспечения стрелы прогиба складывающегося подкоса установите расстояние между центрами отверстий болтов крепления распора равным аналогичному расстоянию на снятом распоре.</p>		<p>Если требуется произвести регулировку, то расконтрите контргайку 7 и вращайте регулировочное ухо 8 заднего звена распора в нужную сторону, до установки необходимой длины распора. После регулировки затяните контргайку тарировочным ключом 24-9020-300 с моментом затяжки $M_{кр} = (450—550)$ кгс·см. Контргайку законтрите.</p>	<p>Дюралевый молоток, выколотка, пассатижи, ключ 17×19.</p> <p>Противень, щетка волосяная, салфетки х/б, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57.</p> <p>Противень, щетка волосяная, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57, баллон со сжатым воздухом.</p> <p>Шприц.</p> <p>Линейка металлическая.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>5. Соедините переднее звено распора с ушковым болтом складывающегося подкоса, установите болт 12, контрольную шайбу, вставив ее усик в отверстие кардана. Навинтите и законтрите гайку болта 12.</p> <p>6 Соедините заднее звено распора с рычагом траверсы стойки, установите болт 9, навинтите и законтрите гайку</p> <p>7 Установите и отрегулируйте ручевой выключатель, как указано в вып 18, ч 2 (Выполняет техник по АРЭО)</p> <p>Закрепите электрожгут концевого выключателя на заднем звене распора с помощью хомутов</p> <p>8. Снимите заглушки со штуцера и накидной гайки 6 Присоедините гидрошланг 3 подвода АМГ-10 (FH-51) к штуцеру гидроцилиндра распора, навинтив и законтрив накидную гайку 6</p> <p style="text-align: center;">III. Контроль</p> <p>1 Закройте передние створки отсека основной опоры самолета</p> <p>2 Подключите к бортовой электросети аэродромный источник электроэнергии и подсоедините наземный гидроагрегат.</p>	<p>Гидрошланг 3 должен быть выгнут дугой вверх</p>	<p>Если гидрошланг выгнут дугой вниз, переведите его в правильное положение.</p>	<p>Ключ 19×22, пассатижи.</p> <p>То же.</p> <p>Ключ 5×7, отвертка крестообразная.</p> <p>Ключ 14×17, пассатижи, проволока КО 0,8.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>3. Создайте давление в гидросистеме и произведите 3—4 цикла уборки — выпуска шасси от основной системы, как указано в технологической карте № 44, вып. II «Шасси».</p> <p>Работу распора контролируйте по времени уборки и выпуска шасси.</p> <p>4. Монтаж распора и исправность механизма подъема—выпуска шасси предъявите на контроль ОТК.</p> <p>5. Опустите самолет на колеса, уберите гидropодъемники, отсоедините наземный гидроагрегат и наземный источник электроэнергии.</p>	<p>(4)</p> <p>Время выпуска шасси — (4—6)с, время уборки (4—5) с.</p>		

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	3.00. Замена агрегатов шасси		На стр. 282—287
Технологическая карта № 4	Замена складывающегося подкоса основной стойки		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p align="center">I. Демонтаж</p> <p>1. Поднимите самолет гидроподъемниками до отрыва колес от земли, как указано в технологической карте № 14, вып. 11 «Шасси».</p> <p>2. Сравните давление в гидросистеме самолета, нажимая на педали торможения.</p> <p>3. Откройте передние створки отсека основной опоры самолета</p> <p>4. Снимите с подкоса трубопровод 1 (см. рис. 35) подвода АМГ-10 к гидроцилиндру распора 5, для чего:</p> <p>а) отверните накладные гайки гидрошланга 3 и трубопровода 1 на болте-шарнире 13 подкоса и выбейте болт-шарнир 13 подкоса из кардана</p> <p>б) отверните накладную гайку 19 верхнего шланга 20 (см. рис. 3.2) подвода АМГ-10 (FH-51) к гидроцилиндру распора.</p> <p>в) установите заглушки на штуцера и накладные гайки,</p> <p>г) отверните стяжные винты и снимите хомуты 10 крепления трубопровода 11 к подкосу.</p>	<p align="center">(4)</p> <p align="center">(FH-51)</p>		<p align="center">Отвертка.</p> <p align="center">Ключи 5×7, 14×17, отвертка крестообразная, пассатижи.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>5. Отсоедините трубопроводы 21 подвода АМГ-10 (ФН-51) к замку убранного положения основной опоры, расконтрив и отвернув накладные гайки 16 соединения трубопроводов 21 с замком.</p> <p>6. Отвинтите стяжной болт и снимите хомут 22.</p> <p>7. На накладные гайки и штуцера установите заглушки.</p> <p>8. Снимите тягу 23 замка убранного положения основной опоры, для чего расшплинтуйте и отверните гайки 18, 26 болтов крепления тяги, снимите шайбы и выбейте болты.</p> <p>9. Отсоедините складывающийся подкос 6 от хомута 4 стойки, расшплинтовав и отвернув гайку болта 5. Снимите шайбу и выбейте болт.</p> <p>10. Отсоедините распор от ушкового болта 8 складывающегося подкоса, для чего отогните усик шайбы, отверните гайку 7, снимите шайбу и выбейте болт.</p> <p>11. Снимите болты, фиксирующие пальцы 14 траверсы 17, для чего расшплинтуйте и отверните гайки болтов 15 и выбейте болты.</p> <p>12. Откройте лючки цапф подкоса, расположенные с внешней стороны мотогондолы.</p>			<p>Ключ 7×9, 14×17 отвертка, пассатижи.</p> <p>Ключ 17×19, молоток, выколотка, пассатижи.</p> <p>Ключ 32×36, молоток, выколотка, пассатижи.</p> <p>Ключ 19×22, пассатижи, молоток, выколотка.</p> <p>Ключ 17×19, молоток, выколотка, пассатижи.</p> <p>Отвертка крестообразная.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>13. Поддерживая складывающийся подкос, выньте пальцы 14 траверсы 17, после чего осторожно покачивая подкос, выведите его из отсека шасси.</p> <p>14. Промойте складывающийся подкос в бензине для промтехцелей, ГОСТ 8505—57, смажьте смазкой ЦИАТИМ-201 и слайте на склад.</p> <p style="text-align: center;">II. Монтаж</p> <p>1. Осмотрите узлы крепления подкоса, убедитесь в отсутствии трещин, вмятин и деформации.</p> <p>2. Новый подкос расконсервируйте, промойте узлы и детали в бензине для промтехцелей, ГОСТ 8505—57, и вытрите насухо салфетками.</p> <p>3. Осмотрите подкос и убедитесь в отсутствии механических повреждений.</p> <p>4. Все трущиеся поверхности смажьте смазкой ЦИАТИМ-201.</p> <p>5. Установите подкос в отсек шасси, для чего:</p> <p>а) осторожно введите траверсу подкоса в отсек шасси до совпадения отверстий под пальцы 14 траверсы и цапф;</p>			<p>Щетка волосаяная, салфетки х/б, противень, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57.</p> <p>Щетка волосаяная, салфетки х/б, противень, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>б) вставьте болт, шайбу, наверните и законтрите гайку 26.</p> <p>11. С помощью хомута 22 прикрепите к тяге 23 трубопроводы 21 и присоедините их к замку убранного положения, для чего:</p> <p>а) снимите заглушки с накидных гаек и штуцеров;</p> <p>б) наверните и законтрите накидные гайки.</p> <p>12. Смонтируйте на подкесе трубопровод 11 подвода АМГ-10 (FH-51) к гидроцилиндру распора, для чего:</p> <p>а) с помощью двух хомутов 10 закрепите трубопровод 11 на складывающемся подкесе;</p> <p>б) снимите заглушки со штуцеров и накидных гаек;</p> <p>в) заверните и законтрите накидную гайку шланга 20;</p> <p>г) заверните накидные гайки гидрошланга 3 (см. рис. 3.5) и трубопровода 1 на штуцере болта-шарнира 13;</p> <p>д) законтрите накидные гайки.</p>	<p>Гидрошланг 3 должен быть выгнут дугой вверх.</p>	<p>После регулировки законтрите ухо контргайкой 24.</p> <p>Если гидрошланг выгнут дугой вниз, переведите его дугой вверх.</p>	<p>Отверстка, ключи 7×9, 14×17, пассатижи.</p> <p>Проволока КО 0,8.</p> <p>Отвертка крестообразная, ключи 5×7, 14×17, пассатижи, проволока КО 0,8.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>13. Проверьте стрелу прогиба складывающегося подкоса.</p> <p>14. Закройте передние створки отсека основной опоры самолета.</p> <p>15. Подключите к бортовой сети аэродромный источник электроэнергии и подсоедините наземный гидроагрегат.</p> <p>16. Создайте давление в гидросистеме и произведите 3—4 цикла уборки — выпуска шасси от основной системы, как указано в технологической карте № 144, вып. 11 «Шасси».</p> <p>17. Монтаж подкоса и исправность механизма подъема—выпуска шасси предъявите на контроль ОТК.</p> <p>18. Опустите самолет на колеса, уберите гидроподъемники, отсоедините наземный гидроагрегат и наземный источник электроэнергии.</p>	<p>Стрела прогиба подкоса, измеренная по средней вылке приспособления, должна быть равна 2 мм.</p> <p>Движение подкоса должно быть плавное, без заеданий. Время выпуска шасси (4—6) с; время уборки — (4—5) с. (4)</p>	<p>Регулировку стрелы прогиба производите путем выворачивания (вворачивания) регулировочного уха заднего звена распора, как указано в технологической карте № 3 настоящего раздела.</p>	<p>Приспособление 63680-Д-367.</p>

Самолет Ан-24, Ан-26, Ан-30	3.00. Замена агрегатов шасси		На стр. 288—294
карта № 5 Технологическая	Замена замка убранного положения основной стойки		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>1. Демонтаж</p> <p>1 Поднимите самолет гидроподъемниками до отрыва колес от земли, как указано в технологической карте № 44, вып. 11 «Шасси».</p> <p>2. Стравите давление в гидросистеме самолета, нажимая на педали торможения.</p> <p>3 Откройте передние створки отсека основной опоры самолета.</p> <p>4. Отсоедините трубопроводы 8 и 13 (рис. 36) от штуцеров замка, расконтрив и отвернув накидные гайки 7 и 12.</p> <p>5. Установите на накидные гайки и штуцера заглушки.</p> <p>6. Снимите с замка концевой выключатель 1, расконтрив и отвернув четыре винта 2 (выполняет специалист по АиРЭО).</p> <p>7. Снимите хомут крепления электрожгута к корпусу замка (выполняет специалист по АиРЭО).</p>	(4)		<p>Ключ 14×17, пассатижи.</p> <p>Ключ 7×9, отвертка.</p>

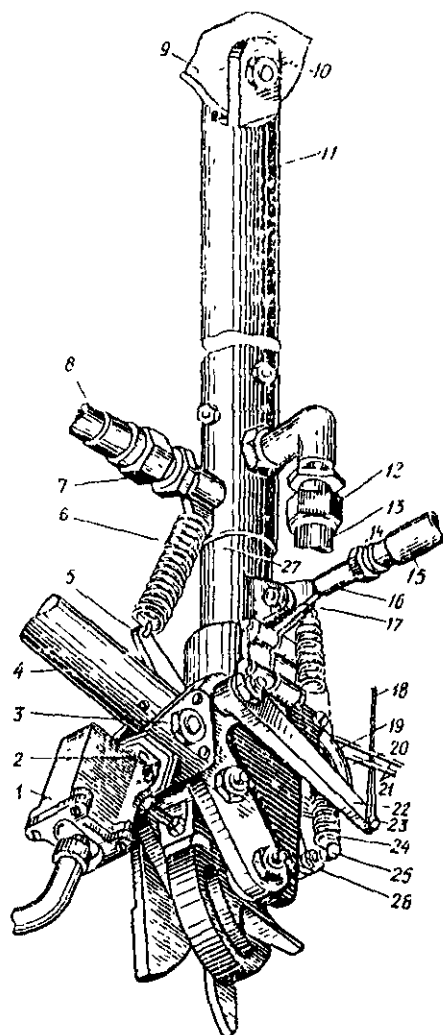


Рис 3.6. Замок убранного положения основной стойки шасси:

1 — концевой выключатель; 2 — винты; 3, 10, 17, 19, 23, 26 — гайки; 4 — гига; 5, 22 — рычаги; 6, 24 — пружины; 7, 12 — накладные гайки; 8, 13 — трубопроводы; 9 — кронштейн центроплана; 11 — верхний узел замка; 14 — контргайка; 15 — подкос; 16 — регулировочное ухо; 18, 21 — тросы; 20 — роляки; 25 — болт; 27 — корпус замка

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>8. Отсоедините трос 18 аварийного открытия замка, расконтрив и отвернув гайку 23, сняв шайбу и вынув болт.</p> <p>9. Снимите ролики 20, расшплинтовав и отвернув гайку 19, снимите шайбу и выньте палец.</p> <p>10. Отсоедините два троса 21 управления замком створок, для чего:</p> <p>а) отсоедините две пружины 24 от головки болта на защелке;</p> <p>б) расшплинтуйте и отверните гайку 26. Выньте болт 25.</p> <p>11. Отсоедините от замка тягу 4 и подкос 15, расшплинтовав и отвернув гайки 3 и 17, сняв шайбы и выбив болты.</p> <p>12. Отсоедините верхний узел 11 замка от кронштейна 9 центроплана, расконтрив и отвернув гайку 10 и выбив болт.</p> <p>13. Демонтированный замок промойте в бензине для протехцелей, ГОСТ 8505—57, протрите насухо и смажьте техническим вазелином.</p> <p>14. Замок убранного положения сдайте на склад.</p> <p>II. Монтаж</p> <p>1. Осмотрите узлы крепления замка к центроплану. Убедитесь в отсутствии трещин, забоин, вмятин и другой деформации.</p>			<p>Ключ 9×11, пассатижи.</p> <p>Ключ 9×11, пассатижи.</p> <p>Ключ 14×17, пассатижи.</p> <p>Ключ 14×17, пассатижи.</p> <p>Ключ 14×17, пассатижи, молоток, выколочка.</p> <p>Щетка волосная, салфетки х/б, противень, бензин для протехцелей, ГОСТ 8505—57.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>2. Расконсервируйте новый замок путем промывки его в бензине для промтехцелей, ГОСТ 8505—57 Протрите насухо салфетками</p> <p>3. Осмотрите замок Убедитесь в отсутствии механических повреждений</p> <p>4 Все шарнирные соединения смажьте смазкой ЦИАТИМ-201.</p> <p>5 Подсоедините верхний узел 11 замка к кронштейну 9 центроплана, для чего вставьте болт, наденьте шайбу, заверните и закрутите гайку 10</p> <p>6 Подсоедините подкос 15 к корпусу замка 27, для чего вставьте болт наденьте шайбу, заверните и закрутите гайку 17</p> <p>7 Подсоедините два троса 21 управления замком створок к хвостовику защелки, для чего:</p> <p>а) установите ролики 20, палец роликов и шайбу, завернув и закрутив гайку 19;</p>	<p>Длина подкоса 15 должна составлять 436 мм между центрами отверстий под болты крепления подкоса</p>	<p>При необходимости предварительно отрегулируйте длину подкоса, отвернув контргайку 14, и вращая регулировочное ухо 16 в нужную сторону При регулировке выворачивать регулировочное ухо 16 далее контрольного отверстия в подкосе запрещается. После регулировки законтрите регулировочное ухо контргайкой 14</p>	<p>Щетка волосная, салфетки х/б, противень бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57.</p> <p>Ключ 14×17, пассатижи</p> <p>Ключ 14×17, пассатижи, лачейка металлическая</p> <p>Ключ 9×11, пассатижи.</p>

(1) К СТР: 292

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>б) заведите наконечники тросов в защелку, установите болт и шайбу, наверните и зашплинтуйте гайку 26;</p> <p>в) присоедините две пружины 24.</p> <p>8. Подсоедините тягу 4 к корпусу замка, для чего:</p> <p>а) введите ухо тяги 4 в проушину замка;</p> <p>б) установите болт, шайбу, заверните и законтрите гайку 3.</p> <p>9. Подсоедините трос 18 (см. рис. 3.6) аварийного открытия замка, вставьте болт, шайбу, наверните и законтрите гайку 23.</p> <p>10. Установите концевой выключатель, установите четыре винта 2 с шайбами и гайками (выполняет специалист по АНРЭО). Отрегулируйте выключатель, как указано в вып. 18, ч. 2.</p>	<p>Длина тяги 4 должна составлять 620 мм между центрами отверстий под болты крепления тяги.</p> <p>Зазор между рычагом 5 и выступом защелки должен быть не менее 1 мм. При этом величина зазора между упором рычага 5 и корпусом 27 замка должна быть не менее 1 мм. Измерения производите при закрытом положении замка.</p>	<p>При необходимости предварительно отрегулируйте длину тяги, отвернув контргайку 24 (см. рис. 3.2) и вращая регулировочное ухо 25 в нужную сторону. При регулировке выворачивать ухо 25 дальше контрольного отверстия в тяге запрещается. После регулировки законтрите ухо контргайкой 24.</p> <p>При необходимости отрегулируйте зазор между рычагом 5 и выступом защелки путем изменения длины троса 18 с помощью тандера.</p>	<p>Ключ $S = 14 \times 17$ ГОСТ 2839—80 Е; линейка ГОСТ 427—75; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86.</p> <p>Ключ $S = 7 \times 9$ ГОСТ 2839—80 Е; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86.</p> <p>Шуры, набор № 4 ГОСТ 882—75.</p> <p>Ключ $S = 7 \times 9$ ГОСТ 2839—80 Е; отвертка ГОСТ 17199—71</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>11. Закрепите электрожгут концевого выключателя на корпусе замка с помощью хомута (выполняет специалист по АиРЭО).</p> <p>12. Подсоедините трубопроводы 8 и 13 к штуцерам на корпусе замка, для чего:</p> <p>а) снимите заглушки со штуцеров и накидных гаек;</p> <p>б) наверните и законтрите накидные гайки 7 и 12.</p> <p>13. Закройте передние створки отсека основной опоры самолета.</p> <p>14. Подключите к бортовой сети аэродромный источник электроэнергии и подсоедините наземный гидроагрегат.</p> <p>15. Создайте давление в гидросистеме и произведите 3—4 цикла уборки — выпуска шасси от основной системы, как указано в технологической карте № 44, вып. 11 «Шасси». Убедитесь в правильной работе замка и сигнализации шасси.</p> <p>16. Проверьте зазор между сферической головкой штока гидроцилиндра замка и его защелкой в положении, когда шток полностью убран и замок закрыт.</p>	<p>(4)</p> <p>Зазор между головкой штока и защелкой должен быть (0,5—1,0) мм.</p>	<p>Если зазор не соответствует ТТ, отрегулируйте его путем вворачивания (выворачивание) регулировочного наконечника штока гидроцилиндра замка.</p>	<p>Отвертка крестообразная.</p> <p>Ключ 14×17, пассатижи, проволока КО 0,8.</p> <p>Щуп наборный.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>17. Произведите 3—4 аварийных выпуска основных опор с ручным открытием замков убранного положения, как указано в технологической карте № 44 вып. 11 «Шасси».</p> <p>18. Монтаж и работу замка предъявите на контроль ОТК.</p> <p>19. Опустите самолет на колеса, уберите гидроподъемники, отсоедините наземный источник электроэнергии</p>	(4)		

Самолет Ан-24, Ан-26, Ан-30	3.00. Замена агрегатов шасси		На стр. 295—298
Технологическая карта № 6	Замена передней створки основной опоры самолета		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p style="text-align: center;">I. Демонтаж</p> <p>1. Откройте передние створки отсека основной опоры.</p> <p>2. Снимите болт среднего кронштейна подвески створки и качалки 9 (см. рис. 3.1) замка открытия створки на земле, для чего расшплинтуйте болт 8, отверните гайку, снимите шайбу и две втулки, выньте болт 8.</p> <p>3. Снимите переднюю створку 12, для чего:</p> <p>а) снимите металлизацию створки, расконтрив и отвернув болт ее крепления;</p> <p>б) расшплинтуйте два болта 11 кронштейнов подвески створки, отверните гайки, снимите шайбы и выньте болты.</p> <p>4. Промойте створку и ее детали бензином для промтехцелей, ГОСТ 8505—57, продуйте сухим сжатым воздухом и сдайте на склад.</p>			<p style="text-align: center;">Ключ 10×12, пассатижи.</p> <p style="text-align: center;">Ключ 8×10, 10×12, отвертка, пассатижи.</p> <p style="text-align: center;">Кисть волосяная, промивень, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57, баллон со сжатым воздухом.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">II. Монтаж</p> <p>1. Осмотрите качалку 9 замка открытия створки на земле, кронштейны навески створки на стенке мотогондолы, устанавливаемую переднюю створку 12.</p> <p>Убедитесь, что нет трещин, вмятин и деформации.</p> <p>2. Навесьте переднюю створку 12 на кронштейны подвески на стенке мотогондолы, для чего:</p> <p>а) заведите в средний кронштейн на стенке мотогондолы качалку 9 замка открытия створки на земле и совместите отверстия кронштейна и качалки;</p> <p>б) совместите отверстия кронштейнов подвески створки с отверстиями кронштейнов на стенке мотогондолы;</p> <p>в) вставьте болты 11 в отверстия, наденьте шайбы, наверните, затяните гайки и законтрите их. Перед установкой болта среднего кронштейна установите две втулки;</p> <p>г) проверьте свободное вращение створки.</p> <p>3. Присоедините металлизацию створки, установив и законтрив болт крепления металлизации.</p> <p>4. Смажьте шарнирные соединения смазкой ЦИАТИМ-201.</p>	<p>Заедание створки не допускается.</p>		<p>Ключ 10×12, пассатижи.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>5. Закройте передние створки отсека основной опоры.</p> <p>6. Подключите к бортовой электросети аэродромный источник электроэнергии и подсоедините наземный гидроагрегат.</p> <p>7. Поднимите самолет на подъемники до отрыва колес от земли, как указано в технологической карте № 10, вып. II «Шасси».</p> <p>8. Уберите шасси и проверьте плотность прилегания створок.</p>	<p>(4)</p> <p>Прилегание створок должно быть плотное, но без натяга.</p> <p>Несовпадение контуров створок с обводами фюзеляжа должно быть ± 1 мм.</p> <p>Зазор между створками должен быть (1—3) мм.</p>	<p>При несоответствии прилегания створок произведите регулировку, для чего:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) отсоедините тягу с поперечной вилкой 14 от качалки 9; 2) расконтрите и отверните контргайку нижней вилки тяги 14; 3) отрегулируйте длину тяги 14, заворачивая (выворачивая) нижнюю вилку. <p>Одновременно контролируйте прилегание створок в закрытом положении.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Выворачивать нижнюю вилку далее контрольных отверстий тяги запрещается;</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) заверните и законтрите контргайку тяги 14; 5) присоедините тягу 14 к качалке 9. 	

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>9. Произведите 2-кратный цикл уборки — выпуска шасси с целью проверки работы механизма управления створками.</p> <p>10. Монтаж створки и проверку ее работы предъявите на контроль ОТК.</p> <p>11. Опустите самолет на колеса, уберите гидropодъемники, отсоедините наземный гидроагрегат и наземный источник электроэнергии.</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	3.00. Замена агрегатов		На стр. 299—303
Технологическая карта № 7	Замена задней створки основной опоры самолета		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>I. Демонтаж</p> <p>1. Поднимите самолет гидropодъемниками до отрыва колес от земли, как указано в технологической карте № 14, вып. II «Шасси».</p> <p>2. Подключите к бортовой электросети аэродромный источник электроэнергии и подсоедините наземный гидроагрегат.</p> <p>3. Произведите уборку шасси и откройте передние створки того отсека основной опоры, задняя створка которой подлежит замене, для чего:</p> <p>а) откройте люк с левой стороны мотогондолы,</p> <p>б) натяните тросы управления механическим замком запирающих створок, одновременно с этим откройте замки открытия створок на земле.</p> <p>4. Отсоедините тягу 5 (рис. 3.7) от кронштейна створки 3, для чего расшплинтуйте болт 4, отверните гайку 1, снимите шайбу 2 и выньте болт 4.</p>	(4)		Отвертка. Ключ 9×11, пассатижи.

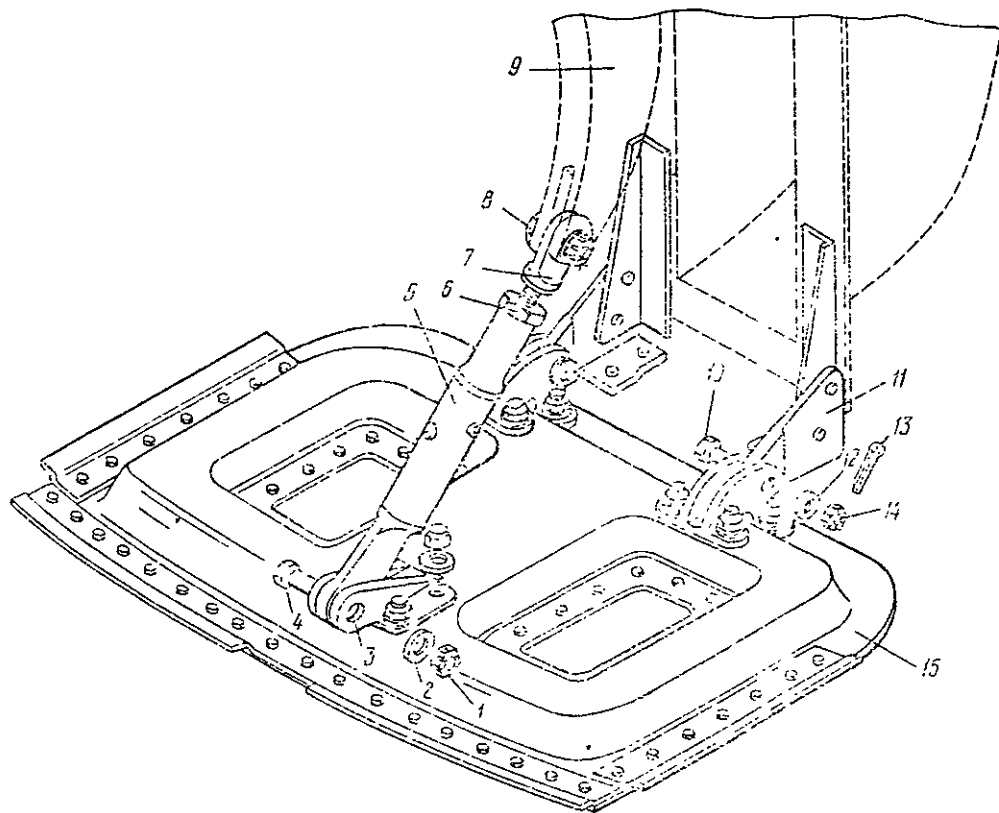


Рис. 37. Установка задней створки основной опоры самолета:

1, 14 — гайки; 2, 12 — шайбы; 3 — кронштейн створки; 4, 8, 10 — болты; 5 — тяга; 6 — контргайка; 7 — регулировочный наконечник; 9 — рычаг стойки; 11 — кронштейн обтекателя мотогондолы; 13 — шплинт; 15 — задняя створка

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>5. Снимите створку с самолета, для чего расшплинтуйте болты 10 крепления створки к кронштейнам 11 обтекателя мотогондолы, отверните гайки 14, снимите шайбы 12, выньте болты 10.</p> <p>6. Промойте створку и сдайте на склад.</p> <p style="text-align: center;">II. Монтаж</p> <p>1. Осмотрите тягу 5, рычаг стойки шасси 9, детали крепления. Убедитесь, что нет трещин, вмятин, деформации.</p> <p>2. Произведите расконсервацию задней створки, промойте ее в бензине для промтехцелей, ГОСТ 8505—57.</p> <p>3. Навесьте заднюю створку 15 на кронштейны 11 обтекателя мотогондолы, для чего:</p> <p>а) совместите отверстия кронштейнов створки и обтекателя;</p> <p>б) вставьте болты 10, наденьте шайбы 12, наверните и затяните гайки 14, законтрите шплинтами 13;</p> <p>в) проверьте свободное вращение створки.</p>	<p>Заедание створки не допускается.</p>		<p>Ключ 9×11, пассатижи.</p> <p>Кисть волосяная, противень, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57, салфетки х/б.</p> <p>Кисть волосяная, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57, противень, баллон со сжатым воздухом.</p> <p>Отвертка, ключ 9×11, пассатижи.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>4. Подсоедините тягу 5 к кронштейну створки 3, для чего:</p> <p>а) введите наконечник тяги 5 в кронштейн створки 3;</p> <p>б) вставьте болт 4, наденьте шайбу 2, наверните, затяните и законтрите гайку 1.</p> <p>5. Произведите проверку плотности прилегания задней створки.</p>	<p>Несовпадение контуров передних створок и задней створки должно быть в пределах ± 1 мм. Зазор между задней створкой и передними должен быть (1—3) мм.</p>	<p>В случае несоответствия прилегания задней створки ТТ произведите регулировку, для чего:</p> <p>а) отверните гайку и выньте болт 8 крепления тяги 5 к рычагу стойки шасси 9, отсоединив тягу 5 от рычага стойки шасси 9;</p> <p>б) отверните контргайку 6;</p> <p>в) выворачивая или заворачивая регулируемый наконечник 7, отрегулируйте длину тяги 5.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Выворачивать наконечник 7 далее контрольных отверстий тяги 5 запрещается.</p> <p>г) заверните контргайку 6;</p> <p>д) установите тягу 5, введя ее наконечник 7 в рычаг стойки шасси 9, вставьте болт 8.</p> <p>Затяните и законтрите гайку.</p>	<p>Отвертка, ключ 9×11, пассатижи.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Смажьте шарнирные соединения смазкой ЦИАТИМ-201.</p> <p>7. Закройте передние створки передней опоры.</p> <p>8. Произведите 2-кратный цикл уборки — выпуска шасси, проверьте работу задней створки.</p> <p>9. Монтаж створки и проверку ее работы предъявите на контроль ОТК.</p> <p>10. Опустите самолет на колеса, уберите гидropодъемники, отсоедините наземный гидроагрегат и наземный источник электроэнергии.</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	3.00. Замена агрегатов шасси		На стр. 304—310
Технологическая карта № 8	Замена задней кулисы механизма управления передними створками основной опоры самолета		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p style="text-align: center;">I. Демонтаж</p> <p>1. Откройте передние створки отсека основной опоры.</p> <p>2. Отсоедините продольную тягу 20 (см. рис. 3.1) от вильчатого болта кулисы 22, для чего:</p> <p style="margin-left: 20px;">а) расшплинтуйте болт 21 крепления продольной тяги 20 к вильчатому болту, отверните гайку, снимите шайбу;</p> <p style="margin-left: 20px;">б) поддерживая тягу 20, выньте болт 21.</p> <p>3. Отсоедините рычаг 23 от траверсы стойки шасси, для чего:</p> <p style="margin-left: 20px;">а) расшплинтуйте болты 24 крепления рычага 23, отверните гайки, снимите шайбы;</p> <p style="margin-left: 20px;">б) поддерживая рычаг, выбейте болты 24 и снимите рычаг 23.</p> <p>4. Снимите кулису 22, сняв стопорное кольцо 5 (рис. 3.8), удерживающее кулису на оси вращения 3 кронштейна мотогондолы.</p> <p>5. Промойте кулису и сдайте на склад.</p>			<p style="text-align: center;">Отвертка.</p> <p style="text-align: center;">Ключ 17×19, пассатижи, выколотка, молоток.</p> <p style="text-align: center;">Ключ 22×24, отвертка, пассатижи.</p> <p style="text-align: center;">Пинцет, круглогубцы.</p> <p style="text-align: center;">Кисть волосяная, противень, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57, салфетки х/б.</p>

(7) К стр. 305

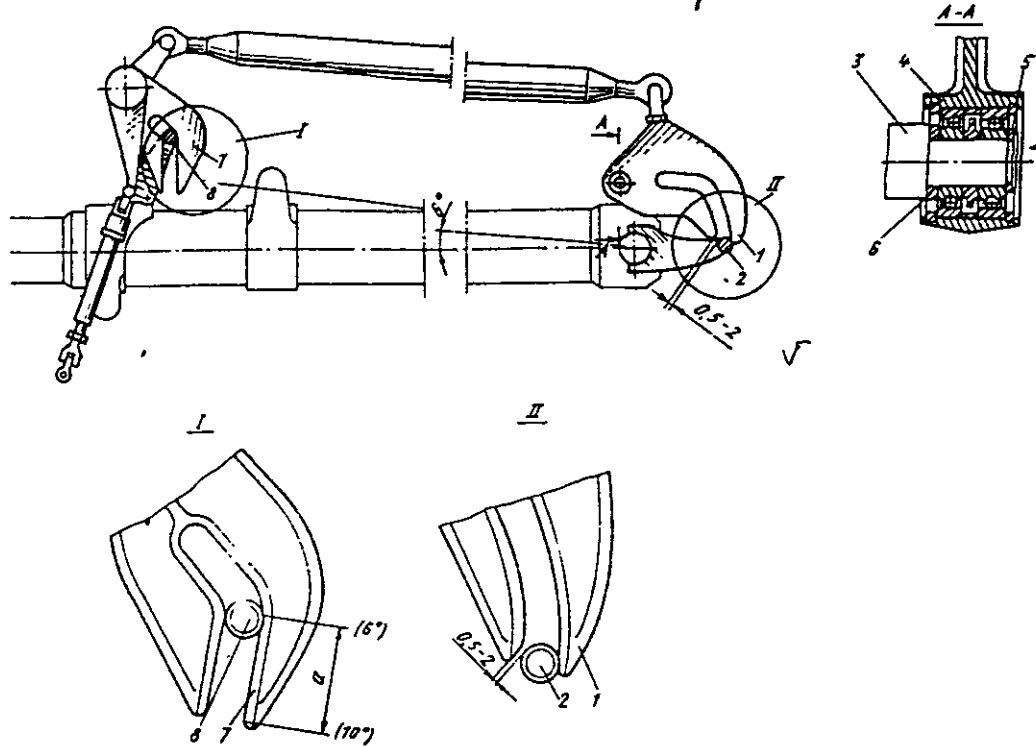


Рис. 3.8. Регулировка механизма управления створками основной опоры самолета:
1 — кулиса задняя; 2, 8 — ролики; 3 — ось вращения кулисы; 4 — узел крепления кулисы;
5 — кольцо стопорное; 6 — кольцо дистанционное; 7 — кулиса передняя

√ (4) Стр 305 в рисунке 3.8 вместо текста "0,5-2" написать текст "0,5-3,0 мм для самолетов Ан-24, Ан-30 и 0,5-2,0 мм для самолетов Ан-26"

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">II. Монтаж</p> <p>1. Осмотрите рычаг 23 (см. рис. 3.1) с роликом, траверсу амортистойки, кронштейн навески кулисы, тягу 20. Убедитесь в отсутствии трещин, износа и деформации.</p> <p>2. Расконсервируйте кулису 22, промыв в бензине для промтехцелей, ГОСТ 8505—57.</p> <p>3. Набейте подшипники кулисы смазкой ЦИАТИМ-201.</p> <p>4. Установите кулису, для чего наденьте на ось 3 (см. рис. 3.8) кронштейна мотогондолы дистанционное кольцо 6, установите заднюю кулису 1 и закрепите стопорным кольцом 5. ПРИМЕЧАНИЕ. Перед установкой кулисы убедитесь, что стопорные кольца подшипников не проворачиваются от руки, а подшипники установлены защитными шайбами наружу.</p> <p>5. Установите рычаг 23 (см. рис. 3.1) с роликом на траверсу амортистойки, для чего: а) введите ролик рычага в паз кулисы; б) совместите отверстия рычага 23 с отверстиями на траверсе амортистойки;</p>			<p>Кисть волосяная, противень, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57, баллон со сжатым воздухом.</p> <p>Пинцет, круглогубцы.</p> <p>Ключ 22×24, отвертка, пассатижи.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>в) вставьте болты 24, наденьте шайбы, наверните и затяните гайки, законтрите шплинтами.</p> <p>6. Подсоедините тягу 20 к вильчатому болту кулисы 22, для чего:</p> <p>а) заведите наконечник тяги 20 в вильчатый болт кулисы;</p> <p>б) сцентрируйте отверстия наконечника и вильчатого болта;</p> <p>в) вставьте болт 21, наденьте шайбу, наверните и затяните гайку, законтрите шплинтом.</p> <p>7. Поднимите самолет гидropодъемниками до отрыва колес от земли, как указано в технологической карте № 14, вып. II «Шасси».</p> <p>8 При выпущенном шасси откройте передние створки, отсоедините тяги 14 с поворотными вилками от рычагов 13 и качалок 9 и снимите тяги 14.</p> <p>9. Медленно убирая стойку, введите ролик рычага 2 в паз кулисы 15</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Уборку и выпуск шасси при регулировке механизма створок производите только от ручного привода гидроагрегата.</p>	<p>(4)</p> <p>При прохождении ролика по прямому участку паза кулисы последняя не должна иметь перемещений.</p>	<p>Перемещение кулисы 15 устраните следующим образом:</p> <p>а) ослабьте гайку болта крепления ролика на рычаге 2;</p> <p>б) переставьте ролик в нужное положение, передвигая его по шлицам рычага 2;</p> <p>в) после регулировки затяните и законтрите гайку болта крепления ролика на рычаге 2.</p>	<p>Ключ 17×19, отвертка, пассатижи.</p> <p>Ключ 10×12.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>10. Медленно выпуская шасси, проверьте в положении стойки $\approx 10^\circ$ от убранного положения кинематiku движения роликов по пазам кулис 15 и 22.</p>	<p>Ролики рычагов 2 и 23 по пазам кулис 15 и 22 должны перемещаться без натягов.</p>	<p>При наличии натяга устраните его следующим образом: а) отсоедините тягу 20 от рычага продольной трубы механизма управления створками; б) отверните контргайку регулировочного наконечника тяги и заверните (выверните) наконечник на нужную величину.</p>	<p>Угломер.</p>
<p>11. Зафиксируйте стойку шасси в положении, соответствующем окончанию открытия створок (стойка в положении $\approx 6^\circ$ от убранного положения), (см. рис. 3.8) и контролируйте зазор между роликом рычага 23 (см. рис. 3.1) и кулисой 22.</p>	<p>Зазор должен быть в пределах (0,5—2) мм.</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ. Выворачивать наконечник далее контрольных отверстий тяги 20 запрещается; в) после регулировки затяните контргайку и присоедините тягу 20 к рычагу продольной трубы механизма управления створками. При несоответствии зазора ТТ отрегулируйте его следующим образом: а) ослабьте гайку болта крепления ролика на рычаге 23; б) переставьте ролик в нужное положение, передвигая его по шлицам рычага 23; в) после регулировки затяните и законтрите гайку болта крепления ролика на рычаге 23.</p>	<p>Щуп, угломер.</p>

(11 к стр. 308а

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>10. Медленно выпуская шасси, проверьте кинематику движения роликов по пазам кулис 15 и 22 в начале движения стойки, примерно на 10° от убранного положения.</p> <p>Движение ролика по участку «а» кулисы соответствует перемещению стойки в диапазоне 6—10° от убранного положения (см. рис. 3.8).</p>	<p>Ролики рычагов 2 и 23 по пазам кулис 15 и 22 должны перемещаться без натягов.</p>	<p>При наличии натяга устраните его следующим образом:</p> <p>а) отсоедините тягу 20 от рычага продольной трубы механизма управления створками;</p> <p>б) отверните контргайку регулировочного наконечника тяги и заверните (выверните) наконечник на нужную величину.</p> <p>Примечание. Выворачивать наконечник дальше контрольных отверстий тяги 20 запрещается;</p>	
<p>√ (4) Стр. 308а, в графе "Технические требования" текст к пункту 11 "Зазор должен быть 0,5-2,0 мм" заменить на текст "Зазор должен быть 0,5-3,0 мм для самолетов Ан-24, Ан-30 и 0,5-2,0 мм-Ан-26".</p>		<p>в) после регулировки затяните контргайку и присоедините тягу 20 к рычагу продольной трубы механизма управления створками.</p>	
<p>11. Зафиксируйте стойку шасси в положении, соответствующем окончанию открытия створок (примерно 6° от убранного положения).</p> <p>Для предотвращения самопроизвольного выпуска шасси опоры подстраховывайте специальными упорами или устанавливайте под них стремянки с крышками от колес на верхней площадке.</p>	<p>√ Зазор должен быть 0,5—2,0 мм.</p>	<p>При несоответствии зазора ТТ отрегулируйте его следующим образом:</p> <p>а) ослабьте гайку болта крепления ролика на рычаге 23;</p> <p>б) переставьте ролик в нужное положение, передвигая его по шлицам рычага 23;</p>	<p>Шупы, набор № 4 ГОСТ 882—75; штангенциркуль ШЦ-4 ГОСТ 166—80 (пределы измерения 0—125 мм, цена деления 0,1 мм, погрешность ±0,1 мм).</p>

(1) к стр. 3088

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>Проверьте величину зазора между роликом рычага 23 (см. рис. 3.1) и кулисой 22.</p>		<p>в) после регулировки затяните и законтрите гайку болта крепления ролика на рычаге 23.</p>	

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>Продолжайте выпуск стойки шасси и следите за вхождением и движением ролика рычага 23 по пазу кулисы 22.</p> <p>12. Уберите шасси и установите стойку на замок убранного положения. Подсоедините тяги 14 к рычагам 13 и качалкам 9, установив болты, шайбы, завернув гайки.</p> <p>13. Отрегулируйте (при необходимости) длиной тяг 14 плотное (но без натяга) прилегание створок при убранном положении шасси, как указано в технологической карте № 6 разд. 3.00.</p> <p>После регулировки окончательно затяните и законтрите гайки крепления тяг 14 к рычагам 13 и качалкам 9.</p> <p>14. Выпустите стойку и проверьте плотность прилегания створок при выпущенном положении шасси.</p>	<p>Прилегание створок должно быть плотное, но без натяга. Несовпадение контуров створок с обводами фюзеляжа должно быть ± 1 мм.</p> <p>Зазор между створками должен быть (1—3) мм.</p>	<p>При несоответствии прилегания створок ТТ произведите регулировку, для чего:</p> <p>а) отверните гайку и выньте болт 21 соединения тяги 20 с кулисой 22;</p> <p>б) отверните контргайку ушкового болта кулисы 22 и отрегулируйте прилегание створок, вворачивая (выворачивая) наконечник. Для ослабления натяга створок наконечник вверните, для увеличения натяга створок — выверните;</p>	<p>Ключ 12×14, отвертка, пассатижи.</p> <p>Щуп наборный.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>15. Смажьте и набейте смазкой ЦИАТИМ-201 масленки всех шарнирных соединений.</p> <p>16. Закройте передние створки отсека основной опоры.</p> <p>17. Подключите к бортовой электросети аэродромный источник электроэнергии и подсоедините наземный гидроагрегат.</p> <p>18. Произведите уборку — выпуск шасси от ручного насоса гидроагрегата с целью проверки работы механизма управления створками.</p> <p>19. Создайте давление в гидросистеме самолета и произведите 2-кратный цикл уборки — выпуска шасси.</p> <p>20. Монтаж кулисы и регулировку механизма управления створками предъявите на контроль ОТК.</p> <p>21. Опустите самолет на колеса. Уберите гидроподъемники, отсоедините наземный гидроагрегат и наземный источник электроэнергии.</p>		<p>в) заверните контргайку ушкового болта кулисы 22;</p> <p>г) вставьте болт 21, наденьте шайбу, наверните и затяните гайку, законтрите шплинтом.</p>	Шприц

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	3.00. Замена агрегатов шасси		На стр. 311—325
Технологическая карта № 9	Замена передней стойки шасси		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">I. Демонтаж</p> <p>1. Поднимите самолет на подъемники до полного разжатия стойки шасси, но не отрывая колеса передней опоры от земли, как указано в технологической карте № 14, вып. 11 «Шасси».</p> <p>2. Откройте левую створку передней опоры.</p> <p>3. Подключите к бортовой электросети аэродромный источник электроэнергии и подсоедините наземный гидроагрегат.</p> <p>4. Отсоедините тягу 8 (рис. 3.9) от кронштейна 6 правой передней створки 5, для чего расконтрите, отверните гайку, снимите шайбу и выньте болт 7.</p> <p>5. Отсоедините тягу 12 управления передней створкой от рычага 14 траверсы, для чего расконтрите, отверните гайку, снимите шайбу и выньте болт.</p>	(4)		<p align="center">Ключ 10×12, пассатижи, отвертка.</p> <p align="center">Ключ 19×22, пассатижи.</p>

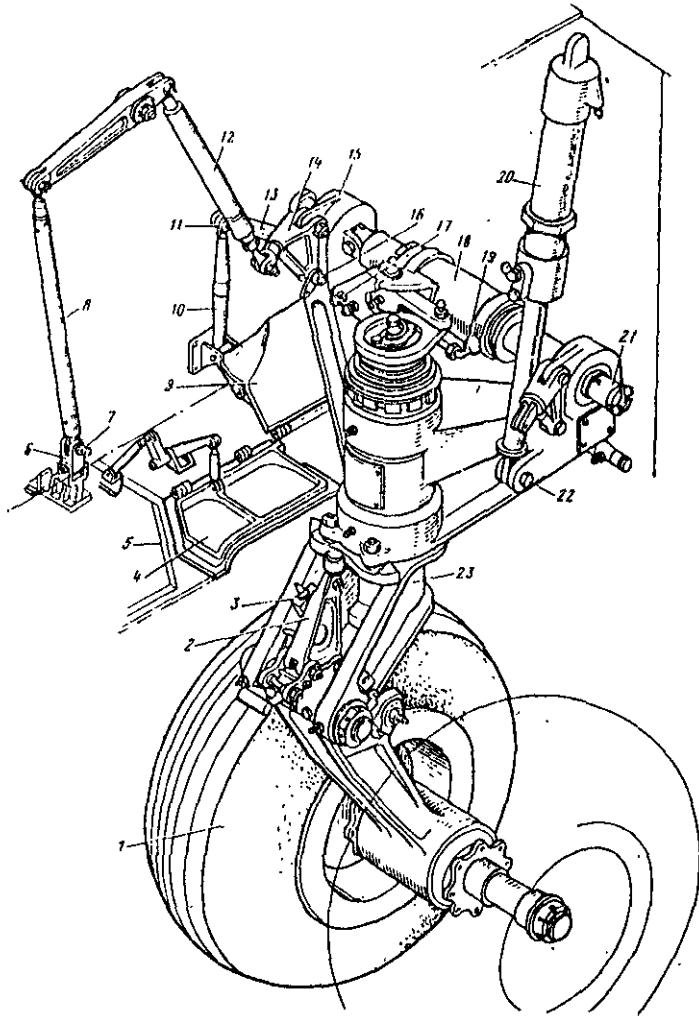


Рис. 3.9. Передняя опора самолета:

- 1 — колесо нетормозное; 2 — рычаг центрирующего устройства; 3 — концевой выключатель; 4 — средняя створка; 5 — правая передняя створка; 6 — кронштейн; 7, 11, 16, 22 — болты; 8, 10, 12 — тяга; 9 — правая задняя створка; 13 — кулиса; 14 — рычаг траверсы; 15 — траверса стойки шасси; 17 — штуцер; 18 — рулевой цилиндр; 19 — угольник; 20 — цилиндр уборки-выпуска; 21 — цапфа; 23 — стойка шасси

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Отсоедините тягу 10 управления правой задней створкой 9 от проушины кулисы 13, для чего расконтрите, отверните гайку, снимите шайбу и выньте болт 11.</p> <p>7. Отсоедините пружину 7 (рис. 3 10) механизма управления задней створкой от уха кулисы 9.</p> <p>8. Снимите кулису, для чего:</p> <p>а) уберите частично опору на столько, чтобы рычаг траверсы 14 (см. рис. 3 9) не мешал снятию кулисы.</p> <p>Поставьте под колеса страховочный козелок;</p> <p>б) расконтрите и отверните гайку, снимите шайбу, снимите кулису 13 с кронштейна.</p> <p>9. Повторите операции 5—8 для левой (по полету) части механизма управления створками.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. При отсоединении регулируемых тяг управления створками отметьте взаимное положение гаек и наконечников, чтобы уменьшить дополнительную регулировку при монтаже.</p> <p>10. Выпустите переднюю опору, а затем сбавьте давление в гидросистеме самолета, нажимая на педали торможения.</p>			<p>Ключ 10×12, пассатижи.</p> <p>Пассатижи, отвертка, ключ 17×19.</p>

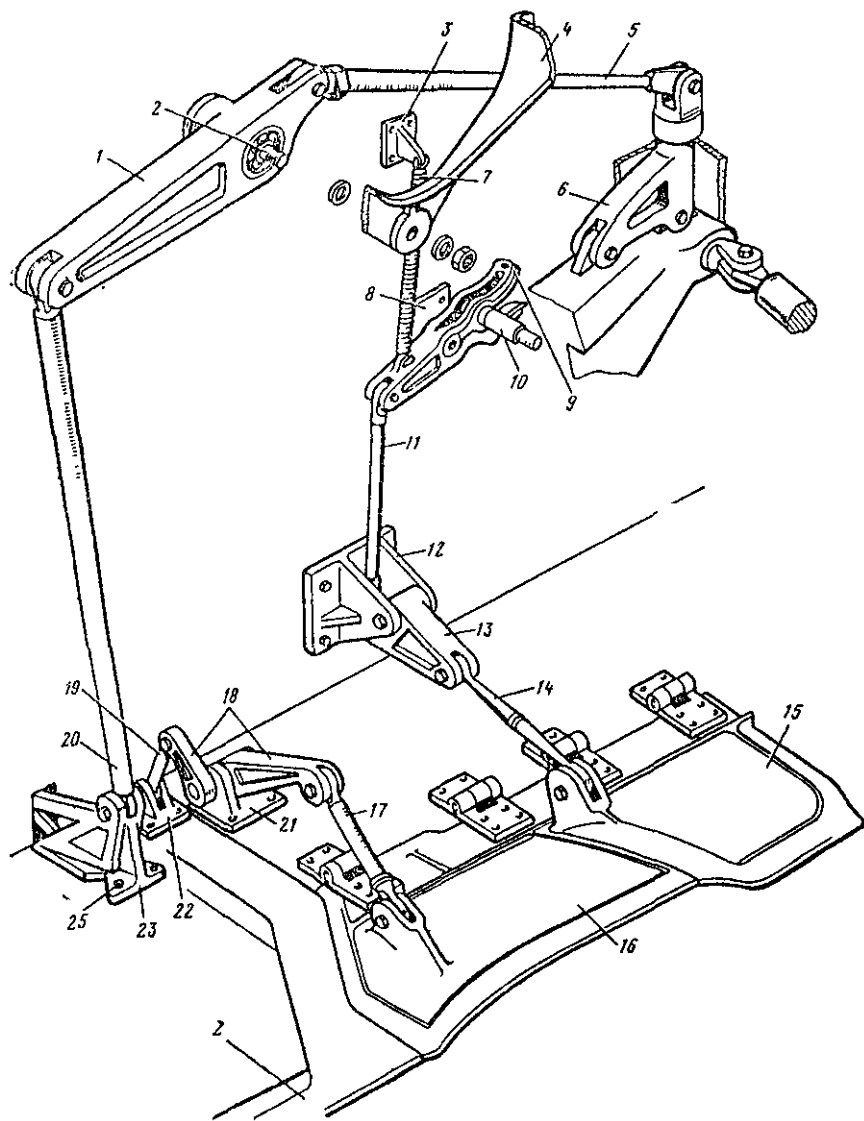


Рис. 310. Механизм привода створок передней опоры:

1, 13, 18 — качалки; 2 — пальцы; 3, 4, 8, 12, 21, 22, 23 — кронштейны; 5, 11, 14, 17, 19, 20 — тяги; 6 — рычаг траверсы стойки шасси; 7 — пружина; 9 — кулиса; 10 — палец стойки шасси; 15 — задние створки; 16 — средние створки; 24 — передние створки; 25 — болты

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>11. Отсоедините гидрошланги от штуцеров 17 (см. рис. 3.9) на кронштейне рулевого цилиндра 18, расконтрив и отвернув накидные гайки гидрошлангов.</p> <p>12. Установите заглушки на гидрошланги и угольники.</p> <p>13. Отсоедините шток гидроцилиндра уборки — выпуска 20 от проушины траверсы стойки шасси, для чего расконтрите, отверните гайку, снимите шайбу и выньте болт 22.</p> <p>14. Отсоедините электропроводку от концевого выключателя 3 на стойке шасси. (Работу выполняет специалист по АНРЭО).</p> <p>15. Отсоедините цапфы 3 (рис. 3.11) траверсы стойки шасси от узлов на шп. № 4, для чего:</p> <p>а) расконтрите и выверните болты 5 соединения половин подшипников цапф траверсы;</p> <p>б) снимите крышки 6 подшипников и бронзовые вкладыши;</p> <p>в) выньте из гнезд несъемных половин подшипников гайки и шайбы.</p> <p>16. Отсоедините скобу подвески стойки шасси от крюка замка выпущенного положения передней опоры, для чего:</p>			<p>Пассатижи, отвертка, ключ 17×19.</p> <p>Заглушки.</p> <p>Отвертка, пассатижи, ключ 19×22.</p> <p>Отвертка, пассатижи, ключ торцовый 19 мм.</p> <p>Отвертка.</p>

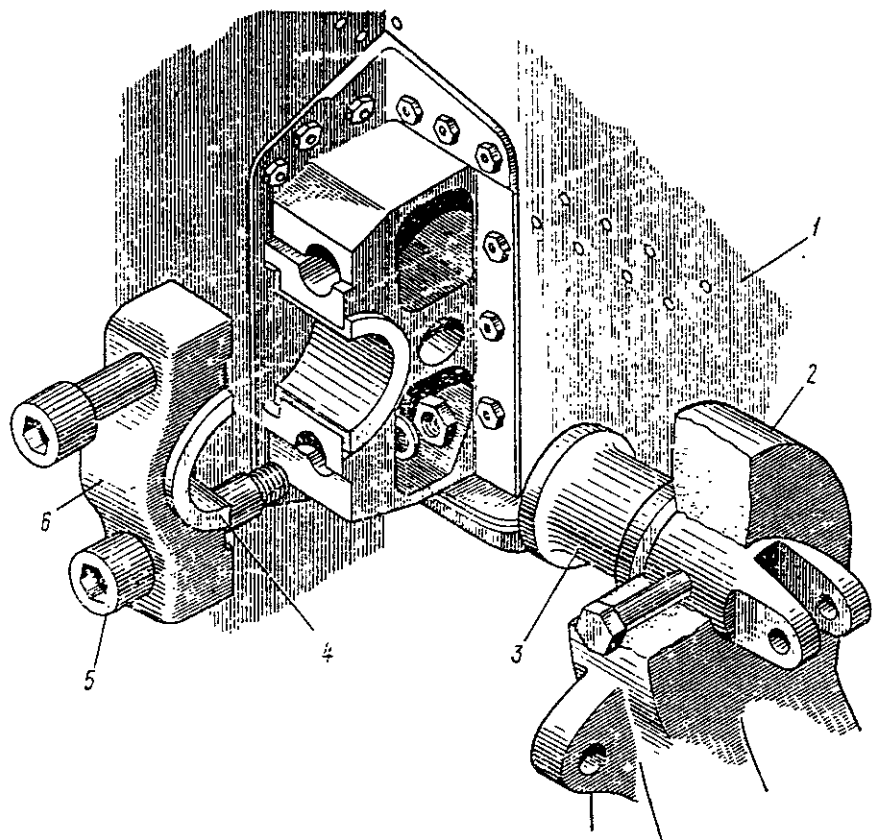


Рис. 3.11. Правый узел крепления передней опоры самолета:

1 — задняя стенка отсека шасси; 2 — траверса стойки шасси; 3 — цапфа; 4 — разъемный подшипник; 5 — болт; 6 — крышка

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>а) откройте лючок в нижней части фюзеляжа;</p> <p>б) нажмите на хвостовик защелки и откройте замок.</p> <p>17. Приподнимите носовую часть фюзеляжа передним подъемником, выкатите стойку шасси вперед, развернув траверсой вдоль продольной оси самолета.</p> <p>18. Промойте переднюю стойку шасси и протрите салфетками, смоченными бензином.</p> <p>19. Сдвиньте переднюю стойку шасси на склад.</p> <p>II. Монтаж</p> <p>1. Осмотрите узлы подвески стойки шасси передней опоры на шл. № 4. Убедитесь в отсутствии повреждений.</p> <p>2. Осмотрите все подлежащие установке детали соединения передней стойки шасси (тяги, болты, шланги, крепеж). Убедитесь в отсутствии трещин, повреждений.</p>	<p>Для предохранения от повреждений боковых стенок ниши шасси применяйте тонкие листы фанеры или дюралюмина.</p>	<p>Тяги с трещинами и потер- тостями замените.</p> <p>Болты с износом поверхно- сти и сорванной резьбой заме- ните.</p> <p>Шланги с потертостями, трещинами, повреждениями наружного резинового слоя до металлооплетки, вздутыми и разрывами замените.</p> <p>Гайки с сорванной резьбой замените.</p>	<p>Бензин для промтех- целей, ГОСТ 8505—57, кисть, противень, салфет- ки х. б.</p> <p>Электролампа, зерка- ло, лупа 5-кратного уве- личения.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>3. Расконсервируйте новую переднюю опору путем промывки в бензине для промтехцелей, ГОСТ 8505—57.</p> <p>4. Сверьте номер на новой стойке шасси с номером в паспорте.</p> <p>5. Осмотрите стойку шасси, убедитесь в отсутствии внешних повреждений.</p> <p>6. Заведите стойку шасси в отсек шасси.</p> <p>7. Установите стойку шасси на узлы навески, для чего:</p> <p>а) разверните стойку шасси в нише в нормальное положение;</p> <p>б) установите вкладыши в подшипники узлов навески;</p> <p>в) установите цапфы 3 (см. рис 311) траверсы в подшипники.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. При монтаже проследите, чтобы ролик качалки следящей системы совместился с пазом гайки-крышки рулевого цилиндра;</p> <p>г) установите крышки 6 подшипников;</p> <p>д) установите гайки и шайбы тяжелых болтов 5 в гнезда задней половины крышки,</p>	<p>Номер на стойке шасси должен соответствовать номеру в паспорте.</p> <p>Во избежание повреждений деталей ниши шасси применяйте тонкие листы фанеры или дюралюмина.</p>		<p>Бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57, кисть, противень, салфетки х/б.</p>

(1) К стр. 314

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>е) вставьте болты <i>б</i> в отверстия подшипников, вверните их равномерно, а затем затяните тарировочным ключом и законтрите проволокой.</p> <p>8. Введите скобу подвески на траверсе стойки шасси в зацепление с замком выпущенного положения, для чего приподнимите защелку замка и заведите подвеску в замок.</p> <p>9. Снимите заглушки и подсоедините гидрошланги к штуцерам <i>17</i> (см. рис. 3.9) на кронштейне рулевого цилиндра <i>18</i>, накрутив и законтрив накидные гайки.</p> <p>9а. Проверьте зарядку стойки азотом и при необходимости отрегулируйте давление, как указано в ТК № 18, вып. 11.</p>	<p>Момент затяжки болтов $M_{кр} = (864 - 1056) \text{ кгс} \cdot \text{см}$ на болте.</p>		<p>Ключ $S = 19 \times 22$ ГОСТ 2839—80 Е; ключ тарировочный 64400/ДП-013; отвертка ГОСТ 17199—71; проволока КО 1,0 ГОСТ 792—67; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86.</p> <p>Отвертка ГОСТ 17199—71; ключ $S = 14 \times 17$ ГОСТ 2839—80 Е; проволока КО 0,8 ГОСТ 792—67; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86.</p> <p>Приспособление 24-9211-100 с манометром МТПСД-100-ОМ2-40 $\times 1,5$, предел измерений 0—4 МПа (0—40 кгс/см²).</p>

(1) к стр. 319а

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>10. Определите запас хода гидроцилиндра на «выпуск» и «уборку», для чего:</p> <p>а) не присоединяя гидроцилиндр 20 к стойке шасси, создайте в нем давление на «уборку» и измерьте выход штока (размер «б»), который определяется как расстояние между торцом нижней головки силового цилиндра 8 (см. рис. 3.12) и контрольной пластиной 7;</p> <p>б) создайте давление в гидроцилиндре 20 (рис. 3.9) на «выпуск» и измерьте выход штока (размер «а»).</p>			

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>е) вставьте болты 5 в отверстия подшпильников, вверните их равномерно, а затем затяните тарировочным ключом и законтрите проволокой.</p> <p>8. Введите скобу подвески на траверсе стойки шасси в зацепление с замком выпущенного положения, для чего приподнимите защелку замка и заведите подвеску в замок.</p> <p>9. Снимите заглушки и подсоедините гидрошланги к штуцерам 17 (см. рис. 3.9) на кронштейне рулевого цилиндра 18, навернув и законтрив накидные гайки.</p>	<p>Момент затяжки болтов $M_{кр} = (864 - 1056)$ кгс·см на болте.</p>		<p>Ключ 19×22, ключ тарировочный 64100/ДП-013, отвертка, пассатижи, проволока КО 1 мм.</p> <p>Пассатижи, отвертка, ключ 14×17, проволока КО 0,8.</p>
<p>✓ 10. Определите запас хода штока гидроцилиндра на выпуск и уборку, для чего:</p> <p>а) не присоединяя гидроцилиндр 20 к стойке шасси, создайте в нем давление «на выпуск» и замерьте выход штока (размер «а»), как указано на рис. 3.12;</p> <p>б) создайте давление в гидроцилиндре 20 (см. рис. 3.9) «на уборку» и замерьте выход штока (размер «б»);</p> <p>✓ (1) стр. 319</p> <p>9а. Проверьте зарядку стойки азотом и при необходимости отрегулируйте давление азота как указано в техкарте N 19 выпуска 11 "Шасси".</p>			

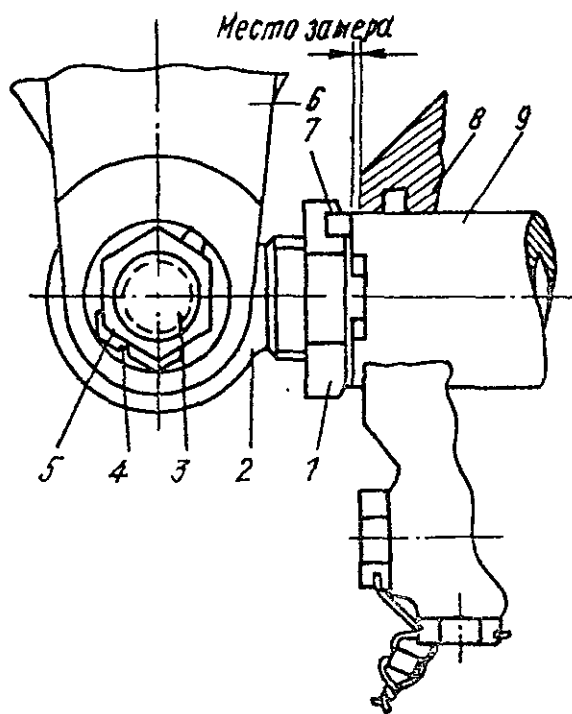


Рис. 312. Узел соединения силового цилиндра с траверсой передней стойки шасси:

1 — контргайка; 2 — ухо; 3 — болт; 4 — шплинт; 5 — гайка;
6 — рычаг траверсы; 7 — контрольная пластина; 8 — силовой цилиндр; 9 — шток цилиндра

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>в) присоедините шток гидроцилиндра 20 к проушине траверсы стойки шасси, для чего совместите отверстия в штоке и проушине траверсы, вставьте болт 22, наденьте шайбу и заверните гайку (гайку не контрите);</p> <p>г) создайте давление в гидроцилиндре «на выпуск» и замерьте выход штока (размер «в»);</p> <p>д) уберите шасси и, поддерживая в гидроцилиндре давление «на уборку», вновь замерьте выход штока (размер «г»);</p> <p>е) определите запас хода штока гидроцилиндра 20, как разность замеров «а—в» для выпущенного положения и замеров «г—б» для убранного положения;</p> <p>ж) после регулировки запаса хода штока затяните и законтрите гайку болта крепления штока к траверсе стойки шасси.</p>	<p>Во избежание поломки механизма створок закрепите тяги створок внутри ниши, чтобы они не мешали уборке и выпуску опоры.</p> <p>Запас хода штока в выпущенном и в убранном положениях должен быть не менее 2 мм.</p>	<p>Если запас хода окажется менее 2 мм, расконтрите контргайку 1 (см. рис. 3.12) наконечника штока и вверните для убранного положения) или выверните (для выпущенного положения) ухо 2 в шток гидроцилиндра 9.</p> <p>При этом имейте в виду, что каждый оборот уха изменяет запас хода штока на 1,5 мм. После регулировки, не нарушая положения уха относительно штока, затяните контргайку и законтрите ее отгибной шайбой, после чего на штоке, контргайке и ухе нанесите красной эмалью мет-</p>	<p>Пассатижи, ключ 19×22.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>11. Проверьте, нет ли течи жидкости в местах соединения гидрошлангов.</p> <p>12. Установите кулису 13 (см. рис. 3.9) механизма управления правой задней створкой 9, для чего:</p> <p>а) уберите частично стойку настолько, чтобы рычаг 14 на траверсе не мешал установке кулисы 13. Поставьте под колеса страховочный козелок;</p> <p>б) установите на кронштейн кулисы, шайбу, наверните и законтрите гайку;</p> <p>в) уберите страховочный козелок и выпустите полностью стойку.</p> <p>13. Присоедините пружину 7 (см. рис. 3.10) механизма управления задней створкой к уху кулисы.</p> <p>14. Присоедините тягу 10 (см. рис. 3.9) управления правой задней створкой 9 к проушине кулисы 13, для чего совместите отверстия в проушине кулисы и тяге, вставьте болт 11, поставьте шайбу, наверните и законтрите гайку.</p>		<p>ку в виде полосы шириной 4 мм (на штоке метку наносите по лыске).</p> <p>Течь жидкости из-под соединений гидрошлангов устраните подтяжкой гайки и штуцера соединений.</p>	<p>Пассатижи, отвертка, ключ 17×19.</p> <p>Пассатижи, отвертка.</p> <p>Пассатижи, ключ 10×12.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>15. Присоедините тягу 12. управления передней створкой к рычагу 14 траверсы, для чего совместите отверстия в рычаге и тяге, вставьте болт, поставьте шайбу, заверните и законтрите гайку.</p> <p>16. Повторите операции 12—15 для левой (по полету) части механизма управления створками.</p> <p>17. Присоедините электропроводку сигнализации к концевому выключателю 3 на стойке шасси. (Работу выполняет специалист по АирЭО).</p> <p>18. Присоедините тягу 8 к кронштейну 6 правой передней створки 5, для чего совместите отверстия в тяге и кронштейне, вставьте болт 7, установите шайбу, заверните и законтрите гайку.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЯ: 1. Съемные, шарнирные болты устанавливайте на смазке АМС-3. 2. Все шарнирные соединения смажьте смазкой ЦИАТИМ-201. 3. После сборки сочленений головки и выступающие резьбовые части болтов и гаек обезжирьте и загрунтуйте двумя слоями ГФ-32 с добавлением 2%-ной алюминиевой пудры.</p>			<p>Отвертка, пассатижи, ключ 19×22.</p> <p>Пассатижи, отвертка, ключ 10×12.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>19. Проверьте работу передней опоры и регулировку тяг управления створками, произведя 5—6 циклов уборки — выпуска.</p> <p>20. При уборке — выпуске передней опоры самолета проверьте следующие монтажные требования:</p> <p>а) зазоры между подвижными деталями шасси при всех положениях стойки;</p> <p>б) зазоры между шинами и створками при любом промежуточном положении стойки;</p> <p>в) время уборки — выпуска стойки;</p> <p>г) сигнализацию уборки и выпуска стойки.</p>	<p>Передняя опора должна убираться плавно, без рывков. При убранном положении стойки створки должны быть заподлицо с обводами фюзеляжа.</p> <p>Допускается несовпадение контуров на 2 мм, утопление концов створок на 10 мм при давлении на уборку.</p> <p>При закрытом положении допустимый зазор между кромками всех створок и обрезом отсека (2—4) мм.</p> <p>При всех положениях стойки зазоры должны быть не менее 5 мм.</p> <p>При любом промежуточном положении стойки зазоры должны быть не менее 20 мм.</p> <p>Время уборки должно быть (4—5) с, выпуска — (5—7) с.</p> <p>При выпущенном положении должен загореться зеленый светосигнализатор на ППС, при убранном — красный.</p>	<p>Если передняя опора убирается рывками, произведите еще несколько уборок — выпусков (до полного удаления воздушных пробок).</p>	<p>Линейка 200 мм.</p> <p>Линейка 200 мм.</p> <p>Секундомер.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>21. Произведите три выпуска стойки шасси аварийным механизмом срыва с замка убранного положения, для чего отожмите фиксатор ручки замка и переведите вверх ручку, расположенную справа внизу центрального пульта пилотов.</p> <p>22. Проверьте работу системы управления поворотом колес передней стойки шасси как указано в технологической карте № 15, вып. II «Шасси».</p> <p>23. Зашприцуйте во все шарнирные соединения смазку ЦИАТИМ-201.</p> <p>24. Все операции по замене передней стойки шасси предъявите на контроль ОТК.</p> <p>25. Опустите самолет с подъемников на колеса. Уберите гидropодъемники, отсоедините наземный гидроагрегат и наземный источник электроэнергии.</p> <p>26. Закройте лючок замка выпущенного положения передней опоры в нижней части фюзеляжа и левую створку передней опоры.</p> <p>27. Произведите соответствующие записи в паспорте передней стойки шасси.</p>	(4)		Шприц.

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	3.00. Замена агрегатов шасси		На стр. 326—331
Технологическая карта № 10	Замена силового цилиндра передней опоры.		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>I. Демонтаж.</p> <p>1. Вывесите самолет на подъемниках до отрыва колес от земли, как указано в технологической карте № 14, вып. 11 «Шасси».</p> <p>2. Откройте левую створку передней опоры.</p> <p>3. Справите давление в гидросистеме, нажимая на педали торможения.</p> <p>4. Отсоедините шланги гидроцилиндра от штуцеров углового профиля на потолке отсека шасси, расконтрив и отвернув накладные гайки шлангов.</p> <p>5. Заглушите шланги и штуцера.</p> <p>6. Отсоедините ухо 2 (см. рис. 3.12) штока 9 силового цилиндра 8 от проушины рычага 6 траверсы стойки шасси, для чего расконтрите, отверните гайку 5, снимите шайбу и выньте болт 3.</p> <p>7. Отсоедините ухо 1 (рис. 3.13) верхней головки силового цилиндра от кронштейна на шп. № 4, для чего:</p>	(4)		<p>Пассатижи, ключ 14×17.</p> <p>Пассатижи, ключ 19×22.</p> <p>Пассатижи, отвертка, ключ 7×9, 19×22.</p>

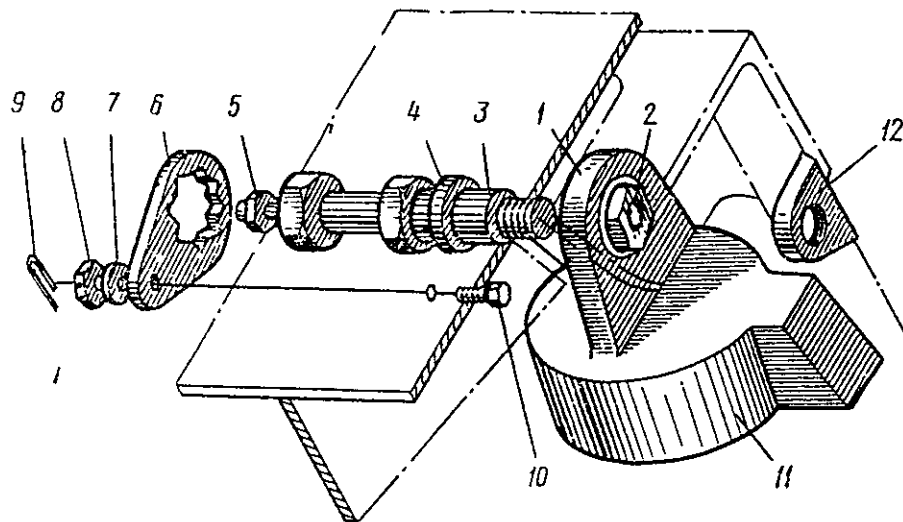


Рис 313 Детали крепления верхней головки силового цилиндра передней опоры самолета

1 — ухо, 2, 8 — гайки; 3, 10 — болты; 4, 7 — шайбы; 5 — масленка; 6 — контрольная шайба; 9 — шплинт; 11 — силовой цилиндр; 12 — кронштейн на шп. № 4

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>а) снимите контровочную шайбу 6, расконтрив и отвернув гайку 8;</p> <p>б) снимите болт 10 и шайбу 7;</p> <p>в) расконтрите и отверните гайку 2, снимите шайбу и выньте болт 3.</p> <p>8. Снимите силовой цилиндр со шлангами.</p> <p>9. Отсоедините шланги от штуцеров силового цилиндра, расконтрив и отвернув накидные гайки. Заглушите штуцера заглушками.</p> <p>10. Протрите силовой цилиндр салфеткой, смоченной в бензине для промтехцелей, ГОСТ 8505—57.</p> <p>11. Произведите запись в паспорте силового цилиндра о наработке и причине снятия.</p> <p>12. Сдайте силовой цилиндр на склад.</p> <p>II. Монтаж</p> <p>1. Осмотрите кронштейн подвески силового цилиндра на шп. № 4 и проушину на траверсе амортистойки. Убедитесь в отсутствии трещин и деформации.</p> <p>2. Осмотрите шланги и штуцера. Убедитесь в отсутствии повреждений.</p>	<p>Гидрошланги не должны иметь потертостей, трещин, вздутий и разрыва.</p>	<p>Гидрошланги с потертостями, трещинами, повреждениями наружного резинового слоя до металлической оплетки, вздутиями и разрывом замкните.</p>	<p>Пассатижи, ключ 14×17, заглушки.</p> <p>Салфетки х/о, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>3. Осмотрите силовой цилиндр. Убедитесь в отсутствии внешних повреждений. Сверьте его номер с номером в паспорте.</p> <p>4. Расконсервируйте силовой цилиндр путем протирки его салфеткой, смоченной в бензине.</p> <p>5. Снимите заглушки со шлангов и штуцеров.</p> <p>6. Присоедините шланги к силовому цилиндру, накрутив, затянув и законтрив накидные гайки.</p> <p>7. Присоедините ухо 1 верхней головки силового цилиндра к узлу на шп. № 4, для чего:</p> <p>а) смажьте болт 3 смазкой ЦИАТИМ-201;</p> <p>б) вставьте болт 3, наденьте шайбу, затяните и законтрите гайку 2;</p> <p>в) установите контровочную шайбу 6 на головку болта 3;</p> <p>г) законтрите контровочную шайбу 6 с помощью болта 10, шайбы 7, гайки 8 и шплинта 9.</p> <p>8. Присоедините ухо 2 (см. рис. 3.12) штока 9 силового цилиндра 8 к проушине рычага 6 траверсы стойки шасси, для чего:</p> <p>а) смажьте болт 3 смазкой ЦИАТИМ-201;</p> <p>б) вставьте болт 3 на место, наденьте шайбу, заверните от руки гайку 5, не конtring ее.</p>			<p>Бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57, салфетки х/б, противень.</p> <p>Ключ 14×17, пассатижи, проволока КО 0,8.</p> <p>Отвертка, ключа 7×9 19×22, пассатижь.</p> <p>Пассатижи, отвертка, ключ 19×22, 27×32.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>9. Присоедините шланги силового цилиндра к штуцерам на угловом профиле на потолке отсека шасси, наворачнув, затянув и законтрив накладные гайки.</p> <p>10. Подключите к бортовой электросети наземной источник электроэнергии и подсоедините наземный гидроагрегат.</p> <p>11. Создайте давление в гидросистеме с помощью наземного гидроагрегата.</p> <p>12. Проверьте и отрегулируйте запас хода штока силового цилиндра, как указано в технологической карте № 9 настоящего разд. 3.00.</p> <p>13. После регулировки запаса хода затяните и законтрите гайку 5 болта соединения уха 2 штока 9 силового цилиндра 8 с узлом траверсы стойки шасси.</p> <p>14. Для проверки правильности установки силового цилиндра произведите пятикратный цикл уборки — выпуска шасси, как указано в технологической карте № 14, вып. 11 «Шасси».</p> <p>15. Осмотрите соединения гидрошлангов силового цилиндра и убедитесь в отсутствии течи.</p> <p>16. Предъявите на контроль ОТК монтаж и работу силового цилиндра.</p>	<p>Давление в гидросистеме должно быть (150—160) кгс/см².</p> <p>(4)</p>	<p>Течь в соединениях гидрошлангов устраните подтяжкой гаек и штуцеров соединений.</p>	<p>Ключ 14×17, проволока КО 0,8.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>17. Опустите самолет с подъемников на колеса.</p> <p>18. Уберите гидроподъемники, отсоедините и уберите наземный гидроагрегат и наземный источник электроэнергии.</p> <p>19. Закройте левую створку передней опоры.</p> <p>20. Произведите соответствующие записи в паспорте силового цилиндра.</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	3.00. Замена агрегатов шасси		На стр. 332—337
Технологическая карта № 11	Замена рулевого цилиндра управления поворотом колес передней стойки шасси		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p style="text-align: center;">I. Демонтаж</p> <p>1. Вывесите самолет на подъемники, как указано в технологической карте № 14, вып. 11 «Шасси».</p> <p>2. Откройте левую створку передней опоры.</p> <p>3. Отсоедините гидрошланги от штуцеров 3 (см. рис. 3.14) и трубопроводы 7 и 8 от штуцеров 4 на кронштейне 2 рулевого цилиндра. Шланги и штуцера заглушите заглушками.</p> <p>4. Разъедините рычаг 2 (рис. 3.15) от проушины рулевого цилиндра 8, для чего расконтрите и отвинтите гайку, снимите шайбу, выньте болт 7.</p> <p>5. Снимите кронштейн 4.</p> <p>6. Отсоедините проушину 6 рулевого цилиндра от проушины цапфы стойки шасси, для чего: расконтрите и отверните гайку, снимите шайбу и снимите болт 5 (правый).</p>	(4)		<p style="text-align: center;">Ключ 14×17, пассатижи.</p> <p style="text-align: center;">Ключ 24×27, пассатижи, отвертка.</p> <p style="text-align: center;">Ключ 17×19, пассатижи, выколотка, молоток.</p>

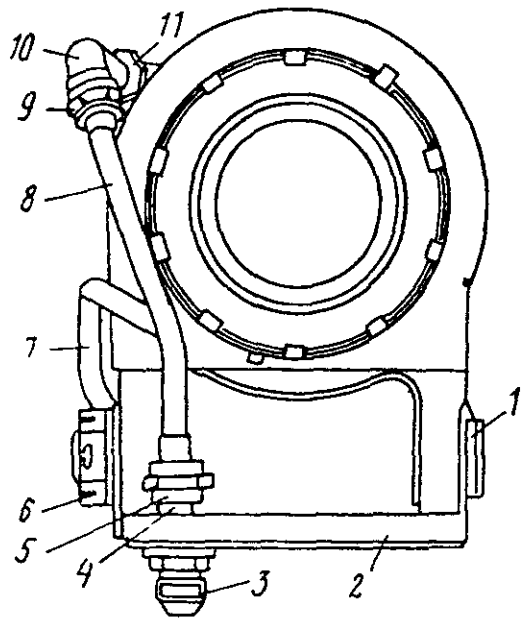


Рис. 3.14. Крепление деталей на рулевом цилиндре передней опоры самолета:

1 — болт; 2 — кронштейн; 3, 4 — штуцера; 5, 9 — накидные гайки; 6, 11 — гайки; 7, 8 — трубопроводы; 10 — угольник

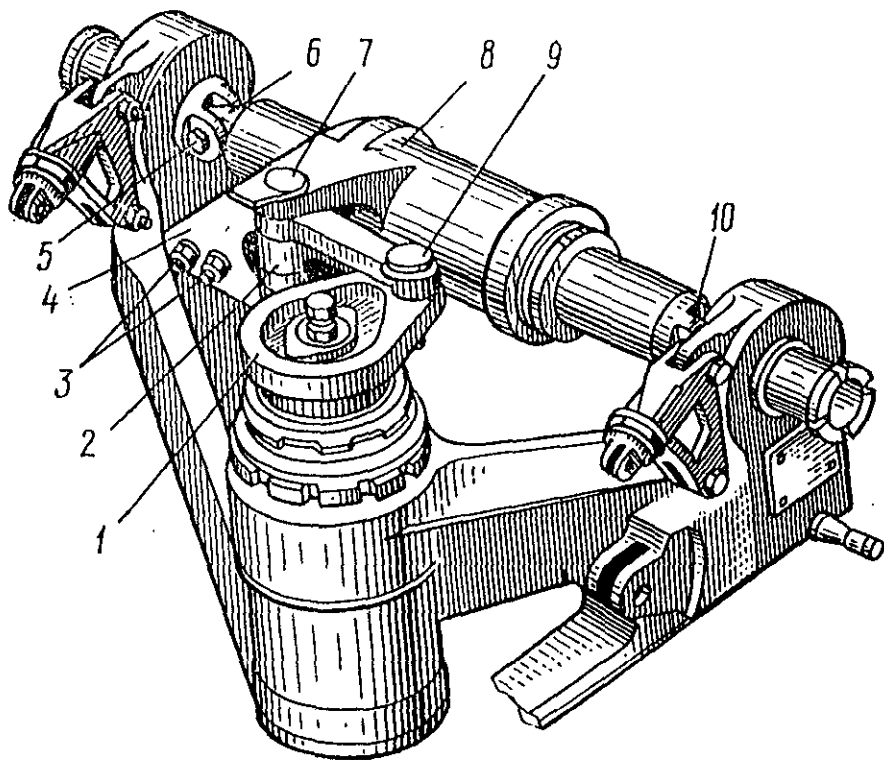


Рис. 3.15. Рулевой механизм передней опоры самолета:

1 — поводок; 2 — рычаг; 3 — итуцера гидроцилингов; 4 — кронштейн; 5, 7 — болты; 6, 10 — проушины рулевого цилиндра; 8 — рулевой цилиндр; 9 — ось

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>ПРИМЕЧАНИЕ. При отсутствии специального съемника для снятия болтов 5 необходимо убрать шасси.</p> <p>7. Повторите предыдущую операцию для левой проушины 10 рулевого цилиндра.</p> <p>8. Выведите палец качалки следящей системы из паза рулевого цилиндра.</p> <p>9. Снимите рулевой цилиндр.</p> <p>10. Снимите с рулевого цилиндра трубопроводы 7 и 8 (см рис. 3 14), для чего расконтрите и отверните накидные гайки трубопроводов на угольниках рулевого цилиндра.</p> <p>11. Трубопроводы и угольники заглушите заглушками.</p> <p>12. Промойте рулевой цилиндр и смажьте тонким слоем технического вазелина. Сдайте его на склад</p> <p style="text-align: center;">II. Монтаж</p> <p>1 Промойте и продефектируйте детали крепления рулевого цилиндра.</p> <p>2. Сверьте номер на рулевом цилиндре с номером в паспорте и расконсервируйте рулевой цилиндр, промыв его бензином для промтехцелей, ГОСТ 8505—57 и обдув сжатым воздухом.</p>	<p>На деталях крепления не должно быть забоин, трещин</p> <p>Номер на цилиндре должен соответствовать номеру в паспорте</p>	<p>Забоины, риски на болтах, гайках, шайбах зачистите. Детали с трещинами замените.</p>	<p>Ключ 14×17, пассатижи.</p> <p>Бензич для промтехцелей, ГОСТ 8505—57, кисть волосяная, противень.</p> <p>Бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57, кисть волосяная, шлифовальная шкурка № 6—8, надфиль.</p> <p>Бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57, баллон со сжатым воздухом, салфетки технические.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>3. Снимите заглушки и установите трубопроводы 7 и 8 (см. рис. 3.14) на угольники рулевого цилиндра, навернув и законтрив накидные гайки.</p>			<p>Ключ 14×17, пассатижи, проволока КО 0,8.</p>
<p>4. Установите на рулевой цилиндр кронштейн 2, присоедините к штуцерам 4 кронштейна 2 трубопроводы 7 и 8, навернув и законтрив накидные гайки.</p>			<p>Ключ 14×17, пассатижи, проволока КО 0,8.</p>
<p>5. Введите палец качалки следящей системы в паз рулевого цилиндра.</p>	<p>Деформация тяги или качалки следящей системы не допускается. Расстояние между торцом пальца и доншком паза буксы должно быть 1-4 мм.</p>	<p>При наличии деформации тяги или качалки следящей системы замените тягу или качалку.</p>	<p>Щуп наборной ГОСТ 882-64.</p>
<p>6. Присоедините проушину 6 (см. рис. 3.15) рулевого цилиндра к проушине цапфы стойки шасси, для чего вставьте болт 5, установите шайбу, наворачите, затяните и законтрите гайку.</p>			<p>Ключ 17×19, пассатижи, отвертка.</p>
<p>7. Повторите предыдущую операцию для левой проушины 10 рулевого цилиндра.</p>			<p>Ключ 17×19, пассатижи, отвертка.</p>
<p>8. Присоедините рычаг 2 к проушине рулевого цилиндра, для чего вставьте болт 7, установите шайбу, наворачите, затяните и законтрите гайку.</p>			<p>Ключ 24×27, пассатижи, отвертка.</p>
<p>9. Присоедините гидрошланги к штуцерам 3 на кронштейне 4, наворачив и законтрив накидные гайки.</p>			<p>Ключ 14×17, пассатижи, проволока КО 0,8.</p>

(1) к стр. 336а

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>3. Снимите заглушки и установите трубопроводы 7 и 8 (см. рис. 3.14) на угольники рулевого цилиндра, навернув и законтрив накидные гайки.</p> <p>4. Установите на рулевой цилиндр кронштейн 2, присоедините к штуцерам 4 кронштейна 2 трубопроводы 7 и 8, навернув и законтрив накидные гайки.</p> <p>5. Убедитесь в отсутствии деформации тяги или качалки следящей системы, после чего введите палец качалки следящей системы в паз буксы рулевого цилиндра и измерьте расстояние между торцом пальца и донышком паза буксы при нейтральном положении передних колес и рулевого цилиндра.</p> <p>6. Присоедините проушины 6 (см. рис. 3.15) рулевого цилиндра к проушине цапфы стойки шасси, для чего вставьте болт 5, установите шайбу, наверните, затяните и законтривте гайку.</p>	<p>Не допускаются деформации тяги или качалки следящей системы.</p> <p>Расстояние между торцом пальца и донышком паза буксы должно быть 1—4 мм.</p>	<p>Замените деформированную тягу или качалку следящей системы.</p>	<p>Ключ S = 14 X X 17 ГОСТ 2839—80 Е; проволока КО 0,8 ГОСТ 792—67; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86.</p> <p>Ключ S = 14 X X 17 ГОСТ 2839—80 Е; проволока КО 0,8 ГОСТ 792—67; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86</p> <p>Штангенциркуль ШЦ-1 (предел измерений 0—125 мм, цена деления 0,1 мм, погрешность ±0,1 мм) ГОСТ 166—80</p> <p>Ключ S = 17 X X 19 ГОСТ 2839—80 Е; отв. тка ГОСТ 17193—71, плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86.</p>

(7) к стр. 3365

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ.	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>7. Повторите предыдущую операцию для левой проушины 10 рулевого цилиндра.</p> <p>8. Присоедините рычаг 2 к проушине рулевого цилиндра, для чего вставьте болт 7, установите шайбу, наверните, затяните и законтрите гайку.</p> <p>9. Присоедините гидрошланги к штуцерам 3 на кронштейне 4, накрутив и законтрив накидные гайки.</p>			<p>Ключ $S = 17 \times 19$ ГОСТ 2839—80 Е; отвертка ГОСТ 17199—71.</p> <p>Ключ $S = 24 \times 27$ ГОСТ 2839—80 Е; отвертка ГОСТ 17199—71; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86.</p> <p>Ключ $S = 14 \times 17$ ГОСТ 2839—80 Е; проволока КО 0,8 ГОСТ 792—67; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ.	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>10. Проверьте работу системы поворота колес передней стойки шасси, как указано в технологической карте № 15, вып. II «Шасси».</p> <p>11. Предъявите ОТК работы по замене и проверке работоспособности рулевого цилиндра.</p> <p>12. Опустите самолет с подъемников. Уберите инвентарь и подъемники от самолета.</p> <p>13. Закройте левую створку передней опоры.</p> <p>14. Произведите соответствующие записи в паспорте рулевого цилиндра.</p>	(4)		

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	3.00. Замена агрегатов шасси		На стр. 338—345
Технологическая карта № 12	Замена замка выпущенного положения передней стойки		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>1. Демонтаж</p> <p>1. Вывесите самолет на подъемники до отрыва колес от земли, как указано в технологической карте № 14, вып. 11 «Шасси».</p> <p>2. Откройте левую створку передней опоры.</p> <p>3. Снимите съемную панель пола в кабине пилотов в районе шп. № 4 и лючок в нижней части фюзеляжа под замком выпущенного положения.</p> <p>4. Подключите к бортовой электросети аэродромный источник электроэнергии и подсоедините наземный гидроагрегат.</p> <p>5. Создайте гидроагрегатом давление в гидросистеме самолета и уберите переднюю опору в промежуточное положение, установив под колеса страховочный козелок.</p> <p>6. Сбавьте давление в гидросистеме, нажимая на педали торможения.</p>	(4)		Отвертка.

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>7. Отсоедините трубопровод от штуцера 7 (рис. 3.16) гидроцилиндра замка и установите заглушки.</p> <p>8. Отсоедините фишку от концевого выключателя 15 замка (выполняет специалист по АИРЭО).</p> <p>9. Расшплинтуйте и отверните гайки болтов 14 крепления замка, удерживая болты от проворачивания за головки, расположенные под полом за шп. № 4. Выньте болты и снимите замок.</p> <p>10. Промойте замок и сдуйте его на склад.</p> <p style="text-align: center;">II. Монтаж</p> <p>1. Осмотрите детали, закрепленные на шп. № 4, и шп. № 4. Убедитесь в отсутствии механических повреждений.</p> <p>2. Расконсервируйте замок и проверьте четкость перемещения его элементов — крюка, защелки, концевого выключателя.</p> <p>3. Поставьте замок выпущенного положения на стенку шп. № 4, для чего:</p> <p>а) вставьте болты крепления и наденьте шайбы;</p>			<p>Ключ 14×17, пассатижи.</p> <p>Ключ для гаек ШР.</p> <p>Ключи 22×24 (2 шт.), пассатижи; отвертка.</p> <p>Кисть волосяная, противень, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57, салфетки х/б.</p> <p>Кисть волосяная, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57, противень, баллон со сжатым воздухом.</p> <p>Ключи 22×24, (2 шт.), пассатижи, отвертка, надфиль, развертки, штангенциркуль, микрометр.</p>

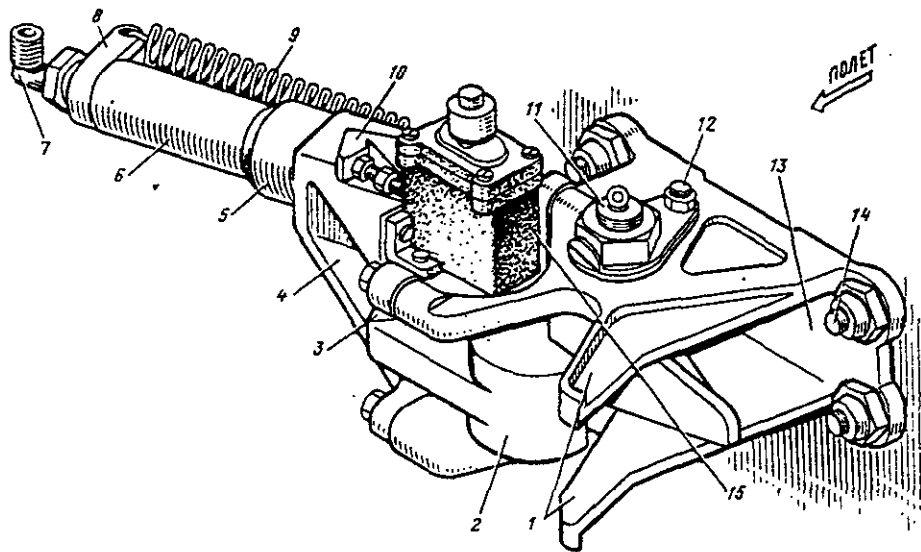


Рис. 3.16. Замок выпущенного положения передней стойки:

1 — направляющие щеки; 2 — крюк; 3 — защелка; 4 — кронштейн; 5 — головка гидроцилиндра; 6 — гидроцилиндр; 7 — штуцер; 8 — хомут; 9 — пружины; 10 — рычаг; 11 — ось крюка; 12, 14 — болты; 13 — фланец; 15 — концевой выключатель

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>б) наверните и затяните гайки болтов 14;</p> <p>в) законтрите гайки шплинтами.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. При установке замков 1-ой категории, имеющих во фланце 13 отверстия с предварительным размером диаметра 11,5 мм для верхних болтов и 13,5 для нижних, выполните следующее:</p> <p>а) по фланцу снятого замка снимите на шаблон [изготовленный из дюралевой пластинки толщиной (0,8—1,0) мм] разметку прежних отверстий;</p> <p>б) по шаблону, закрепленному на фланце нового замка, разметьте и распилите отверстия во фланце до размеров 11,8 мм и 13,8 мм соответственно;</p> <p>в) закрепите новый замок двумя болтами (по диагонали) на плиту шп. № 4 и разверните отверстия двумя переходами разверток до размеров диаметра 12,02 мм для верхних болтов и 14,02 мм для нижних болтов;</p> <p>г) установите в развернутые отверстия болты: верхние диаметром 12С (+12 мк), а нижние диаметром 14С (+12 мк);</p> <p>д) повторите операции «в» и «г» для остальных двух болтов;</p>			

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>е) при необходимости разрешается разворачивание отверстий и установка ремонтных болтов увеличенных диаметров — верхних до диаметра 13 мм с минимальной перемычкой в подошве корпуса 5,5 мм, нижних болтов до диаметра 15 мм, с минимальной перемычкой 6 мм.</p> <p>8. Подсоедините трубопровод к штуцеру 7 гидроцилиндра 6, для чего:</p> <p>а) снимите заглушки с трубопровода и со штуцера;</p> <p>б) наверните накидную гайку трубопровода на штуцер 7, затяните и законтрите гайку.</p> <p>4. Подсоедините фишку к концевому выключателю 15 замка (выполняет специалист по АИРЭО).</p> <p>5. Произведите проверку замка выпущенного положения:</p> <p>а) создайте давление в гидросистеме, переведите переключатель шасси «на выпуск» и зафиксируйте его в этом положении. Скоба-подвеска стойки шасси при этом должна упираться в щеки замка в точке Г (рис. 3 17);</p>	<p>Давление в гидросистеме должно быть не менее 70 кгс/см².</p>		<p>Ключ 14×17, пассатижи, проволока КО I мм.</p> <p>Ключ для гаек ШР.</p> <p>Щуп наборный; штангенциркуль, личной напильник.</p>

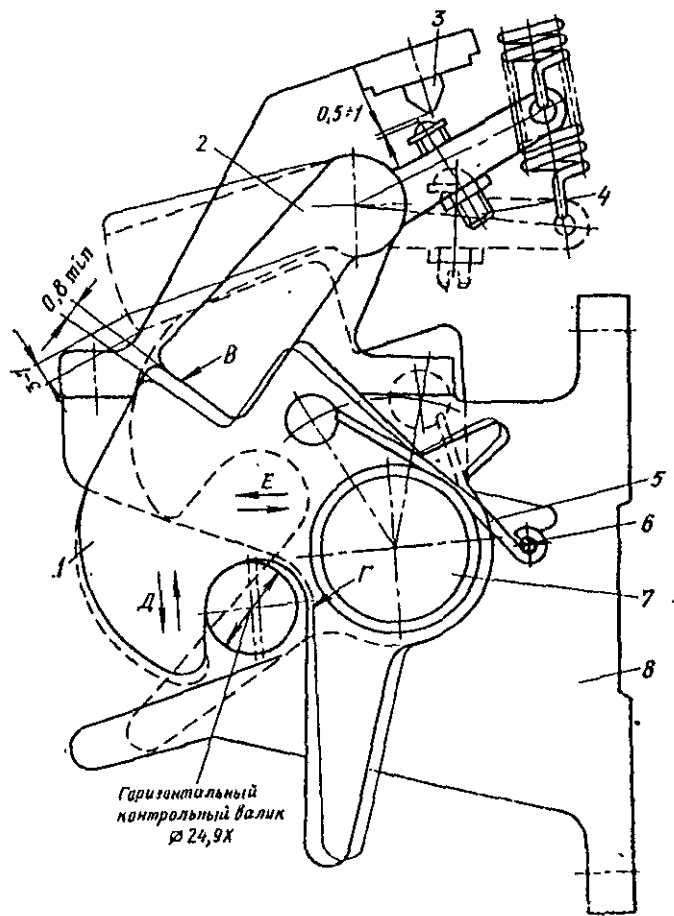


Рис. 3.17. Схема замка выпущенного положения передней стойки шасси:

1 — крюк; 2 — защелка; 3 — наконечник штока; 4 — регулировочный винт; 5 — пружина крюка; 6 — шпилька; 7 — ось крюка; 8 — фланец корпуса

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>б) проверьте зазор между защелкой замка и тыльной частью крюка;</p> <p>в) после проверки установите переключатель шасси в нейтральное положение.</p> <p>6. Сравните полностью давление в гидросистеме, нажимая на педали торможения.</p> <p>7. Определите люфт скобы передней стойки шасси в замке выпущенного положения в направлении стрелки «Е», покачивая стойку шасси рукой.</p> <p>8. Определите люфт скобы передней стойки в замке выпущенного положения в направлении стрелки «Д», покачивая стойку шасси рукой.</p> <p>9. Определите зазор между штоком гидроцилиндра и регулировочным винтом 4.</p> <p>10. Создайте давление в гидросистеме и установите переключатель шасси в положение «Уборка».</p>	<p>Зазор между защелкой 2 и крюком 1 должен быть не менее 0,8 мм.</p> <p>Люфт должен быть в пределах (0,8—1,2) мм.</p> <p>При проверке люфта крюк должен упираться в защелку по поверхности «В». Зазор должен быть в пределах (2—4) мм.</p> <p>При проверке крюк должен упираться в защелку по поверхности «В».</p> <p>Зазор между штоком гидроцилиндра 3 и регулировочным винтом 4 должен быть в пределах (0,5—1) мм.</p>	<p>При зазоре менее 0,8 мм зашпательте поверхность «В» крюка, как указано в п. 31 технологической карты № 14 вып. II «Шасси».</p> <p>Если величина зазора более 1,2 мм, замените крюк замка.</p> <p>Если зазор не соответствует ТТ, отрегулируйте его вворачиванием (выворачиванием) регулировочного винта 4, предварительно расконтрив и отвернув контргайку винта 4.</p>	<p>(4)</p> <p>Щуп наборный, штангенциркуль.</p> <p>Щуп наборный.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>11. Проверьте зазор между защелкой и крюком замка при полном ходе штока гидроцилиндра на (17—19) мм (при открытом замке). Установите переключатель шасси в положение «Выпуск», а затем «Нейтрально».</p> <p>12. Произведите регулировку концевого выключателя, как указано в вып. 18, ч. 2.</p> <p>13. Проверьте работу замка выпущенного положения, для чего с помощью ручного насоса гидроагрегата плавно выпустите стойку шасси и убедитесь в четкости срабатывания замка.</p> <p>14. Создайте давление в гидросистеме самолета от наземного гидроагрегата и произведите 2-кратный цикл уборки — выпуска шасси</p> <p>15. Монтаж и работу замка предъявите на контроль ОТК.</p> <p>16. Закройте съемную панель пола в кабине пилотов и лючок в нижней части фюзеляжа под замком выпущенного положения.</p> <p>17. Опустите самолет на колеса. Уберите гидropодъемники, отсоедините наземный гидроагрегат и наземный источник электроэнергии:</p>	<p>Защелка 2 должна отходить от крюка 1 на расстояние (3—7) мм.</p> <p>При выпущенном положении должен загореться зеленый светосигнализатор ППС, при убранном — красный</p>	<p>Если защелка отходит от крюка на расстояние менее 3 мм, проверьте и при необходимости отрегулируйте зазор между штоком гидроцилиндра 3 и регулировочным винтом 4, как указано в п 9 разд. «Монтаж» настоящей технологической карты.</p>	<p>Щуп наборный, штангенциркуль.</p> <p>Отвертка.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	3.00. Замена агрегатов		На стр. 346—352
Технологическая карта № 13	Замена передней створки передней опоры самолета		Норма времени, чел./ч
Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p style="text-align: center;">I. Демонтаж</p> <p>1. Откройте левую створку передней опоры.</p> <p>2. Отсоедините тягу 8 (см. рис. 39) от кронштейна 6 правой передней створки 5, для чего расконтрите, отверните гайку, снимите шайбу и выньте болт 7.</p> <p>3. Отсоедините кронштейны 23 (см. рис. 310) подвески от створки, для чего отверните болты крепления кронштейнов к створке, выньте болты 25, снимите шайбы</p> <p>4. Промойте створку и сдайте её на склад.</p> <p style="text-align: center;">II. Монтаж створки</p> <p>1. Расконсервируйте створку путем промывки в бензине для промтехцелей, ГОСТ 8505—57.</p> <p>2. Произведите осмотр створки и убедитесь в отсутствии повреждений.</p>			<p style="text-align: center;">Ключ 10×12, пассатижи</p> <p style="text-align: center;">Кисть волосяная, салфетки х/б, противень, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57.</p> <p style="text-align: center;">Кисть волосяная, салфетки х/б, противень, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—57.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>3. Навесьте створку 24, для чего совместите отверстия кронштейнов 23 подвески и отверстия узлов подвески на створке, вверните и затяните болты 25, предварительно установив шайбы, а под нижние болты также металлизацию.</p> <p>4. Присоедините тягу 8 (см. рис. 3.9) к кронштейну 6 правой передней створки 5, для чего совместите отверстия в тяге и кронштейне, вставьте болт 7, установите шайбу, заверните и законтрите гайку.</p> <p>5. Вывесите самолет на подъемники и подсоедините наземный гидроагрегат и наземный источник электроэнергии.</p> <p>6. Отрегулируйте механизм управления передними створками при выпущенной передней опоре, для чего:</p> <p>а) установите переднюю опору на замок выпущенного положения и сравните давление в цилиндре уборки — выпуска;</p> <p>б) отсоедините тяги 2 и 6 (рис. 3.18) от качалки 4 и рычага 9;</p> <p>в) установите наконечник 8 на размер 38 мм от торца рычага 9, вворачивая или выворачивая наконечник 8;</p>	<p>Допускается выход переднего конца створок за контур фюзеляжа по оси симметрии самолета на величину 2 мм.</p> <p>Несовпадение контуров створок с ободами фюзеляжа — не больше ± 1 мм.</p>		<p>Ключ 10×12, пассатижи.</p> <p>Ключ 10×12, пассатижи, отвертка.</p>

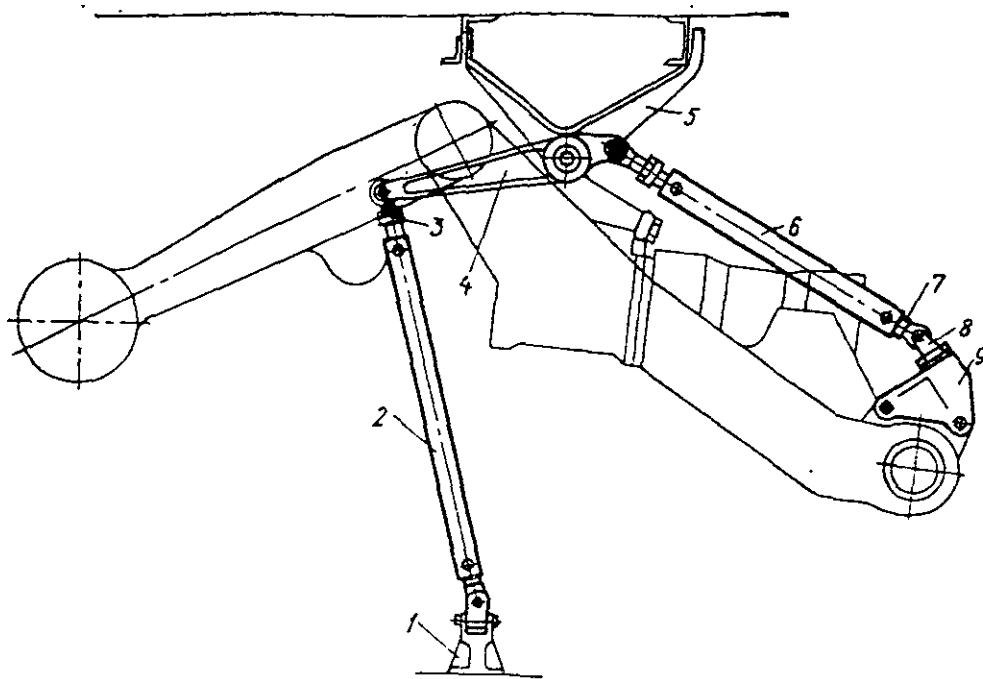


Рис. 318. Механизм привода передних створок передней опоры:

1 — кронштейн створки; 2, 6 — тяги механизма створок; 3, 7, 8 — регулировочные наконечники; 4 — качалка; 5 — кронштейн механизма створок; 9 — рычаг

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>г) установите ось отверстия большого плеча качалки 4 на размер 235 мм от обшивки потолка отсека шасси регулированием длины тяги 6. Регулируйте длину тяги 6 вворачиванием или выворачиванием наконечника 7. Соедините тяги 6 с наконечниками 8 рычагов 9;</p> <p>д) длиной тяги 2 отрегулируйте плотное (без натяга) прилегание перелных створок так, чтобы передние концы створок вписывались в контур фюзеляжа. Регулируйте длину тяг 2 вворачиванием или выворачиванием наконечников 3. Соедините тягу 2 с качалкой 4. Закройте левую створку.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Запрещается выворачивать наконечники дальше контрольных отверстий при регулировании длин тяг.</p> <p>7. Отрегулируйте механизм управления передними створками при убранной передней опоре:</p> <p>а) уберите переднюю опору с помощью ручного насоса гидроагрегата и убедитесь в установке передней опоры на замок убранного положения;</p>	<p>Прилегание створок должно быть плотное, но без натяга.</p> <p>Несовпадение контуров створок с ободами фюзеляжа — не больше ± 1 мм.</p>	<p>Для обеспечения плотного прилегания створок и установки их заподлицо с ободами фюзеляжа выверните (вверните) наконечники 8 рычагов 9. Для увеличения натяга створок вворачивайте наконечники 8 рычагов 9, для</p>	

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>б) подвесьте груз массой 20 кг на конец створки по оси симметрии самолета в плоскости шп. № 2;</p> <p>в) снимите подвешенный груз и создайте давление в силовом цилиндре на уборку $p = 150 \text{ кгс/см}^2$;</p> <p>г) осторожно выпустите шасси и проверьте прилегание створок при выпущенном шасси, как указано в подпункте «д» п. 6 данной технологической карты.</p> <p>8 После регулирования механизма управления створками проверьте следующие монтажные требования,</p> <p>а) зазоры между шинами и створками при любом положении передней опоры;</p>	<p>Допускается несовпадение передней кромки створки не более 5 мм.</p> <p>Допускается утопание по задним кромкам створок не более 10 мм.</p> <p>Максимальное давление в гидросистеме при установке шасси на замок убранного положения не должно превышать 120 кгс/см^2.</p> <p>При любом промежуточном положении передней опоры зазоры должны быть не менее 20 мм.</p>	<p>уменьшения натяга створок — выворачивайте. Один оборот наконечника 8 на 180° дает перемещение конца створки примерно на 7 мм.</p>	<p>Линейка 300 мм.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>б) расстояние между концами створок при аварийном срыве передней опоры с замка убранного положения в начальный период демпфирования (шасси зависло у замка выпущенного положения);</p> <p>в) выход передних концов створок за контур фюзеляжа при стоянке самолета на земле и выборе зазоров в замке выпущенного положения на уборку (при этом замок выпущенного положения закрыт).</p> <p>9. Проверьте прилегание средних створок 16 (см. рис. 3.10) при выпущенном положении шасси.</p> <p>10. После проведения окончательной регулировки механизма управления створками затяните гайки регулировочных наконечников 8 (см. рис. 3.18) рычагов 9 и законтрите наконечник 8, отогнув шайбу.</p>	<p>Расстояние между концами створок должно быть не более 200 мм.</p> <p>Допустимый выход передних концов створок за контур фюзеляжа не более 2 мм.</p> <p>Средние створки должны быть установлены заподлицо с фюзеляжем и передними створками.</p> <p>Момент затяжки гаек должен быть (1350—1650) кгс·см на ключе.</p>	<p>Если расстояние между концами створок более 200 мм, отрегулируйте запас хода цилиндра уборки — выпуска передней опоры на выпуск, как указано в технологической карте № 9 настоящего раздела. При увеличении запаса хода цилиндра на выпуск уменьшается величина демпфирования и расстояние между створками в момент зависания передней опоры.</p> <p>При необходимости отрегулируйте прилегание средних створок, для чего измените длину тяги 19 (см. рис. 3.10), завернув (вывернув) регулируемый наконечник тяги 19.</p>	<p>Ключ 10×12, пассатижи,</p> <p>Ключ тарировочный 64400</p> <p>ДП-013.</p>

Содержание операций	Технические требования	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>11. Уберите и выпустите шасси от ручного насоса гидроагрегата.</p> <p>12. Произведите 2-кратную уборку — выпуск шасси от самолетной гидросистемы и проверьте работу механизма управления створками.</p> <p>13. Смажьте все шарнирные соединения и набейте смазкой маслянки.</p> <p>14. Предъявите ОТК монтаж створки и работу механизма управления створками.</p> <p>15. Опустите самолет с подъемников на колеса.</p> <p>16. Уберите гидроподъемники, отсоедините и уберите наземный гидроагрегат и наземный источник электроэнергии.</p> <p>17. Закройте левую створку передней опоры.</p>			<p>Шприц, смазка ЦИАТИМ-201.</p>