

МИНИСТЕРСТВО ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ НА САМОЛЕТАХ**

Ан-24, Ан-26, Ан-30

Выпуск 11

«ШАССИ»



МОСКВА «ВОЗДУШНЫЙ ТРАНСПОРТ» 1988

СОДЕРЖАНИЕ

Лист регистрации изменений	4	Технологическая карта № 11. Проверка сварного шва, околошовной зоны и галтельных переходов проушин стойки основной опоры 24-4101-0А (неусиленной) с помощью магнитного контроля	96
Общие указания	5	Технологическая карта № 12. Проверка состояния термосвидетелей колес КТ-157	100
Меры предосторожности	8	Технологическая карта № 13. Снятие, осмотр и установка колес передней опоры	103
Технологическая карта № 1. Осмотр авиационных колес передней опоры. Проверка надежности крепления колес	10	Технологическая карта № 14. Контрольная уборка-выпуск шасси. Проверка исправности контровки нижней гайки-бухсы стойки передней опоры	107
Технологическая карта № 2. Проверка зарядки амортизаторов стоек шасси по усадке	16	Технологическая карта № 15. Проверка системы поворота колес передней опоры	127
Технологическая карта № 3. Проверка и регулировка значения давления в авиационных колесах передней и основных опор	19	Технологическая карта № 16. Проверка работы тормозной системы колес основных опор и значения давления в ней	132
Технологическая карта № 4. Снятие, осмотр и установка колес основных опор самолета	24	Технологическая карта № 17. Магнитный контроль верхних узлов траверсы и рычага крепления силового цилиндра на основных опорах	143
Технологическая карта № 5. Осмотр створок ниши передней опоры, обшивки ниши, кронштейнов навески и замка открытия створки на земле	43	Технологическая карта № 18. Проверка уровня масла АМГ-10 в стойках передней и основных опор и зарядка их азотом	148
Технологическая карта № 6. Осмотр передней опоры самолета	49	Технологическая карта № 19. Проверка сварных швов, околошовных зон и галтельных переходов проушин хомута цилиндра, верхних проушин нижнего звена шлиц-шарнира, галтельных переходов проушина штока стоек основных опор 24-4101-0А с помощью магнитного контроля	153
Технологическая карта № 7. Осмотр агрегатов, шлангов и трубопроводов ниши передней опоры самолета	57		
Технологическая карта № 8. Осмотр створок ниш основных опор и механизмов управления створками	59		
Технологическая карта № 9. Осмотр стоек, подкосов, замков и распоров основных опор	78		
Технологическая карта № 10. Осмотр агрегатов, шлангов и трубопроводов ниш основных опор	94		

(16) Старую ТК N 17 "Магнитный контроль верхних узлов траверсы и рычага крепления силового цилиндра на основных опорах", расположенную на стр. 143-147 заменить на новую ТК N 17 "Проверка верхних узлов 24-4101-123, 24-4101-112А траверсы основных стоек шасси при помощи магнитного контроля" и расположить ее на стр. 143 - 147б.

Технологическая карта N 20
 Проверка магнитопорошковым методом осей 24-4200-15 колес передней опоры самолета
 159.

(2) к стр. 3

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изменения	Номер раздела, подраздела, пункта	Номер страницы			Номер документа	Входящий номер сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
		измененной	новой	аннулированной				
<div style="position: absolute; top: 0; left: 0; right: 0; bottom: 0; border: 2px solid black; opacity: 0.5;"> X </div>								

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Настоящие Технологические указания разработаны на основании опыта эксплуатации, технического обслуживания и ремонта 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 должны выполняться авиаспециалистами, знающими материальную часть, особенности эксплуатации и обслуживания самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30 и имеющими допуск к обслуживанию этих самолетов.

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 силовые установки)»;

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

— вып. 6. «Силовая установка» (ч. 1). «Вспомогательная силовая установка» (ч. 2);

— вып. 7. «Планер»;

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

— вып. 10. «Гидросистема»;

— вып. 11. «Шасси»;

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

— вып. 15. «Аварийно-спасательное оборудование»;

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

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

— вып. 19. «Радиооборудование» (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, 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. При выполнении операций используйте указанный в технологических картах исправный и маркированный инструмент, приспособления и контрольно-проверочную аппаратуру (КПА), прошедшую метрологическую поверку в установленные сроки.

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

6. В сочленениях, где имеются масленки, смазку вводите с помощью шприцев. Зашприцовывать свежую смазку необходимо до тех пор, пока старая смазка не будет выдвлена из сочленения. Смазку узлов и деталей шасси производите в соответствии с Перечнем (прил. 3—6 «Регламента технического обслуживания самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30», ч. 2), с использованием «Карт смазки узлов систем самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30», изд. РИО МГА, 1976.

7. Запрещается:

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

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

— повторно использовать шплинты, контрольную проволоку, пластинчатые замки, пружинные шайбы.

При контровке гаек шплинтами нельзя ослаблять затяжку для совмещения прорези гайки и отверстия шпильки или болта. Совмещение отверстия под шплинт в болте, винте и шпильке с прорезью в гайке должно производиться путем подтяжки гайки на угол не более 30°, путем замены гайки или болта, винта, шпильки или подбором толщины шайб.

Контровку гаек (болтов) проволокой выполняйте так, чтобы затяжка гайки (болта) от проволоки была направлена в сторону заворачивания.

Диаметр шплинта подбирайте такого размера, чтобы он входил в отверстие свободно или под незначительной безударной нагрузкой. При стопорении пользуйтесь «Правилами и перечнем характерных видов стопорения разъемных соединений деталей самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30» (указание МГА от 21.02.85 № 23.1.7-19).

Окончательная затяжка гаек крепления каждой детали, агрегата производится одним человеком. Нормальное и равномерное соединение сопрягаемых деталей и агрегатов обеспечивается последовательной затяжкой диаметрально-противоположных болтов или гаек крепления.

8. При осмотре передней и основных опор самолета, а также механизмов управления створками обращайтесь особое внимание на надежность крепления и контровке всех болтовых соединений.

Контровка ушкового болта кардана центрального узла складывающегося подкоса производится следующим образом: один усик шайбы 24-4104-2 отгибается на грань гайки, а другой загибается и заводится в отверстие на центральном кардане.

9. Шплинты, болты, шайбы и гайки системы шасси должны соответствовать каталогу деталей самолета и не иметь забоин, выработки, коррозии.

10. 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 консервации;

— удалена ли консервирующая смазка. 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 самолете или дата съемки и причина замены агрегата на новый.

11. При замене деталей, регулировке или устранении дефектов, связанных с частичной разборкой узлов шасси: силовых цилиндров, замков, кранов, шлангов и трубопроводов, кинематики створок, обязательно поднимайте самолет на гидродъемниках с последующей проверкой работы соответствующей системы.

12. После замены деталей и агрегатов тормозной системы колес основных опор самолета проверьте систему на герметичность под рабочим давлением.

13. При эксплуатации рулежного (рулевого) цилиндра, стоек шасси, замков выпущенного и убранного положений стоек, цилиндров уборки-выпуска передней и основных опор на поверхности штоков допускается наличие видимых скоплений масла АМГ-10, образующихся в процессе работы штоков в виде обволакивающей пленки, без отрыва и падения капель в течение 10 мин контрольного времени.

14. Зарядку амортизаторов стоек шасси азотом в период устойчивых отрицательных температур окружающего воздуха производите (в случае необходимости) с учетом поправок графиков, приведенных в приложениях 7 и 8 «Регламента обслуживания самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30», ч. 2.

15. 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 ве-

домого завода не указана, изменения введены с первой серии. Для самолетов Ан-26 и Ан-30 все конструктивные изменения введены с первой серии.

16. При выявлении неисправностей и отказов материальной части рекомендуется пользоваться сборниками «Перечень характерных неисправностей основных систем самолета Ан-24 и рекомендации ИТС по их поиску и устранению» и «Поиск и устранение отказов и неисправностей (сборник схем)».

17. Качество выполнения работ контролируется должностными лицами, указанными в регламенте технического обслуживания, в порядке, изложенном в технологических картах.

18. При разъединении разъемов топливной, масляной и гидравлической систем (снятие агрегатов, трубопроводов) после окончательного монтажа производите контроль герметичности разъемов под рабочим давлением.

19. После выполнения работ по регулировке агрегатов сделайте запись в паспортах агрегатов о выполненных регулировках.

20. В связи с изданием настоящих Технологических указаний «Технологические указания по выполнению регламентных работ на самолетах Ан-24, Ан-26, Ан-30», вып. 11. «Шасси» (изд. РИО МГА, 1977), а также дополнения и изменения № 1, 2 к ним считать утратившими силу.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

1. Перед началом осмотра самолета и выполнением регламентных работ необходимо принять все меры безопасности, исключающие разрядку статического электричества 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».

2. Для обеспечения пожарной безопасности при техническом обслуживании самолета необходимо:

2.1. Обесточить самолет и установить предупредительные вымпелы «НЕ ВКЛЮЧАТЬ!» на выключатели аккумуляторов и выключатели включения на бортовых аэродромных источников электроэнергии:

— при демонтаже (монтаже) электрифицированных агрегатов, не имеющих выключателей системы;

— демонтажных и монтажных работах в электросети;

— отыскании и устранении неисправностей в электросети;

— замене в электросетях коммутационных аппаратов;

— осмотре внутреннего монтажа распределительных устройств, панелей, электрощитков, пультов;

— выполнении работ, связанных с применением огнеопасных жидкостей (бензин, керосин, растворители, краски и др.);

— наличии паров огнеопасных жидкостей на самолете;

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

2.2. Установить в положение «ВЫКЛЮЧЕНО» все выключатели и АЗС системы, электрифицированные агрегаты которой подлежат демонтажу, и установить на эти выключатели и АЗС предупредительные вымпелы «НЕ ВКЛЮЧАТЬ!» на все время отсутствия на борту снятых агрегатов.

3. При подъеме самолета гидроподъемниками соблюдайте правила техники безопасности, подъем производите всеми гидроподъемниками одновременно.

4. Перед подъемом носовой части самолета гидроподъемником убедитесь, что под хвостовой частью фюзеляжа нет стремянок и других посторонних предметов.

5. Во время уборки-выпуска шасси у гондол шасси, на двигателях и самолете не должно быть людей, не связанных с этой операцией.

6. Производить работы под самолетом, установленным на гидроподъемниках, при убранном шасси запрещается, кроме случаев, оговоренных в настоящем выпуске.

7. При зарядке воздухом колес шасси обязательно применение редуктора с манометром. При этом давление на выходе из редуктора должно быть не более 1 МПа (10 кгс/см²). Зарядку производят обязательно два человека: один находится у вентиля баллона, другой — возле колеса у зарядного штуцера. Вентиль баллона следует открывать плавно.

8. При всех работах, связанных с заменой деталей, регулировкой или устранением дефектов, с частичной разборкой узлов шасси: силовых цилиндров, замков, кранов, шлангов и трубопроводов, кинематики створок, — обязательно поднимите самолет на гидроподъемниках и сравните давление в гидросистеме до нуля.

9. Переносные электролампы, применяемые для осмотра, должны быть исправными, иметь предохрани-

тельные сетки и не давать искрения при включении; шнур должен быть в резиновом кожухе.

10. Неисправное аэродромное оборудование применять категорически запрещается.

11. При выполнении работ запрещается:

11.1. Прислонять к обшивке самолета стремянки и другое аэродромное оборудование, не обшитое мягким материалом.

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

11.3. Размещать инструмент, детали и агрегаты на обшивке самолета.

11.4. Производить работы грязным инструментом, имеющим следы масла, жировых веществ, а также замасленными руками.

11.5. Применять неисправный и несоответствующий своему назначению инструмент.

✓ (12) стр. 10, графа 1, подпункт 1.1, текст: " - имеющая износ протектора не более, чем на глубину рисунка или индикатора износа" дополнить текстом: "К эксплуатации допускается авиашина, имеющая местные износы (истирания) протектора до оголения верхнего (первого) слоя корда каркаса без его повреждения."

✓✓ (12) стр. 10, подпункт 1.2, текст: " - с износом протектора до верхнего слоя корда " изложить в новой редакции: " - с полным (по всей окружности) износом (истиранием) протектора до оголения верхнего (первого) слоя корда каркаса или местным износом с повреждением первого слоя корда каркаса".

✓✓✓ (12) стр. 10, подпункт 1.2, текст: " - со сроком с момента изготовления новой авиашины 6 лет и более (смотри маркировку на авиашине)" изложить в новой редакции: " - со сроком эксплуатации и хранения с момента изготовления новой авиашины, превышающем срок службы, указанный в паспорте авиашины".

(11) стр. 10, графа 1, текст п. 1 изложить в редакции:

"1. Осмотрите авиашины колес передней опоры самолета.

1.1. К дальнейшей эксплуатации и восстановлению протектора допускается авиашина 700 x 250 модели 6А:

- имеющая порезы (проколы и другие повреждения) длиной каждого не более 25 мм с глубиной в 1 слой корда включительно и с количеством не более 4;

- имеющая износ протектора не более, чем на глубину рисунка или индикатора износа.

1.2. К дальнейшей эксплуатации и восстановлению не допускается авиашина 700 x 250 модели 6А:

- с повреждениями, превышающими указанные в пункте 1.1;

- с расслоением элементов, обнаруживаемых в виде вздутий и разрывами корда каркаса;

- с отслоением покровной резины или перетиранием бортовой ленты;

- с износом протектора до верхнего слоя корда;

- с отрывом протектора от каркаса;

- с изломом и разрушением боковой стенки;

- имеющая перетирание слоев корда каркаса в бортовой части реберной обода;

- с повреждениями бортовой части: расслоением и повреждением слоев корда каркаса, выходом проволоки бортового кольца и деформированными бортами;

- с расхождениями стыка или явными признаками старения покровной резины боковин (трещины глубиной более 1 мм);

- со сроком с момента изготовления новой авиашины 6 лет и более (смотри маркировку на авиашине);

- подвергшиеся воздействию (набухание резины) нефтепродуктов (масла, бензина, керосина, нефти) и других веществ;

- загрязненные материалами, не поддающимися очистке;

- снятые с самолета после прерванного взлета, аварийной посадки;

- с наличием сдвига авиашины относительно обода колеса (определяется по контрольным красным меткам)".

"Примечание. Дополнительные сведения по эксплуатации и отбору на восстановление авиашин, методам измерения повреждений, оформлению паспортов изложены в Указании МГА от 31.05.89 г. N 296/У "О введении в действие документов, касающихся эксплуатации авиашин на воздушных судах".

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 1	На страницах 10—15	
(8) Пункты РО 2.08.01.01, 02 2.08.02.02	Осмотр авиашин и колес передней опоры. Проверка надежности крепления колес	Трудоемкость — 0,13 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
 <p>1. Осмотрите шины колес передней опоры самолета, убедитесь в отсутствии недопустимых порезов, проколов, износа протектора, а также местных вздутий и сдвига покрышки относительно обода колеса (по меткам).</p> <p>На шинах допускаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> — порезы длиной до 60 мм с повреждением не более двух слоев корда; — проколы до третьего слоя корда; — местное оголение корда каркаса без его повреждения не более чем в двух местах длиной до 50 мм и шириной не более 25 мм; — разломачивание нитей корда армирующих слоев. 		<p>При отклонениях от ТТ, а также при сдвиге или вздутии покрышки шину замените, для чего:</p> <ul style="list-style-type: none"> — поднимите носовую часть фюзеляжа гидроподъемником или домкратом. <p>Примечания: 1. При использовании домкрата перед началом подъема установите фиксатор амортизатора 24-9220-50 между рычагом центрирующего устройства и цилиндром амортизатора (см. рис. 34).</p> <p>2. Фиксатор должен быть обязательно снабжен красным сигнальным вымпелом;</p> <ul style="list-style-type: none"> — расшплинтуйте, отвинтите гайку и снимите контровочный болт; — отвинтите гайку крепления колеса; — снимите колесо; — отвинтите колпачок ниппеля и вывинтите ниппель. 	Т
<p>(7) к стр. 10</p> <p>Текст п.1, ТК.1, стр.10, колонка 1 заменить на текст следующего содержания:</p> <p>1. К дальнейшей эксплуатации и восстановлению протектора НЕ ДОПУСКАЮТСЯ авиашины 700x250 6 А;</p> <p>1.1. С расслоениями элементов, обнаруживаемыми в виде вздутий, и разрывами корда каркаса.</p> <p>1.2. С износом и повреждениями (проколы, порезы и др.) превышающие размеры, глубины и количество: размер износа в диаметрах и повреждений в длинах равно 25 мм; глубина износа и повреждений равно до 1-го слоя корда (включительно); количество износов и повреждений равно 4-м на шину.</p> <p>1.3. С отслоением покровной резины или перетиранием бортовой ленты.</p>			

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 1

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- доль
<u>Продолжение текста к стр. 14:</u>		
<p>1.4. С местным износом протектора до верхнего слоя корда каркаса в результате "юза".</p> <p>1.5. С отрывом протектора от каркаса.</p> <p>1.6. С изломом и разрушением боковой стенки.</p> <p>1.7. Имеющие перетирания слоев корда каркаса в бортовой части реборды обода.</p> <p>1.8. С повреждением бортовой части: расслоением и повреждением слоев корда каркаса, выходом проволоки бортового кольца и деформированными бортами.</p> <p>1.9. С расхождением стыка или явными признаками старения покровной резины боковин (трещин глубиной более 1 мм).</p> <p>1.10. Со сроком с момента изготовления новой шины более 6-и лет (см. маркировку на шине).</p> <p>1.11. Подвергшийся воздействию нефтепродуктов (масла, бензина, керосины, нефти) и других веществ, вызвавших набухание резины.</p> <p>1.12. Загрязненные материалами, не поддающимися очистке.</p> <p>1.13. Снятые с эксплуатации, после прерванного взлета, аварийной посадки, по перегреву.</p>	<p>Стравите воздух из камеры;</p> <ul style="list-style-type: none"> — обожмите авиашину съемником шины для отделения ее от реборды и барабана; — расконтрите, вывинтите винты и снимите пластины и съемные полуреборды; — отвинтите гайку трубки ниппеля, снимите шайбу; — снимите авиашину; — снимите авиакамеру и проверьте ее годность для дальнейшей эксплуатации; — перед монтажом новой авиашины осмотрите барабан колеса, камеру и авиашину, убедитесь в их исправности. Барабан очистите от грязи, а камеру и внутреннюю поверхность авиашины посыпьте тальком. Вложите камеру в авиашину. В камеру накачайте воздух до полного выпрямления. <p>Примечание. При укладывании камеры в покрывку совместите положение вентиля камеры с красной (белой) меткой покрывки, указывающей на ее «легкую точку»;</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 1

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
	<ul style="list-style-type: none"> — наденьте авиашину на барабан колеса, одновременно вводя трубку ниппеля камеры в отверстие барабана; — установите шайбу и навинтите гайку на трубку ниппеля; — обожмите авиашину, установите полуреборды. Установите пластины, винтите, затяните и законтрите болты; — зарядите камеру воздухом до давления 0,4—0,45 МПа (4,0—4,5 кгс/см²), как указано в ТК № 3 настоящего выпуска; — дотяните ниппель, затяните гайку трубки ниппеля. Проверьте золотник ниппеля на герметичность мыльной пеной; — навинтите колпачок ниппеля; — установите колесо на ось, навинтите гайку и затяните ее; установите контрольный болт, шайбы, навинтите гайку, затяните и зашплинтуйте ее; — нанесите контрольную метку шириной 25 мм на съемную реборду и крышку красной эмалью ХВ-16; 	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 1

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-поль
<p>2. Осмотрите колеса передней опоры. Убедитесь в отсутствии трещин, коррозии, рисок и забоин на барабанах 2 (рис. 1), съемных ребордах 1, штиках 10 и 7.</p>	<p>— опустите самолет и убери-те гидроподъемник или домкрат; — выньте фиксатор амортизатора 24-9220-50 (если он устанавливался). При наличии трещин на барабанах или съемных ребордах или при отклонениях от ТТ колесо замените.</p>	Т
<p>На поверхности барабана 2 допускаются риски, забоины и коррозия глубиной до 1,0 мм, а также не более 20 забоин и рисок глубиной до 3 мм, шириной до 5 мм и длиной 20 мм, расположенных не в одной плоскости и отстоящих друг от друга и от краев на расстоянии не менее 20 мм.</p>	<p>Допустимые повреждения зачистит: шабером и надфилем, а затем заполируйте шлифовальной шкуркой № 6—12, загрунтуйте грунтовкой ЭП-076 и покрасьте эмалью ЭП-140.</p>	Т
<p>3. Проверьте крепление фланцев 13 (см. рис. 1) колес и гайки 6 колеса передней опоры и наличие контровки гайки 15 контровочного болта 16.</p>	<p>При ослаблении болтов крепления фланца 13 или нарушении контровки подтяните болты 17 тарированным ключом 24-9020-140 с моментом затяжки 15—18 Н·м (150—180 кгс·см) и законтрите их.</p>	Т
<p>Ослабление болтов крепления фланца или гайки колеса может вызвать вибрацию передней опоры на взлете и посадке.</p>	<p>✓</p>	
<p>(5) стр. 13, колонка 2, строки 8-15 снизу изъять и заменить текстом:</p>		
<p>✓ При обнаружении металлического блеска в месте крепления шлицевого фланца к колесу передней опоры, нарушения контровки или разрушения болтов его крепления, снимите колесо, шлицевой фланец и убедитесь в установке под головками болтов шайб, имеющих фаски по внутреннему диаметру под галтель болта, а также в отсутствии следов подреза галтелей болтов шайбами. Под головки болтов установите шайбы 24-4200-26, которые имеют фаски по внутреннему диаметру с обеих сторон шайбы. Разрешается установка под головки болтов нормализованных шайб 3402А-2,5-8-16КД после рассверловки и внутреннего диаметра до 8,5 мм и снятия по внутреннему диаметру фаски 1*45 с обеих сторон шайбы. Затяните болты 17 тарированным ключом 24-9020-140 с моментом затяжки 15-18 Нм (150-180 кгс·см) и законтрите их. Разрушенные болты замените.</p>	<p>✓ При проворачивании футорок 18 снимите колесо, замените футорки на усиленные и установите колесо. При ослаблении контровки гайки 6 подтяните гайку 15 контровочного болта 16.</p>	

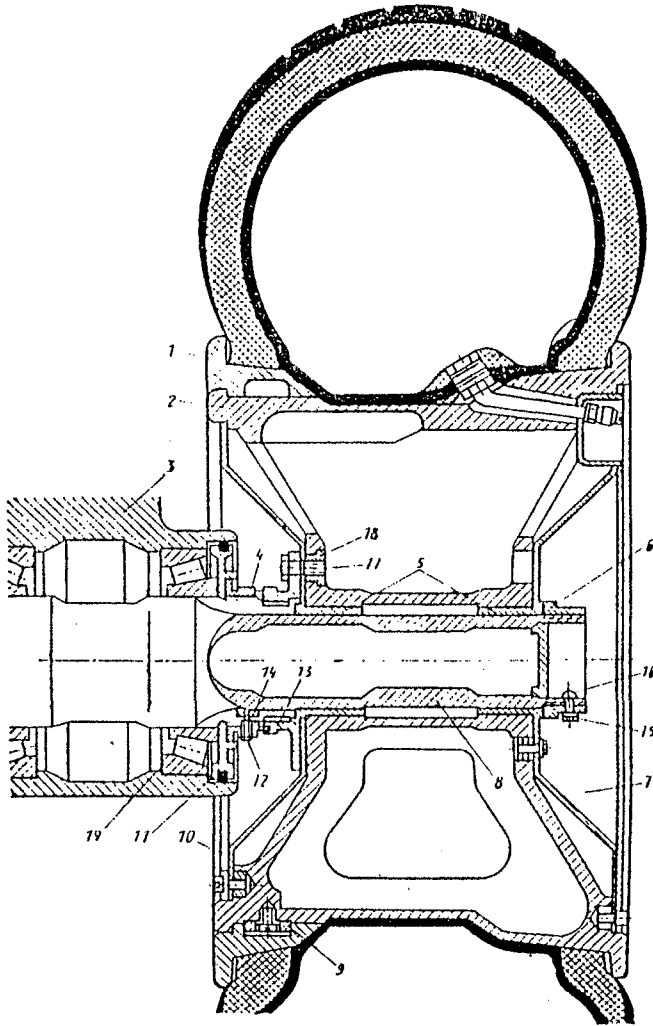
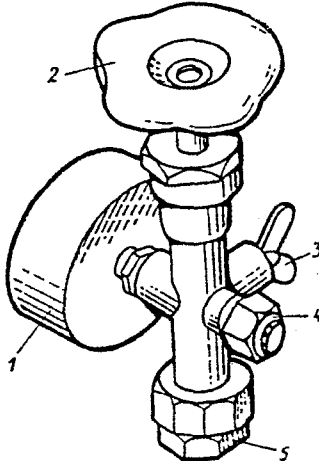


Рис. 1. Переднее колесо К2-105:

1 — съемная реборда; 2 — барабан колеса; 3 — рычаг подвески колес; 4 — гайка подшипника оси; 5 — стальные втулки; 6 — гайка крепления колеса; 7 — внешний щиток; 8 — ось; 9 — шпонка; 10 — внутренний щиток; 11 — обтюратор; 12 — стопорный болт; 13 — шлицевой фланец; 14 — сухарь; 15 — гайка; 16 — болт контровки гайки; 17 — болт крепления фланца; 18 — футорка; 19 — подшипник

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 1

Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
		<p>Если контровка гайки отсутствует, поднимите носовую часть домкратом, проверьте затяжку и установите контровку.</p> <p>При ослаблении крепления гайки б колеса выполните работы, указанные в ТК № 13 настоящего выпуска.</p>	
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходные материалы	
<p>Приспособление для измерения глубины рисок и забоин (приложение № 1 к ГОСТ 8.113—74).</p>	<p>Линейка металлическая измерительная 0—300 мм ГОСТ 427—75; домкрат А-43-0200-0 или передний гидropодъемник 24-9102-900; ключи гаечные двусторонние S=9×11, 10×12, 14×17 ГОСТ 2839—80 Е; ключ 24-9020-80 или 24-9020-90; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; надфиль ГОСТ 1513—77 Е; шабер 2860-0001; баллон со сжатым воздухом.</p>	<p>Грунтовка ЭП-076 ТУ 10-755—74; эмаль ЭП-140 ТУ 6-10-599—74.</p>	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2	На страницах 16—18	
Пункт РО 2.08.01.03	Проверка зарядки амортизаторов стоек шасси по усадке	Трудоемкость — 0,11 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>1. Проверьте обжатие амортизаторов основных стоек шасси. Видимая часть штока стойки должна быть в пределах 60—130 мм в зависимости от величины загрузки самолета.</p>  <p>Рис. 2. Приспособление 24-9211-100 для проверки и зарядки амортизаторов стоек: 1 — манометр; 2 — маховик; 3 — винт; 4 — штуцер; 5 — гайка</p>		<p>1. При обжатии амортизатора стойки более указанного в ТТ дозарядите амортизатор азотом, для чего:</p> <ol style="list-style-type: none"> поднимите самолет на подъемниках; расконтрите и отвинтите колпачок зарядного клапана; навинтите гайку 5 приспособления для зарядки амортизаторов стоек на штуцер зарядного клапана (рис. 2); подсоедините шланг от баллона с азотом к штуцеру 4 баллона приспособления; закройте винт 3 и откройте зарядный клапан иглой, вращая маховик 2 по часовой стрелке до появления значения давления на манометре 1; откройте вентиль баллона с азотом и дозарядите стойку до значения давления 2,7—2,8 МПа (27—28 кгс/см²) по манометру приспособления. Закройте вентиль с азотом и 	Т

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>2. Проверьте обжатие амортизатора передней стойки по указателю. В зависимости от величины загрузки самолета обжатие по указателю должно быть 50—135 мм.</p>	<p>отвинтите маховик 2 приспособления; ж) сравните давление из шланга, отвинтив винт 3; з) отсоедините шланг от приспособления; и) снимите приспособление, навинтите колпачок зарядного клапана и законтрите его. Опустите самолет и уберите гидropодъемники.</p> <p>2. При значении обжатия амортизаторов менее указанного в ТТ выполните работы согласно подпунктам «а», «б», «в», «д» п. 1 данной колонки и сравните давление азота до нормы, открыв винт 3.</p> <p>При отклонениях от ТТ проверьте зарядку амортизатора азотом, для чего:</p> <p>а) поднимите носовую часть фюзеляжа гидropодъемником до отрыва колес передней опоры от земли; б) откройте левую переднюю створку; в) расконтрите и отвинтите колпачок зарядного клапана амортизатора стойки;</p>	<p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2

Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
		<p>г) навинтите приспособление для зарядки амортизаторов стоек на зарядный штуцер амортизатора;</p> <p>д) зарядите амортизатор стойки или сравните давление азота до значения 1,5—1,6 МПа (15—16 кгс/см²), как указано в п. 1 данной колонки;</p> <p>е) снимите приспособление, навинтите колпачок на зарядный штуцер амортизатора стойки и законтрите его;</p> <p>ж) опустите самолет и уберите гидроподъемник.</p>	
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	<p>Гидроподъемники 24-9102-100 (2 шт.), 24-9102-900М (1 шт.), линейка металлическая измерительная 0—300 ГОСТ 427—75; приспособление для зарядки амортизаторов стоек 24-9211-100 (4296А-П, 24-4211-300) с манометром МТПСД-100-ОМ2-40×1,5 ТУ 25.02.1946—76 с пределом измерения 0—4 МПа (0—40 кгс/см²); ключи гаечные двусторонние S=14×17, 19×22, 30×32 ГОСТ 2839—80 Е; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; баллон со сжатым азотом ГОСТ 9293—74.</p>	<p>Проволока КО 0,8 ГОСТ 792—67; салфетки λ/6 ГОСТ 7138—83.</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 3

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>На штуцер 1 должна быть установлена заглушка, винт 4 — закрыт, игла 3 — вытянута полностью.</p> <p>Значение давления воздуха для авиашин должно быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> — для колес передней опоры — 0,4—0,45 МПа (4,0—4,5 кгс/см²); — для колес КТ-94/2А — 0,6—0,65 МПа (6,0—6,5 кгс/см²); — для колес КТ-157 самолета Ан-26 — 0,4—0,45 МПа (4,0—4,5 кгс/см²). <p>Примечание. При эксплуатации самолетов преимущественно на грунтовых аэродромах с прочностью грунта 0,8—0,85 МПа (8,0—8,5 кгс/см²) значение давления в шинах колес КТ-94/2А должно быть 0,5—0,55 МПа (5,0—5,5 кгс/см²).</p> <p>1.3. Нажимая на иглу 3, утопите шток клапана ниппеля и измерьте значение давления в авиашине.</p>	<p>Если значение давления в авиашинах выше, чем указано в ТТ, сравните давление, для чего:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) отвинтите винт сравнения воздуха 4 приспособления на 1—2 оборота; б) нажимая на иглу 3, откройте клапан ниппеля и сравните давление до требуемого. <p>Если значение давления воздуха в авиашинах ниже, чем указано в ТТ, дозарядите их, для чего:</p> <ul style="list-style-type: none"> — отвинтите со штуцера 1 приспособления заглушку; — присоедините к штуцеру 1 приспособления шланг от баллона с редуктором. 	<p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 3

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БАЛЛОНА УБЕДИТЕСЬ ПО ЕГО ЦВЕТУ И МАРКИРОВКЕ, ЧТО ЭТО БАЛЛОН СО СЖАТЫМ ВОЗДУХОМ (ОКРАШЕН В ЧЕРНЫЙ ЦВЕТ И НАНЕСЕНА БЕЛЫМИ БУКВАМИ НАДПИСЬ «СЖАТЫЙ ВОЗДУХ»);</p> <ul style="list-style-type: none"> — откройте запорный кран баллона и проверьте значение давления по манометру баллона; — откройте кран редуктора и по манометру проверьте значение давления воздуха после редуктора; — открывая иглой 3 клапан ниппеля, дозарядите авиашину до требуемого значения. <p>Примечания: 1. Дозарядку авиашин разрешается производить только с применением редуктора с давлением на выходе не более 1,0 МПа (10 кгс/см²).</p> <p>2. В зимний период, при температуре окружающего воздуха минус 35 °С и ни-</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 3

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
	<p>же, значения давления в шинах всех колес регулируйте по верхнему пределу во избежание проворачивания шины относительно барабана колеса;</p> <ul style="list-style-type: none"> — закройте краны редуктора и баллона; — стравите давление из приспособления, отвинтив винт стравливания воздуха 4 на 1-2 оборота; — нажимая на иглу 3, откройте клапан ниппеля и контролируйте значение давления в шине по манометру приспособления; — отсоедините шланг баллона со сжатым воздухом от штуцера 1 приспособления; — снимите приспособление с трубки ниппеля и убедитесь в надежности закрытия ниппеля; — завинтите колпачок ниппеля. 	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 3

Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>2. Снимите приспособление с трубки ниппеля. 3. Завинтите колпачок ниппеля.</p>			<p>Т Т</p>
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
<p>Редуктор воздушный типа РС-250-58 ТУ 26-65-188—69 [давление на выходе не более 1,0 МПа (10 кгс/см²)].</p>	<p>Ключи гаечные S=14×17, 30×32 ГОСТ 2839—80 Е; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; приспособление для зарядки авиации 24-9211-0 (4296-III; 29-9211-350) с манометром МТПСД-100-ОМ2-10×1,5 с пределом измерения 0—1 МПа (0—10 кгс/см²); баллон со сжатым воздухом.</p> <p>(1) к стр. 23 Приспособление 3833А-10 для проверки давления в пневматиках колес с манометром МТПСД-100-ОМ2-10×1,5 с пределом измерения 0-1 МПа (1-10 кгс/см²).</p>		

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4	На страницах 24—42	
(8) Пункты РО 2.08.01.04—08, 24; 2.08.02.05	Снятие, осмотр и установка колес основных опор са- молета	Трудоемкость — 14,02 чел.-ч	
2.08.06.01/Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1. Очистите колеса основных опор от грязи.</p> <p>2. Снимите колеса основных опор, для чего:</p> <p>2.1. Поднимите основную стойку домкратом или вывесите самолет на гидро- подъемниках.</p> <p>2.2. Снимите с колеса датчик автомата торможения, расконтрив и отвинтив два болта крепления датчика.</p> <p>2.3. Отвинтите гайку и снимите болт контровки гайки крепления колеса.</p> <p>2.4. Отвинтите гайку крепления колеса.</p> <p>Примечание. На самолетах Ан-26, где установлены колеса КТ-94/2А, снимите с оси компенсационную втулку 24-4100-4 с колеса.</p> <p>2.5. Снимите наружный обтюратор, подшипник и распорную втулку с оси.</p> <p>2.6. Слегка покачивая колесо, снимите его с оси.</p> <p>2.7. Снимите второй подшипник и внутренний обтюратор с оси колеса.</p> <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ПРИ ОДНОВРЕМЕННОМ СНЯТИИ ДВУХ КОЛЕС НЕ ПЕРЕПУТАЙТЕ ИХ ПОДШИПНИКИ И РАСПОРНЫЕ ВТУЛКИ (ОНИ НЕВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫ).</p> <p>В случае раскомплектовки подшипников с распорной втулкой последняя подлежит перерегулировке.</p> <p>3. Промойте подшипники и распорные втулки нефрасом. Осмотрите подшип- ники и убедитесь в отсутствии повреждений.</p> <p>Подшипники после промывки уложите на чистую поверхность верстака. Старую смазку полностью удалите.</p>		<p>При появлении следов пере- грева подшипника (цвета по- бежалости), поврежденных на деталях подшипника (механи- ческих, коррозионных) подшип- ник замените.</p>	<p>Т Т</p> <p>Т</p>

√ (12) стр. 25, подпункт 4.1, текст: " - имеющая износ протектора не более, чем на глубину рисунка или индикатора износа" дополнить текстом: "К эксплуатации допускается авиашина, имеющая местные износы (истирания) протектора до оголения верхнего (первого) слоя корда каркаса без его повреждения."

√√ (12) стр. 25, подпункт 4.2, текст: " - с износом протектора до верхнего слоя корда " изложить в новой редакции : " - с полным (по всей окружности) износом (истиранием) протектора до оголения верхнего (первого) слоя корда каркаса или местным износом с повреждением первого слоя корда каркаса".

√√√ (12) стр. 25, подпункт 4.2, текст: " - со сроком с момента изготовления новой авишины 6 лет и более (смотри маркировку на авишине)" изложить в новой редакции: " - со сроком эксплуатации и хранения с момента изготовления новой авишины, превышающем срок службы, указанный в паспорте авишины".

(11) стр. 25, графа 1, текст п. 4 изложить в редакции:

"4. Осмотрите авишины колес основных опор самолета.

4.1. К дальнейшей эксплуатации и восстановлению протектора допускается авишина 1050 x 400 модели 1А и 6А, 900 x 300 модели 8А:

- имеющая порезы (проколы и другие повреждения) длиной каждого не более 25 мм с глубиной в 2 слоя корда включительно и с количеством не более 5;

✓ - имеющая износ протектора не более, чем на глубину рисунка или индикатора износа.

4.2. К дальнейшей эксплуатации и восстановлению не допускается авишина 1050 x 400 моделей 1А и 6А, 900 x 300 модели 8А:

- с повреждениями, превышающими указанные в пункте 4.1;

- с расслоением элементов, обнаруживаемых в виде вздутий и разрывам корда каркаса;

✓ - с отслоением покровной резины или перетиранием бортовой ленты;

- с износом протектора до верхнего слоя корда;

- с отрывом протектора от каркаса;

- с изломом и разрушением боковой стенки;

- имеющая перетирание слоев корда каркаса в бортовой части ребровой обода;

- с повреждениями бортовой части: расслоением и повреждением слоев корда каркаса, выходом проволоки бортового кольца и деформированными бортами;

✓ - с расхождениями стыка или явными признаками старения покровной резины боковин (трещины глубиной более 1 мм);

✓ - ~~до срока с момента изготовления новой авишины 5 лет и более (с момента маркировки на авишине);~~

- подвергшиеся воздействию (набухание резины) нефтепродуктов (насла. бензина, керосина, нефти) и других веществ;

- загрязненные материалами, не поддающимися очистке;

- снятые с самолета после прерванного взлета, аварийной посадки, перегреву;

- с наличием сдвига авишины относительно обода колеса (определяется по контрольным красным меткам)."

"Примечание. Дополнительные сведения по эксплуатации и отбору на восстановление авишин, методам измерения повреждений, оформлению паспортов изложены в Указании МГА от 31.05.89 г. N 296/У "О введении в действие документов, касающихся эксплуатации авишин на воздушных судах".

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>4. Осмотрите шины колес основных опор.</p> <p>Убедитесь в отсутствии недопустимых порезов, проколов и износа протекторов, а также местных вздутий и сдвига покрышки относительно обода колеса (по меткам).</p> <p>На шинах допускаются следующие повреждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> — порезы длиной до 25 мм, с повреждением не более двух слоев корда. — Максимальное число порезов должно быть не более пяти; — местное оголение корда каркаса без его повреждения не более чем в двух местах, длиной до 50 мм, шириной не более 25 мм; — проколы до третьего слоя корда; — разлохмачивание нитей корда армирующих слоев. <p>Шины колес основных опор, имеющие механические повреждения не более указанных в ТТ, равномерный износ корда не более чем на глубину рисунка протектора, должны направляться на ремонт для восстановления методом наложения нового протектора.</p> <p>В эксплуатационных предприятиях ГА при отборе шин для восстановительного ремонта производится осмотр наружной поверхности шины до демонтажа ее с обода колеса в поддутом состоянии (до рабочего давления), внутренней поверхности и бортов — после демонтажа.</p> <p>К восстановлению непригодны шины:</p> <ul style="list-style-type: none"> — с оголением и повреждением слоев корда выше норм, указанных в ТТ; — пробоями и разрывами корда каркаса; — повреждением бортовой части, выходом проволоки бортового кольца и деформацией бортов; — отслоением покровной резины; — трещинами и механическими повреждениями боковин до корпуса каркаса; — явными признаками сильного старения покровной резины боковин и растрескиванием в виде глубоких трещин глубиной до корда каркаса; — сильно загрязненные материалами, не поддающимися очистке (например, цементом); — снятые с эксплуатации после аварийной посадки; — со сроком службы более 3,5 лет с момента изготовления; 	<p>При повреждениях более указанных в ТТ, а также при отслаивании наварного слоя на восстановленных шинах, сдвиге или вздутии покрышки шину замените, для чего:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) отвинтите колпачок ниппеля и вывинтите ниппель. Стравите воздух из шины. Отвинтите гайку трубки ниппеля и снимите шайбу; б) расконтрите болты крепления планок и полуреборд. Отвинтите болты и снимите планки; в) обожмите покрышку до полного отставания от барабана и реборды; г) снимите полуреборды; д) снимите с барабана шину с камерой; е) очистите от грязи барабан, реборду и проверьте их состояние; ж) перед монтажом авиашину и камеру осмотрите и пересыпьте тальком; 	<p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>— подвергшиеся длительному воздействию нефтепродуктов, вызывающих набухание резины.</p> <p>Примечания: 1. Авиашины, непригодные для восстановления из-за повреждения каркаса и других дефектов, указанных выше, в ремонт не направляются, а продолжают эксплуатироваться согласно ТТ на авиашины.</p> <p>2. При поступлении в подразделение ГА авиашин с металлокордными элементами эксплуатацию их производите в соответствии с ТТ на серийные авиашины. Действующие допуски на отбраковку серийных шин распространяются и на шины с металлокордными элементами. Дополнительно руководствуйтесь следующими указаниями:</p> <p>— в эксплуатации допускается потеря отдельных проволок металлокорда без выпадания самих элементов;</p> <p>— если в процессе эксплуатации будет наблюдаться выпадание отдельных металлокордных элементов (не связанное со случайными механическими повреждениями шин), то такие авиашины демонтируйте с колес и предъявите рекламацию заводу-изготовителю.</p>	<p>з) установите авиашину с камерой на барабан, предварительно заполнив авиакамеру воздухом без ниппеля для предотвращения изгибов камеры. Установите шайбу и навинтите гайку на трубку ниппеля.</p> <p>Примечание. При укладывании камеры в авиашину совместите вентиль камеры с красной (белой) меткой крышки, указывающей на ее «легкую точку»;</p> <p>и) обожмите авиашину и установите реборду, планки, винтите болты, затяните и законтрите их;</p> <p>к) винтите ниппель и зарядите камеру воздухом, как указано в ТК № 3 настоящего выпуска;</p> <p>л) проверьте золотник ниппеля на герметичность мыльной пеной;</p> <p>м) навинтите колпачок ниппеля;</p> <p>н) нанесите контрольную метку шириной 25 мм на съемную реборду и крышку красной эмалью ХВ-16. Длина</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>5. Продуйте барабан колеса и тормоз сжатым воздухом. Осмотрите барабан, гайку крепления колеса, тормоз и тормозной фланец, а также ось колеса.</p> <p>Убедитесь, что нет течи масла АМГ-10, трещин, остаточных деформаций, портовостей и следов перегрева.</p> <p>В случае появления на деталях цветов побежалости обратите особое внимание на целостность и надежность крепления деталей.</p> <p>На поверхности барабана допускаются забоины, вмятины, риски глубиной до 2 мм, а также царапины глубиной до 1 мм и длиной 300 мм.</p> <p>На оси колеса допускаются единичные царапины глубиной до 0,2 мм.</p> <p>Трещины, вмятины не допускаются.</p> <p>Детали, не подлежащие разъему, должны быть надежно соединены и законтрены.</p> <p style="margin-left: 40px;">✓ (2) к стр. 27</p> <p style="margin-left: 40px;">в) установите в кольцевую канавку штуцера новое резиновое кольцо 2263А-179 и зафиксируйте его контргайкой так, чтобы она не давала кольцу смещаться на резьбу при монтаже штуцера;</p> <p style="margin-left: 40px;">г) завинтите штуцер от усилия руки до упора в контргайку, подтяните к штуцеру трубопровод подвода масла, затем окончательно затяните ключом контргайку штуцера и законтрите соединение.</p>	<p>меток на съемной реборде и крышке — 30 мм.</p> <p>При ослаблении крепления подтяните и законтрите гайки крепления, нарушенную контровку восстановите.</p> <p>В случае течи масла АМГ-10 из-под штуцера подвода масла к тормозу замените резиновую прокладку штуцера, для чего:</p> <p>а) отсоедините трубопровод подвода масла АМГ-10 к штуцеру;</p> <p>б) отвинтите штуцер;</p> <p>в) замените прокладку; ✓</p> <p>г) завинтите штуцер и установите трубопровод в порядке, обратном снятию, законтрите гайку трубопровода.</p> <p>В случае течи масла АМГ-10 из блока тормозных цилиндров замените тормоз, для чего:</p> <p>а) отсоедините трубопровод подвода масла АМГ-10 к штуцеру корпуса тормоза. Установите на трубопровод заглушку;</p> <p>б) ослабьте винт отбортовочного хомута трубопровода кольцевания, расконтрите и отвинтите контргайку штуцера, а затем отсоедините трубопро-</p>	<p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
	<p>вод кольцевания от нижнего штуцера на корпусе блока цилиндров.</p> <p>Вывинтите нижний штуцер и установите на гнездо на корпусе блока цилиндров и трубопровод заглушки;</p> <p>в) снимите тормоз с оси;</p> <p>г) расконтрите и отвинтите гайки болтов тормозного фланца. Снимите тормозной фланец;</p> <p>д) установите на корпус нового тормоза тормозной фланец и закрепите его болтами. Разрешается установка (комплектно) усиленных болтов диаметром 12 мм. Затяните и зашплинтуйте гайки.</p> <p>Установите на ось колеса собранный тормоз;</p> <p>е) смонтируйте штуцер и трубопровод кольцевания, для чего:</p> <p>— осмотрите уплотнительное резиновое кольцо на штуцере. При необходимости кольцо замените;</p> <p>— убедитесь, что выдержано расстояние 5 мм от начала проточки штуцера до контргайки;</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>✓ (2) к стр.23</p> <ul style="list-style-type: none"> - установите в кольцевую канавку штуцера резиновое кольцо и зафиксируйте его контргайкой так, чтобы она не давала кольцу смещаться на резьбу при монтаже штуцера; - ввинтите штуцер в нижнее гнездо корпуса блока цилиндров от усилия руки до упора в контргайку; - присоедините к штуцеру трубопровод кольцевания. <p><u>Примечание.</u> В случае затруднения с центрированием трубопровода из-за перекоса, его гайку подсоедините при ослабленном креплении трубопровода у хомута и штуцера смежного тормоза.</p>	<ul style="list-style-type: none"> — вывинтите заглушки из нижнего гнезда корпуса блока цилиндров и трубопровода кольцевания; ✓ Ввинтите штуцер в нижнее гнездо корпуса блока цилиндров и присоедините к штуцеру трубопровод кольцевания; — затяните контргайку штуцера и законтрите соединение проволокой. <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЧРЕЗМЕРНО ЗАТЯГИВАТЬ КОНТРГАЙКУ ШТУЦЕРА ВО ИЗБЕЖАНИЕ ВОЗМОЖНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ИЛИ СРЕЗА РЕЗЬБЫ В КОРПУСЕ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ;</p> <ul style="list-style-type: none"> — завинтите винт отбортовочного хомута трубопровода кольцевания; ж) снимите заглушку и присоедините трубопровод подвода масла АМГ-10 к штуцеру. Законтрите гайку трубопровода; 	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
	<p>з) после монтажа тормоза проверьте герметичность штуцеров и соединений тормоза под рабочим давлением и стра-вите воздушную пробку из системы торможения, как ука-зано в ТК № 4 настоящего выпуска.</p> <p>Допустимые повреждения на барабане колеса зачистите ша-бером и надфилем, а затем заполните шлифовальной шкуркой № 6—12 и закрасьте. При наличии на барабане ко-леса повреждений более ука-занных в ТТ барабан замените.</p> <p>При выявлении на оси ко-леса допустимых дефектов зачи-стите их наждачной шкуркой и покройте смазкой ЦИАТИМ-201. В случае срыва резьбы не более 1,5 ниток поврежденную резьбу запилите напильником, зачистите надфилем, покройте смазкой ЦИАТИМ-201 и за-винтите гайку от руки на всю длину резьбы.</p> <p>Ось колеса с повреждени-ми более допустимых или име-ющую срыв резьбы свыше 1,5 нитки замените. Гайку ко-леса с трещинами и срывами</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>6. Осмотрите грязезащитные щитки, убедитесь, что нет трещин, повреждений, ослабления крепления. Проверьте от руки затяжку болтов крепления щитков.</p> <p>На грязезащитном щитке допускаются единичные царапины глубиной до 1 мм, длиной 25 мм.</p>	<p>резьбы более 1,5 нитки замените.</p> <p>В случае допустимых дефектов на поверхности щитка зачистите повреждения наждачной шкуркой или зашлифуйте напильником, смотря по размеру повреждения. Зачищенное место покрасьте. Грязезащитные щитки с трещинами, а также с повреждениями более допустимых замените.</p>	Т
<p>7. Осмотрите контровку болтов крепления тормозного фланца к тормозу.</p>	<p>Если имеются нарушения контровки болтов крепления грязезащитных щитков или ослабление крепления, затяните и законтрите болты.</p> <p>При нарушении контровки или ослаблении затяжки болтов крепления тормозного фланца затяните и законтрите болты. При необходимости установите под гайку утолщенную шайбу.</p>	Т
<p>8. Осмотрите реборды и планки полуреборд барабана, проверьте затяжку и контровку болтов крепления планок.</p>	<p>При нарушении контровки болтов крепления планок реборд или ослаблении их крепления болты затяните и законтрите проволокой.</p>	К

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>9. Осмотрите угольники, трубки, шланги системы торможения. Убедитесь в их исправности, наличии контровки и в отсутствии течи масла АМГ-10 в соединениях. На самолетах Ан-24 до сер. 19-03 (05-01) осмотрите челночные клапаны УГ-97/7 и их кронштейны крепления. Убедитесь в отсутствии течи масла АМГ-10 из клапанов и трещин на кронштейне.</p>	<p>При наличии течи масла АМГ-10 и нарушении контровки соединений подтяните гайки и законтрите соединения. Если подтяжкой течь не устраняется, разберите соединения, выясните причину течи и при необходимости замените поврежденную деталь новой. При этом давление с тормозов должно быть снято. При наличии трещин на кронштейне отремонтируйте его или замените.</p>	К
<p>10. Проверьте крепление и состояние троса заземления (метелки). Гайки крепления заземления должны быть затянуты, усики контровочной пластины загнуты, метелка должна быть нестертой и иметь надежный контакт с массой самолета и грунтом.</p>	<p>При нарушении контровки и ослаблении затяжки снимите заземление, замените контровочную пластину, ввинтите и затяните гаечным ключом заземление. Пригните усики контровочной пластины. Если метелка стерта или не касается земли, заземление замените. Перед вворачиванием гайки метелки поверхность головки штока под шайбу зачистите до металлического блеска.</p>	К
<p>11. Осмотрите тормозные диски и убедитесь в отсутствии недопустимого износа накладок.</p>	<p>При износе накладок секторов свыше допустимого снимите тормоз и замените изно-</p>	К

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)

Работы, выполняемые
при отклонениях от ТТ

Конт-
роль

Износ чугунных или металлокерамических накладок секторов тормозных дисков допускается до толщины не менее 0,5 мм и не более чем на пяти секторах каждого диска.

12. Измерьте зазор между блоком цилиндров тормоза и нажимным диском (размер «А» на рис. 4).

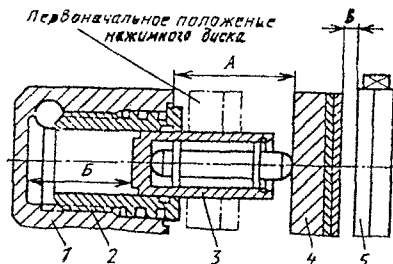


Рис. 4. Схема действия тормоза КТ94-230:
1 — блок цилиндров; 2 — гильза;
3 — поршень; 4 — нажимной диск;
5 — подвижный (промежуточный) диск

Зазор должен быть не более 39^{+2} мм при заторможенном тормозе.

Примечание. Достижение максимально допустимого зазора 39^{+2} мм свидетельствует о том, что поршни выдвинулись из гильз на максимально допустимую величину, выбранную по условиям герметичности уплотнения.

13. Измерьте при расторможенном тормозе зазор между нажимным и первым подвижными дисками (размер «В» на рис. 4), для чего предварительно прижмите все диски рукой к опорному фланцу. Убедитесь в отсутствии перекоса нажимного диска относительно блока цилиндра тормоза.

шенные диски. В целях экономии разрешается устанавливать дополнительный металлокерамический диск, как указано в вып. 26, разд. «Ремонт тормоза».

В случае, если зазор больше допустимого, тормоз снимите и отремонтируйте, как указано в вып. 26, разд. «Ремонт тормоза».

Если значение зазора не находится в указанных пределах или перекос нажимного диска более 2,5 мм, тормоз снимите

К

К

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>Зазор между нажимным и первым подвижными дисками должен быть для нового тормоза 3,4—4,3 мм.</p> <p>В процессе эксплуатации допускается уменьшение зазора до 1 мм. Перекос нажимного диска относительно блока цилиндров тормоза допускается не более 2,5 мм.</p>	<p>и направьте в ремонт для замены неисправных узлов растормаживания.</p> <p>В процессе ремонта необходимо снять регуляторы зазоров и проверить усилия сдвига стержней регуляторов зазоров на приспособлении 24П-18 (24П-50), как указано в вып. 26 «Текущий ремонт самолета».</p> <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ПЕРЕД РЕГУЛИРОВКОЙ РЕГУЛЯТОРОВ ЗАЗОРОВ ИХ ДЕТАЛИ НЕОБХОДИМО ТЩАТЕЛЬНО ОБЕЗЖИРИТЬ С ПОМОЩЬЮ САЛФЕТКИ Х/Б, СМОЧЕННОЙ НЕФРАСОМ. НЕВЫПОЛНЕНИЕ УКАЗАННОГО ТРЕБОВАНИЯ ВЫЗОВЕТ БЫСТРУЮ РАЗРЕГУЛИРОВКУ РЕГУЛЯТОРОВ ЗАЗОРОВ.</p>	
<p>14. Набейте подшипники колес смазкой НК-50 (в зимний период, при температуре окружающего воздуха минус 25 °С и ниже, смесью смазок: 75 % НК-50+25 % ЦИАТИМ-201). Покройте ось колеса и шестерню привода датчика автомата торможения смазкой ЦИАТИМ-201.</p>		Т

(9) к стр. 34. ТК № 4, графа "Содержание операции и технические требования (ТТ)", в пункте 14 во второй строке снизу после скобки ввести текст:

"... или смазкой NYCOGREASE GN 22 (НИКО 22)"

✓ (9) к стр. 35, ТК № 4, пункт 1 "Примечаний" в конце дополнить текстом:

"Смешение смазки NYCOGREASE GN 22 (НИКО 22) с отечественными смазками не допускается. При изменении сорта смазки тщательно удалите прежнюю смазку."

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>Применение загрязненной смазки или смазки, находившейся под дождем в незакрытом сосуде, запрещается.</p> <p>Примечания: 1. По мере поступления на эксплуатацию смазки ВНИИИП-261 применяйте ее вместо смазки НК-50 (смеси смазок НК-50 и ЦИАТИМ-201), как единую всесезонную смазку. Перед применением смазки ВНИИИП-261 тщательно удалите смазку НК-50. При отсутствии смазки ВНИИИП-261 разрешается применение смазки НК-50. ✓</p> <p>2. Перед набивкой смазки проверьте правильность комплектации подшипников и распорной втулки, номера на которых должны соответствовать номеру колеса. Подшипник, на котором после номера колеса имеется маркировка в виде буквы С, устанавливайте со стороны съёмной реборды.</p> <p>15. Установите на ось колеса внутренний обтюратор и подшипник. Стенка внутреннего обтюлятора должна прилегать к внутренней обойме роликоподшипника.</p> <p>16. Установите колесо на ось, для чего:</p> <p>16.1. Выравняйте шипы металлокерамических дисков и установите приспособление П-33 на тормоз.</p> <p>16.2. Убедитесь в наличии давления не менее 6 МПа (60 кгс/см²) в гидросистеме и включите стояночный тормоз.</p> <p>16.3. Снимите приспособление П-33 и установите колесо.</p> <p>16.4. Установите распорную втулку, второй подшипник и наружный обтюратор.</p> <p>При установке наружного обтюлятора имейте в виду, что он, в отличие от внутреннего, имеет войлочное уплотнительное кольцо и меньше диаметром. Стенка наружного обтюлятора должна прилегать к внутренней обойме роликоподшипника.</p> <p>Примечание. На самолетах Ан-26, где установлены колеса КТ-94/2А (900×300), установите компенсационную втулку 24-4100-4 колеса.</p> <p>16.5. Навинтите гайку оси колеса.</p>		<p>Т</p> <p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)

Работы, выполняемые
при отклонениях от ТТ

Конт-
роль

1) к стр. 3616.6. Снимите самолет со стояночного тормоза и, проворачивая колесо, затяните гайку оси колеса до начала сопротивления вращению колеса. При этом усилие затяжки будет составлять 294-490Н (30-50 кгс) - величина справочная, не измеряется.

Плечо рычага ключа должно быть 50 см. Отворачивание гайки под контрольный болт не допускается.

16.7. Проверьте легкость вращения колеса.

Колесо должно свободно проворачиваться от руки. При покачивании колеса в осевом направлении должен ощущаться малозаметный осевой люфт.

После затяжки гайки на оси должны остаться 1-2 нитки свободной резьбы, что свидетельствует о правильной установке обтюлятора и гайки.

16.8. Наденьте шайбу на контрольный болт и вставьте его в отверстие оси, совмещенное с прорезью гайки. Навинтите гайку на контрольный болт и затяните. Контрольный болт должен иметь маркировку на конце стержня (со стороны резьбовой части) в виде точки или черточки.

16.9. При отсутствии метки для контроля сдвига крышки относительно барабана колеса нанесите ее красной эмалью ХВ-16 на съемную реборду и крышку колеса. Метку наносите в точке, диаметрально противоположной напелю зарядки.

Ширина метки должна быть 25 мм, длина меток на съемной реборде и крышке — по 30 мм.

17. Осмотрите датчик автомата торможения и барабан колеса. Убедитесь в отсутствии повреждений, забоин на зубчатом венце шестерни барабана колеса и шестерни датчика, трещин корпуса и люфта фрикциона датчика.

18. После осмотра смонтируйте на колесе датчик автомата торможения, для чего:

18.1. Введите шестерню датчика в зацепление с шестерней барабана, слегка поворачивая датчик вокруг оси шестерни.

При наличии забоин более 0,5 мм на зубчатом венце шестерни барабана колеса и шестерне датчика, а также трещин корпуса или люфта фрикциона датчика замените барабан колеса или датчик.

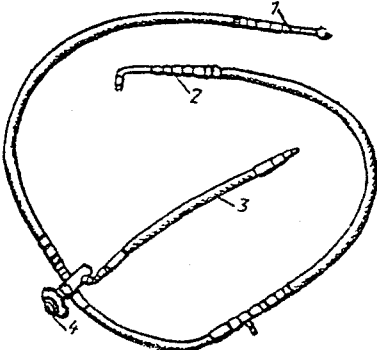
К

К

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>18.2. Навинтите и затяните болты крепления датчика, законтрив их между собой.</p> <p>Примечание. Для левых колес каждой опоры должен быть установлен датчик УА-28А-13 (УА-27АМ-13), для правых колес — датчик УА-28А-14 (УА-27АМ-14).</p> <p>Чтобы не перепутать местами датчики автомата торможения необходимо иметь в виду, что стрелка на корпусе автомата торможения должна быть направлена против вращения колеса при движении самолета вперед.</p> <p>19. Повторите операции для остальных колес основных опор.</p> <p>20. После первых (600 ± 30) ч налета с начала эксплуатации или после последнего ремонта подтяните нижние гайки-буксы уплотнительных пакетов основных стоек шасси, для чего:</p> <p>20.1. Поднимите самолет на гидроподъемники, как указано в ТК № 14 настоящего выпуска.</p> <p>20.2. Стравите азот из амортизаторов стоек шасси, как указано в ТК № 18 настоящего выпуска.</p> <p>20.3. Расконтрите и вывинтите стопор 24-4101-13 и болт 24-4101-12.</p> <p>20.4. С помощью ключа 24-9024-210 и воротка длиной 1000 мм подтяните гайку-буксу до отказа.</p> <p>20.5. Законтрите гайку-буксу стопором 24-4101-13.</p> <p>20.6. Завинтите болт 24-4101-12 и законтрите его проволокой за головку стопора 24-4101-13.</p> <p>20.7. Зарядите амортизатор стойки шасси азотом, как указано в ТК № 18 настоящего выпуска.</p> <p>20.8. Опустите самолет с гидроподъемников и уберите их от самолета.</p> <p>21. После замены тормозов или трубопроводов системы торможения стравите воздушные пробки из системы торможения, для чего:</p> <p>21.1 Стравите давление из гидробака, нажав на кнопку стравливания.</p> <p>21.2 Зарядите гидросистему до давления 15—16 МПа (150—160 кгс/см²).</p> <p>21.3. Вывинтите заглушки стравливания на тормозах правой или левой опоры шасси.</p>	<p>Если после установки колес и стравливания воздуха на самолетах с установленными дозаторами ГА-172 не создается давление в тормозах, сделайте следующие операции:</p>	<p>К</p> <p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>21.4. Ввинтите в клапаны приспособление для стравливания воздуха (рис. 5), шланг приспособления опустите в емкость для слива жидкости.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Рис. 5. Приспособление для стравливания воздушных пробок из системы торможения: 1, 2 — штуцер со шлангом (черт. 24-9022-200) из чемодана 24-9020-1400 бортинструмента самолета Ан-24; 3 — сливной шланг; 4 — вентиль</p> <p>21.5. Нажимая на педали торможения, прокачайте масло АМГ-10 до удаления воздуха из сети. Повторите прокачку, нажимая на ручки аварийного торможения.</p> <p>Примечание. Для открытия дозатора ГА-172 необходимо: — стравить давление из гидробака кнопкой стравливания; — сбросить давление в трубопроводах перед дозатором, для чего нажать и отпустить педали (ручки аварийного торможения).</p> <p>21.6. Вывинтите приспособление из клапанов стравливания тормозов.</p> <p>21.7. Ввинтите, затяните и законтрите заглушки на клапанах стравливания тормозов.</p>	<p>— разъедините трубопровод торможения на амортизаторе стойки шасси и создайте давление 0,3—0,4 МПа (3—4 кгс/см²) от магистрали со сжатым воздухом в сторону дозатора для установки дозатора в первоначальное положение. После того, как из трубопроводов торможения через дозатор пойдет ровной струей масло АМГ-10, трубопровод соедините вновь.</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>21.8. Аналогично проведите стравливание из системы тормозов на другой опоре самолета.</p> <p>21.9. Дозаправьте, при необходимости, гидробак маслом АМГ-10.</p> <p>22. Проверьте срабатывание датчиков автомата торможения, для чего:</p> <p>22.1. Подключите аэродромный источник электроэнергии.</p> <p>22.2. На средней приборной доске пилотов, слева, включите переключатель «АВТОМАТИЧЕСКОЕ ТОРМОЖЕНИЕ КОЛЕС».</p> <p>22.3. По манометру основной гидросистемы убедитесь, что давление в гидросистеме составляет 14—15 МПа (140—150 кгс/см²).</p> <p>22.4. Раскрутите вручную колесо и подайте команду сидящему в кабине затормозить колесо. Сидящий в кабине должен нажать на педаль, соответствующую раскручиваемому колесу.</p> <p>Раскрученное колесо должно остановиться. В момент остановки шестерни датчика в нише опоры должен прослушиваться щелчок, свидетельствующий о срабатывании крана автоматического торможения УЭ-24/1-2.</p> <p>В кабине должен мигать желтый светосигнализатор соответствующей стороны.</p> <p>22.5. Проверьте работоспособность остальных трех датчиков автомата торможения, как указано в п. 22.4.</p> <p>Примечание. Проверку работы датчиков можно производить без раскручивания колеса. Для этого установите колеса на стояночный тормоз и вращайте прерывисто рукой вправо-влево привод датчика (при снятом датчике), что имитирует образование юза колеса при нажатой педали тормоза.</p>	<p>Если значение давления ниже 14 МПа (140 кгс/см²) включите аварийную насосную станцию и откройте вентиль кольцевания 652600. После достижения значения давления 15 МПа (150 кгс/см²) выключите аварийную насосную станцию и закройте вентиль.</p> <p>Если светосигнализатор не загорается, то вероятными причинами являются: обрыв цепи питания, отказ датчиков автомата торможения, гидравлического выключателя УГ-34/2, крана автоматического торможения УЭ-24/1-2.</p> <p>Если желтый светосигнализатор продолжает гореть после остановки датчика автомата торможения, это не является признаком неисправности системы антиюзовой автоматики, так как при проверке работы датчиков допускается</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
	<p>включенное положение микро-выключателей после остановки маховика датчика.</p> <p>Для размыкания контакта датчика проверните не более чем за 0,5 с привод датчика (при снятом датчике) на один оборот по направлению вращения. При размыкании контактов датчика давление в тормозах должно установиться в соответствии с усилием нажатия педали (стояночным торможением). При этом светосигнализатор должен погаснуть.</p> <p>Примечание. Если желтый светосигнализатор продолжает гореть, замените неисправный датчик автомата торможения. Для левых колес каждой опоры устанавливайте датчик УА-28А-13 (УА-27АМ-13), для правых колес — датчик УА-28А-14 (УА-27АМ-14). Чтобы не перепутать местами датчики автомата торможения, необходимо иметь в виду, что стрелка на корпусе автомата тор-</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>23. Опустите самолет и уберите домкрат или гидropодъемники.</p> <p>24. Осмотрите инерционные датчики торможения основных колес и убедитесь в надежности крепления датчиков.</p>	<p>можения должна быть направлена против вращения колеса при движении самолета вперед.</p> <p>При ослаблении крепления инерционных датчиков подтяните и законтрите болты крепления. Если подтяжка результатов не дала, снимите инерционный датчик, подтяните и законтрите болты крепления фланца датчика к корпусу тормоза. Установите инерционный датчик на место.</p>	<p>Т Т</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
<p>Приспособление для измерения глубины рисок и забоин.</p>	<p>Линейка металлическая измерительная 0—300 мм ГОСТ 427—75; ключи гаечные двусторонние S=9×11, 10×12, 14×17, 19×22, 30×32 ГОСТ 2839—80 Е; ключи 24-9020-910, 24-9024-210; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; домкрат А-43-0200-0; приспособление П-33; приспособление для зарядки амортизаторов стоек 24-9211-100 (4296А-II, 24-4211-300) с манометрами МТПСД-100-ОМ2-40×1,5 с пределом измерения 0—4 МПа (0—40 кгс/см²); ведро вместимостью 8 л; противень; кисть волосяная ГОСТ 10597—80; надфиль ГОСТ 1513—77 Е; приспособление для стравливания воздуха из тормозной системы 24-9022-200; баллон со сжатым азотом ГОСТ 9293—74.</p>	<p>Проволока КО 0,8, КС-0,8КД ГОСТ 792—67; смазка НК-50 или ВНИИНП-261 «Сапфир» ТУ 38-40134Г—81; салфетка х/6 ГОСТ 7138—83; шкурка шлифовальная бу-мажная ГОСТ 6456—82; нефрас-С 50/170 ГОСТ 8505—80. ✓</p>
<p>(9) к стр. 42, ТК № 4, графу "Расходуемые материалы" дополнить текстом: ✓ "... смазка NYCOGREASE GN 22 (НИКО 22)"</p>		

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 5	На страницах 43—48	
(8) Пункты РО 2.08.01.10—12; 2.08.06.05; 2.08.06.02, 03	Осмотр створок ниши передней опоры, обшивки ниши, кронштейнов навески и замка открытия створки на земле	Трудоемкость — 1,64 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>1. Осмотрите передние, средние и задние створки (рис. 6) ниши передней опоры и проверьте, нет ли трещин, ослабления и среза заклепок.</p> <p>2. Осмотрите с помощью лупы кронштейны навески створок. Убедитесь, что нет ослабления крепления и трещин кронштейнов.</p> <p>Примечание. Для осмотра кронштейнов навески правой створки необходимо отсоединить кардан тяги 15 от кронштейна навески 18. Особое внимание при осмотре кронштейна обращайтесь на галтельные переходы ушков крепления кардана.</p>		<p>При наличии обрыва и ослабления заклепок, трещин обшивки створок произведите ремонт, как указано в вып. 26 «Текущий ремонт самолета».</p> <p>При ослаблении крепления кронштейнов подтяните болты. Оборванную металлизацию замените. При наличии трещин на кронштейне замените его, для чего:</p> <ul style="list-style-type: none"> — откройте люк радиоотсека и обтекатель радиолокатора (люк электроотсека для самолета Ан-30); — отвинтите и снимите шайбу и болт навески створки к кронштейну на самолете; — вывинтите шесть болтов крепления кронштейна к створке. Если демонтируется задний кронштейн, отсоедините тягу управления створкой; — снимите кронштейн; — установите новый кронштейн на створку, установите металлизацию, укрепите кронштейн на шести болтах; 	<p>Т</p> <p>К</p>

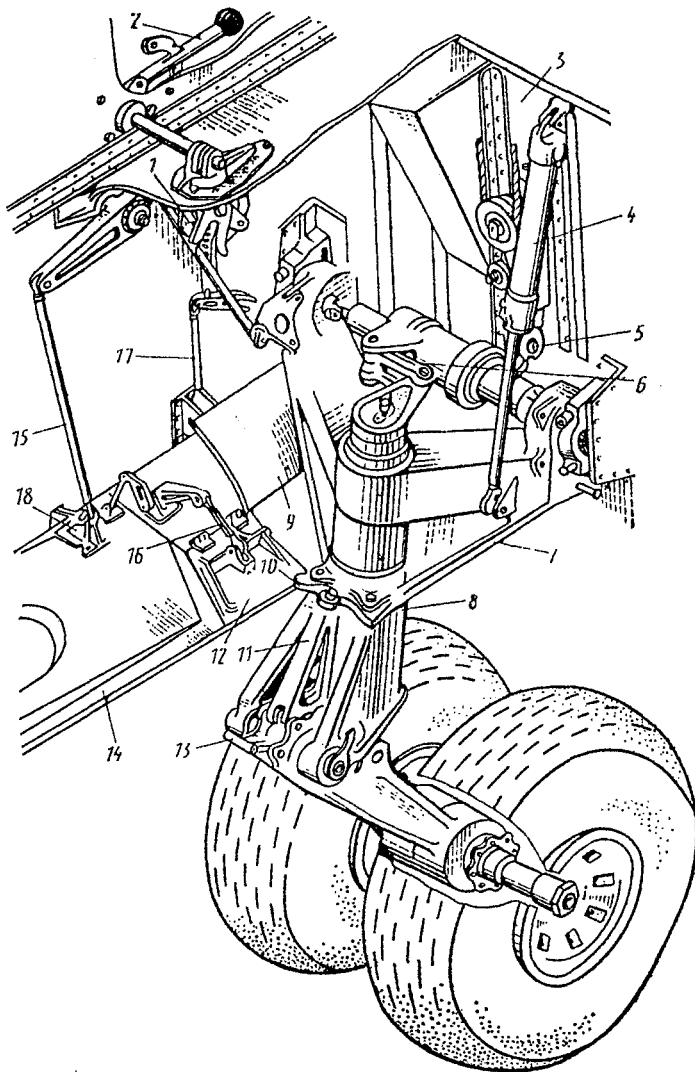


Рис. 6. Передняя опора:

1 — замок убранного положения стойки шасси; 2 — ручка аварийного открытия замка убранного положения стойки; 3 — стенка шп. № 4; 4 — гидроцилиндр уборки-выпуска передней опоры; 5 — механизм обратной связи; 6 — рулевой цилиндр; 7 — траверса амортизатора стойки; 8 — амортизатор стойки; 9 — правая малая створка; 10 — профилированный кулачок; 11 — центрирующее устройство; 12 — правая средняя створка; 13 — скоба подвески стойки на замок убранного положения; 14 — правая передняя створка; 15, 16, 17 — тяги механизма управления створками; 18 — кронштейн навески створки

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 5

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>3. Проверьте с помощью гаечного ключа затяжку самоконтращихся гаек болтов навески створок к кронштейнам на самолете.</p> <p>Примечания: 1. Работу производите при открытых люках электроотсека и обтекатель радиолокатора.</p> <p>2. На самолетах, где вместо самоконтращихся гаек установлены корончатые гайки и шплинты, данную работу не выполняйте.</p> <p>4. Осмотрите механизм управления створками: тяги, качалки, пружины, ловитсли, захваты. Убедитесь в отсутствии трещин, ослабления крепления и контр- ровки.</p> <p>5. Осмотрите силовой каркас и обшивку ниши передней опоры и убедитесь в отсутствии трещин, ослабления и среза заклепок.</p>	<p>— установите болт навески створки к кронштейну на самолете. Установите шайбу, навинтите, затяните гайку и законтрите ее шплинтом.</p> <p>Если заменялся задний кронштейн, подсоедините тягу управления створки;</p> <p>— закройте люк радиоотсека и обтекатель радиолокатора (люк электроотсека для самолета Ан-30).</p> <p>При ослаблении затяжки самоконтращихся гаек подтяните их.</p> <p>При ослаблении крепления механизма управления створками подтяните гайки болтов крепления. Нарушенную контр- ровку восстановите. При наличии трещин замените поврежденные детали.</p> <p>При наличии трещин, ослабления и среза заклепок произ- ведите ремонт, как указано в вып. 26 «Текущий ремонт са- молета».</p>	<p>К</p> <p>Т</p> <p>Т</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 5

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>6. На самолетах Ан-24, где установлены замки с крюковым захватом 24-0254-140, -160, а также на всех самолетах Ан-26, Ан-30 проверьте исправность механизма открытия створок на земле (рис. 7, 8), обратив особое внимание на винт креплений упора 5 (см. рис. 8) к ручке 8 замка. Убедитесь в исправности деталей механизма и в их работоспособности. Проверьте величину хода крюка замка и выступание ручки за контур створки.</p> <p>При закрытой створке, зафиксированной ручке замка и приложенном к крюку усилию 8—10 кгс (на отжатие) допускается ход крюка 3 (см. рис. 8) до валика 9 до 9 мм (проверьте с помощью измерительной линейки 2 — размер А). При этом выступание ручки 8 замка за контур защелки 4 допускается до 3 мм.</p> <p>Примечания: 1. Измерение хода крюка производите, находясь внутри ниши при открытой правой створке. 2. Величина усилия 8—10 кгс дается в качестве справочной. При необходимости для определения усилия пользуйтесь динамометром.</p> <p>7. Промойте смотровое окно в потолке ниши передней опоры салфеткой, смоченной в теплой мыльной воде. Проверьте состояние окна, как указано в ТК № 3, вып. 7.</p>	<p>При ходе (размер А) более 9 мм установите шайбу из материала Д16АТ на шток между цилиндром замка и ручкой 8 (см. рис. 8). Толщина шайбы должна быть 0,5—3 мм. Шайбу устанавливайте на клес А4. После установки шайбы ход крюка должен быть не более 5 мм. Если установка шайбы не изменит хода крюка, установите прокладку 7 под упор 5. При выступании ручки более 3 мм установите между упором 5 и ручкой 8 прокладку 6 из материала Д16АТ толщиной до 2 мм, покрыв ее грунтовкой АГ-ЗА. При необходимости увеличьте длину винтов, крепящих прокладку к ручке.</p>	<p>К</p> <p>Т.</p>

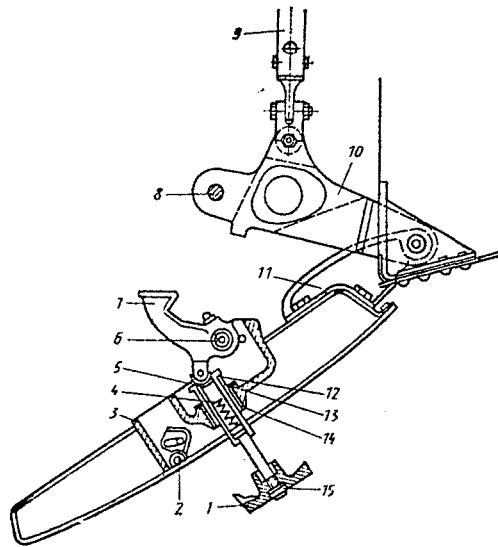


Рис. 7. Замок открытия створки передней опоры на земле:
 1 — ручка замка; 2 — защелка; 3 — корпус; 4, 12 — пружина; 5 — цилиндр; 6 — ось; 7 — крюк замка; 8 — валик; 9 — тяга; 10, 11 — кронштейны; 13 — шайба; 14 — втулка; 15 — шток

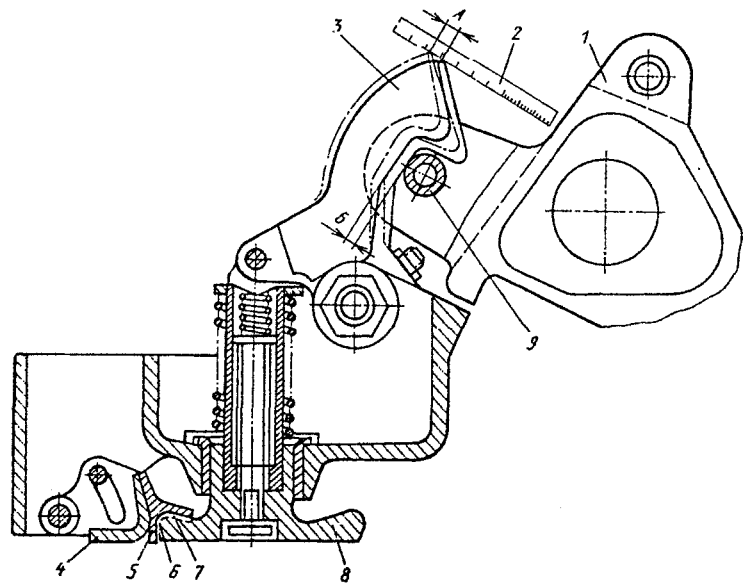
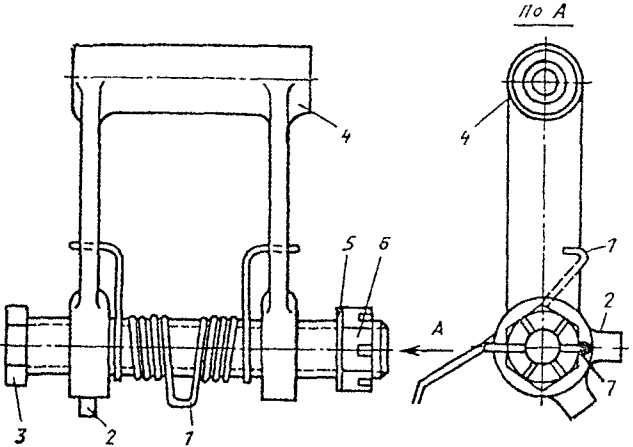


Рис. 8. Механизм замка открытия створок передней опоры на земле:
 1 — кронштейн; 2 — измерительная линейка; 3 — крюк замка; 4 — защелка; 5 — упор ручки замка; 6 и 7 — прокладки; 8 — ручки замка; 9 — валик кронштейна; А — свободный ход гребня крюка при закрытом замке; В — свободный ход зева крюка при закрытом замке

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 5

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
<p>Лупа 5—7 кратного увеличения ГОСТ 25706—83; динамометр ГОСТ 13837—79.</p> <p>(1) к стр. 48 ДПУ-0,02/2-1: предел изм. 0-200 Н (0-20 кгс).</p>	<p>Линейка металлическая измерительная 0—300 мм ГОСТ 427—75; ключ гаечный двусторонний S=9X11 ГОСТ 2839—80 Е; ключ гаечный торцовый S=11 ГОСТ 11737—74; отвертка для винтов с крестообразным шлицем ГОСТ 17199—71; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е.</p>	<p>Салфетка х/б ГОСТ 7138—83; проволока КО 0,8 ГОСТ 792—67.</p>

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 6	На страницах 49—56	
Пункты РО 2.08.01.13—15	Осмотр передней опоры самолета	Трудоемкость — 0,38 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1. Осмотрите переднюю опору и ее траверсу, цилиндр, узлы крепления опоры к фюзеляжу. Проверьте, нет ли нарушений контровки гаек узлов крепления опоры и цилиндра, а также течи масла АМГ-10 из-под уплотнений, коррозии.</p>  <p>Рис. 9. Серьга подвески передней опоры: 1 — пружина; 2 — упор; 3 — болт; 4 — серия; 5 — шайба; 6 — гайка; 7 — шплинт</p>		<p>При нарушении контровки проверьте, нет ли ослабления узлов подвески и устраните его путем подтяжки стяжных болтов или гаек. Коррозию и риски глубиной до 0,8 мм и длиной до 20 мм устраните надфилем, зачистите шлифовальной шкуркой № 5 и покройте смазкой ЦИАТИМ-201.</p> <p>При наличии течи масла АМГ-10 из-под уплотнений штока замените переднюю опору.</p>	Т

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 6

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-долы
<p>2. Осмотрите серьгу 2 подвески убранного положения передней опоры (рис. 9). Убедитесь в наличии свободного хода серьги, в отсутствии наклепа и местной выработки серьги, а также обрыва пружины 1, среза ограничительного болта или упора 2.</p> <p>Серьга должна свободно возвращаться в исходное положение под действием пружины.</p> <p>Допускается выработка серьги глубиной до 0,5 мм.</p>	<p>При наличии обрыва пружины 1, среза или деформаций ограничительного болта замените пружину 1, серьгу, болт.</p> <p>При заедании серьги на болте 3 снимите ее, зачистите болт 3 шлифовальной шкуркой № 5 и покройте смазкой ЦИАТИМ-201. Установите серьгу. При ослаблении крепления серьги подтяните гайку 6 болта 3 и зашлифуйте. При выработке серьги глубиной более 0,5 мм замените серьгу.</p>	Т
<p>3. Осмотрите соединение звена 6 с поводком 2 (рис. 10), рулежный цилиндр 1, качалку и тягу следящей системы. Убедитесь в надежности крепления и контровки деталей механизма управления и рулежного гидроцилиндра, в отсутствии люфтов, повреждений и течи масла из-под уплотнений, а также в отсутствии деформаций качалки и тяги следящей системы.</p> <p>Деформация качалки и тяги следящей системы не допускается.</p> <p>Люфты в системе поворота колес не допускаются, так как они приводят к вибрации передней опоры на взлете и посадке.</p> <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ЕСЛИ В СОЕДИНЕНИИ ЗВЕНА 6 С ПОВОДКОМ 2 ВМЕСТО ОСИ 5 (ЧЕРТ. 24-4201-229) УСТАНОВЛЕН БОЛТ (ЧЕРТ. 24-4201-510), ТО РАЗБОРКА БОЛТА 24-4201-510 И ЗАТЯЖКА ЕГО ГАЙКИ КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ.</p>	<p>При нарушении контровки проверьте затяжку гаек, болтов и законтрите их. При наличии люфтов в соединениях замените детали, имеющие выработку (втулки, болт, подшипник). Течь масла АМГ-10 по штоку рулежного цилиндра устраните замсой рулежного гидроцилиндра. При наличии деформаций тяги или качалки следящей системы замените тягу или качалку.</p>	К
<p>4. На самолетах Ан-24 с сер. 25-08, Ан-26 и Ан-30 с сер. 01-01 осмотрите комбинированный золотниковый распределительный кран РГ-8А, рычаги, кронштейны, ролики и тросы управления в электроотсеке (радиоотсеке для самолетов Ан-30) и обратной связи системы поворота колес (рис. 11).</p>		К

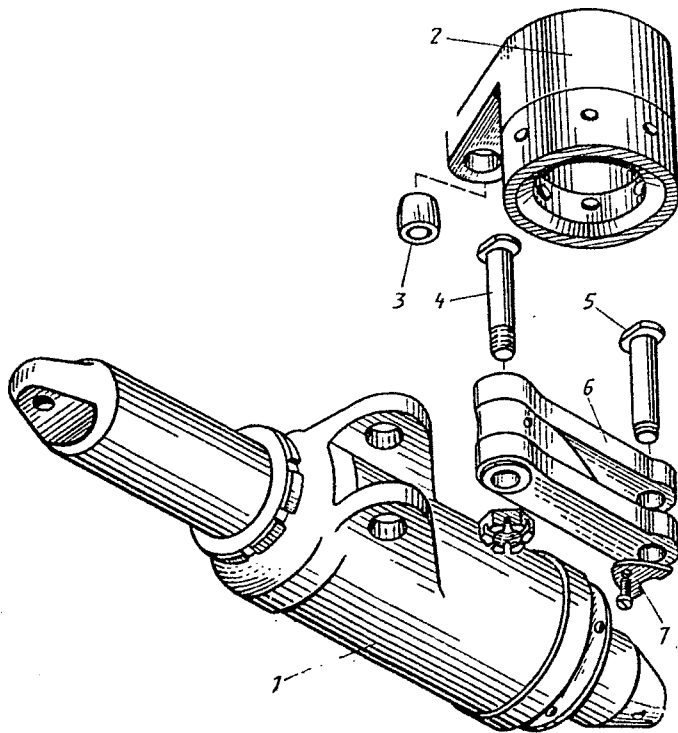


Рис. 10. Рулевой механизм:
1 — рулевой цилиндр; 2 — поводок амортизатора стойки; 3 — сферический подшипник; 4 — болт; 5 — ось; 6 — звено; 7 — стопорная пластина

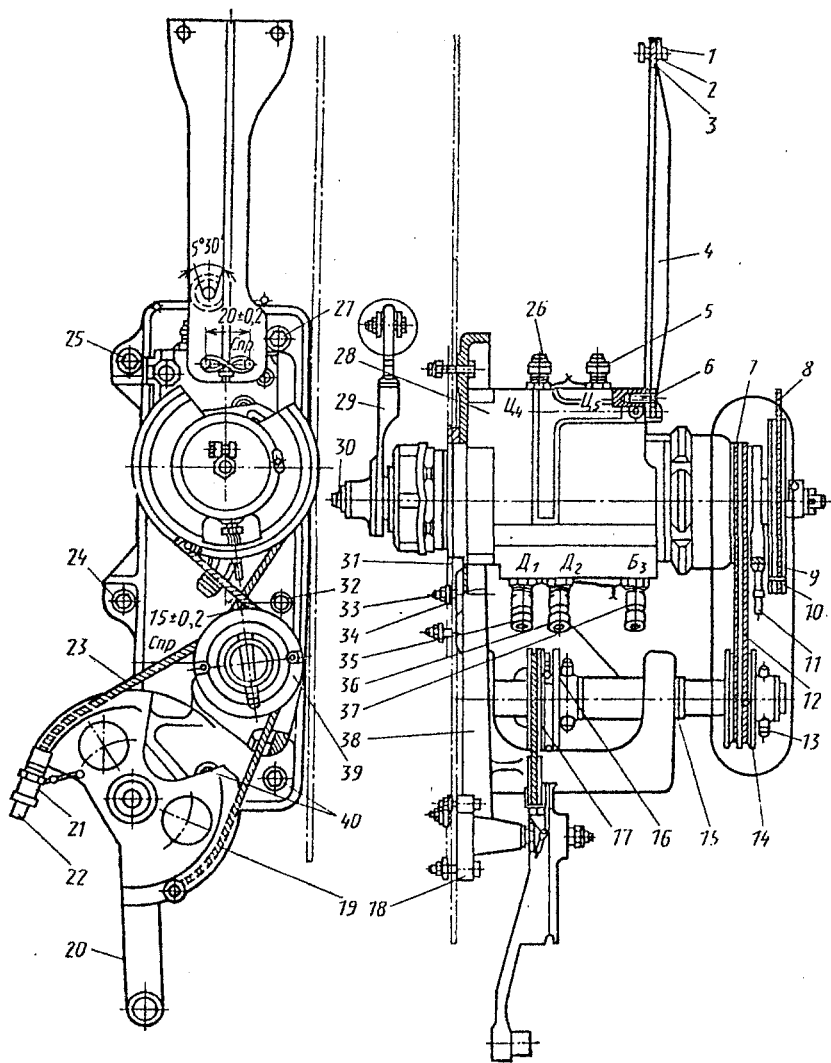


Рис. 11. Установка крана РГ-8А:

1, 10, 21, 30, 33 — гайка; 2, 15 — шайба; 3, 6, 24, 25, 27, 32, 40 — болт; 4 — подвеска; 5 — штуцер Ц5; 7, 9, 14, 17 — шкив; 8, 12, 19, 23 — трос; 11, 13, 16, 22, 39 — винт; 18 — кронштейн; 20 — качалка; 26 — штуцер Ц4; 28 — кран РГ-8/А; 29 — рычаг; 31 — кольцо уплотнительное; 34 — гермошайба; 35 — штуцер Д₁; 36 — штуцер Д₂; 37 — штуцер Б₃; 38 — кронштейн

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 6

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>Проверьте, нет ли выкрошивания реборд роликов и шкивов, коррозии, портертостей и порывов, заершенности нитей тросов, люфтов в соединениях. Убедитесь в исправности и надежности крепления.</p> <p>5. При проведении работ по подготовке к осенне-зимней и весенне-летней навигации проверьте и при необходимости отрегулируйте натяжение тросов управления поворотом следящей системы, как указано в ТК № 16, вып. 8, 9.</p> <p>6. Осмотрите цилиндр уборки-выпуска передней опоры и убедитесь в отсутствии:</p> <ul style="list-style-type: none"> — разрушения хромированного покрытия; — подтекания масла АМГ-10 из-под уплотнений цилиндра и в соединениях шлангов и трубопроводов; — в надежности контровки штока цилиндра и гаек болтов его крепления. <p>7. Поднимите гидроподъемником носовую часть самолета.</p> <p>8. Осмотрите рычаг центрирующего устройства 11 (см. рис. 6), ролик и профилированный кулачок 10. Убедитесь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — что нет трещин рычага; — в надежности крепления профилированного кулачка 10; — в отсутствии зазора между роликом и кулачком. <p>Зазор между роликом и кулачком не допускается, так как это приводит к смещению передней опоры на взлете от нейтрального положения и, как следствие, к неустановке стойки шасси на замок убранного положения.</p>	<p>При наличии коррозии, порывов, заершенности нитей троса замените его.</p> <p>При течи масла АМГ-10 из-под штока цилиндра и при разрушении хромированного покрытия на штоке цилиндр замените.</p> <p>Подтекание масла АМГ-10 из-под соединений шлангов и трубопроводов устраните подтяжкой гайки и штуцеров соединений.</p> <p>При нарушении контровки соединений проверьте их затяжку и законтрите</p> <p>При наличии трещин рычага замените его.</p> <p>При зазоре между роликом и кулачком снимите болты крепления профилированного кулачка 10 и сдвиньте кулачок до устранения зазора. После этого установите болты и гайки и затяните их с</p>	<p>К</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>К</p>

(17) Стр. 54, графа "Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ", в первом абзаце "кгс·м" заменить "кгс·см".

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 6

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
	<p>моментом затяжки $M_{кр} = 21 - 25,6 \text{ Н}\cdot\text{м}$ (210—256 кгс·м) на ключе или $28 - 34 \text{ Н}\cdot\text{м}$ (280—340 кгс·м) на болте, а затем законтрите.</p> <p>Примечание. Указанную работу выполняйте только в том случае, если зазор между роликом и кулачком образовался из-за ослабления болтов крепления профилированного кулачка и происшедшего сдвига его. Если же надежность крепления кулачка не вызывает сомнений, убедитесь (при сравленном давлении азота в амортизаторе), что движение штока внутри цилиндра стойки происходит без заеданий и зазор между нижней гайкой-буксой штока стойки и упорным кольцом составляет 2—4 мм. При заедании штока стойки замените ее. При ослаблении крепления ролика или профилированного кулачка проверьте затяжку гаек крепления. При</p>	

(18) Стр. 55 Внести пункт 8а:

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 6		
Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
8а. С применением зеркала (а при необходимости и подсвета) убедитесь в отсутствии смещения профилированного кулачка центрирующего устройства относительно болтов его крепления к траверсе амортизационной стойки. Смещение определяется по красным меткам, нанесенным на головках болтов крепления кулачка и на самом кулачке. Проверьте состояние меток	При наличии смещения кулачка установите причину этой неисправности и устраните ее. Нечеткие метки обновите, а при их отсутствии – метки нанесите. Метки наносятся (обновляются) красной эмалью ХВ-16 по середине головок болтов и далее по поверхности кулачка вперед до его края. Ширина метки 3-5мм.	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 6

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>9. Зимой убедитесь в том, что нет обмерзания кулачка и ролика.</p> <p>10. Осмотрите замки выпущенного и убранного положения стойки шасси и цилиндр замка выпущенного положения стойки. Убедитесь, что нет трещин, повреждений, течи масла АМГ-10 из-под уплотнений и соединений, а также в надежности крепления и контровки.</p> <p>Примечание. Осмотр замка выпущенного положения стойки производите при открытом лючке замка в нижней части фюзеляжа.</p> <p>11. Покачиванием от руки проверьте отсутствие заедания осей защелки и крюка замка убранного положения стойки. Пружины защелки и крюка должны интенсивно возвращать их в исходное положение.</p> <p>12. Опустите носовую часть самолета и уберите гидropодъемник.</p>	<p>заедании ролика на оси рычага замените ролик. Обмерзание ролика устраните путем подогрева теплым воздухом от наземного подогревателя.</p> <p>Коррозию и забоины глубиной до 0,1 мм зачистите надфилем и шкуркой № 5, покройте смазкой ЦИАТИМ-201.</p> <p>При ослаблении крепления замков убранного или выпущенного положения стоек шасси укрепите замки и законтруйте. Течь масла АМГ-10 в местах подвода к гидроцилиндру устраните подтяжкой гайки и штуцера. При наличии течи масла АМГ-10 из-под уплотнения штока гидроцилиндра замените замок убранного или выпущенного положения стойки. Поврежденные пружины замените.</p> <p>При заедании защелку или крюк снимите, покройте ось смазкой ЦИАТИМ-201 и установите ее на место.</p>	<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 6

Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
Приспособление для измерения глубины рисок и забоин (приложение № 1 к ГОСТ 8.113—74).	Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; ключ гаечный $S=24 \times 27$ ГОСТ 2839—80 Е; ключ 24-9020-300 с переходником 24-9020-12; надфиль ГОСТ 1513—77 Е; отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 24437—80; гидроподъемник 24-9102-900; штангенциркуль ШЦ-1 ГОСТ 166—80. ✓ (1) к стр. 56 24-9020-300	Смазка ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267—74; нефрас-С 50/170 ГОСТ 8505—80; салфетки х/б ГОСТ 7138—83; проволока КО 0,8 ГОСТ 792—67; шкурка шлифовальная тканевая ГОСТ 5009—82.	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 7	На страницах 57—58	
Пункт РО 2.07.01.09	Осмотр агрегатов, шлангов и трубопроводов ниши передней опоры самолета	Трудоемкость — 1,17 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>1. Осмотрите в нише передней опоры:</p> <p>1.1. На самолетах Ан-24 без РГ-8/А:</p> <ul style="list-style-type: none"> — на передней стенке ниши — гидроаккумулятор 24-5636-0 с датчиком манометра ИД-240, перепускной клапан 24-5619-0, клапан слива 24-5611-0, обратные клапаны 674600/Б и СМ2-5500-2140; — на задней стенке ниши — электромагнитные краны ГА-192, КЭ-5, краны управления поворотом колес 24-5631-0 и ГА-164/1 (ГА-164М/2); — на потолке ниши — клапан переключения 24-5632-0 и предохранительный клапан 24-5638-0. <p>1.2. На самолетах Ан-24 с РГ-8/А, Ан-26, Ан-30:</p> <ul style="list-style-type: none"> — на передней стенке ниши — гидроаккумулятор 24-5636-0 с датчиком манометра ИД-240, перепускной клапан 24-5619-0, обратный клапан СМ2-5500-2140; — на задней стенке ниши — электромагнитные краны КЭ-5 и ГА-163А/16, золотниковый комбинированный кран РГ-8/А с обратным клапаном 674600/Б; — на потолке ниши — предохранительный клапан 24-5638-0. <p>Убедитесь, что нет повреждений, течи в соединениях, что соединения и контровка надежны.</p> <p>2. Осмотрите трубопроводы гидросистемы, как указано в ТК № 7, вып. 10.</p> <p>3. Осмотрите шланги гидросистемы и убедитесь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — в отсутствии течи масла АМГ-10, потертостей, трещин, вздутий, разрыва и перекручивания шлангов, а также овализации рукавов возле заделки. <p>Допускается сетка старения на гидрошлангах;</p>		<p>При наличии течи масла АМГ-10 из соединений подтяните штуцер или замените уплотнительное кольцо. Если течь из-под уплотнений агрегатов устранить невозможно, агрегат замените. При ослаблении крепления агрегатов подтяните болты и хомуты.</p> <p>При наличии на гидрошланге потертостей, трещин, повреждений наружного резинового слоя до металлической оплетки, вздутий и разрыва, а также течи АМГ-10, овализа-</p>	<p>Т</p> <p>Т Т</p>

(10) к стр. 58

√ 1) в графе "Содержание операции и технические требования (ТТ)" к пункту 3 в конце ввести абзац:

"- при осмотре гидрошлангов правильность их монтажа и состояния определяйте согласно Выпуска 27 раздел 4 стр. 33-45";

√√ 2) в графе "Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ" текст 2,3 и 4 строк сверху изъять и вместо него, через запятую после слова "заделки", ввести текст:

"... выползания (выхода) рукава из наконечника, перекрутки шланга и других неисправностей, указанных в Выпуске 27 на стр. 41-42, шланг замените. Замену производите согласно требованиям, изложенным на стр. 39-45 Выпуск 27";

√√√ 3) в графе "Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ" последний абзац дополнить текстом:

"Если условия места, где расположен шланг, этого не позволяют, т.е. зазор получается менее 10 мм, то шланг обшить материалом "плащ-палатка".

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 7

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>— в том, что шланги не касаются других деталей, зазор между шлангами и другими деталями составляет не менее 10 мм.</p>	<p>√√ шланг заменить. Если шланг перекрутился, отремонтируйте его, как указано в вып. 27. При замене шлангов или трубопроводов в системе уборки-выпуска шасси поднимите самолет на гидроподъемниках. После замены шлангов или трубопроводов произведите контрольную уборку-выпуск шасси (см. ТК № 14 настоящего выпуска). При уборке-выпуске шасси проверьте работу соответствующей системы. При зазоре менее 10 мм отремонтируйте соединение, чтобы получить необходимый зазор. √√√</p>	
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
	<p>Отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 24437—80; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; ключи гаечные двусторонние S=10×12, 14×17 ГОСТ 2839—80 Е.</p>	<p>Проволока КО 0,8 ГОСТ 792—67.</p>

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 8	На страницах 59—77	
Пункты РО 2.08.01.16—18, 22	Осмотр створок ниш основных опор и механизмов управления створками	Трудоемкость — 1,23 чел.-ч	
(8) 2.08.06.05; 1.08.08.09	Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
	1. Осмотрите створки 1, 11 ниш основных опор самолета (рис. 12), упоры малых створок и проверьте, нет ли трещин, среза и ослабления заклепок, а также отклеивания резиновых накладок на малых створках.	При наличии трещин, ослабления и среза заклепок произведите ремонт, как указано в вып. 26 «Текущий ремонт самолета».	Т
	2. Осмотрите кронштейны подвески створок, убедитесь в надежности крепления, в наличии металлизации.	Ослабленные болты крепления кронштейнов подтяните. Ослабленные гайки крепления створок подтяните. Нарушенную контровку восстановите. Оборванную металлизацию замените.	Т
3. Осмотрите тяги 6, 12, телескопические тяги 2, 14 (см. рис. 12) или тяги с поворотной вилкой [на самолетах Ан-24 с сер. 31-01 (02-01), а на самолетах Ан-26, Ан-30 с сер. 01-01] (рис. 13). Убедитесь в их исправности и в надежности крепления.	При нарушении контровки или ослаблении крепления проверьте затяжку гайки гаечным ключом и законтрите гайку шплинтом. При наличии трещин на пружине шарового замка телескопической тяги замените пружину, для чего: — расшплинтуйте валик, снимите шайбу и валик; — снимите пружину; — установите новую пружину. Соедините шток со скобой валика. Установите шайбу и зашплинтуйте валик.	Т	

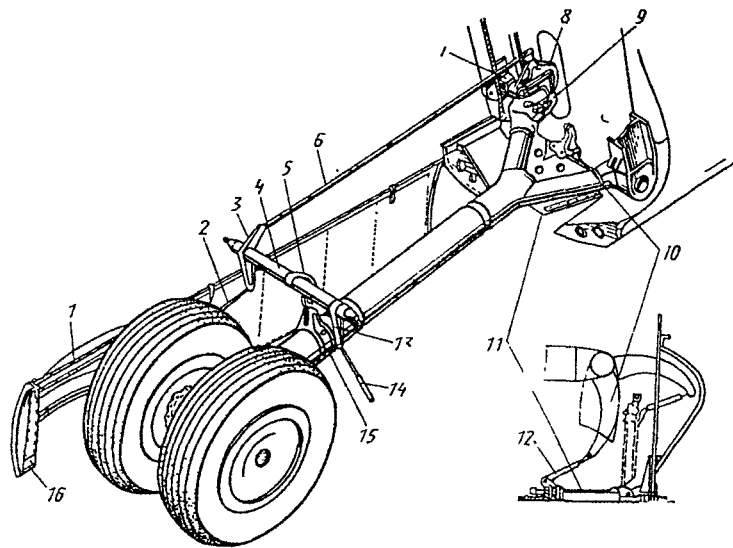


Рис. 12. Механизм створок основной опоры:
 1 — передняя створка; 2, 14 — телескопическая тяга; 3 — двуплечный рычаг; 4 — труба; 5, 8 — кулиса; 6, 12 — тяга; 7 — кронштейн; 9 — рычаг с роликом; 10 — рычаг управления задней створкой; 11 — задняя створка; 13 — рычаг; 15 — хомут с роликом; 16 — скоба

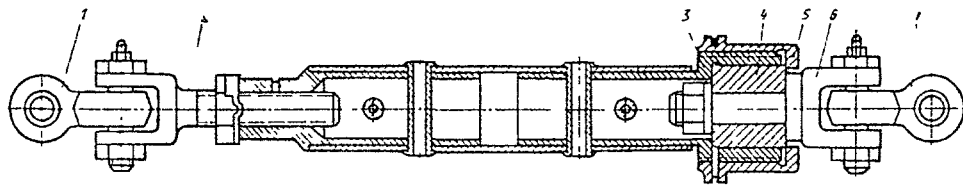


Рис. 13. Тяга с поворотной вилкой:
 1 — карданы; 2 — нижняя вилка; 3 — стакан; 4 — бронзовая втулка; 5 — гайка; 6 — поворотная верхняя вилка

(16) Стр. 61, в графу "Содержание операции и технические требования (ТТ)" внести изменения:

✓ - в тексте "Примечание" пункта 4 третью и четвертую строки после запятой изложить в редакции: "... совмещая эту работу с выполнением пункта Регламента по контрольной уборке - выпуску шасси".

✓✓ - в первой строке пункта 5а текст: "При выполнении пункта 2.08.02.11 Регламента" заменить на текст: "При выполнении пункта Регламента по контрольной уборке - выпуску шасси ..." и далее по тексту.

(15) Стр. 61, в графе "Содержание операции и технические требования (ТТ)" произвести изменения:

✓ 1. Текст пункта 4 изложить в редакции:

"4. С применением зеркала и подсвета осмотрите трубу 4, рычаги 3 и 13, кулисы 5 и 8, рычаг 10 (см. рис. 12). Убедитесь в их исправности и надежности крепления.

На самолетах Ан-24, на которых установлена кулиса 8 с накладкой 24-4106-126 в передней части зева кулисы, осмотрите накладку на предмет выявления трещин. При осмотре нижней поверхности накладки особое внимание обратите на ее переднюю часть, где образование трещин наиболее вероятно.

ПРИМЕЧАНИЕ: Осмотр нижней поверхности накладки выполняйте при убранных опорах шасси и при открытых передних створках отсеков основных опор, ~~согласно~~ ~~эту работу с исполнением пункта 2.08.02.11 Регламента~~ ✓

Убедитесь в отсутствии смещения кулисы 5 относительно трубы 4 по красным меткам и в четкости самих меток. При необходимости метки подновите красной эмалью ХВ-16".

2. Пункт 5 после слова "рычага" в третьей строке дополнить текстом: "и в четкости самих меток. При необходимости метки подновите красной эмалью ХВ-16.

Произведите внутреннюю смазку деталей роликовых пакетов на рычаге 9 и хомуте 15 (см. рис. 12) через пресс-масленку 2503А смазкой ЦИАТИН-203".

3. Внести пункт 5а.

✓✓ ~~"5а. При выполнении пункта 2.08.02.11 Регламента~~ выполните работы по проверке состояния и работоспособности механизма управления передними створками отсеков основных опор шасси в следующей последовательности:

- откройте передние створки отсеков основных опор шасси и отсоедините тяги 2 и 14 (см. рис.12) от кронштейнов замков открытия створок на земле. Тяги закрепите так, чтобы не повредить их при уборке-выпуске опор;

- поднимите самолет гидроподъемниками как указано в ТК N 14 настоящего выпуска;

- медленно убрав от ручного привода гидроагрегата стойку шасси, введите ролик хомута 15 в зев кулисы 5 на угол 6-10° от убранного положения (угол 6-10° определяйте визуально, (см. рис. 12, 14). При этом следите за движением ролика рычага 9 по зеву кулисы 8. Он должен двигаться вращаясь, без скольжения;

- убедитесь, что при таком положении ролика хомута 15 в зеве кулисы 5 (рис. 14) ролик рычага 9 занял положение в зеве кулисы 8, соответствующее рисунку 15;

- поставьте для страховки от самопроизвольного выпуска шасси под опоры специальные упоры или стремянки 24-9012-0 с покрывками от колес на площадке;

- произведите измерение зазора между роликом рычага 9 и нижней частью зева кулисы 8 (зазор "а", см. рис. 12, 15). Зазор должен быть равен 0,5-3 мм для самолетов Ан-24, Ан-30 и 0,5-2 мм для самолетов Ан-26;

- уберите опоры шасси полностью и убедитесь, что они встали на замки убранного положения;

- уберите специальные упоры или стремянки из под опор шасси;

- осмотрите нижнюю поверхность накладки 24-4106-126, как указано в пункте 4 настоящей ТК;

- измерьте выработку внешней рабочей поверхности ролика рычага 9 и его осевое перемещение. Допускается выработка не более 0,2 мм и осевое перемещение не более 0,7 мм.

ПРИМЕЧАНИЕ: 1. Выработка измеряется по средней части ролика, а осевое перемещение замером зазора между роликом и шайбой 24-4101-165.

2. Диаметр ролика первой категории по средней части равен ~~24-4101-165~~ 24-4101-165 мм;

- убедитесь, что ролик рычага 9 легко, без усилия, вращается от руки;

- медленно выпуская опоры шасси следите за входом ролика рычага 9 в зев кулисы 8 и движением его по зеву кулисы. Ролик должен входить в зев кулисы без натяжения и двигаться по зеву вращаясь, без скольжения;

- выпустите опоры полностью и убедитесь, что они встали на замки выпущенного положения;

- подсоедините тяги 2 и 14 (см. рис. 12) к кронштейнам замков открытия передних створок отсеков основных опор шасси на земле".

(15) Стр. 61, в графу "Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ" после седьмой строки сверху внести абзац:

"При наличии трещин на накладке 24-4106-126 замените ее".

(15) Стр. 61, в графу "Контроль" напротив пунктов 5 и 5а написать

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 8

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>4. Осмотрите трубу 4 с рычагами 3, 13 и кулисами 5, 8, рычаг 10 (см. рис. 12). Убедитесь в их исправности и надежности крепления, а также в отсутствии смещения кулисы 5 относительно трубы 4 по красным меткам.</p>	<p>При нарушении контровки или ослаблении крепления произведите проверку затяжки гаек крепления гаечным ключом и законтрите их. При наличии трещин на рычаге или кулисе замените их. При смещении кулисы 5 проверьте и отрегулируйте зазор между кулисой 5 и щеками хомута с роликом 15 в соответствии с бюллетенями 1126ДА (для самолетов Ан-24), 572ДА (для самолетов Ан-26) и 294ДА (для самолетов Ан-30).</p>	<p>К</p>
<p>5. Осмотрите хомут с роликом 15 и рычаг с роликом 9 (см. рис. 12). Убедитесь по красным меткам в отсутствии смещения роликов относительно хомута и рычага. √√</p> <p>5а</p>	<p>При смещении роликов проверьте регулировку механизма управления передними створками, для чего: 1) отсоедините тяги 2, 14 от кронштейнов замков открытия створок на земле; 2) поднимите самолет на гидropодъемниках и подключите к нему гидроагрегат, как указано в ТК № 14 настоящего выпуска; 3) медленно убирая от ручного привода гидроагрегата стойку шасси, введите ролик хомута 15 в зев кулисы 5 на угол 6—10° от убранного по-</p>	<p>К К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 8

Содержание операции и технические требования (ТТ)

Работы, выполняемые
при отклонениях от ТТ

Конт-
роль

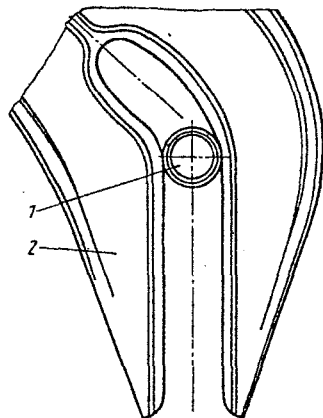


Рис. 14. Положение ролика относительно передней кулисы, соответствующее углу $6-10^\circ$ от убранного положения стойки:
1 — ролик; 2 — передняя кулиса

ложения. Угол $6-10^\circ$ определите визуально, согласно рис. 14. При прохождении ролика по прямому участку зева кулисы последняя не должна перемещаться.

Если кулиса перемещается, устраните неисправность перестановкой ролика по шлицам хомута 15, для чего:

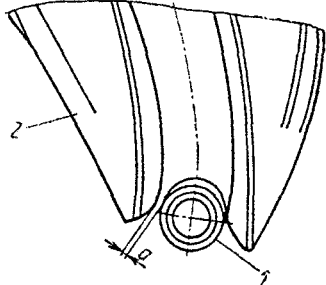
а) расконтрите и отвинтите гайку крепления ролика;

б) установите ролик в такое положение, чтобы при движении его по прямому участку зева кулисы последняя не перемещалась;

в) очистите сопрягаемые места хомута и рифленной шайбы от грязи и краски;

г) затяните и законтрите шплинтом гайку крепления ролика. При затяжке гайки обеспечьте свободное, без заедания, вращение ролика, обратив особое внимание на зацепление рифленной шайбы с хомутом. Зацепление зуба шайбы должно быть полным (зуб шайбы должен полностью входить в паз хомута). Перекос зуба рифленной шайбы относи-

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 8

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
 <p style="text-align: center;">Рис. 15. К определению зазора между роликом рычага и задней кулисой: 1 — ролик; 2 — задняя кулиса</p>	<p>тельно зуба хомута не допускается. Допускается осевое перемещение ролика не более 0,7 мм.</p> <p>Законтрите гайку крепления ролика шплинтом так, чтобы оба уса шплинта были отогнуты на грани гайки и заведены в прорези;</p> <p>4) медленно выпуская амортизатор стойки шасси, следите за входом и движением ролика рычага 9 по пазу кулисы 8. Ролик должен входить в паз кулисы без натяжения. Натяжение устраните вворачиванием или выворачиванием регулировочного наконечника тяги 6;</p> <p>5) медленно убирая от ручного привода гидроагрегата стойку, введите ролик хомута 15 в паз кулисы 5 на угол 6—10° от убранного положения (см. рис. 14);</p> <p>6) проконтролируйте величину зазора между роликом рычага 9 и кулисой 8. Зазор «а» должен быть 0,5—3 мм для самолетов Ан-24, Ан-30 и 0,5—2 мм для самолетов Ан-26 (рис. 15).</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 8

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>√ (15) Стр. 64, в графе "Работы выполняемые при отклонениях от ТТ" перед пунктом 7 внести пункт 6а: "6а. При наличии выработки внешней рабочей поверхности ролика рычага 9 более 0,2 мм или его осевого перемещения более 0,7 мм ролик 24-4101-173, втулку 24-4101-163 и шайбы 24-4101-165 замените".</p>	<p>При отклонении величины зазора от указанной отрегулируйте его перестановкой ролика по шлицам рычага 9, для чего:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) расконтрите и отвинтите гайку крепления ролика; б) установите ролик в такое положение, чтобы была выдержана требуемая величина зазора; в) выполните работы, указанные в подпунктах «в» и «г» п. 3 данной колонки; 7) выпустите стойку шасси; 8) подсоедините тяги 2, 14 к кронштейнам замков открытия створок на земле, закрепив их болтом, шайбой и гайкой и законтрив шплинтом так, чтобы оба уса шплинта были отогнуты на грани гайки и заведены в прорези; 9) произведите трехкратную уборку-выпуск шасси от гидросистемы самолета; 10) после регулировки механизма управления передними створками проверьте плотность прилегания створок, как указано в ТК № 8, вып. 25, ч. 2; 	

√ 6а

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 8

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>√√ (14) К стр. 65 в графе "Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ" в конце текста ввести абзац: "— снимите ограничители вибрации 24-4108-18, 24-4108-19 (на самолетах Ан-24 с серии 103-01, на самолетах Ан-26 с серии 29-01, на самолетах Ан-30 с серии 07-01)".</p> <p>(14) К стр. 65 в графе "Содержание операции и технические требования ТТ" начало пункта 7 изложить в редакции: "При открытой задней части защитного экрана пневматиков колес шасси осмотрите тросовую проводку ..." и далее по тексту.</p> <p>6. Осмотрите механический замок передних створок (рис. 16). Убедитесь в надежности крепления и контровки корпуса 1 замка, крюков 11, вильчатых наконечников 9 тандеров, в отсутствии трещин на деталях замка, излома пружины, выработки (наклепа) на нижней поверхности «носиков» крюков 11 и направляющих щеках 12.</p> <p>7.√ Осмотрите тросовую проводку механического замка передних створок. Убедитесь в надежности крепления и контровки направляющих роликов, в правильности прохождения тросов по роликам и ограничителям вибрации, в отсутствии потертостей, вспучивания прядей, обрывов нитей тросов, вытяжки тросов из наконечников тандеров.</p>	<p>11) опустите самолет с гидropодъемников, как указано в ТК № 14 настоящего выпуска; 12) уберите гидropодъемники и гидроагрегат от самолета; 13) после регулировки механизма управления створками шасси смойте старые метки и вновь нанесите контрольные метки шириной 3—5 мм на хомут с роликом 15, рычаг 9, рифленые шайбы и гайки крепления роликов (с обеих сторон) красной эмалью ХВ-16.</p> <p>При ослаблении крепления или нарушении контровки проверьте гаечным ключом затяжку гаек и законтрите их. При обнаружении трещин на деталях, излома пружины замените деталь или пружину. При наличии выработки (наклепа) на нижней поверхности «носиков» крюков 11 и направляющих щеках 12 выполните работы, указанные в п. 9 настоящей ТК.</p> <p>При вспучивании прядей и обрыве нитей троса замените трос, для чего: √√</p>	<p>К</p> <p>К</p>

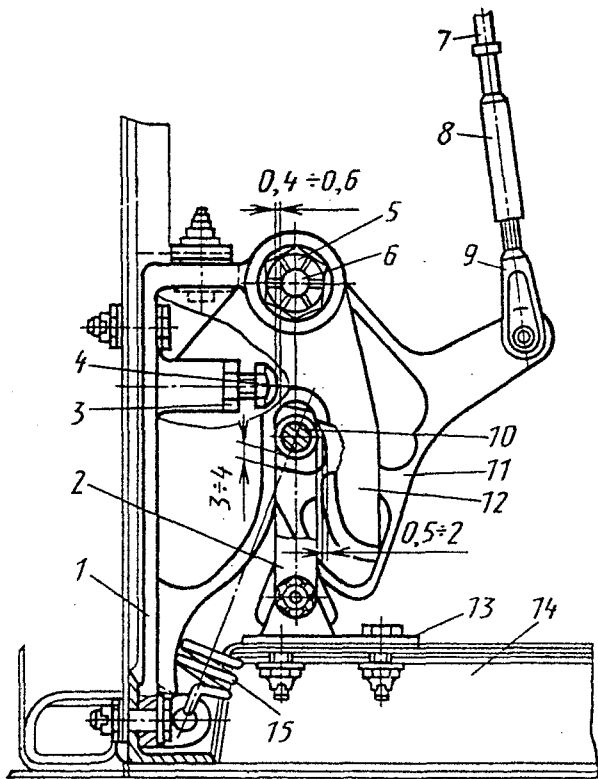


Рис. 16. Механический замок створки основных опор:
 1 — корпус; 2 — скоба створки; 3, 5 — гайка; 4 —
 болт регулировочный; 6 — болт валика; 7 — наконеч-
 ник тандера с тросом; 8 — муфта тандера; 9 — виль-
 чатый наконечник тандера; 10 — подвеска; 11 — крюк;
 12 — направляющая щека; 13 — прокладка; 14 —
 створка; 15 — пружина

✓ (14) К стр. 67 в графе "Содержание операции и технические требования ТТ" пункт 7 в конце дополнить текстом:

"Убедитесь в наличии зазора между тросами и элементами конструкции самолета, деталями, агрегатами, расположенными в местах прохода тросов. Зазор должен быть не менее 5 мм.

Особое внимание обратите на места прохода тросов в районах кожуха удлинительной трубы двигателя и патрубка подачи холодного воздуха на обдув газовой турбины.

ПРИМЕЧАНИЕ: Номинальный зазор между кожухом удлинительной трубы двигателя и тросами должен быть равен-14,5 мм, а минимально-допустимый-5мм.

Осмотрите ограничители вибрации (рис. 16В) и убедитесь:

- в целости и надежности крепления ограничителей. Механические повреждения не допускаются;

- в отсутствии выработки текстолита в местах прохождения тросов через ограничитель 24-4108-9 (на самолетах Ан-24 по серию 102-10);

- в отсутствии касания тросов о стенки отверстий в ограничителях 24-4108-18, 24-4108-19 (на самолетах Ан-24 с серии 103-01, Ан-26 с серии 29-01, Ан-30 с серии 07-01);

- в отсутствии выхода тросов (троса) из выреза ограничителя 24-4108-9 (на самолетах Ан-24 по серию 102-10);

- в правильности расположения ограничителей 24-4108-18 и 24-4108-19;

- в соосности отверстий для тросов в ограничителях 24-4108-18 и 24-4108-19. Перекрытие отверстий одного ограничителя другим ограничителем не допускается (на самолетах Ан-24 с серии 103-01, Ан-26 с серии 29-01, Ан-30 с серии 07-01);

- в целости и надежности крепления уголка 24-4108-7. Механические повреждения не допускаются (на самолетах Ан-24 с серии 103-01, Ан-26 с серии 29-01, Ан-30 с серии 07-01).

Тщательно проверьте состояние тросов в районе ограничителей вибрации. Завершенность (обрыв нитей), потертость, вспучивание прядей не допускаются.

ПРИМЕЧАНИЕ: Осмотр кинематики проводки открытия механического замка передних створок выполняйте с применением зеркала и подсвета, а в районах ограничителей вибрации, у наконечников, у направляющих роликов осмотр производите и с применением лупы 4-х кратного увеличения".

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 8

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>Убедитесь в свободном проворачивании наконечников тросов и тандеров в местах их крепления на болту рычага защелки замка убранного положения стойки и на валике крепления к крюку 11.</p> <p>Не допускается заедание наконечников тросов и тандеров.</p> <p>Оси тросов должны совпадать с направлением канавок роликов. Допустимый перекося тросов определяется величиной зазора между тросом и ребордой ролика, которая должна быть не менее 0,1 мм.</p> <p>Выступание резьбы наконечников из муфт не допускается.</p> <p>Вспучивание прядей и обрыв нитей не допускается.</p> <p>Если есть подозрение в обрыве нитей тросов внутри ушковых наконечников, произведите несколько плавных изгибов тросов относительно осей наконечников при рассоединенных тандерах.</p> <p style="margin-left: 20px;">√</p>	<ul style="list-style-type: none"> — расконтрите тандер и разъедините его, вывинтив наконечник тандера с тросом 7; — на передней стенке ниши расплнтуйте и отвинтите гайку болта роликов. Снимите болт, шайбу и ролики; — на кронштейне корпуса замка убранного положения стойки расплнтуйте и отвинтите гайку крепления роликов, снимите болт, шайбу и ролики; — снимите пружины с рычага защелки замка убранного положения стойки; — расплнтуйте и отвинтите гайку болта на рычаге защелки замка убранного положения стойки; — снимите шайбу и болт; — снимите трос с самолета; — проложите новый трос; — установите наконечник троса на болт рычага защелки, установите шайбу и болт. Завинтите и зашплнтуйте гайку; 	

(14) На стр. 68 ввести рисунки 16А, 16Б, 16В.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 8

Содержание операции и технические требования (ТТ)

Работы, выполняемые
при отклонениях от ТТ

Конт-
роль

— установите ролики на передней стенке ниши и на корпусе замка убранного положения стойки, наденьте шайбы, установите болты, завинтите и зашплинтуйте гайки;

— установите пружины на рычаг защелки замка убранного положения стойки;

— соедините тандер, завинтив наконечник тандера с тростом 7 в муфту 8;

— закройте ручную механический замок створок и отрегулируйте натяжение тросов, как указано в п. 9 настоящей ТК;

— законтрите тандер и убедитесь, что контровка не препятствует свободному вращению наконечников 9 на валике крепления их к крюку 11;

— проверьте правильность прохождения троса по роликам.

Допустимый перекос троса определяется величиной зазора между тросом и ребордой ролика, которая должна быть не менее 0,1 мм;

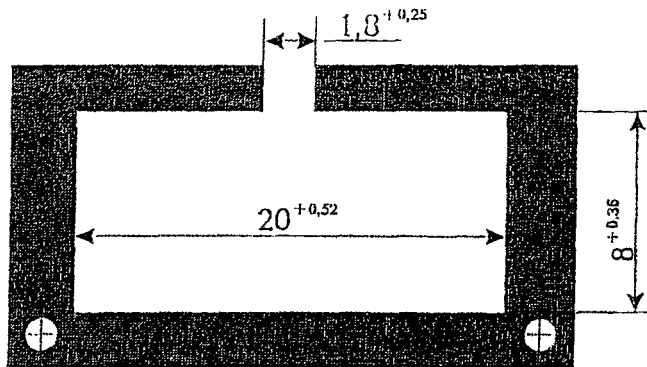
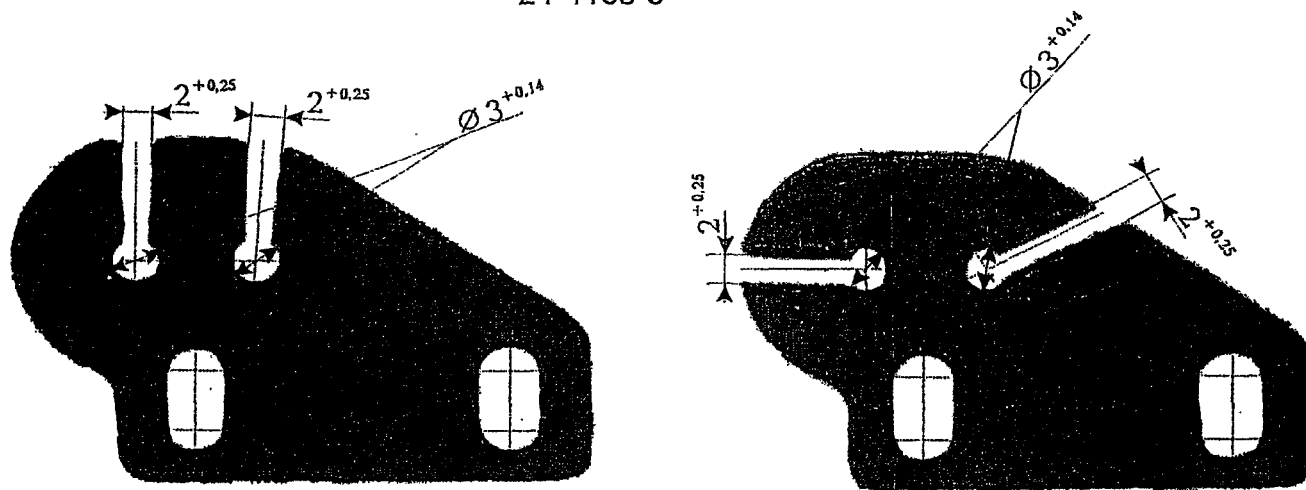


Рис. 16А. Ограничитель вибрации
24-4108-9



24-4108-18

24-4108-19

Рис. 16Б. Ограничители вибрации

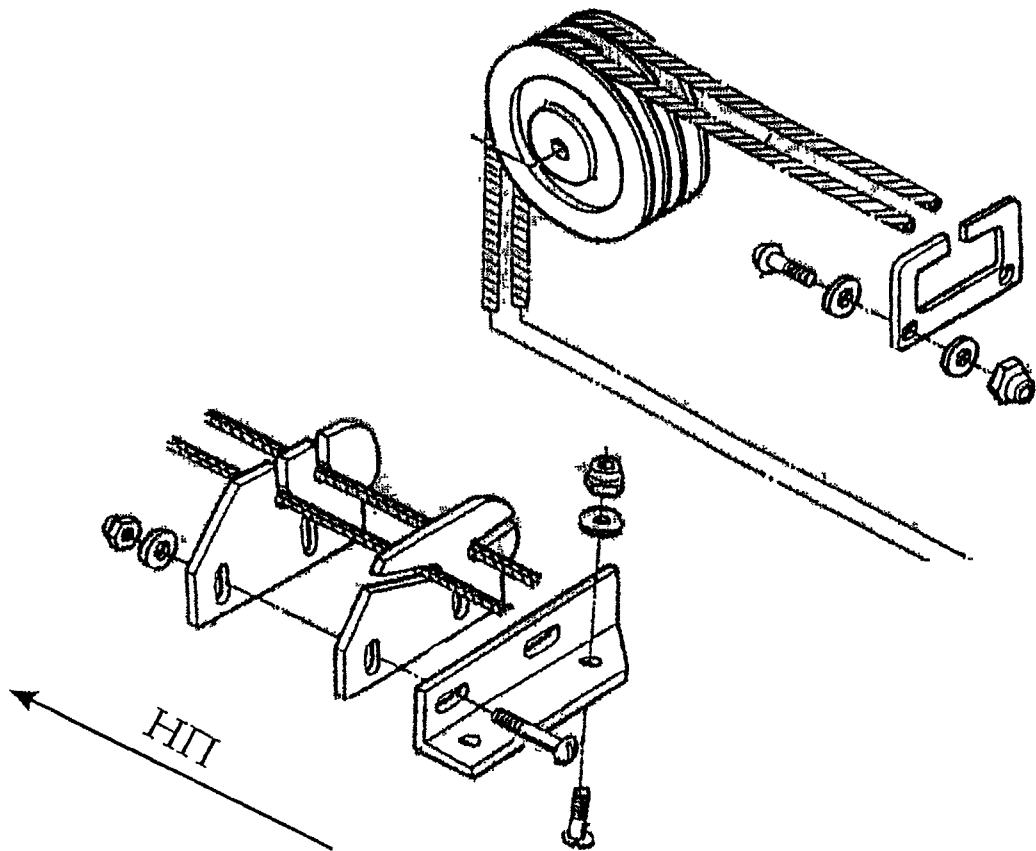


Рис. 16В.

√ (14) К стр. 69 в графе "Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ" после первого абзаца сверху ввести абзацы:
"- установите ограничители вибрации 24-4108-18, 24-4108-19 (на самолетах Ан-24 с серии 103-01, Ан-26 с серии 29-01, Ан-30 с серии 07-01).
- ограничители вибрации с повреждениями текстолита замените на ограничители первой категории после выявления причины повреждения.
Если при осмотре ограничителей 24-4108-18, 24-4108-19 выявлены несоосность отверстий или касание тросами стенок отверстий вследствие неправильной регулировки натяжение тросов или установки ограничителей, троса и ограничители замените".

(14) В графу "Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ" на стр.69 после введенных абзацев внести текст:
" ВНИМАНИЕ. 1. ВО ВСЕХ СЛУЧАЯХ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ ОГРАНИЧИТЕЛЕЙ ВИБРАЦИИ 24-4108-9, 24-4108-18, 24-4108-19 ПРОВЕРЬТЕ:
- ПРАВИЛЬНОСТЬ НАТЯЖЕНИЕ ТРОСОВ СОГЛАСНО ПУНКТУ 9 НАСТОЯЩЕЙ ТК;
- СООТВЕТСТВИЕ РАЗМЕРОВ ОГРАНИЧИТЕЛЕЙ РАЗМЕРАМ, УКАЗАННЫМ НА РИС. 16А, 16Б;
- УСТАНОВКУ ОГРАНИЧИТЕЛЕЙ ВИБРАЦИИ 24-4108-18, 24-4108-19 ВЫПОЛНЯЙТЕ ТАК, ЧТОБЫ БЫЛА СОБЛЮДЕНА СООСНОСТЬ ОТВЕРСТИЙ И ТРОСА ПРОХОДИЛИ БЫ В ОТВЕРСТИЯХ, НЕ КАСАЯСЬ ИХ СТЕНОК. ЭТО ДОСТИГАЕТСЯ РЕГУЛИРОВАНИЕМ УСТАНОВКИ ОГРАНИЧИТЕЛЕЙ В ГОРИЗОНТАЛЬНОМ И ВЕРТИКАЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИЯХ.
2. ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ВЫХОДА ТРОСА (ТРОСОВ) ИЗ ВЫРЕЗА ОГРАНИЧИТЕЛЯ 24-4108-9, КАСАНИЯ ТРОСОВ О СТЕНКИ ОТВЕРСТИЙ В ОГРАНИЧИТЕЛЯХ 24-4108-18, 24-4108-19 ИЛИ ОТСУТСТВИЯ СООСНОСТИ ОТВЕРСТИЙ В НИХ, НЕ УСТРАНЯЮЩИХСЯ РЕГУЛИРОВАНИЕМ МЕСТА УСТАНОВКИ ОГРАНИЧИТЕЛЕЙ, ЭКСПЛУАТАЦИЮ САМОЛЕТА ПРИОСТАНОВИТЬ И ИНФОРМИРОВАТЬ АНТК ИМ. О. К. АНТОНОВА ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ ПО УСТРАНЕНИЮ ДЕФЕКТОВ".

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 8

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>8. Протрите тросы механических замков передних створок технической салфеткой, смоченной маслом АМГ-10.</p> <p>9. При проведении работ по подготовке к осенне-зимнему и весенне-летнему периодам проверьте правильность натяжения тросов механических замков передних створок.</p> <p>Требуемое натяжение тросов контролируется при закрытом замке убранного положения стойки по величине зазора между направляющей щекой 12 и крюком 11, которая должна быть 0,5—2,0 мм, то есть крюк 11 должен утопать за кромку щеки 12 на указанную величину.</p>	<p>— по окончании работ откройте замок убранного положения стойки вручную.</p> <p>✓</p> <p>Если зазор между щекой 12 и крюком 11 более 2 мм, отрегулируйте его в пределах 0,5—2,0 мм с помощью тандеров.</p> <p>При наличии зазора между щекой 12 и крюком 11 менее 0,5 мм или обнаружении выработки «носиков» крюков 11, щек 12 осмотрите наконечники 9, 7 и муфты 8 тандеров, для чего:</p> <ul style="list-style-type: none"> — откройте передние створки ниши шасси; — расконтрите тандеры и ослабьте натяжение тросов; — расконтрите валик крепления вильчатых наконечников 9 и снимите валик; — вывинтите вильчатые наконечники 9 из муфт 8 тандеров. Отвинтите и снимите муфты 8 с наконечников тросов 7; — осмотрите резьбу наконечников 7 и 9 и измерьте наружный диаметр резьбы. При выработке резьбы более 0,2 мм 	<p>Т</p> <p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 8

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
	<p>замените трос или тандер с наконечником;</p> <p>— проверьте осевой люфт в резьбовом соединении наконечников 7, 9 и муфты 8.</p> <p>В процессе проверки осевого люфта убедитесь, что наконечники не погнуты и заворачиваются в муфту без заеданий. Осевой люфт в резьбовом соединении наконечников и муфт тандеров допускается до 0,2 мм. Проверку люфта необходимо выполнять после заворачивания всех ниток резьбы в муфту, что является предельно допустимым положением наконечника в муфте. Измерение люфта производите с помощью штангенциркуля, используя отверстие под контровку на муфте как опору для измерения. При обнаружении осевого люфта более 0,2 мм замените трос или тандер с наконечником;</p> <p>— проверьте отсутствие вытяги тросов из наконечников. Контрольные отверстия должны быть перекрыты тросами.</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 8

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
	<p>При обнаружении вытяжки троса замените его;</p> <p>— после осмотра тандеров произведите их сборку. Перед подсоединением наконечников тандеров убедитесь, что наконечники 7 и 9 ввинчены в муфту 8 на одинаковую длину;</p> <p>— закройте замок убранного положения стойки и отрегулируйте натяжение тросов, как указано в п. 9 настоящей ТК;</p> <p>— после регулировки натяжения тросов отрегулируйте зазор между болтом 4 и крюком 11, который должен быть 0,4—0,6 мм. Регулировку производите регулировочным болтом 4.</p> <p>Убедитесь, что:</p> <p>— вильчатые наконечники 9 свободно, без заеданий перемещаются на валике крепления к крюку 11;</p> <p>— запас хода наконечников тандеров на заворачивание их в муфту 8 составляет не менее 3 мм;</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 8

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
	<p>— произведите контровку гандеров и убедитесь, что она не препятствует свободному перемещению наконечников 9 на валиках крепления их к кронштейну крюков 11;</p> <p>— по окончании работ откройте замки убранного положения стоек вручную.</p> <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ: 1. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЗАКРЫВАТЬ СТОРКИ НИШ ШАССИ ПРИ ОТСОЕДИНЕННЫХ ТРОСАХ УПРАВЛЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИМ ЗАМКОМ СТОРОК.</p> <p>2. ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ПЕРЕКОСА ТРОСОВ БОЛЕЕ ДОПУСТИМОГО ИЛИ ДРУГИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ДЕФЕКТОВ ВЫЗОВИТЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ЕСЛИ САМОЛЕТ НАХОДИТСЯ НА ГАРАНТИИ) ИЛИ РЕМОНТНОГО ЗАВОДА. ПРОВОДИВШЕГО ПОСЛЕДНИЙ КАПИТАЛЬ-</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 8

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>10. Осмотрите подвески 10 створок (см. рис. 16). Убедитесь в надежности крепления и контровки, отсутствии люфта в креплении подвески к кронштейну.</p>	<p>НЫЙ РЕМОНТ САМОЛЕТА, ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ ДЕФЕКТА.</p> <p>При наличии люфта в креплении подвески к кронштейну осмотрите болт крепления подвески.</p> <p>При выработке болта более 0,3 мм замените его. После замены болта выполните следующие работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) закройте левую створку ниши той опоры, где заменялся болт; 2) вручную закройте замок убранного положения стойки; 3) измерьте зазор между валиком подвески 10 и крюком 11 (см. рис. 16). При этом валик не должен упираться в направляющую щеку замка. Зазор должен быть 3—4 мм для самолетов Ан-24, Ан-30. Для самолетов Ан-26 допускается увеличение зазора до 6 мм. Регулировку величины зазора производите путем установки дюралевых прокладок 24-4108-4 под кронштейн крепления подвески створки (количество прокладок должно быть 	<p>Т</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 8

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>11. Осмотрите замки открытия створок на земле 24-6938-100,-300 (рис. 17, 18). Убедитесь в их работоспособности, в надежности крепления и контровке деталей замков, целости пружин, отсутствии трещин, среза заклепок тяг 4, 7, выработки зева (рабочей поверхности) крюка 8 и упоров фиксации тяг 4, 7. Проверьте, нет ли недопустимого свободного хода тяги рукоятки замка.</p> <p>Допускается выработка упоров фиксации тяг 4, 7 и зева (рабочей поверхности) крюка замка 24-6938-300 не более 1 мм. Свободный ход тяги рукоятки замка 24-6938-100,-300 должен быть не более 4 мм.</p> <p>Примечание. Свободный ход тяги рукоятки замков 24-6938-100,-300 проверяйте при закрытых створке и замке и зафиксированной ручке замка. Усилие к тяге прилагайте от руки в направлении стрелки А (см. рис. 17) до полной выборки свободного хода тяги рукоятки замка (при прижатой рукой створке).</p>	<p>не более четырех, толщина прокладки — не более 1 мм);</p> <p>4) повторите операции 1—3 для правой створки той опоры, где заменялся болт;</p> <p>5) по окончании работ откройте замок убранным положением стойки вручную.</p> <p>При ослаблении крепления или нарушении контровки проверьте гаечным ключом затяжку гаек и законтрите их. При обнаружении трещин на деталях, излома пружины замените пружину или деталь.</p> <p>Если свободный ход тяги рукоятки замка 24-6938-100,-300 более 4 мм, замок снимите, разберите и убедитесь в отсутствии смятия и среза заклепок тяги или выработки упоров фиксации тяг. При обнаружении смятия, среза заклепок или выработки упоров фиксации тяг более 1 мм замените тягу или замок.</p>	К
<p>12. Осмотрите замки открытия створок на земле 24-6938-200,-400. Убедитесь в надежности крепления и контровки деталей замка, отсутствии трещин, выработки зева (рабочей поверхности) крюка замка.</p> <p>Допускается выработка зева (рабочей поверхности) крюка замка не более 1 мм.</p>	<p>При ослаблении крепления или нарушении контровки проверьте гаечным ключом затяжку гаек и законтрите их. При обнаружении трещины деталей замените деталь или замок.</p>	К

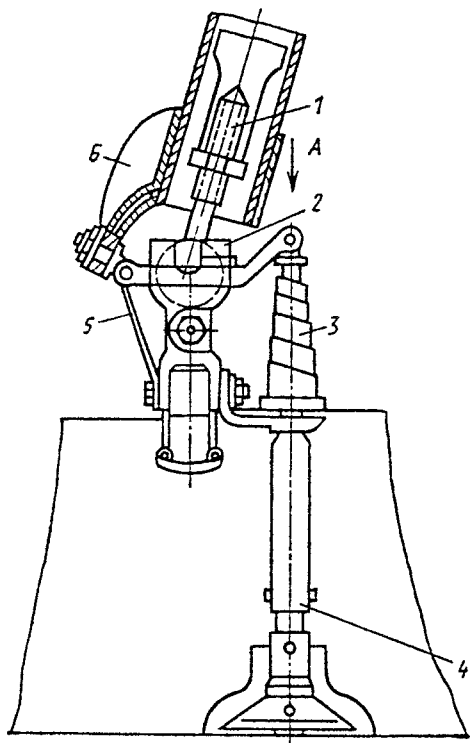


Рис. 17. Замок 24-6938-100 открытия створок на земле:

1 — тяга; 2 — щека; 3 — пружина; 4 — тяга с ручкой; 5 — рессора; 6 — кронштейн

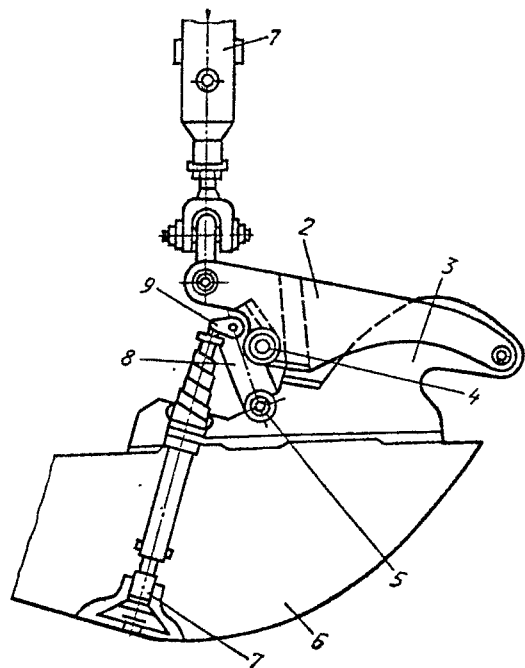


Рис. 18. Замок 24-6938-300 открытия створки на земле:

1 — тяга механизма управления створкой; 2 — качалка; 3 — кронштейн; 4, 5 — болты; 6 — створка; 7 — тяга с ручкой; 8 — крюк; 9 — рычаг

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 8

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>Проверьте, нет ли недопустимого свободного хода крюка замка. Свободный ход «гребешка» крюка замков 24-6938-200, -400 должен быть не более 4 мм.</p> <p>Свободный ход замков 24-6938-200, -400 измерьте следующим образом:</p> <p>12.1. При закрытых створке и замке и зафиксированной ручке замка нанесите карандашом верхнюю метку на правой щеке качалки параллельно боковой поверхности верхней грани крюка замка.</p> <p>12.2. Выберите свободный ход крюка, для чего приложите к крюку усилие от руки на его открытие до упора (при прижатой рукой створке).</p> <p>12.3. Вновь нанесите карандашом нижнюю метку, как указано в п. 12.1 настоящей ТК.</p> <p>12.4. Нанесите карандашом поперечную риску посредине между нанесенными метками.</p> <p>12.5. Откройте створку. Измерьте расстояние на поперечной риске, ограниченное верхней и нижней метками. Это расстояние будет соответствовать свободному ходу крюка замка.</p> <p>12.6. Повторите измерения свободного хода крюков для всех остальных замков открытия на земле створок основных опор самолета.</p> <p>13. Закройте створку и замок открытия створок на земле и проверьте, нет ли выступания ручки замка за контур створки. Повторите эту операцию для всех остальных створок основных опор.</p> <p>Допускается выступание ручек закрытого замка за контур створки не более 3 мм.</p> <p>14. Закройте створки основных опор.</p>	<p>Если свободный ход крюков замков 24-6938-200, -400 более 4 мм, то это свидетельствует о неисправности механизма фиксации ручки. В этом случае механизм разберите, неисправные детали отремонтируйте или замените.</p> <p>Если выработка на зеве (рабочей поверхности) крюка более 1 мм, замените крюк или замок открытия створки на земле.</p> <p>При выступании ручек замка более указанного разберите механизм фиксации ручки, неисправные детали замените.</p>	К

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 8

Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	<p>Линейка металлическая измерительная ГОСТ 427—75; штангенциркуль ШЦ-1 ГОСТ 166—80; щуп наборный ГОСТ 882—75; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 24437—80; ключи гаечные S=9×11, 10×12, 14×17 ГОСТ 2839—80 Е; ключ торцовый S=14 ГОСТ 11737—74.</p> <p>✓</p>	<p>Проволока КО 0,8 ГОСТ 792—67; шпильки (разные) ГОСТ 397—79; салфетки х/б ГОСТ 7138—83. ✓✓</p>	
<p>✓ (14) К срт. 77 в графе "Инструмент и приспособления" в конце текста ввести: "Лампа переносная ПЛЗБ-20, лупа 4-х кратного увеличения ГОСТ 25706-83, зеркало поворотное 24-9020-800".</p>		<p>✓ (15) Стр. 77, в графе "Расходуемые материалы" текст в конце через точку с запятой дополнить: "красная эмаль ХВ-16".</p>	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 9	На страницах 78—93	
Пункты РО 2.08.01.19—21, 25	Осмотр стоек, подкосов, замков и распоров основных опор	Трудоемкость — 0,99 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>1. Откройте створки ниш основных опор.</p> <p>2. Осмотрите узлы крепления основных опор (рис. 19). Убедитесь в надежности крепления, наличии контровки на гайках болтов крепления узлов подвески.</p> <p>3. Осмотрите стойки основных опор. Убедитесь в отсутствии: — трещин по сварным швам, обратив внимание на проушины крепления нижнего звена шлиц-шарнира и головку штока в местах галтельных переходов (на недоработанных штоках); — течи масла АМГ-10 из-под уплотнений; надиров, коррозии и других повреждений рабочей поверхности штоков стоек. Допускается износ хрома на рабочей поверхности штока площадью до 200 см².</p>		<p>При ослаблении крепления подтяните гайки болтов крепления.</p> <p>При отсутствии контровки восстановите ее.</p> <p>При наличии трещин на сварных швах замените шток или стойку.</p> <p>Течь масла АМГ-10 из-под уплотнений устраните подтяжкой гайки-буксы, как указано в ТК № 4 настоящего выпуска.</p> <p>Риски и надир, а также коррозию на штоке стойки глубиной не более 0,3 мм и длиной до 20 мм плавно зачистите надфилем и заполируйте шкуркой № 8. Место зачистки покройте смазкой ЦИАТИМ-201.</p> <p>При наличии надиров, риск глубиной более 0,3 мм замените шток или стойку.</p>	<p>Т К</p> <p>К</p>

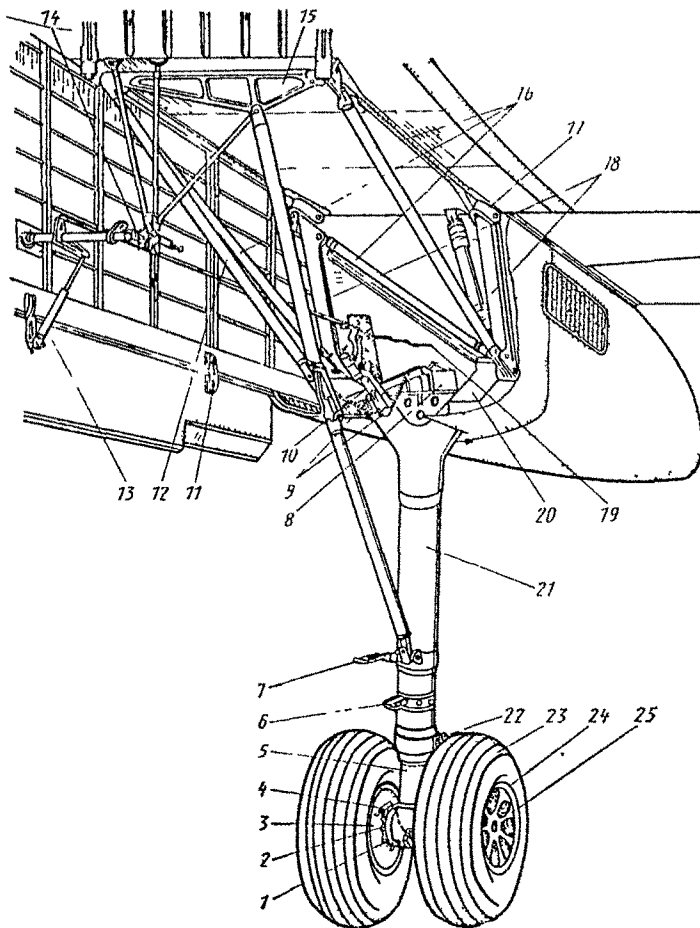


Рис. 19 Основная опора

1 — фланец; 2 — болт; 3 — щиток; 4 — датчик автомата торможения; 5 — шток; 6 — ролик привода механизма передних створок; 7 — скоба подвески замка убранного положения стойки; 8 — створка малая; 9 — пружина распора; 10 — распор; 11 — кронштейн створки; 12 — складывающийся подкос; 13 — тяга створки; 14 — замок убранного положения стойки; 15, 20 — траверсы; 16 — подкосы силовой фермы; 17 — гидроцилиндр; 18 — стойки; 19 — кулса; 21 — амортизатор стойки; 22 — дуги-звенья; 23 — авиашина; 24 — реборда; 25 — барабан

(18) Стр. 79

На стр. 79 в подрисуночном тексте рис. 19 текст поз. 7 изложить: "серьга подвески опоры на замок убранного положения".

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 9

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>4. Проверьте свободный ход серег подвески убранного положения стоек основных опор (рис. 20).</p> <p>Серьга на оси должна вращаться свободно и перемещаться в исходное положение под действием пружины.</p>	<p>Риски и забоины на поверхности цилиндра глубиной до 2 мм плавно зачистите мелким напильником и шкуркой № 5 до полного вывода. Место зачистки обезжирьте нефрасом, покройте грунтовкой АГ-3А и закрасьте эмалью ХВ-16.</p> <p>Стойку с рисками и забоинами на цилиндре и траверсе глубиной более 2 мм предъявите представителю предприятия-разработчика для принятия решения о дальнейшей эксплуатации стойки.</p> <p>При изломе пружины 3 или ограничительного упора 8 серьги 2 замените их, для чего:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) поднимите самолет на гидроподъемниках; 2) расплнтуйте и отвинтите гайку 1 болта 6 крепления серьги подвески. Снимите шайбу, болт, пружину и серьгу; 3) замените пружину или серьгу; 4) установите болт 6, пружину 3, серьгу 2, шайбу, навинтите гайку 1; затяните и зашплнтуйте. Перед установ- 	Т

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 9

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>4. Осмотрите серьги подвески опор на замки убранного положения (рис. 20). Убедитесь в отсутствии трещин и механических повреждений. Не допускаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - механические повреждения гайки 1, серьги 2, пружины 3, болта 6, упора 8 серьги; - трещины, разрушения деталей серьги; - ослабление затяжки гайки 1 болта 6 и нарушение контровки; - заедание или тугое вращение серьги. <p>Проверьте свободный ход серег: нажимая рукой на серьгу, убедитесь, что она на оси вращается свободно и плавно, без заеданий и четко возвращается в исходное положение под действием пружины.</p>	<p>При обнаружении разрушений, трещин, забоин, царапин, риск глубиной более 0,2 мм дефектную деталь замените. При ослаблении затяжки гайки 1 болта 6 гайку подтяните и вновь законтрите. Если выявлено повреждение резьбы – замените болт и гайку.</p> <p>При заедании или тугом вращении серьги на болте 6 снимите ее, очистите болт 6 шлифовальной шкуркой № 5 и покройте смазкой ЦИАТИМ-201. Установите серьгу на место, заверните гайку 1 и законтрите ее. Набейте масленку 5 смазкой ЦИАТИМ-201.</p> <p>После устранения неисправностей на серьге произведите трехкратную контрольную уборку - выпуск опор шасси самолета, как указано в ТК № 14 настоящего Выпуска</p>	Т

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 9

Содержание операции и технические требования (ТТ)

Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ

Контроль

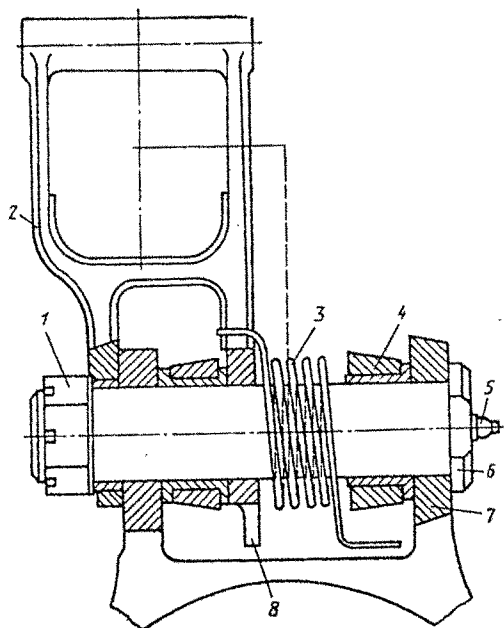


Рис. 20. Серьга подвески замка убранного положения стойки основной опоры:

1 — гайка; 2 — серьга;
3 — пружина; 4 — кардан подкоса; 5 — масленка; 6 — болт; 7 — хомут; 8 — упор

кой болт покройте смазкой ЦИАТИМ-201. После установки набейте смазку через масленку 5;

5) произведите контрольный подъем-выпуск шасси и опустите самолет с гидроподъемников;

6) уберите гидроподъемники от самолета;

7) убедитесь, что серьга свободно возвращается в исходное положение под действием пружины.

На стр. 81 текст рис. 20: "Серьга подвески замка убранного положения стойки основной опоры" изложить в редакции: "Серьга подвески основной опоры на замок убранного положения".

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 9

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>5. Осмотрите подкосы 12, 16 (см. рис. 19). Проверьте, нет ли трещин по сварным швам, люфтов в местах соединений, риск, забоин и других повреждений.</p>	<p>При наличии трещин по сварным швам и риск глубиной более 0,5 мм замените подкос. Риски глубиной не более 0,5 мм устраните, как указано в п. 3 настоящей ТК. При наличии люфта в соединении замените ось и втулку соединения.</p>	Т
<p>6. Осмотрите, не изношены ли накладки направляющих малых створок ниш основных опор, обратив особое внимание на состояние крепления и положение (по меткам на створках) хомутов, крепящих накладки направляющих. Допустимый износ накладок — не более 4 мм.</p>	<p>При износе накладок свыше 4 мм накладки замените. При ослаблении крепления хомутов подтяните винты их крепления.</p>	Т
<p>7. Осмотрите механизмы распора (рис. 21) и убедитесь в отсутствии трещин и повреждений на деталях распора, течи масла из гидроцилиндра, в надежности крепления и контровки.</p>	<p>Допускается местная выработка для двух пружин распора на витке и законцовке пружины не более 0,5 мм. Допускается угловое перемещение «А» (радиальный люфт) до 1 мм цилиндра распора в месте заворачивания его в головку или «качание» верхнего торца цилиндра «Б» до 2 мм (рис. 22). При наличии местной выработки пружины до 0,5 мм поверните пружину другим концом к серье, предварительно</p>	Т

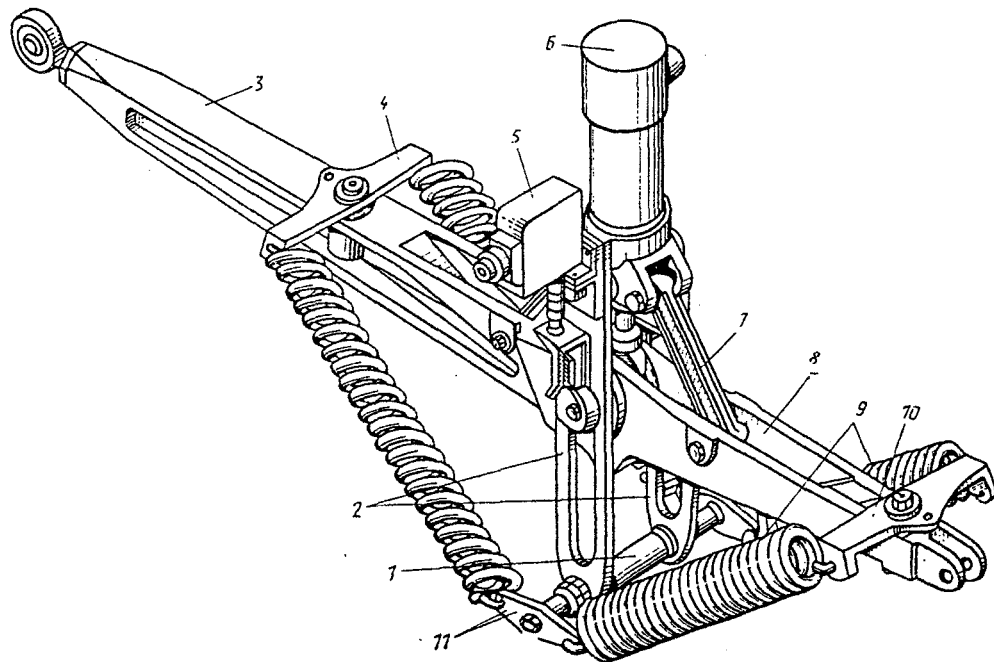


Рис. 21. Механизм распора основной опоры:
 1 — ось; 2 — щеки; 3 — заднее звено; 4, 10 — коромысла; 5 — концевой выключатель ДП-702; 6 — гидроцилиндр распора; 7 — тяга; 8 — переднее звено; 9 — пружины; 11 — серьга

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 9

Содержание операции и технические требования (ТТ)

Работы, выполняемые
при отклонениях от ТТ

Конт-
роль

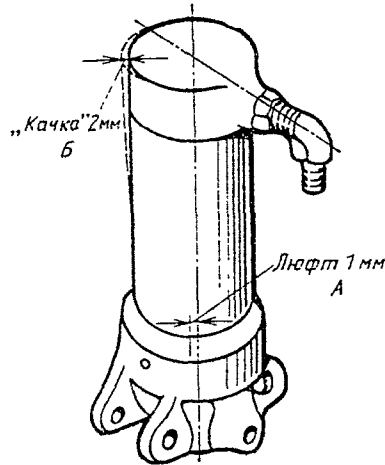


Рис. 22. Допустимые люфты цилиндра механизма распора:
А — радиальный люфт; Б — «качка»
верхней головки цилиндра

8. Осмотрите двухзвенники (рис. 23) амортизаторов стоек шасси. Убедитесь в отсутствии люфтов и механических повреждений (забоин, трещин). Проверьте состояние держателя гидрошлангов на двухзвеннике.

Допускаются осевые зазоры в соединениях двухзвенника не более 0,5 мм. Механические повреждения в виде забоин допускаются глубиной не более 2 мм.

покрыв место выработки грунтовкой АҚ-070 и эмалью ХВ-16 алюминиевой. При наличии выработки более 0,5 мм или обрыве пружины замените пружины.

При наличии трещин на заднем звене 3 или на переднем звене 8, на щеках 2 или тягах 7, течи масла из-под уплотнения гидроцилиндра 6 замените механизм распора или гидроцилиндр (см. рис. 21).

При наличии люфтов цилиндра распора больше указанных в ТТ распор замените.

При нарушении контровки соединений проверьте затяжку гаек и законтрите.

При наличии суммарного осевого зазора от 0,5 до 2 мм разберите соединение и установите 1—2 компенсационные шайбы:

а) в соединениях звеньев 8 с амортизатором стойки — 238А55-S-32-50;

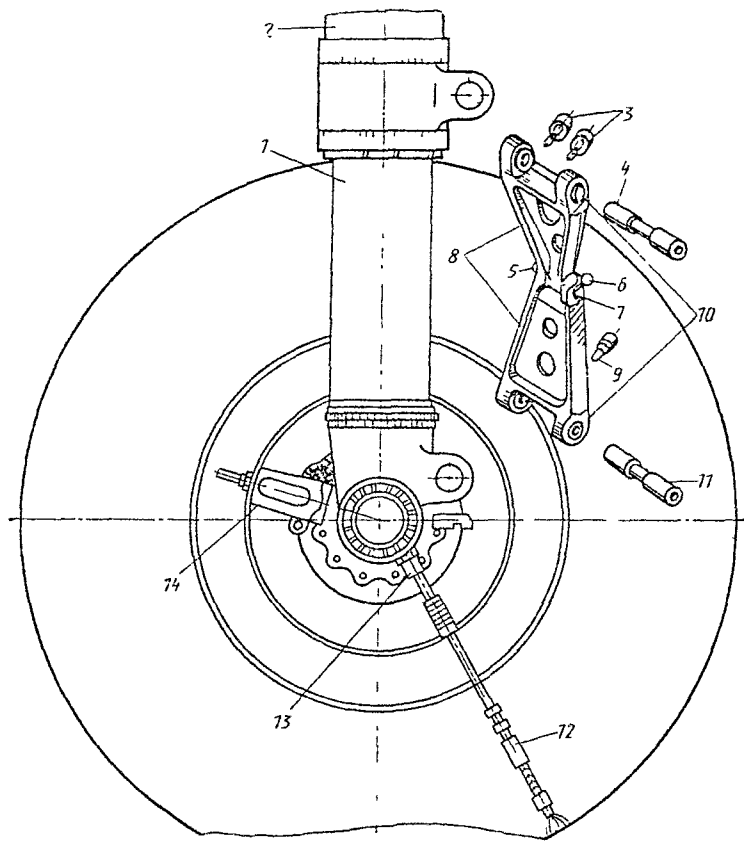


Рис. 23. Двухзвенник (шлиц-шарнир) основной опоры:
 1 — шток амортизатора стойки; 2 — цилиндр амортизатора стойки; 3, 9 — стопоры; 4, 11 — оси; 5 — гайка; 6 — кронштейн; 7 — болт; 8 — звенья; 10 — втулки; 12 — заземление; 13 — наконечник; 14 — датчик автомата торможения

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 9

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
	<p>б) в соединениях звеньев между собой — 238А55-5-18-38 толщиной 0,5—1 мм.</p> <p>При наличии суммарных люфтов более 2 мм замените бронзовые втулки 10 звеньев.</p> <p>При наличии трещин, забоин на верхнем звене более 2 мм замените звено, для чего:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) поднимите самолет на гидроподъемниках; 2) снимите колеса и тормозные устройства, как указано в ТК № 4 настоящего выпуска; 3) расшплинтуйте и отвинтите гайку 5 болта 7 среднего узла. Снимите шайбу, болт, кронштейн 6 и опустите кронштейн по шлангам вниз; 4) снимите концевой выключатель ДП-702 (выполняет специалист по АИРЭО); 5) расконтрите и отвинтите стопоры 3 и 9, фиксирующие оси верхнего и нижнего узлов; 6) снимите оси 4, 11, звенья 8. <p>Примечание. При замене звена шлиц-шарнира стойки 24-4101-500 (26-4101-500) выполните следующие работы:</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 9

Содержание операции и технические требования (ТТ)

Работы, выполняемые
при отклонениях от ТТ

Конт-
роль

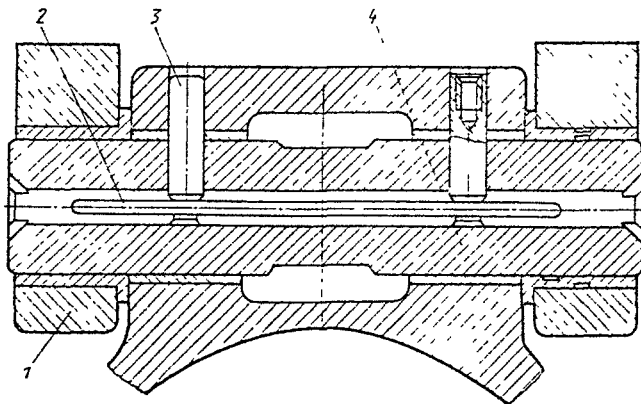


Рис. 24. Звено шлиц-шарнира основной опоры
24-2401-500 (26-4101-500):

1 — звено шлиц-шарнира; 2 — зажим; 3 — стопор;
4 — ось

— извлеките из гнезда оси 4 (рис. 24) контрящий зажим 2;

— ввинтите в стопоры 3, фиксирующие ось звена 1 шлиц-шарнира, два винта диаметром 6 мм и извлеките стопоры 3 из проушин стойки;

— снимите ось 4 и звено 1 шлиц-шарнира;

7) установите новое звено, вставьте оси 1 и 4. Ввинтите стопоры 9 и 3, затяните и закрутите проволокой.

Примечание. Для монтажа нового звена шлиц-шарнира стойки 24-4101-500 (26-4101-500) выполните следующие работы:

— установите новое звено 1 шлиц-шарнира и вставьте ось 4 (см. рис. 24);

— установите в проушины стойки стопоры 3;

— заведите в гнездо оси 4 контрящий зажим 2;

— вывинтите из стопоров 3 два винта диаметром 6 мм;

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 9

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
	<p>8) установите болт 7 (см. рис. 23), кронштейн 6, шайбу, навинтите гайку, затяните и зашплинтуйте.</p> <p>Перед установкой двухзвенника трущиеся детали покройте смазкой ЦИАТИМ-201. После установки наполните масленки смазкой ЦИАТИМ-201;</p> <p>9) после замены верхнего звена проверьте зазор между ребром верхнего звена и упором концевого выключателя ДП-702, как указано в ТК № 14 настоящего выпуска;</p> <p>10) установите концевой выключатель ДП-702 (выполняет специалист по АяРЭО);</p> <p>11) установите тормозные устройства и колеса.</p> <p>Забонны на двухзвеннике глубиной 2 мм устранили, как указано в п. 2 настоящей ТК.</p> <p>При нарушении контровки на стопорах 3 и 9, фиксирующих оси 4 и 11, болты отвинтите и проверьте, не срезаны ли они; навинтите болты, затяните их и законтрите. При наличии трещин на держателе гидрошлангов отремонтируйте его.</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 9

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>9. Осмотрите замки убранного положения стоек шасси (рис. 25), цилиндры замков, хомуты с кронштейном крепления роликов тросов управления механическими замками створок, тросы аварийного открытия замков.</p> <p>Убедитесь, что нет трещин, повреждений, в целостности пружин и надежности крепления замков, а также в отсутствии течи в соединениях, потертостей и обрыва нитей тросов.</p> <p>При осмотре хомутов с кронштейном крепления роликов тросов управления механическими замками створок обратите особое внимание на радиусные переходы цилиндрической поверхности на фланцевую поверхность хомута.</p>	<p>Примечание. Замена нижнего звена шлиц-шарнира производится аналогично за исключением снятия и установки концевого выключателя ДП-702;</p> <p>12) опустите самолет и убрите гидropодъемники.</p> <p>При наличии течи масла АМГ-10 в соединениях трубопроводов подтяните гайки и штуцера 8, 9.</p> <p>При наличии течи из-под штока цилиндра замените замок убранного положения стойки.</p> <p>При обрыве пружины замените ее.</p> <p>Пружины замка убранного положения стойки проверьте, осмотрев и повернув рукой крюк с рычагом и защелку на закрытие, после чего установите замок в открытое положение</p> <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ПРИ ЗАКРЫТИИ ЗАМКА ВРУЧНУЮ ЗАПРЕЩАЕТСЯ.</p>	Т

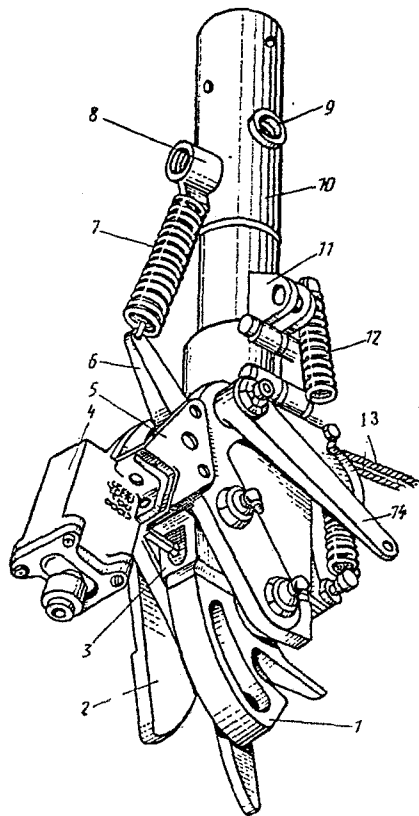


Рис. 25. Замок убранного положения стойки основной опоры:
 1 — крюк; 2 — направляющая щека; 3 — защелка; 4 — концевой выключатель ДП-702; 5, 11 — кронштейны крепления подкосов; 6 — хвостовик рычага ручного открытия; 7 — пружина; 8, 9 — штуцера; 10 — корпус гидроцилиндра; 12 — пружина защелки; 13 — тросы управления замком створок; 14 — рычаг аварийного открытия замка

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 9

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>10. Осмотрите гидроцилиндры уборки-выпуска шасси. Убедитесь: — в отсутствии течи в соединениях трубопроводов и уплотнений штока;</p>	<p>СЯ ПРИМЕНЯТЬ ОТ- ВЕРТКУ ИЛИ ДРУГОЙ ИНСТРУМЕНТ В КАЧЕ- СТВЕ РЫЧАГА. ЗАКРЫ- ТИЕ ЗАМКА ПРОИЗВО- ДИТЕ ПОВОРОТОМ КРЮКА ЗАМКА ВВЕРХ, А ОТКРЫТИЕ ЗАМКА — ПОВОРОТОМ РЫЧАГА АВАРИЙНОГО ОТКРЫ- ТИЯ ВВЕРХ ИЛИ С ПО- МОЩЬЮ РУЧКИ АВА- РИЙНОГО ОТКРЫТИЯ ЗАМКОВ, КАК УКАЗАНО В ТК № 14 НАСТОЯЩЕ- ГО ВЫПУСКА.</p> <p>При нарушении контролки проверьте затяжку гаек и за- контрите их. Тросы аварийного открытия замков убранного положения стоек основных опор, имеющие обрыв нитей, замените.</p> <p>При наличии трещин на хо- мутах с кронштейном креп- ления роликов тросов уп- равления механическими зам- ками створок хомуты замените.</p> <p>При наличии течи масла АМГ-10 из-под соединений</p>	<p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 9

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>— в надежности крепления цилиндра к рычагу траверсы и узлу на втором лонжероне центроплана, а также в надежности крепления узла к центроплану;</p> <p>— в отсутствии трещин на рычаге крепления цилиндра на траверсе стойки.</p> <p>11. Измерьте зазор между полухомутами хомута с кронштейном крепления роликов тросов управления механическими замками створок основных опор. Зазор между полухомутами должен быть равномерным и не менее 5 мм с обеих сторон.</p> <p>Выступление резьбы болтов крепления хомутов под гайками должно быть не более 1,5—2 ниток.</p>	<p>трубопроводов с цилиндром подтяните гайки и штуцера.</p> <p>При наличии течи масла АМГ-10 из-под уплотнения штока цилиндра замените цилиндр.</p> <p>При ослаблении крепления проверьте затяжку гаек и зашплинтуйте их.</p> <p>При нарушении контрольного штока или замене силового цилиндра проверьте запас хода штока в крайних положениях, как указано в ТК № 2, вып. 25, ч. 2.</p> <p>При наличии трещин на рычаге вопрос о дальнейшей эксплуатации стойки решайте с представителем предприятия-разработчика.</p> <p>В случае нарушения указанных ТТ произведите ремонт полухомутов. При этом для обеспечения равномерного стягивания полухомутов болты их крепления затягивайте с перекрестным чередованием.</p>	<p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 9

Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт роль
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)		Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
<p>Приспособление для измерения глубины рисок и забоин (приложение № 1 к ГОСТ 8.113—74).</p>	<p>Линейка металлическая ГОСТ 427—75; щуп наборный ГОСТ 822—75; штангенциркуль ШЦ-1 ГОСТ 166—80; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 24437—80; ключи гаечные S=9×11, 10×12, 14×17, 19×22, 24×27 ГОСТ 2839—80 Е; гидродъемники 24-9102-100 (2 шт.), 24-9102-900; напфиль ГОСТ 1513—77 Е.</p>	<p>Смазка ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267—74; нефрас-С 50/170 ГОСТ 8505—80; шкурка шлифовальная тканевая ГОСТ 5009—82; шпильки (разные) ГОСТ 397—79.</p>	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 10	На страницах 94—95	
(8) Пункты РО 2.08.01.16, 17;	Осмотр агрегатов, шлангов и трубопроводов ниш основных опор	Трудоемкость — 1,30 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1. Осмотрите в нишах основных опор агрегаты гидросистемы:</p> <ul style="list-style-type: none"> — панели агрегатов торможения на потолках гондол, краны автоматического торможения УЭ-24/1-2, гидровыключатели УГ-34/2, дроссели УГ-102; — панели агрегатов на стенках шп. № 19 гондол: датчики манометров тормозов ИД-150, челночные клапаны УГ-97/7, дозаторы ГА-172. <p>2. На самолетах Ан-24 до сер. 24-01 (05-01) на левом борту, а на самолетах Ан-24 с сер. 24-01 (05-01), Ан-26 и Ан-30 на правом борту правой гондолы осмотрите фильтр-осушитель 24-5603-290 и другие агрегаты системы наддува гидробака: редуктор, фильтр, обратные клапаны, а также бортовые штуцера на панели гондолы. Убедитесь в надежности крепления и контровки, проверьте, нет ли касания трубопроводов между собой и об элементы конструкции. На задней стенке левой гондолы осмотрите зарядный клапан гидроаккумулятора.</p> <p>3. Осмотрите шланги гидросистемы, как указано в ТК № 7 настоящего выпуска.</p> <p>4. Осмотрите трубопроводы гидро- и пожарной систем, как указано в ТК № 7, вып. 10 «Гидросистема».</p> <p>5. Откройте лючки в хвостовой части левой мотогондолы и осмотрите гидроаккумулятор 24-5637-0 и азотный баллон 24-5639-0, кран зарядки ГА-140 с обратными клапанами.</p> <p>Убедитесь в отсутствии течи масла АМГ-10 и в надежности крепления. Проверьте исправность и надежность крепления трубопроводов пожарной системы.</p>		<p>Ослабленные винты крепления панелей гидроагрегатов подтяните. При ослаблении крепления агрегатов подтяните болты или хомуты крепления. Отбортовочные хомуты, имеющие трещины, замените.</p> <p>При касании трубопроводов между собой или об элементы конструкции обеспечьте зазор не менее 5 мм.</p>	<p>Т</p> <p>К</p> <p>К</p> <p>Т</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 10

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>6. Осмотрите в нишах основных опор и хвостовой части gondолы левого двигателя обшивку и силовые элементы gondол, платформу установки пожарных баллонов. Убедитесь, что нет трещин, обрыва и ослабления заклепок.</p>	<p>При наличии трещин на обшивке, обрыва и ослабления заклепок, трещин на полках шпангоутов и стрингеров дефекты устраните, как указано в вып. 26 «Текущий ремонт самолета».</p>	<p>К</p>

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 11	На страницах 96—99	
Пункт РО 2.08.01.23	Проверка сварного шва, околошовной зоны и галтельных переходов проушины стойки основной опоры 24-4101-0А (неусиленной) с помощью магнитного контроля	Трудоемкость — 5,76 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1. Поднимите самолет на гидropодъемниках, как указано в ТК № 14 настоящего выпуска.</p> <p>2. Вывинтите винты, стягивающие хомуты крепления клеммной коробки и трубопроводов подвода масла АМГ-10 к тормозам. Отведите хомуты с электропроводкой инерционных датчиков и трубопроводами в сторону.</p> <p>3. Тщательно протрите стойку в местах осмотра салфеткой, смоченной нефрасом.</p> <p>4. Удалите лакокрасочное покрытие кистью, смоченной растворителем 645, в зонах контроля (рис. 26) с перекрытием зоны на 10—12 мм по периметру.</p> <p>5. Протрите поверхности, где снято лакокрасочное покрытие, чистой салфеткой, смоченной растворителем 645, а затем сухими салфетками.</p> <p>6. Произведите контроль сварного шва, околошовной зоны и галтельных переходов проушины хомута стойки магнитно-порошковым методом, для чего:</p> <p>6.1. Осмотрите зоны Б и В (см. рис. 26) с помощью лупы и переносной лампы.</p> <p>6.2. Подготовьте магнитный дефектоскоп ПМД-70 для контроля с помощью шарнирного электромагнита.</p>		<p>При обнаружении на сварном шве и околошовной зоне трещины длиной более 20 мм или на галтельных переходах проушин — длиной более 12 мм замените основную опору. Трещины с меньшей длиной устраняет представитель завода-поставщика стоек (КАПО).</p>	<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>И</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 11

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>Примечания: 1. Подготовку дефектоскопа к работе, операции намагничивания и размагничивания производите в соответствии с инструкцией по эксплуатации дефектоскопа ПМД-70.</p> <p>2. Разрешается применять и другие магнитные дефектоскопы, в комплект которых входит шарнирный электромагнит для контроля деталей в приложенном поле со следующими характеристиками:</p> <ul style="list-style-type: none"> — напряженность магнитного поля электромагнита ≥ 200 Э; — минимальное расстояние между полюсными наконечниками — 100 мм. <p>6.3. Проверьте качество магнитной суспензии, сравнивая рисунок осаждения магнитного порошка на намагниченном и политом суспензией контрольном образце с его магнитограммой (дефектограммой).</p> <p>6.4. Установите шарнирный электромагнит в положение 1—1 (см. рис. 26). Полюсные наконечники необходимо устанавливать на расстоянии 100—150 мм друг от друга.</p> <p>6.5. Нанесите на участок зоны контроля между полюсными наконечниками магнитную суспензию и произведите намагничивание, установив ток в обмотках электромагнита 0,9—1,1 А.</p> <p>6.6. Осмотрите участок зоны контроля с помощью лупы.</p> <p>6.7. Поочередно устанавливая шарнирный электромагнит в положения 2—2, 3—3, 4—4, 5—5, 6—6, 7—7, 8—8, 9—9, 10—10, повторите операции, указанные в пп. 6.5 и 6.6 настоящей ТК, и произведите контроль зон Б и В.</p> <p>Трещины в зонах контроля не допускаются.</p> <p>На сварном шве допускаются раковины с максимальным диаметром 1 мм, общей площадью 10 мм² на каждые 100 мм контролируемого участка шва. Расстояние между отдельными крупными дефектами (размером от минимального до 2/3 максимального диаметра) должно быть не менее 10 мм. Допускается не более одного дефекта максимального размера.</p> <p>Плотность пор должна быть не более 15 шт. на 1 см² поверхности.</p> <p>6.8. Произведите размагничивание зон контроля.</p> <p>6.9. Удалите следы суспензии с зон контроля.</p>		

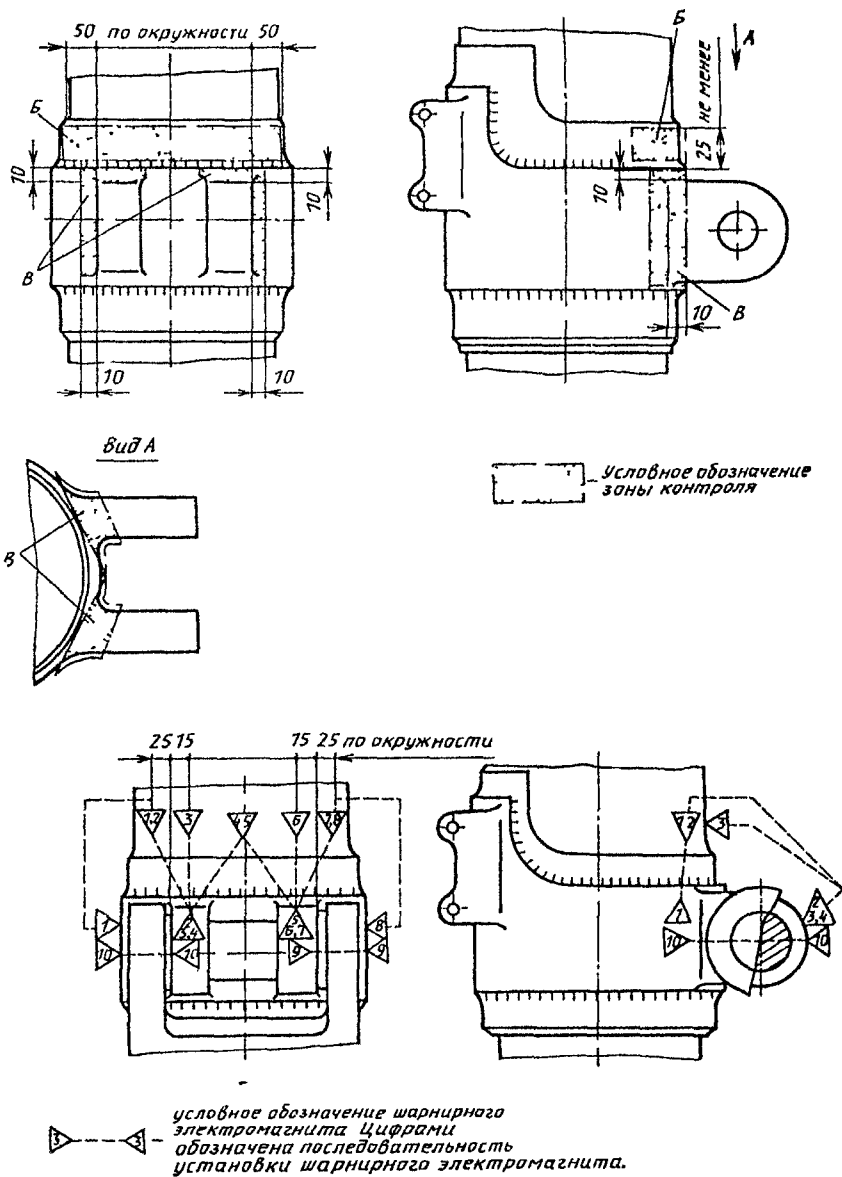


Рис. 26. Зоны контроля цилиндра и схема установки шарнирного электромагнита на цилиндре основной опоры 24-101-0А (неусиленной)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 11

Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>7. Восстановите лакокрасочное покрытие, для чего:</p> <p>7.1. Обезжирьте очищенные поверхности с помощью салфеток, смоченных нефрасом.</p> <p>7.2. Просушите поверхности 15—20 мин.</p> <p>7.3. Нанесите кистью или пульверизатором слой грунтовки АК-070 с добавлением 2 % алюминиевой пудры и просушите при температуре 15—35 °С в течение 30—45 мин.</p> <p>7.4. Нанесите два слоя эмали ХВ-16 алюминиевой и просушите при температуре 15—35 °С в течение 1—1,5 ч.</p> <p>8. Опустите самолет с гидроподъемников и уберите их от самолета.</p> <p>9. Установите на место электропроводку инерционных датчиков и трубопроводы подвода масла АМГ-10 к тормозам.</p> <p>10. Навинтите винты хомутов крепления клеммной коробки и трубопроводов подвода масла АМГ-10 к тормозам.</p>			<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p>
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
Магнитный дефектоскоп типа ПМД-70; лупа 4-х кратного увеличения ГОСТ 25706—83.	Линейка металлическая измерительная ГОСТ 427—75; отвертка для винтов с крестообразным шлицем ГОСТ 17199—71; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; лампа переносная ПЛ36-20.	Салфетки х/б ГОСТ 7138—83; нефрас-С 50/170 ГОСТ 8505—80; магнитная суспензия; растворитель 645 ГОСТ 18188—72; эмаль ХВ-16 ТУ 6-10-1301—78; грунтовка АК-070 ГОСТ 25718—83.	

К РО самолета Ан-26	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 12	На страницах 100—102	
Пункт РО 2.08.01.30	Проверка состояния термосвидетелей колес КТ-157	Трудоемкость — 0,12 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1. Проверьте состояние термосвидетелей колес КТ-157. Выплавление термосвидетелей не допускается.</p> <p>Примечание. В труднодоступных местах осмотр производите с помощью под- света и поворотного зеркала.</p>		<p>1. При выплавлении одного или двух термосвидетелей выполните следующие работы:</p> <p>а) снимите колесо и демонтируйте шину, как указано в ТК № 4 настоящего выпуска;</p> <p>б) осмотрите колесо, шину и тормоз; обнаруженные дефекты (оплавление бортов шины, появление цвета побежалости на подшипниках, течь масла АМГ-10 из блока цилиндров) устраните заменой соответствующего агрегата или детали;</p> <p>в) установите в колесо новый термосвидетель, для чего:</p> <ul style="list-style-type: none"> — удалите остатки выплавленного термосвидетеля с помощью надфиля; — вставьте термосвидетель с внутренней стороны в отверстие буртика барабана; — вставьте в термосвидетель валик и законтрите валик шплинтом; — смонтируйте шину на колесо и установите колесо на 	К

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 12

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
	<p>ось стойки, как указано в ТК № 4 настоящего выпуска;</p> <p>— сделайте запись о замене термосвидетелей в паспорте на колесо и шину.</p> <p>2. При выплавлении трех термосвидетелей выполните следующие работы:</p> <p>а) снимите колесо и демонтируйте шину, как указано в ТК № 4 настоящего выпуска; снятую шину отбракуйте;</p> <p>— осмотрите колесо и тормоз; обнаруженные дефекты (появление цвета побежалости на подшипниках, течь масла АМГ-10 из блока цилиндров) устраните заменой соответствующей детали;</p> <p>б) установите в колесо новые термосвидетели, как указано в подпункте «в» п. 1 данной колонки;</p> <p>в) смонтируйте новую шину на колесо и установите колесо на ось стойки, как указано в ТК № 4 настоящего выпуска;</p> <p>г) сделайте запись о замене термосвидетелей в паспорте на колесо и шину.</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 12

Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
		<p>Примечание При повторном ✓ выплавлении трех термо- свидетелей колесо и шину отбракуйте, тормоз от- правьте в ремонт.</p> <p>✓ (1) к стр. 102</p>	
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	<p>Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; надфиль ГОСТ 1513—77 Е, переносная лампа ПЛ36-20; зеркало поворотное 24-9020-800.</p>	<p>Шплинт 1×12 ГОСТ 397—79.</p>	

(8)

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 13	На страницах 103—106	
Пункты РО 2.08.02.01—03, 04	Снятие, осмотр и установка колес передней опоры	Трудоемкость — 4,26 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1. Поднимите гидropодъемником носовую часть фюзеляжа.</p> <p>2. Снимите переднее колесо, для чего:</p> <p>2.1. Расконтрите гайку 15 (см. рис. 1) болта 16, снимите шайбы и болт.</p> <p>2.2. Отвинтите гайку 6 крепления колеса на оси 8.</p> <p>2.3. Снимите колесо с оси.</p> <p>2.4. Снимите с оси второе колесо, как указано в пп. 2.1, 2.2 настоящей ТК.</p> <p>3. Осмотрите барабаны и авиашины передних колес, как указано в ТК № 1 настоящего выпуска.</p> <p>4. Снимите ось колес, для чего:</p> <p>4.1. Расконтрите и вывинтите болты 12, контрящие гайку 4 крепления оси, снимите сухари 14.</p> <p>4.2. Отвинтите гайку 4 крепления оси.</p> <p>4.3. Выньте ось из головки рычага и, повторив операции, указанные в пп. 4.1, 4.2 настоящей ТК, подготовьте к снятию второй подшипник.</p> <p>4.4. Снимите подшипники 19 и обтюраторы 11.</p> <p>5. Очистите барабаны от загрязнений и продуйте сжатым воздухом.</p> <p>6. Промойте подшипники и ось нефрасом. Посадочные места колеса и головки штока протрите салфеткой, смоченной нефрасом.</p> <p>7. Осмотрите подшипники 19, гайки 6 и 4 крепления колес и оси, ось 8, обтюраторы 11, шлицы фланцев и оси. Убедитесь, что нет трещин, остаточных деформаций, потертостей.</p> <p>Допускаются отдельные царапины на оси глубиной 0,2 мм и длиной до 30 мм, коррозия посадочных мест глубиной до 0,2 мм, наклеп на шлицах оси и фланца.</p>		<p>При наличии царапин на оси глубиной до 0,2 мм, длиной 30 мм, коррозии до 0,2 мм поврежденные места зачистите наждачной шкуркой и покройте смазкой ЦИАТИМ-201. Если размеры дефектов больше указанных, ось замените.</p> <p>При наличии трещин, выкрошиваний подшипники замените.</p>	<p>Т</p> <p>Т</p> <p>К</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 13

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>8. Убедитесь, что на деталях колес нет следов перегрева. В случае появления на деталях цвета побежалости обратите особое внимание на целость и надежность крепления деталей.</p> <p>9. Проверьте тарированным ключом затяжку болтов крепления фланцев к барабанам колес.</p>	<p>При наличии трещин, срыва резьбы на гайках крепления колеса или оси гайки замените.</p> <p>При появлении трещин на шлицевом фланце, выкрошивании шлицев фланец замените, для чего:</p> <p>а) расконтрите и отвинтите болты 17 крепления фланца к барабану 2;</p> <p>б) снимите фланец с барабана, установите на барабан новый фланец и закрепите его болтами 17 с моментом затяжки 15—18 Н·м (150—180 кгс·см). Болты законтрите попарно проволокой КС 1,2КД.</p> <p>В случае износа или разрыва кольца обтюлятора кольцо замените.</p> <p>Примечание. Разрешается разрезать кольцо «на ус» и наматывать его на обтюратор.</p> <p>Ослабленные детали укрепите и законтрите. Нарушенную контровку восстановите.</p>	<p>К</p> <p>К</p>

√ (9) к стр. 105, ТК N 13, графа "Содержание операции и технические требования (ТТ)" пункт 10 дополнить:

- в конце первой строки ввести текст:

"... или смазкой NYCOGREASE GN 22 (НИКО 22)"

√- пункт 3 "Примечаний" в конце дополнить текстом:

"Смешение смазки NYCOGREASE GN 22 (НИКО 22) с отечественными смазками не допускается. При изменении сорта смазки тщательно удалите прежнюю смазку."

(1) к стр. 105

ТК N 13, колонка 1, п. 12-15 изложить в редакции:

12. Установите на ось внутреннюю обойму одного из подшипников, обтюратор 11 и зафиксируйте их гайкой 4. Подшипники местами не меняйте.

13. Установите ось во втулку со стороны соответствующей внешней обоймы подшипника.

14. Установите внутреннюю обойму второго подшипника, обтюратор и зафиксируйте гайкой. Гайки подшипников затяните так, чтобы почувствовалось дополнительное сопротивление вращению колеса.

После этого, для обеспечения эксплуатационного зазора в подшипниках колеса, отверните одну из гаек в обратную сторону на 1/6-1/8 оборота, что обеспечит зазор (0,18-0,25) мм.

Примечание. 1. Обтюраторы устанавливайте выступами в длинные шлицы оси (согласно чертежа).

2. После затяжки гаек выступающие резьбовые части оси с обеих сторон должны быть одинаковой длины.

15. Вложите сухари 14 в соответствующие шлицевые впадины, ввинтите в них и законтрите болты 12..

Текст п. 16 аннулировать.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 13

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>Момент затяжки болтов крепления фланца должен быть 15—18 Н·м (150—180 кгс·см).</p>	<p>При ослаблении затяжки болтов подтяните и законтрируйте их.</p>	К
<p>10. Наполните подшипники колес смазкой НК-50. ✓</p>		Т
<p>Примечания: 1. В зимний период, при температуре окружающего воздуха минус 25 °С и ниже, подшипники колес наполняйте смесью смазок: 75 % НК-50+25 % ЦИАТИМ-201.</p>		
<p>2. Применение загрязненной смазки или смазки, находившейся под дождем в незакрытом сосуде, запрещается.</p>		
<p>3. По мере поступления на эксплуатацию смазки ВНИИ НП-261 применяйте ее вместо смазки НК-50 (смеси смазок НК-50 и ЦИАТИМ-201) для наполнения подшипников как единую всесезонную смазку. При отсутствии смазки ВНИИ НП-261 разрешается применение смазки НК-50. ✓✓</p>		
<p>11. Покройте посадочные места оси и ось смазкой ЦИАТИМ-201.</p>		Т
<p>12. Наденьте один из подшипников на ось, вставьте другой подшипник с об- туратором в головку рычага 3. Подшипники местами не переставляйте.</p>		Т
<p>13. Вставьте в головку рычага стойки ось с подетым на нее подшипником.</p>		Т
<p>14. Завинтите гайку 4 до отказа и ослабьте ее на 1/8 оборота. При затяжке гайки не должно быть люфта.</p>		Т
<p>15. Вложите сухари 11 в соответствующую шлицевую впадину, ввинтите в них и законтрите болты 12.</p>		Т
<p>16. Установите обтуратор, навинтите до отказа и законтрите гайку 4 с дру- гой стороны оси.</p>		Т
<p>17. Наденьте на ось колесо и навинтите гайку 6 колеса до отказа. Продольный люфт колеса на шлицах оси не допускается.</p>		К
<p>(5) стр. 105 ✓✓✓</p>	<p>Люфт колеса на шлицах устраните подтяжкой гайки. Если устранить люфт подтяж- кой гайки не удастся, устано- вите дистанционную шайбу толщиной 1—1,5 мм между гайкой и шлицевым фланцем.</p>	
<p>ТК N 13, кололнка 2, строки 1-3 сверху изъять и заменить текстом: При обнаружении металлического блеска в месте крепления шли- цевого фланца к колесу, нарушения контровки или разрушения болтов его крепления выполните работы, изложенные в п. 3 ТК N 1 настояще- го выпуска. Разрушенные болты замените.</p>		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 13

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>18. Законтрите гайку 6 болтом 16 и гайкой 15. Гайку 15 зашплинтуйте.</p> <p>19. Проверьте вращение колеса от руки. Колесо должно вращаться свободно. Суммарный радиальный люфт колеса на оси допускается до 3 мм по покрышке.</p> <p>20. Установите второе колесо, повторив операции, указанные в пп. 17—19 настоящей ТК.</p> <p>Для предупреждения вибрации передней опоры установку колес на ось производите так, чтобы «легкие точки» правой и левой авиашин располагались в диаметрально противоположных положениях.</p> <p>21. Опустите самолет и уберите гидropодъемник.</p>	<p>Если колесо вращается туго, снимите его, проверьте затяжку подшипников, для чего повторите операции, указанные в п. 14 настоящей ТК, проверьте положение войлочного кольца в обтюраторе. Если кольцо «закусывает», поправьте его.</p>	<p align="center">К</p> <p align="center">К</p> <p align="center">Т</p>

Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
<p>Приспособление для измерения глубины рисок и забойн.</p>	<p>Линейка металлическая измерительная 0—300 мм ГОСТ 427—75; передний гидropодъемник 24-9102-900; ключи гаечные двусторонние S=9×11, 10×12, 14×17 ГОСТ 2839—80 Е; ключи 24-9020-80 или 24-9020-90, 24-9022-170; ключ тарированный 24-9020-140; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; ведро вместимостью 8 л; кисть волосная ГОСТ 10597—80; баллон со сжатым воздухом; противень.</p>	<p>Кольцо войлочное (сальник) Ст 141-135,5-8 ГОСТ 288—72; смазка НК-50 или ВНИИ НП-261 «Сапфир» ТУ 38-401341—81; смазка ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267—74; проволока КО 0,8, КС 1,2КД ГОСТ 792—67; салфетка х/б ГОСТ 7138—83; нефрас-С 50/170 ГОСТ 8505—80.</p> <p align="center">✓</p>

(9) к стр. 106, ТК N 13, графу "Расходуемые материалы" дополнить текстом:

"... смазка NYCOGREASE GN 22 (НИКО 22)"



К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 14	На страницах 107—126	
(15) Пункты РО 2.08.03.01—03 2.08.02.0811,12	Контрольная уборка-выпуск шасси. Проверка исправности контровки нижней гайки-буксы стойки передней опоры	Трудоемкость — 8,21 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1. Поднимите самолет на гидроподъемниках, для чего:</p> <p>1.1. Установите главные гидроподъемники под центроплан в направлении по полету в местах опорных гнезд, находящихся на заднем лонжероне центроплана по осям червор № 4 и установите головки опор подъемников по оси гнезд самолета. Снимите заглушки с опорных гнезд самолета. Подъем самолета производите при расторможенных колесах и скорости ветра не более 10 м/с.</p> <p>Примечания: 1. Подъем самолета гидроподъемниками производите в ангаре или на ровной бетонированной площадке.</p> <p>2. Зимой при подъеме самолета вне ангара перед установкой гидроподъемников расчистите места для них ото льда и снега до бетонного основания.</p> <p>3. На каждом гидроподъемнике должен быть трафарет с обозначением назначения гидроподъемника и срока следующего освидетельствования.</p> <p>1.2. Снимите штыри 2 (рис. 27) с опорных пят 7 и штырь 6 стопорения колес.</p> <p>1.3. Установите рукоятку (рис. 28) крана 2 цилиндра колес в нейтральное положение и, открывая вентиль 5 «СЛИВ ЦИЛИНДРА КОЛЕС», опустите гидроподъемник на опорные пяты.</p> <p>Рукоятка крана 1 силового цилиндра должна находиться в нейтральном положении.</p> <p>1.4. Поверните рукоятку крана 2 цилиндра колес в положение «УБОРКА КОЛЕС» и поднимите ручкой ручного насоса 3 колеса подъемника в верхнее положение.</p> <p>1.5. Застопорите колеса штырями в верхнем положении. Установите рукоятку крана 2 цилиндра колес в нейтральное положение. Установите силовой цилиндр каждого главного гидроподъемника в вертикальное положение. Это осуществляется комбинированием поворота корпуса опоры и перемещением каретки с помощью винта. Проверка правильности установки силового цилиндра производится по уровню.</p>			К

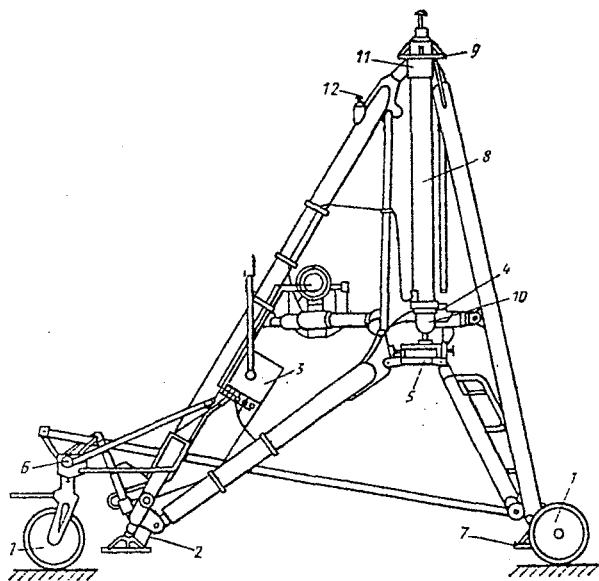


Рис. 27. Главный гидроподъемник 24-9102-100:
 1 — колеса гидроподъемника; 2 — штыри опорных
 пят; 3 — пульт; 4 — уровень; 5 — опора цилиндра;
 6 — штырь стопорения колес; 7 — опорные пяты; 8 —
 выдвижной цилиндр; 9 — контргайка; 10 — силовой
 цилиндр; 11 — верхняя опора; 12 — пробка

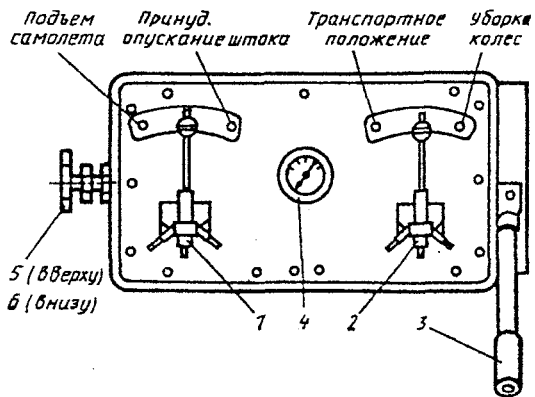


Рис. 28. Пульт управления главным гидроподъ-
 емником 24-9102-100:
 1, 2 — краны; 3 — ручка насоса НР-01; 4 —
 манометр; 5 — кран «СЛИВ ЦИЛИНДРА КО-
 ЛЕС»; 6 — кран «СЛИВ СИЛОВОГО ЦИ-
 ЛИНДРА»

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 14

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>Ось силового цилиндра должна находиться в строго вертикальном положении. Допустимое ее отклонение — 2,5° вправо (влево) от вертикали.</p> <p>Примечания: 1. Шаровые опоры стоек гидроподъемников при этом должны быть ввинчены в стойки до отказа. 2. Если невозможно установить силовой цилиндр в вертикальное положение с помощью каретки опоры цилиндра, необходимо осуществить регулировку, вывинчивая опоры из стоек гидроподъемников.</p> <p>1.6. Установите рукоятку крана 1 силового цилиндра в положение «ПОДЪЕМ САМОЛЕТА». Закройте вентиль 6 «СЛИВ СИЛОВОГО ЦИЛИНДРА».</p> <p>1.7. Поднимите штоки цилиндров главных гидроподъемников с помощью ручек 3 ручных насосов, не доводя головки штоков до опорных гнезд на самолете на 30—50 мм.</p> <p>1.8. Установите передний гидроподъемник под упорное шаровое гнездо, расположенное на шп. № 7 по оси фюзеляжа.</p> <p>1.9. Подкатите к самолету пульт управления и присоедините шланги 7 пульта (см. рис. 30) к соответствующим штуцерам 6 (рис. 29) гидроподъемника.</p> <p>1.10. На пульте управления: — установите ручку крана 4 (рис. 30) в положение «ПОДЪЕМ САМОЛЕТА», после чего закройте кран 6; — вывинтите пробку 3 для сообщения с атмосферой дренажа бака с маслом АМГ-10; — ручкой 1 насоса НР-01 создайте давление в силовом гидроцилиндре и поднимите упор 1 гидроподъемника (см. рис. 29) до образования зазора между ним и фюзеляжем 30—50 мм; — вывинчивая винтовую гайку 3 и перемещая головку упора 1 по пазу 2, установите шаровой упор в опорное гнездо фюзеляжа.</p> <p>При установке упора 1 в пазу 2 учитывайте, что при подъеме самолета носовая часть перемещается назад. Поэтому упор 1 перед началом подъема расположите в пазу 2 на 2—3 см вперед (по полету) от центра (в особенности в тех случаях, когда производится подъем только носовой части).</p>		

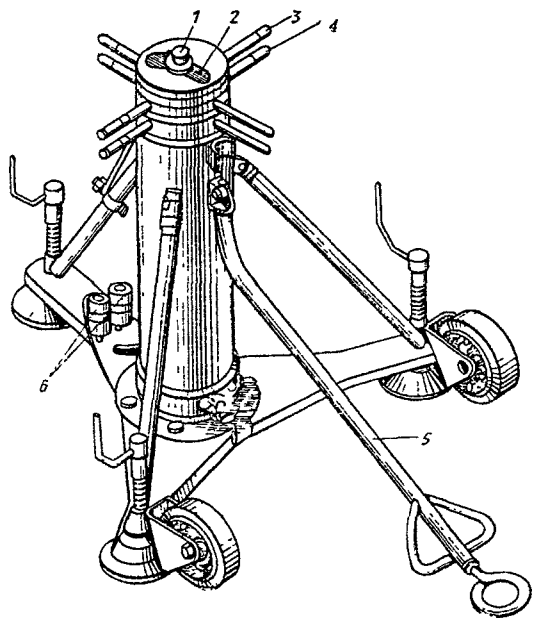


Рис. 29. Передний гидродъемник 24-9102-900:
 1 — упор; 2 — паз; 3 — винтовая гайка; 4 —
 гайка; 5 — водило; 6 — штуцера

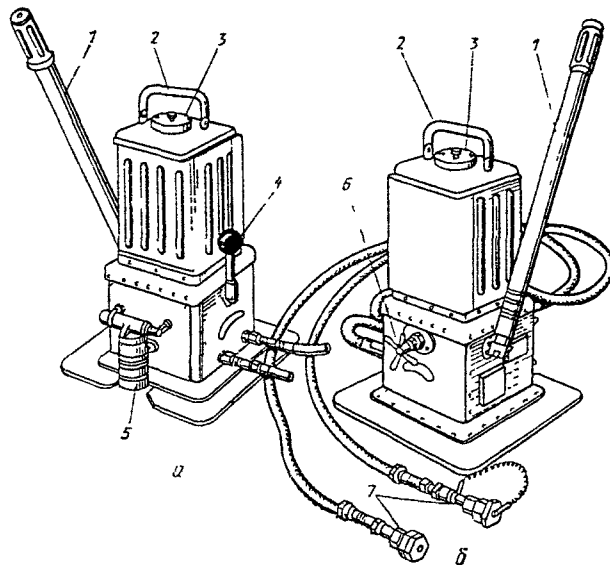


Рис. 30. Пульт управления 24-9102-10 передним гидро-
 подъемником:
 а) — вид сзади; б) — вид спереди; 1 — ручка насоса
 НР-01; 2 — ручка; 3 — пробка; 4 — ручка трехходо-
 вого крана; 5 — фильтр; 6 — ручка крана 652600;
 7 — разъемные клапаны шлангов

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 14

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>1.11. Поднимите самолет на гидроподъемниках, для чего:</p> <ul style="list-style-type: none"> — создайте давление в силовом цилиндре переднего гидроподъемника, работая ручкой 1 насоса НР-01 (см. рис. 30); — опускайте гайку 4 (см. рис. 29) по мере выдвижения штока переднего гидроподъемника, сохраняя зазор 10—15 мм между упором гидроподъемника и гайкой 4; — создайте давление в силовых цилиндрах главных подъемников, работая ручкой 3 насоса НР-01 (см. рис. 28); — опускайте контргайку 9 (см. рис. 27) по мере выдвижения штока главного гидроподъемника, сохраняя зазор 10—15 мм между упором гидроподъемника и гайкой 9; — по окончании подъема самолета законтрите штоки всех гидроподъемников гайками 4 (см. рис. 29) и 9 (см. рис. 27). <p>Подъем самолета должен быть равномерным, разность выхода штоков гидроподъемников — не более 100 мм.</p> <p>Подъем самолета производите до отрыва колес от земли на 50—60 мм, под руководством инженера (техника-бригадира);</p> <ul style="list-style-type: none"> — стравите давление в силовых цилиндрах всех гидроподъемников, открыв краны 6. <p>1.12. Установите страховочную подставку 24-9125-200 в шаровое гнездо хвостовой части фюзеляжа на шп. № 43, отрегулировав ее по длине так, чтобы между опорой и землей оставался зазор 150—200 мм.</p> <p>2. Измерьте зазор между упором концевого выключателя блокировки уборки шасси и ребром верхнего звена шлиц-шарнира.</p> <p>При полностью разжатых стойках зазор должен быть не менее 2 мм.</p>	<p>Если зазор менее 2 мм, снимите верхнее звено шлиц-шарнира и запилите ребро, как показано на рис. 31. Работу производите наждачным камнем зернистостью Сг или Т. Место запилки промойте нефрасом, покройте грунтовкой АК-069 и серо-голубой эмалью ХВ-16.</p>	К

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 14

Содержание операции и технические требования (ТТ)

Работы, выполняемые
при отклонениях от ТТ

Конт-
роль

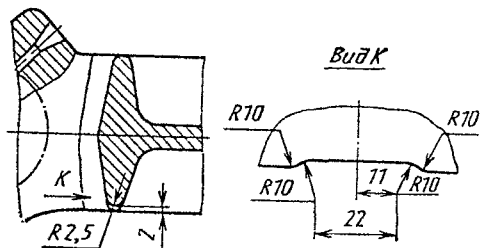


Рис. 31. Запиливание верхнего звена шлиц-шарнира

3. Подключите наземный гидроагрегат, для чего:

3.1. Откройте лючок «ЗАРЯДКА ГИДРОСИСТЕМЫ» на левой стенке правой мотогондолы, отвинтив винты крепления лючка.

3.2. Присоедините к штуцерам нагнетания и всасывания соответствующие шланги гидроагрегата.

4. На щитке АЗС в кабине пилотов включите АЗС «СИГНАЛ ШАССИ», «УПРАВЛЕНИЕ ШАССИ», «ПО-750», «УПРТ» обоих двигателей.

5. Переведите переключатели на правой панели верхнего электрощитка пилотов в положения:

«БОРТ—АЭРОДРОМ» — «АЭРОДРОМ»;

«ПО-750—АЭРОДРОМ» — «АЭРОДРОМ».

6. Создайте наземным гидроагрегатом давление в гидросистеме. Давление должно быть 15—16 МПа (150—160 кгс/см²).

7. Снимите в нижней части фюзеляжа лючок под замком выпущенного положения стойки передней опоры.

Т

Т

Т

Т

Т

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 14

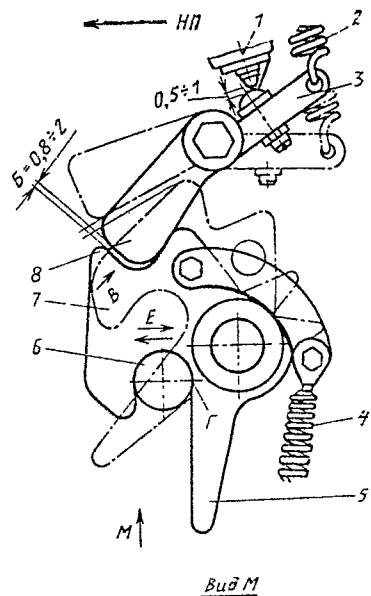
Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>10. Проверьте работоспособность дополнительной блокировки уборки шасси от РУД двигателей, для чего:</p> <p>10.1. Выпустите шасси от основной гидросистемы: — подайте на землю команду: «От шасси» и получите ответ: «Есть от шасси»; — установите переключатель уборки-выпуска шасси в положение «ВЫПУСК». Через 3—5 с после загорания зеленых светосигнализаторов «ШАССИ ВЫПУЩЕНО» переведите переключатель шасси в нейтральное положение и законтролите его фиксатором.</p> <p>Шасси должно выпускаться плавно, без рывков и заеданий. После выпуска шасси должны загореться зеленые светосигнализаторы выпущенного положения.</p> <p>10.2. Установите РУД обоих двигателей в положение менее 25° по УПРТ-2.</p> <p>10.3. Установите переключатель шасси в положение «УБОРКА».</p> <p>Шасси убираться не должны. Зеленые светосигнализаторы выпущенного положения шасси должны гореть.</p> <p>10.4. Переведите РУД левого двигателя в положение более 29° по УПРТ-2.</p> <p>10.5. Уберите шасси от основной гидросистемы, как указано в п. 9 настоящей ТК.</p> <p>По окончании уборки шасси должны загореться красные светосигнализаторы убранного положения.</p> <p>10.6. Выпустите шасси, как указано в п. 10.1 настоящей ТК.</p> <p>10.7. Переведите РУД левого двигателя в положение «ЗЕМНОЙ МАЛЫЙ ГАЗ», а РУД правого двигателя установите в положение более 29° по УПРТ-2.</p> <p>10.8. Уберите шасси от основной гидросистемы, как указано в п. 9 настоящей ТК.</p> <p>По окончании уборки шасси должны загореться красные светосигнализаторы убранного положения.</p>	<p>легание створок в убранном положении шасси, как указано в вып. 25, ч. 2.</p> <p>Если шасси не убирается, вызовите техника по АирЭО для устранения дефекта.</p> <p>Если шасси не убирается, вызовите техника по АирЭО для устранения дефекта.</p>	К

✓✓✓ (15) Стр. 115, в графе "Содержание операции и технические требования (ТТ)" после третьей строки сверху внести текст:

"Выполните работы по пункту 5а Технологической карты № 8 настоящего выпуска".

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 14

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>11. Проверьте работу механизма управления створками передней и основных опор и исправность механических замков запираания створок основных опор самолета. ✓✓✓</p> <p>После уборки шасси все створки должны быть закрыты. Прилегание створок должно быть полным, но без натяжения. Большие створки основных опор должны быть поставлены на механические замки запираания створок.</p>	<p>В случае неплотного закрытия створок откройте одну из них, осмотрите и отрегулируйте механизм створок, как указано в вып. 25, ч. 2.</p> <p>При полном закрытии механического замка запираания створок отрегулируйте его, как указано в ТК № 8 настоящего выпуска.</p>	К
<p>12. Откройте левую переднюю створку передней опоры самолета.</p> <p>13. Осмотрите замок выпущенного положения стойки, обратив особое внимание на надежность фиксации крюка пружинами 4 (рис. 32), покачивая крюк рукой. Убедитесь в отсутствии надиров и рисок на поверхности направляющих щек замка и зева крюка 7, целости пружины 4. Убедитесь в надежности крепления замка и в отсутствии трещин корпуса замка. Проверьте гасным ключом, не нарушая контровки, затяжку болтов крепления кронштейна гидроцилиндра 1 к корпусу замка. ✓</p> <p>Фиксация крюка пружинами 4 в открытом положении должна быть четкой, без люфта. Свободный ход скобы подвески выпущенного положения должен быть от упора до упора.</p>	<p>Если крюк не фиксируется пружинами или имеет свободный ход, а также при наличии трещин на корпусе замка, замок замените. В случае обрыва пружины 4 замените ее. ✓✓</p>	Т К
<p>✓ (4) к стр. 115</p> <p>✓ Убедитесь в отсутствии заедания крюка и защелки замка, покачивая их рукой.</p> <p>✓✓ При обнаружении заедания крюка или защелки замка, снимите промойте крюк и защелку и их оси. Нанесите смазку ЦИАТИМ-201 и установите на место. Проверьте работоспособность замка.</p>	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ЕСЛИ ПО КАКОЙ-ЛИБО ПРИЧИНЕ ЗАМОК РАЗБИРАЛСЯ С О СНЯТИЕМ КРЮКА, ТО ПРИ СБОРКЕ ЗАМКА ГАЙКУ ОСИ КРЮКА ЗАТЯГИВАЙТЕ ТОЛЬКО ДО СОПРИКОСНОВЕНИЯ С КОРПУСОМ ЗАМКА, А ЗАТЕМ ПОДГОНЯЙТЕ ЕЕ ПОД ШПЛИНТ. КРЮК ЗАМКА ПОСЛЕ СБОРКИ</p>	



Вид М

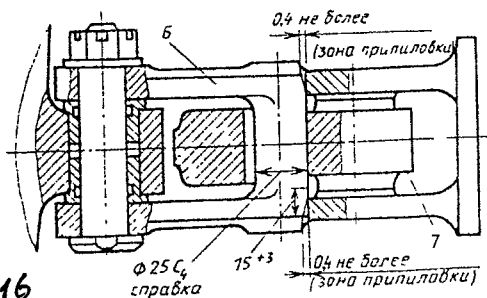


Рис. 32. Схема замка выпущенного положения стойки передней опоры:

- 1 — гидроцилиндр; 2 — пружины защелки; 3 — хвостовик защелки; 4 — пружины крюка; 5 — хвостовик крюка; 6 — скоба-подвеска; 7 — крюк; 8 — защелка

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 14

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>14. Промойте замок выпущенного положения передней стойки и покройте зев крюка и направляющие щек тонким слоем смазки ЦИАТИМ-201. Зашпრიцуйте смазку в масленки замка.</p>	<p>ДОЛЖЕН СВОБОДНО ПРОВОРАЧИВАТЬСЯ ОТ РУКИ</p> <p>Если поверхности направляющих щек или зева крюка имеют надир, риски:</p> <p>а) выпустите переднюю стойку от аварийной системы, открыв замок убранного положения стойки шасси;</p> <p>б) не дожимая стойку передней опоры до выпущенного положения, проверьте ход скобы от упора до упора. Если надир и риски на зеве крюка и направляющих щек вызваны дефектами скобы, надир зачистите личным напильником и шлифовальной шкуркой. Зачищенные места покройте тонким слоем смазки ЦИАТИМ-201. Дефектную скобу замените.</p> <p>При ослаблении затяжки болтов крепления кронштейна гидроцилиндра управления замком подтяните болты.</p>	<p>Т</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 14

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>15. Выпустите шасси аварийно путем открытия замков убранного положения стоек вручную, для чего:</p> <p>15.1. Подайте команду: «От шасси» и получите с земли ответ: «Есть от шасси».</p> <p>15.2. Откройте вентиль сливного крана 652600 на центральном пульте.</p> <p>15.3. Откройте замок убранного положения передней стойки, для чего отожмите фиксатор ручки замка и переведите вверх ручку, расположенную справа в нижней части центрального пульта.</p> <p>Примечание. На самолетах Ан-26, Ан-30 и Ан-24 с сер. 18-01 ручка замка фиксируется также в верхнем положении.</p> <p>15.4. Откройте замки убранного положения стоек основных опор, для чего:</p> <ul style="list-style-type: none"> — откройте откидную панель «УПРАВЛЕНИЕ ШАССИ» на правом борту вверху (шп. № 17) в пассажирской кабине (для Ан-24), грузовой кабине (для Ан-26), кабине операторов (для Ан-30); — подтяните за ручку аварийного открытия замков вручную; — проверьте действие системы аварийного открытия замков шасси. <p>Стойки шасси под действием собственного веса должны сняться с замков и не дойти до выпущенного положения 10—15° по углу поворота амортизаторов стоек.</p>	<p>Если одна из стоек шасси не снимается с замка убранного положения, проверьте целостность тросов управления аварийным открытием замков, для чего:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) выпустите шасси от основной системы; б) в нише невыпустившейся опоры закройте замок убранного положения от руки; в) поработайте ручкой аварийного выпуска передней опоры или ручкой аварийного выпуска основных опор; г) в нише невыпустившейся опоры проследите за работой защелки крюка и троса, а также за соединенном троса; д) если трос не открывает защелку, отрегулируйте его натяжение тандером до полного открытия замка. <p>Если произошел обрыв троса, замените трос.</p>	<p align="center">К</p>
<p>16. Дождитесь вручную усилием одного человека все стойки шасси до установки на замки выпущенного положения.</p>	<p>Если усилие при дожатии стоек превышает указанное в ТТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> — проверьте наличие смазки в шарнирах стоек и замках выпущенного положения; — замените соответствующие замки выпущенного поло- 	<p align="center">К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 14

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>17. После установки всех стоек на замки выпущенного положения переведите ручки открытия замков в исходное положение, зафиксировав ручку выпуска передней опоры в нижнем положении, вентиль 652600 сливного крана закройте.</p> <p>18. Осмотрите замки убранного положения стоек основных опор (см. рис. 25). Убедитесь в надежности крепления замка и его деталей, целостности контровки, в отсутствии надиров, глубоких рисок на зевах крюка 1 и направляющих щек 2, в целостности пружин 7 и 12.</p> <p>Пружина должна фиксировать крюк 1 четко, без люфта.</p> <p>Свободный ход серьги подвески должен быть от упора до упора.</p>	<p>жения стоек (если увеличенное усилие дожатия стоек вызвано неисправностью замков)</p> <p>При ослаблении болтов крепления замка к подкосам затяните и зашплинтуйте гайки.</p> <p>При нарушении контровки проверьте затяжку деталей крепления гаечным ключом и законтрите их.</p> <p>В случае ослабления или обрыва пружины замените ее.</p> <p>При наличии надиров на зеве крюка 1, направляющих щечках 2 проверьте наличие свободного хода серьги подвески основной опоры.</p> <p>Если свободный ход серьги в пределах допустимого и серьга не имеет других дефектов, зачистите и плавно выведите надирь личным напильником, шлифовальной шкуркой и покройте смазкой ЦИАТИМ-201.</p> <p>В случае засаждения серьги замените ее.</p>	<p>Т</p> <p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 14

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>19. Поверните крюк 1 на уборку до фиксации защелкой 3 и убедитесь в надежности фиксации крюка, покачивая его рукой.</p>	<p>В случае свободного хода крюка 1 в закрытом положении замок замените.</p>	К
<p>Крюк должен устанавливаться на защелку четко. Свободный ход крюка не допускается.</p>	<p>В случае неполного открытия или ненадежной фиксации крюка замените его пружиной.</p>	К
<p>20. Проверьте открытие замков и надежность фиксации крюков 1 в открытом положении, для чего:</p>	<p>При ослаблении крепления замка или его деталей подтяните и законтрите болты их крепления.</p>	К
<p>20.1. Потяните вручную за ручку аварийного открытия замков.</p>	<p>При заедании защелки или крюка снимите их и покройте смазкой ЦИАТИМ-201 их оси, после чего установите на место. В случае ослабления или потертости пружины замените ее.</p>	
<p>20.2. Проверьте в нишах основных опор открытие замков и надежность фиксации крюков пружинами.</p>	<p>При наличии надиров или наклепа на зевах крюка 9 и направляющей щеки 10 проверьте свободный ход серьги подвески передней опоры.</p>	
<p>21. В нише передней опоры осмотрите замок убранного положения стойки и убедитесь в надежности крепления замка и его деталей, целостности контрочки, в отсутствии заеданий, повреждений на поверхности крюка 9 (рис. 33) и защелки 11, потертостей пружины 3.</p>	<p>В случае заедания серьги замените ее. Надир и наклеп на деталях замка глубиной до 0,5 мм зачистите личным напильником, шлифовальной шкуркой и покройте смазкой ЦИАТИМ-201. При наклепе</p>	
<p>Пружина должна фиксировать крюк четко, без люфта. Свободный ход серьги подвески должен быть от упора до упора.</p>		

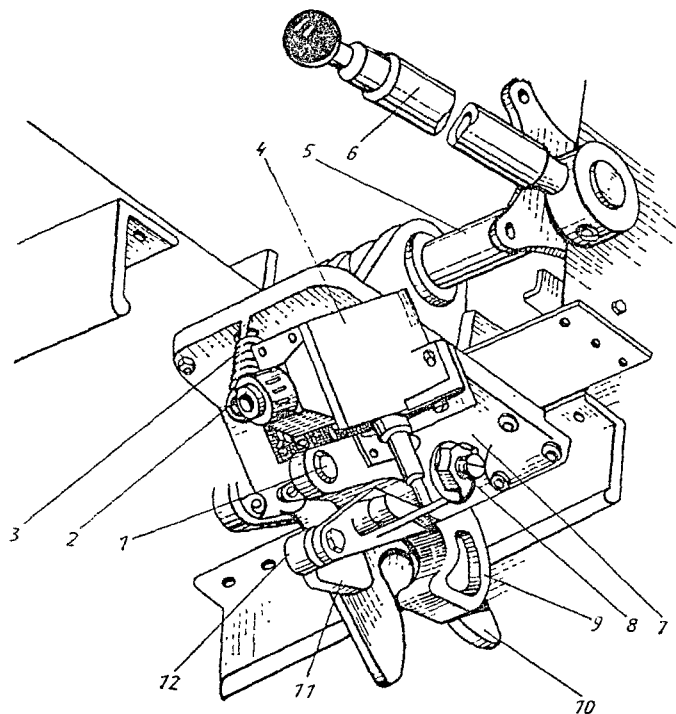


Рис. 33. Замок убранного положения стойки передней опоры:

1 — ось защелки; 2 — штепсельный разъем конечного выключателя; 3 — пружина; 4 — конечный выключатель; 5 — валик ручки; 6 — ручка; 7 — корпус замка; 8 — ось крюка; 9 — крюк; 10 — направляющая щека; 11 — защелка; 12 — ролик

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 14

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>22. Поверните крюк 9 в направлении «УБОРКА» до фиксации защелкой 11 и убедитесь в надежности фиксации крюка, покачивая его рукой. Крюк должен фиксироваться защелкой четко, без люфта.</p> <p>23. Откройте аварийно замок убранного положения стойки, как указано в п. 15 настоящей ТК, и в нише передней опоры убедитесь в открытии замка убранного положения стойки и в надежности фиксации крюка пружиной. Крюк должен фиксироваться пружиной четко в открытом положении.</p> <p>24. Уберите шасси от основной системы, как указано в п. 9 настоящей ТК.</p> <p>25. Произведите аварийный выпуск шасси путем ручного открытия крана шасси ГА-142, для чего:</p> <p>25.1. В пассажирской кабине (для Ан-24), грузовой кабине (для Ан-26), в кабине операторов (для Ан-30) в районе шп. № 21—22 по правому борту откройте откидную панель с надписью «КРАН ШАССИ».</p> <p>25.2. Вытяните на себя до упора ручку открытия крана и удерживайте ее до полного выпуска шасси.</p> <p>Переключатель шасси на центральном пульте должен находиться в нейтральном положении. Шасси должно выпуститься так же, как и от основной системы. При полностью выпущенном шасси должны загореться зеленые светосигнализаторы выпущенного положения.</p>	<p>или выработке на деталях замка глубиной более 0,5 мм замените деталь или замок. Нарушенную контровку восстановите.</p> <p>В случае ненадежной фиксации крюка замените пружину замка.</p> <p>В случае неполного открытия замка или ненадежной фиксации крюка замените замок.</p> <p>В случае невыпуска шасси проверьте исправность деталей механического открытия крана ГА-142, для чего:</p> <p>а) откройте на правом зализе центроплана панель «ГИДРОАГРЕГАТЫ»;</p> <p>б) проверьте исправность деталей механического открытия крана ГА-142, работая ручкой крана в кабине.</p> <p>При отсутствии дефектов на деталях механического открытия крана замените кран ГА-142. После его замены выпустите шасси аварийно путем ручного открытия крана, после чего произведите убор-</p>	<p></p> <p>К</p> <p>К</p> <p>К</p> <p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 14

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>26. Уберите шасси от основной системы, поставив в положение «УБОРКА» переключатель шасси на центральном пульте</p> <p>27. Выпустите шасси от основной системы, установив переключатель шасси в положение «ВЫПУСК». Через 3—5 с после загорания зеленых светосигнализаторов «ШАССИ ВЫПУЩЕНО» переведите переключатель шасси в нейтральное положение и законтрите его фиксатором.</p> <p>Шасси должно выпускаться плавно, не должно быть рывков при снятии с замков убранного положения стоек шасси. После выпуска шасси должны загореться зеленые светосигнализаторы выпущенного положения.</p> <p>28. После выпуска шасси убедитесь в плотном прилегании створок передней и основных опор.</p> <p>29. Проверьте исправность замков открытия на земле створок основных опор.</p> <p>При закрытой створке и зафиксированной ручке замка крюк должен надежно фиксироваться болтом.</p> <p>30. Произведите уборку-выпуск шасси от основной системы с измерением времени уборки и выпуска.</p> <p>Время уборки шасси должно быть 4—5 с, время выпуска — 4—6 с.</p>	<p>ку-выпуск шасси от основной системы.</p> <p>При неплотном закрытии створок откройте одну створку и отрегулируйте ее, как указано в вып. 25, ч. 2.</p> <p>Примечание. После регулировки плотности прилегания произведите контрольную уборку-выпуск шасси.</p> <p>При ненадежной фиксации крюка замок замените.</p> <p>Если время уборки шасси более 5 с, а время выпуска более 6 с, проверьте зарядку гидроаккумулятора основной системы, промойте обезвоженным керосином и покройте смазкой ЦИАТИМ-201 все шарнирные соединения шасси.</p>	<p>К</p> <p>К</p> <p>К</p> <p>К</p> <p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 14

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>31. Проверьте величину зазора между защелкой замка выпущенного положения стойки передней опоры и тыльной частью крюка, для чего:</p> <p>31.1. Установите переключатель шасси в положение «ВЫПУСК» и зафиксируйте его в этом положении.</p> <p>31.2. Измерьте зазор между защелкой замка и тыльной частью крюка. Допустимый зазор должен быть не менее 0,8 мм. Давление в гидросистеме должно быть не менее 7 МПа (70 кгс/см²). Скоба-подвеска б (см. рис. 32) должна упираться в щеки замка в точке Г. Допускается неплотное прилегание одной из щек замка до 0,2 мм.</p>	<p>работающие при уборке-выпуске. Повторите уборку-выпуск шасси с измерением времени. При зазоре менее 0,8 мм замените скобу-подвеску б. Для обеспечения прилегания скобы-подвески б к щекам корпуса замка разрешается односторонняя припиловка скобы в местах контакта с плавным выходом на диаметр 25 мм. Доработанные места покройте грунтовкой АК-069 и покрасьте эмалью ХВ-16 алюминиевой.</p>	<p>К</p>
<p>32. Установите в нижней части фюзеляжа лючок под замком выпущенного положения стойки передней опоры, завинтив винты его крепления.</p>		<p>Т</p>
<p>33. Сравните полностью давление в гидросистеме, нажимая на педали торможения и проверьте величину люфта скобы амортизатора стойки передней опоры в замке выпущенного положения стойки шасси в направлении стрелок Е, покачивая амортизатор рукой.</p>		<p>К</p>
<p>Люфт скобы амортизатора стойки должен быть 0,4—1,3 мм.</p>		
<p>34. Проверьте исправность контровки нижней гайки-бухсы штока амортизатора стойки передней опоры.</p>	<p>При разрушении контровочной шайбы проверьте затяжку гайки-бухсы (при сравненном давлении азота в амортизаторе стойки). Момент затяжки гайки-бухсы должен быть 43 Н·м (430 кгс·см). После подтяжки гайки-бухсы устано-</p>	<p>К</p>

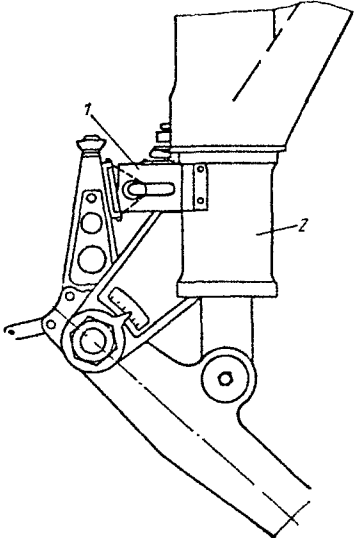
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 14

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>35. Опустите самолет с гидropодъемников, для чего:</p> <p>35.1. Снимите страховочную подставку с шарового гнезда хвостовой части фюзеляжа.</p> <p>35.2. Убедитесь, что колеса шасси расторможены.</p> <p>35.3. Убедитесь, что стремянки и прочее наземное оборудование убрано из-под самолета.</p> <p>35.4. Убедитесь по горению зеленых светосигнализаторов выпущенного положения шасси, что шасси выпущено полностью.</p> <p>35.5. На главных и переднем гидropодъемниках перед опусканием самолета закройте краны 6 (см. рис. 28, 30), ручными насосами создайте давление и немного поднимите самолет для освобождения контргак 9 и 4 гидropодъемников (см. рис. 27, 29).</p> <p>35.6. Постепенно опускайте самолет, медленно открывая краны 6 «СЛИВ ИЗ ЦИЛИНДРА» всех гидropодъемников, при этом вывинтите гайки 9 и 4 вверх по штоку на 10—15 мм и в дальнейшем при опускании сохраняйте этот зазор. Самолет опускайте по команде инженера (авиатехника-бригадира) одновременно и равномерно всеми подъемниками.</p> <p>Разность в ходе подъемников должна быть не более 100 мм.</p> <p>35.7. После опускания самолета на колеса опустите принудительно штоки гидropодъемников вниз до отказа, для чего установите рукоятку крана силового цилиндра в положение «ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ОПУСКАНИЕ ШТОКА», откройте краны слива 6 и, создавая давление ручными насосами, опустите штоки.</p>	<p>ввинтите и законтрите винт крепления контрольной шайбы. При этом убедитесь, что величина зазора между гайкой-буксой и упорным кольцом — 2—4 мм, а зазор между роликом и кулачком центрирующего устройства амортизатора стойки отсутствует.</p>	<p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 14

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>35.8. Отсоедините шланги пульта управления от переднего гидроподъемника и опустите головку переднего гидроподъемника, ввинчивая винт.</p> <p>35.9. Установите главные гидроподъемники на колеса и застопорите их быстросъемными штырями.</p> <p>35.10. Установите заглушки на опорные гнезда самолета.</p> <p>35.11. Откатите гидроподъемники, уберите пульт управления от самолета и закройте гидроподъемники чехлами.</p> <p>36. На правой мотогондоле с левой стороны отсоедините трубопроводы наземного гидроагрегата от штуцеров самолетной гидросистемы, навинтите заглушки на штуцера и закройте лючок, завинтив винты его крепления.</p> <p>37. Отключите розетки кабелей электроустановки от вилок бортовых разъемов.</p> <p>38. В кабине экипажа включите стояночный тормоз и установите все АЗС и переключатели в исходное положение.</p>		<p>Т</p> <p>Т</p>
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
<p>Электроустановка; гидроустановка УГ-250; секундомер механический ГОСТ 5072—79 Е.</p> <p>✓ (1) к стр. 126</p> <p>УПГ-250 или ГУОГ-88.</p>	<p>Главный гидроподъемник 24-9102-100 (2 шт.); передний гидроподъемник 24-9102-900М; страховочная подставка 24-9125-200; стремянка А38-0100-0; переносная лампа ПЛ36-20; отвертка для винтов с крестообразным шлицем ГОСТ 17199—71; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; ключи гаечные S=10×12, 14×17, 17×19, 36×41 ГОСТ 2839—80 Е; ключ накладной S=58; спецключ 24-9021-220; тарифованный ключ 18-69-191К-112; напильник личной ГОСТ 1465—80; шабер 2850-0001; шуп наборный ГОСТ 882—75.</p>	<p>Проволока КО 0,8, 1,0 ГОСТ 792—67; смазка ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267—74; нефрас-С 50/170 ГОСТ 8505—80; грунтовка АК-069 ОСТ 10-401—76; эмаль ХВ-16 ТУ 6-10-1301—78; шкурка шлифовальная бумажная ГОСТ 6456—82.</p>

(15)

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 15	На страницах 127--131	
Пункт РО 2.08.03.04 2.08.02.09	Проверка системы поворота колес передней опоры	Трудоемкость — 0,40 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>1. Установите между рычагом центрирующего устройства и цилиндром амортизатора стойки передней опоры фиксатор из комплекта наземного оборудования (рис. 34).</p>  <p>Рис. 34. Установка фиксатора 24-9220-50 на стойку передней опоры: 1 — фиксатор; 2 — стойка</p>			Т

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 15

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>На фиксаторе должен быть установлен красный сигнальный вымпел.</p> <p>2. Поднимите носовую часть фюзеляжа передним гидropодъемником до отрыва колес от земли на 50—60 мм.</p> <p>3. Установите переключатели на правой панели верхнего электрощитка пилотов в положения: «БОРТ—АЭРОДРОМ» — «АЭРОДРОМ»; «ПО-750—АЭРОДРОМ» — «АЭРОДРОМ».</p> <p>4. На щитке АЗС в кабине экипажа включите АЗС «ПОВОРОТ ПЕРЕДНЕЙ НОГИ» и «ПО-750».</p> <p>5. Переключатель «ПИТАНИЕ ПРИБОРОВ ДИМ» в РК на рабочем месте радиста установите в положение «ОСН. ТР-Р».</p> <p>6. Подсоедините к бортовой электросети электроустановку.</p> <p>7. Подключите гидравлическую установку, как указано в ТК № 14 настоящего выпуска и создайте давление в гидросистеме. Давление в гидросистеме должно быть 15—16 МПа (150—160 кгс/см²).</p> <p>8. Проверьте работу системы управления поворотом передних колес.</p> <p>8.1. Установите переключатель «ПОВОРОТ КОЛЕСА» на левой панели приборной доски в положение «РУЛЕНИЕ».</p> <p>На приборной доске должен загореться зеленый светосигнализатор «ОТ РУКОЯТКИ ВКЛЮЧЕНО», а на самолетах Ан-24 без РГ-8/А желтый светосигнализатор «ОТ РУКОЯТКИ ВКЛЮЧЕНО».</p> <p>8.2. Откройте створку ниши передней опоры и люк радиоотсека (электроотсека для самолетов Ан-30).</p> <p>8.3. Поверните рукоятку (штурвал) на левом пульте пилотов до отказа влево.</p> <p>Установите переключатель «ПОВОРОТ КОЛЕСА» в положение «НЕЙТРАЛЬНО». Осмотрите состояние тросов 8, 12, 19, 23 (см. рис. 11) управления поворотом в радиоотсеке (электроотсеке для самолетов Ан-30) и следящей системы поворотом колес передней опоры на золотниковом распределительном кране РГ-8/А.</p>		<p>Г</p> <p>Г</p> <p>Г</p> <p>Г</p> <p>Г</p> <p>Г</p> <p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 15

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>Особое внимание обратите на состояние тросов на расстоянии 70—90 мм от шариков крепления тросов на шкивах 7, 9, 14, 17 и шкиве в радиоотсеке (электроотсеке для самолетов Ан-30).</p> <p>Убедитесь в отсутствии коррозии, потертостей, порывов и заершенности тросов.</p> <p>Покройте участки тросов, контактирующие со шкивами и роликами, смазкой ЦИАТИМ-201.</p> <p>8.4. Установите переключатель «ПОВОРОТ КОЛЕСА» в положение «РУЛЕНИЕ». Поверните рукоятку (штурвал) на левом пульте вправо до отказа.</p> <p>Установите переключатель «ПОВОРОТ КОЛЕСА» в положение «НЕЙТРАЛЬНО».</p> <p>Проверьте состояние тросов 8, 12, 19, 23, как указано в п. 8.3 настоящей ТК.</p> <p>8.5. Установите переключатель «ПОВОРОТ КОЛЕСА» в положение «РУЛЕНИЕ» и поверните рукоятку (штурвал) на левом пульте пилотов 2—3 раза влево-вправо до отказа.</p> <p>Колеса должны поворачиваться в ту же сторону, что и рукоятка, на угол $(45 \pm 2)^\circ$ (в каждую сторону). Время перекладки из одного крайнего положения в другое — 3,5—5 с.</p> <p>Примечание. При переключении переключателя с режима «ВЗЛЕТ—ПОСАДКА» на режим «РУЛЕНИЕ» колеса могут самопроизвольно повернуться на угол до 5°. При этом штурвал на пульте также должен повернуться на угол до 5° в сторону поворота колес.</p> <p>8.6. Установите переключатель «ПОВОРОТ КОЛЕСА» в положение «ВЗЛЕТ—ПОСАДКА».</p> <p>На приборной доске должны загореться светосигнализаторы: желтый «ОТ ПЕДАЛЕЙ ПОДГОТОВЛЕНО» и зеленый «ОТ ПЕДАЛЕЙ ВКЛЮЧЕНО».</p> <p>На самолетах Ан-24 без РГ-8/А должен загореться зеленый светосигнализатор «ОТ ПЕДАЛЕЙ ВКЛЮЧЕНО».</p>	<p>При наличии коррозии, потертостей, порывов и заершенности троса замените его.</p> <p>Если поворот происходит с рывками и заеданиями, проверьте:</p> <ul style="list-style-type: none"> — нет ли повреждений на штоке рулежного цилиндра; — исправность переключателя 2ПНГ-45К, а также цепи электропитания кранов ГА-163А/16, КЭ-5 (выполняет специалист по АирЭО). <p>Если светосигнализаторы не загораются, вызовите специалиста по АирЭО для устранения дефекта.</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 15

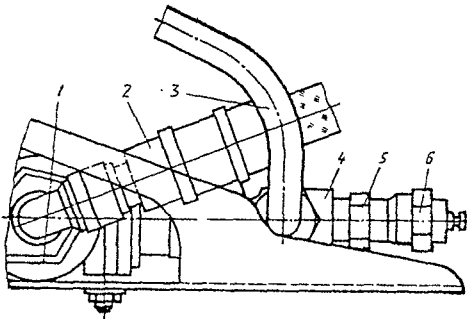
Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>8.7. Нажмите 2—3 раза до отказа на левую, а затем на правую педали. Колеса должны поворачиваться на $(10 \pm 1)^\circ$ в каждую сторону. Время перекладки из одного крайнего положения в другое — 1—2 с.</p> <p>8.8. Проверьте в нише передней опоры герметичность соединений системы поворота колес передней опоры.</p> <p>8.9. Проверьте электроблокировку системы управления поворотом передних колес, для чего, нажав шток концевого выключателя ДП-702, разомкните концевик электроблокировки, находящийся против рычага центрирующего устройства, и при нейтральном положении педалей установите выключатель поворота передней опоры в положение «РУЛЕНИЕ», а затем в положение «ВЗЛЕТ—ПОСАДКА».</p> <p>Зеленые светосигнализаторы «ОТ РУКОЯТКИ ВКЛЮЧЕНО», «ОТ ПЕДАЛЕЙ ВКЛЮЧЕНО», а также желтый светосигнализатор «ОТ РУКОЯТКИ ВКЛЮЧЕНО» на самолетах Ан-24 без РГ-8/А должны погаснуть. Желтый светосигнализатор «ОТ ПЕДАЛЕЙ ПОДГОТОВЛЕНО», должен гореть. Поворот колес не должен происходить ни от педалей, ни от штурвала.</p> <p>8.10. Отпустите (замкните) концевой выключатель ДП-702. Должны гореть зеленые светосигнализаторы «ОТ РУКОЯТКИ ВКЛЮЧЕНО», «ОТ ПЕДАЛЕЙ ВКЛЮЧЕНО», а также желтый светосигнализатор «ОТ РУКОЯТКИ ВКЛЮЧЕНО» на самолетах Ан-24 без РГ-8/А. Загорание светосигнализаторов свидетельствует об исправности системы электроблокировки.</p> <p>9. Убедитесь на ощупь в отсутствии люфтов в системе поворота колес: — в соединении пальца качалки следящей системы с пазом рулежного цилиндра, а также в отсутствии деформации качалки или тяги следящей системы.</p>	<p>В случае течи масла АМГ-10 найдите и устраните дефект.</p> <p>Если указанные светосигнализаторы не погаснут, проверьте исправность концевого выключателя ДП-702 (выполняет специалист по АирЭО).</p> <p>При наличии люфта, деформации качалки или тяги следящей системы замените качалку или тягу.</p>	К

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 15

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>Допускается износ пальца качалки следящей системы до 0,5 мм на диаметр; — в соединении рычага рулежного цилиндра с поводком амортизатора стойки.</p> <p>10. Опустите носовую часть фюзеляжа и уберите передний гидроподъемник. 11. Выньте фиксатор, установленный между цилиндром амортизатора стойки и рычагом центрирующего устройства. 12. Отключите электроустановку и гидроустановку. 13. Закройте створку ниши передней опоры и люк радиоотсека (электроотсека для самолетов Ан-30).</p>	<p>При наличии люфта замените болт или сферический подшипник поводка амортизатора стойки.</p>	<p>Т Т Т Т</p>
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
<p>Гидроустановка УПГ-250; электроустановка; приспособление 63600/ДП-192 для измерения углов поворота передней опоры.</p> <p>✓ (1) к стр. 131 или ГУОГ-88.</p>	<p>Отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 11737—74; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; фиксатор амортизатора 24-9220-50; штангенциркуль ШЦ-1 ГОСТ 166—80.</p>	<p>Проволока КО 0,8 ГОСТ 792—67.</p>

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 16	На страницах 132—142
Пункт РО 2.08.03.06	Проверка работы тормозной системы колес основных опор и значения давления в ней	Трудоемкость — 2,17 чел.-ч
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ
<p>1. В кабине экипажа на щитке АЗС включите АЗС: «СИГНАЛ, ШАССИ»; «АВАР. ТОРМОЖ. КОЛЕС»; «ТОРМОЖ. КОЛЕС»; «ПО-750»; «АВАР. НАСОСН. СТАНЦИЯ».</p> <p>2. Переведите переключатели на правой панели верхнего электрощитка пилотов в положения: «БОРТ—АЭРОДРОМ» — «АЭРОДРОМ»; «ПО-750—АЭРОДРОМ» — «АЭРОДРОМ».</p> <p>3. Переключатель «ВОЗДУХ—ЗЕМЛЯ» на панели радиста переведите в положение «ЗЕМЛЯ».</p> <p>4. Подключите электрическую аэродромную установку.</p> <p>5. По манометрам «ДАВЛ. В ОСНОВ. СИСТЕМЕ» и «ДАВЛЕНИЕ В ГИДРОАККУМУ.» убедитесь в наличии давления в гидросистеме. Давление в гидросистеме должно быть 15—16 МПа (150—160 кгс/см²).</p>		<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>В случае отсутствия давления в гидросистеме создайте его, для чего: — откройте вентиль кольцевания 652600 на левом пульте левого пилота; — включите аварийную насосную станцию (выключатель на средней приборной доске внизу, слева). После достижения давления 15—16 МПа (150—160 кгс/см²) выключите аварийную насосную станцию и закройте вентиль кольцевания 652600.</p>
132		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 16

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>6. На самолетах Ан-24 до сер. 19-03 (05-01) проверьте давление:</p> <p>6.1. В основной системе торможения:</p> <p>— расконтрите и отвинтите колпачок 6 (рис. 35) иглы 5 клапана измерения давления в тормозах на кронштейне головки штока амортизатора стойки;</p>  <p>Рис. 35. Клапан измерения давления в тормозах: 1 — корпус клапана; 2 — шланг; 3 — трубка; 4 — штуцер; 5 — игла; 6 — колпачок</p> <p>— стравите воздух из тормозной системы, как указано в ТК № 4 настоящего выпуска. Стравливание производите до тех пор, пока в струе масла АМГ-10 не будет пузырьков воздуха;</p> <p>— навинтите на иглу 5 приспособление для измерения давления 24-9212-0 (рис. 36) и отвинтите иглу 5 на 1—2 оборота;</p>		К

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 16

- Содержание операции и технические требования (ТТ)

Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ

Контроль

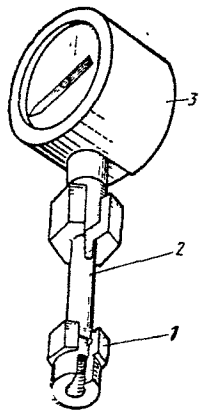


Рис. 36. Приспособление для измерения давления в тормозной системе 24-9212-0:
1 — накидная гайка; 2 — трубка; 3 — манометр

— в кабине экипажа с места левого, а затем с места правого пилота нажмите на левую педаль до отказа, подав на землю команду: «Основное торможение». Проверяющий на земле измеряет давление и сообщает его значение в кабину.

Давление в основной системе торможения должно быть 9—10 МПа (90—100 кгс/см²).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОДНОВРЕМЕННОЕ ТОРМОЖЕНИЕ КОЛЕС С МЕСТ ЛЕВОГО И ПРАВОГО ПИЛОТОВ.

Если давление в основной системе торможения не соответствует ТТ, отрегулируйте его, для чего:

а) в кабине экипажа под пультом ножного управления на соответствующем тормозном клапане УГ-92 (УГ-149)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 16

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
	<p>расконтрите и отвинтите контргайку 5 опоры 6 на гильзе 4 клапана (рис. 37);</p> <p>б) ввинтите в нужную сторону опору 6, удерживая гильзу 4 от проворачивания. Отрегулируйте давление в пределах 9—10 МПа (90—100 кгс/см²). Один оборот ограничителя по резьбе вперед (по полету) уменьшает давление на 0,3—0,5 МПа (3—5 кгс/см²), поворот в обратную сторону увеличивает давление на то же значение;</p> <p>в) затяните контргайку 5, законтрите проволокой опору 6 и контргайку 5.</p> <p>В случае касания проволокой щеки кронштейна пульта ножного управления контрольку производите так, чтобы свивка проволоки не проходила через ребро гайки, а лежала на ее грани.</p> <p>Примечание. Разность значений давления торможения левых и правых колес должна быть не более 0,5 МПа (5 кгс/см²).</p>	

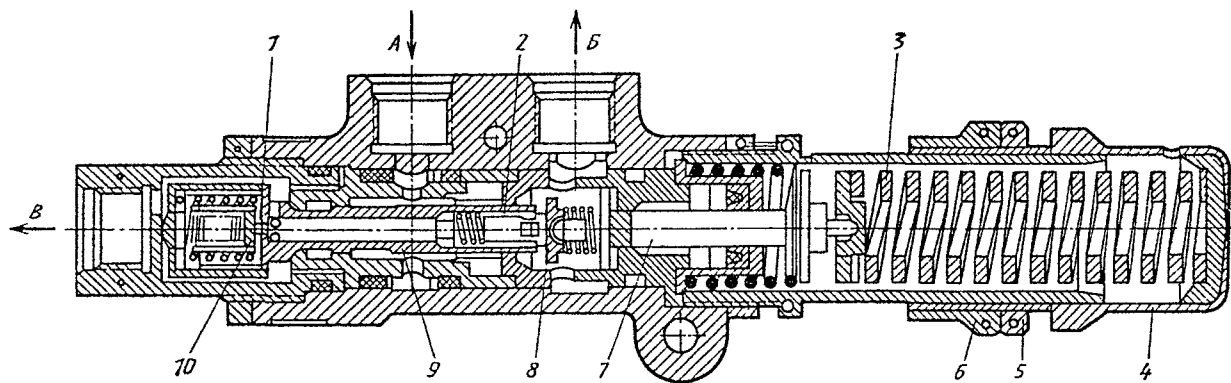


Рис. 37. Тормозной клапан УГ-92:

1 — демпфер; 2 — стакан; 3 — пружина; 4 — гильза; 5 — контргайка; 6 — опора;
 7, 8, 10 — клапаны; 9 — золотник; А — из основной системы; Б — слив; В — к
 тормозам

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 16

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>6.2. В аварийной системе торможения:</p> <p>— в кабине экипажа нажмите вниз до отказа левую ручку аварийного торможения, подав одновременно на землю команду: «Аварийное торможение».</p> <p>Проверяющий на земле измеряет давление и сообщает его значение в кабину.</p> <p>Давление в аварийной системе торможения должно быть 9—10 МПа (90—100 кгс/см²)</p> <p>Примечание. Проверку значения давления в аварийной системе торможения производите отдельно от основной и аварийной систем.</p> <p>При проверке торможения от основной системы выключите АЗС и переключатель аварийной насосной станции.</p> <p>При проверке торможения от аварийной системы сравните давление в основной гидросистеме до нуля.</p>	<p>Если значение давления в аварийной системе торможения не соответствует ТТ, отрегулируйте его, для чего:</p> <p>а) в кабине экипажа снимите кожух 11 на центральном пульте (рис. 38);</p> <p>б) проверьте величину зазора между роликом рычага 4 и штоком 9 редукционного клапана УГ-100. Зазор должен быть 1—2 мм. При необходимости отрегулируйте величину зазора, для чего:</p> <p>— отогните усики контровочной пластины и отвинтите контргайку 10;</p> <p>— завинтите (вывинтите) шток 9 и отрегулируйте необходимую величину зазора;</p> <p>— затяните контргайку 10 и загните усики контровочной пластины;</p> <p>в) под ручками аварийного торможения на внутренней стенке центрального пульта отвинтите контргайку регулировочного винта 8 на несколько оборотов;</p> <p>г) завинтите (завинтите) регулировочный винт 8, отрегулировав давление в аварий-</p>	

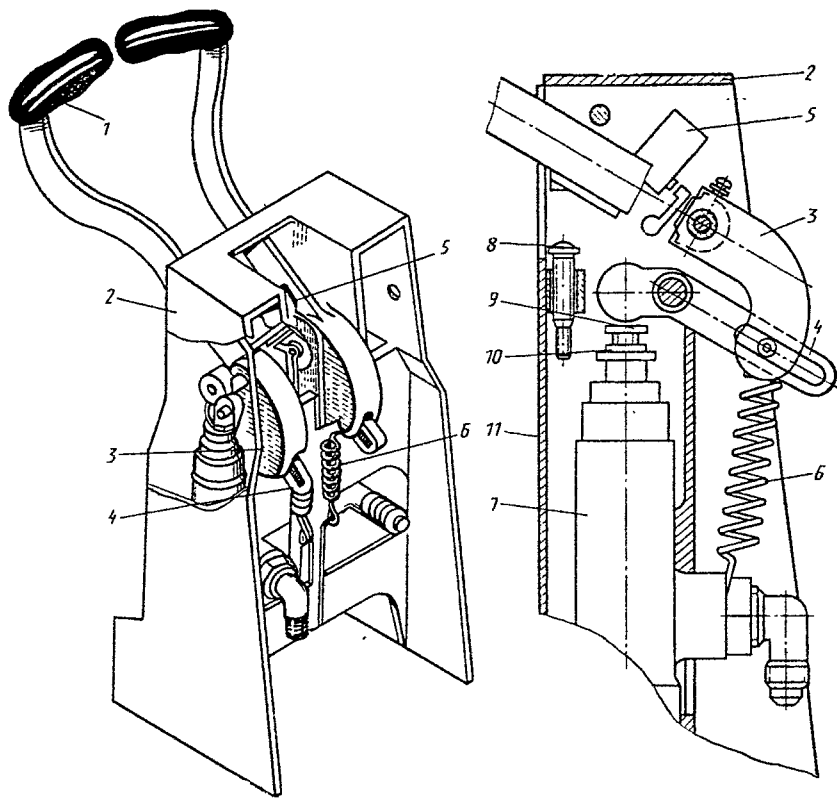


Рис. 38. Механизм управления редукционным клапаном УГ-100 аварийного торможения: 1 — рукоятка аварийного торможения; 2 — кронштейн центрального пульта; 3, 4 — рычаги; 5 — микро-выключатель включения аварийной насосной станции; 6 — возвратная пружина; 7 — редукционный клапан УГ-100; 8 — регулировочный винт; 9 — шток УГ-100; 10 — контргайка; 11 — кожух

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 16

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>6.3. В системе стояночного торможения:</p> <ul style="list-style-type: none"> — нажмите на обе педали 10 (рис. 39) левого пилота и вытяните кнопку 1 стояночного тормоза; — отпустите педали и кнопку стояночного тормоза. <p>Педали должны зафиксироваться в частично нажатом положении. Кнопка 1 должна остаться в вытянутом положении.</p> <p>Давление в системе торможения при включенном стояночном тормозе должно быть 5,5—6,5 МПа (55—65 кгс/см²);</p> <ul style="list-style-type: none"> — одновременно подайте команду на землю: «Стояночное торможение». Проверяющий на земле измеряет давление и сообщает его значение в кабину; 	<p>ной системе торможения в пределах 9—10 МПа (90—100 кгс/см²).</p> <p>Заворачивание регулировочного винта 8 увеличивает значение давления, выворачивание — уменьшает;</p> <ul style="list-style-type: none"> д) затяните контргайку винта 8; е) установите на место кожух 11 на центральном пульте. <p>Если значение давления стояночного торможения не соответствует ТТ, отрегулируйте его, для чего:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) под ножным пультом левого пилота рядом с клапаном УГ-92 (УГ-149) отвинтите на планке 5 (см. рис. 39) гайку крепления регулировочной накладки 7 на величину, обеспечивающую перестановку накладки по шлицам планки 5; б) переместите накладку 7 на один шлиц вперед (по полету) по шлицам планки 5 для увеличения давления или назад — для уменьшения давления; в) затяните гайку крепления накладки 7. 	

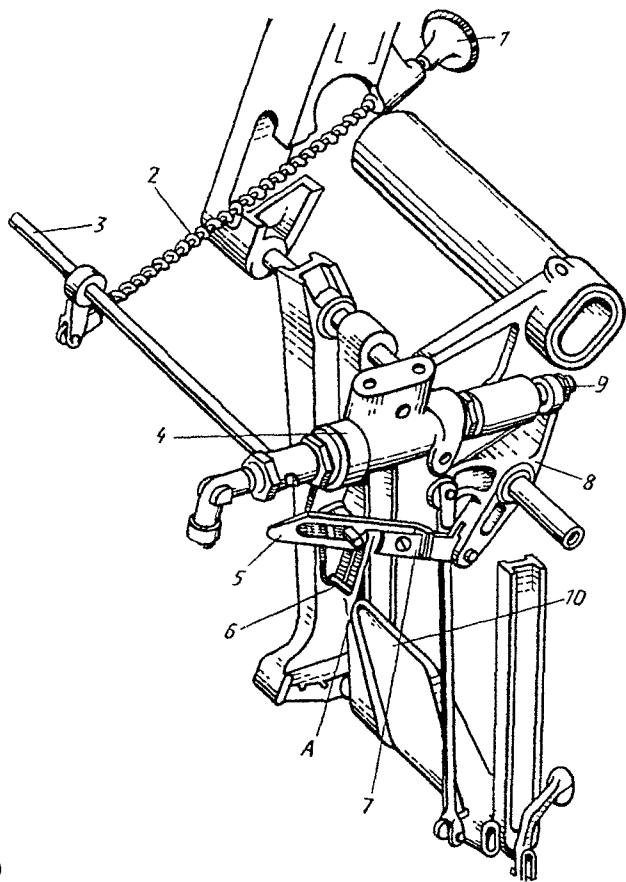


Рис. 39. Механизм стояночного тормоза:
 1 — кнопка стояночного торможения; 2 — возвратная пружина; 3 — валик; 4 — тормозной клапан УГ-92; 5 — планка; 6 — упор; 7 — регулировочная накладка; 8 — трехплечая качалка; 9 — регулировочный болт с нажимным роликом; 10 — педаль; А — прорезь планки

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 16

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>— слегка нажмите и отпустите педали левого пилота. Кнопка 1 стояночного тормоза должна быть утоплена. Давление в системе торможения должно упасть до нуля; — снимите приспособление для измерения давления в тормозах, предварительно затянув иглу 5 (см. рис. 35). Навинтите, затяните и законтрите проволокой колпачок 6.</p> <p>7. Выполните операции, указанные в п. 6 данной ТК, для правой опоры самолета.</p> <p>8. На самолетах Ан-24 с сер. 19-03 (05-05), Ан-26 и Ан-30 проверьте давление в тормозной системе, как указано в пп. 6 и 7 настоящей ТК, используя манометр 2ДИМ-150 («ДАВЛ. В ТОРМОЗАХ ЛЕВ.», «ДАВЛ. В ТОРМОЗАХ ПРАВ.»), установленный на средней панели приборной доски пилотов (для самолетов Ан-24 с ТГ-16) или на левом пульте пилота (для самолетов Ан-24 РВ, Ан-26, Ан-30).</p> <p>9. Проверьте работу тормозов от основной и аварийной систем, для чего:</p> <p>9.1. Нажмите с места командира ВС, а затем с места правого пилота на левую педаль до отказа, следя за нарастанием давления по манометру приспособления 24-9212-0 или по манометру 2ДИМ-150. Отпустите педаль, обратив внимание на время растормаживания. Давление в тормозах должно нарастать равномерно. При полностью нажатой педали оно должно быть 9—10 МПа (90—100 кгс/см²). Время затормаживания и растормаживания должно быть не более 1,5 с.</p> <p>9.2. Нажмите на левую рукоятку аварийного торможения на центральном пульте и проверьте значение давления в тормозах левой опоры самолета, следя за временем затормаживания и растормаживания. При нажатии на рукоятку аварийного торможения должна включиться аварийная насосная станция (определяйте ее работу по манометру и на слух). После отпущения рукоятки аварийного торможения аварийная насосная станция должна автоматически выключиться. Давление в тормозах при полностью нажатых рукоятках должно быть 9—10 МПа (90—100 кгс/см²). Время затормаживания и растормаживания должно быть не более 1,5 с.</p>		<p>К</p> <p>К</p> <p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 16

Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>9.3. Повторите операции, указанные в пп. 9.1—9.2, для правой опоры самолета.</p> <p>Разность в значениях давления торможения от левой и правой педалей должна быть не более 0,5 МПа (5 кгс/см²).</p> <p>10. По окончании работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> — отключите электрическую аэродромную установку; — все АЗС и переключатели установите в исходное положение; — снимите приспособление 24-9212-0 (если оно устанавливалось), как указано в пп. 6.3 данной ТК. 			Т
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
Электрическая аэродромная установка.	Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; отвертка для винтов с крестообразным шлицем ГОСТ 17199—71; ключи гаечные двусторонние S=8×10, 9×11, 14×17, 19×22 ГОСТ 2839—80 Е; спецключ 24-9021-150 (2 шт.); ключи торцовые S=9, 11 ГОСТ 11737—74; приспособление 24-9212-0 для измерения давления в тормозной системе с манометром МТНСД-100-ОМ2-160×1,5.	Проволока КО 0,8, 1,0 ГОСТ 792—67.	

(16) Старую ТК N 17 "Магнитный контроль верхних узлов траверсы и рычага крепления силового цилиндра на основных опорах", расположенную на стр 143-147 заметить на нсвую ТК N 17 "Проверка верхних узлов 24-4101-123, 24-4101-112А траверсы основных стоек шасси при помощи магнитного контроля" и расположить ее на стр. 143 - 147б.

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 17	На страницах 143 –147 б	
Пункт РО 2.08.01.27, 2.08.02.06, 2.08.02.07.	Проверка верхних узлов 24-4101-123, 24-4101-112А траверсы основных стоек шасси при помощи магнитного контроля	Трудоемкость –8,5 чел.-ч.	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>1. Откройте передние створки отсеков основных опор шасси и отсоедините тяги 2 и 14 (рис. 12 настоящего Выпуска) от кронштейнов замков открытия створок на земле. Тяги закрепите так, чтобы не повредить их при уборке – выпуске опор.</p> <p>2. Поднимите самолет гидроподъемниками, как указано в ТК № 14 настоящего Выпуска.</p> <p>3. Отсоедините силовые цилиндры от рычагов крепления их на траверсе стойки, для чего:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расшплинтуйте и отверните гайку; - снимите шайбы и болт. <p>Отведите силовые цилиндры так, чтобы они не мешали проведению осмотра.</p> <p>4. Подготовьте к осмотру контролируемую поверхность верхних узлов 24-4101-123 и 24-4101-112А траверсы стоек в контролируемых зонах Б, В, Г, Д, Е (рис. 40).</p> <p>Поверхность зон контроля должна быть очищена от масла, грязи и ЛКП. Масло и грязь удалите, протерев места контроля чистой ветошью, смоченной нефрасом, а затем протрите насухо чистой сухой ветошью.</p> <p>ЛКП удалите, как указано в ТУ Выпуск 26 раздел 16 "Ремонт лакокрасочного покрытия" стр. 379 пункты 4, 5, 6, 7.</p> <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. НЕКАЧЕСТВЕННОЕ УДАЛЕНИЕ ЛАКОКРАСОЧНОГО ПОКРЫТИЯ С КОНТРОЛИРУЕМЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ЗНАЧИТЕЛЬНО СНИЖАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ОБНАРУЖЕНИЯ ТРЕЩИН ПРИ МАГНИТНОМ И ВИЗУАЛЬНОМ КОНТРОЛЕ.</p> <p>5. Произведите осмотр лупой 4-кратного увеличения с применением подсвета и поворотного зеркала поверхности проушин (зона Г, рис. 40) и передней по полету поверхности узлов траверс стоек (зоны Б, В, Д, Е).</p> <p>Убедитесь в отсутствии трещин. Трещины не допускаются.</p>		<p>При обнаружении трещин вопрос о дальнейшей эксплуатации стойки решайте с представителем предприятия – разработчика.</p>	<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Ид</p> <p>Ид</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 17

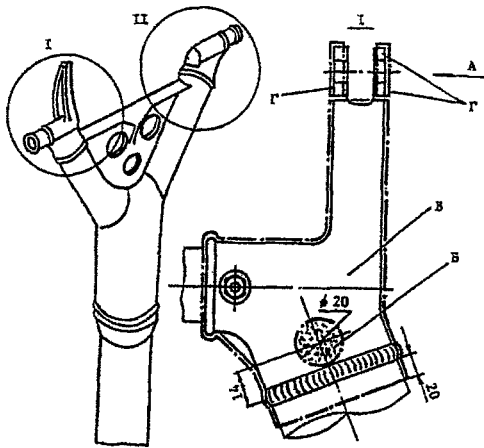
Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>6. Подготовьте импульсный блок дефектоскопа ПМД-70 и гибкие кабели сечением 4 мм² и 10 мм² для выполнения контроля способом остаточной намагниченности в условиях эксплуатации.</p> <p>Подготовку дефектоскопа и проверку выполняйте согласно "Техническому описанию и инструкции по эксплуатации дефектоскопа ПМД-70" и технической инструкции "Контроль деталей с применением переносного магнитного дефектоскопа ПМД-70".</p> <p>7. Проверьте качество магнитной суспензии, сравнивая рисунок осаждения магнитного порошка на намагниченном и политом суспензией контрольном образце с его магнитограммой (дефектограммой).</p> <p>Состав магнитной суспензии:</p> <ul style="list-style-type: none"> - топливо ТС-1 или Т-1; - черный магнитный порошок (ТУ 6-14-1009-79) – 20-25г на 1 л. топлива; - присадка АКОР-1 (ГОСТ 15171-78) – 0,1 - 1г на 1л. топлива. <p>8. Произведите магнитопорошковый контроль зоны Г, для чего:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) намотайте на объект контроля 5-6 витков гибкого кабеля намагничивания сечением 4 мм² согласно рис. 41Г; б) намагнитьте контролируемый участок и снимите гибкий кабель намагничивания; в) нанесите суспензию на поверхность контролируемого участка; г) произведите осмотр зоны контроля с применением подсвета, луны 4- кратного увеличения и поворотного зеркала и расшифровку результатов контроля. <p>Трещины на контролируемой поверхности не допускаются;</p> <p>д) намотайте на объект контроля 5-6 витков гибкого кабеля намагничивания сечением 4 мм² согласно рис. 41Г;</p> <p>е) размагнитьте контролируемую зону Г, снимите кабель намагничивания, удалите следы суспензии и протрите насухо контролируемую поверхность.</p>	<p>При обнаружении трещин вопрос о дальнейшей эксплуатации стойки решайте с представителем предприятия – разработчика.</p>	<p>Ид</p> <p>Ид</p> <p>Ид</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 17

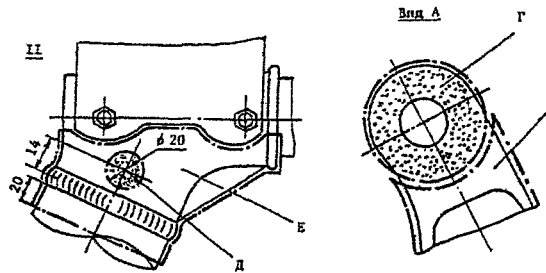
Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>9. Произведите магнитопорошковый контроль передней по полету поверхности узлов траверс стоек в зоне В аналогично пунктам 8а-г, используя намотку на объект 3-4 витков гибкого кабеля намагничивания сечением 10 мм² согласно рис. 41Б.</p> <p><i>Примечание: При расшифровке результатов учитывайте возможность осаждения магнитного порошка в зонах, заваренных аустенитными электродами, технологических отверстий (зоны Б, Д) Осаждение магнитного порошка в данных зонах не является признаком дефекта.</i></p>		Ид
<p>10. Произведите магнитопорошковый контроль передней по полету поверхности узлов траверс стоек в зоне Е, аналогично пунктам 8а-г, используя намотку на объект 3-4 витков гибкого кабеля намагничивания сечением 10 мм² согласно рис. 41В.</p>		Ид
<p>11. Подсоедините силовые цилиндры к рычагам крепления их на траверсе стойки, для чего:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ветошью, смоченной нефрасом, протрите гайку, болт и поверхности отверстий в штоке цилиндра и рычаге, затем протрите чистой ветошью насухо; - смажьте поверхность болта и внутренние поверхности отверстий в штоке цилиндра и в рычаге смазкой ЦИАТИМ-203; - заведите шток цилиндра в отверстие рычага, установите болт и шайбы; - затяните и зашплинтуйте гайку. 		К
<p>12. Уберите опоры шасси, как указано в ТК № 14 настоящего выпуска и убедитесь, что они встали на замки убранного положения.</p>		
<p>13. Поставьте для страховки от самопроизвольного выпуска шасси под опоры специальные упоры или стрелянки 24-9012-0 с покрывками от шин колес на площадке.</p>		И
<p>14. Выполните осмотр и магнитный контроль задних поверхностей участков зон В и Е, которые не были доступны для осмотра при выпущенных опорах самолета, для чего:</p> <ul style="list-style-type: none"> - визуально проверьте качество очистки зон. Обнаруженные недостатки по очистке на отдельных участках зон устраните, как указано в пункте 4 настоящей ТК; - произведите осмотр зон, как указано в пункте 5 настоящей ТК; - нанесите поочередно суспензию на контролируемую поверхность зон В и Е и произведите контроль этих зон с применением подсвета, лупы 4-х кратного увеличения и поворотного зеркала и расшифровку результатов контроля. 	<p>При обнаружении трещин вопрос о дальнейшей эксплуатации стойки решайте с представителем предприятия – разработчика.</p>	Ид
<p>Трещины на контролируемых поверхностях не допускаются.</p>		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 17

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>15. Уберите специальные упоры или стремянки из-под опор шасси.</p> <p>16. Выпустите опоры шасси, как указано в ТК № 14 настоящего выпуска.</p> <p>17. Размагнитьте контролируемые зоны В и Е, поочередно наматывая гибкий кабель намагничивания сечением 10 мм² согласно рис. 41Б и 41В и пропуская через него ток намагничивания.</p> <p>Снимите кабель намагничивания, удалите следы суспензии и протрите насухо контролируемые поверхности.</p> <p>18. Восстановите лакокрасочное покрытие, для чего:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нанесите грунт ФЛ-086, АК-069; - нанесите два слоя алюминиевой эмали ХФ-16; - для дополнительных сведений по восстановлению ЛКП используйте ТУ Выпуск 26 раздел 16 "Ремонт лакокрасочного покрытия". <p>19. Подсоедините тяги 2 и 14 (рис. 12 настоящего выпуска) к кронштейнам замков открытия передних створок отсеков основных опор шасси на земле.</p> <p>20. Произведите 2-х кратную контрольную уборку – выпуск опор шасси и убедитесь в исправности работы системы, в надежной установке опор на замки убранного и выпущенного положений, в работоспособности механизмов управления створками отсеков опор шасси.</p>		И Ид И К К

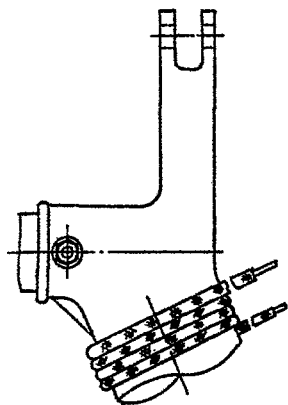


A1 - узел траверсы 24-4101-123
с зонами контроля

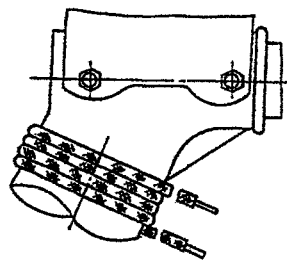


A2 - узел траверсы 24-4101-112A
с зонами контроля

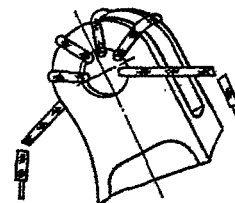
Рис. 40. Основная стойка шасси с зонами контроля.
Б, В, Г, Д, Е - зоны контроля



Б - схема намотки гибкого
кабеля при контроле зоны В



В - схема намотки гибкого
кабеля при контроле зоны В



Г - схема намотки гибкого
кабеля при контроле зоны Г

Рис. 41. Схема намотки гибкого кабеля для намагничивания и
размагничивания зоны контроля.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 17

Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
21. Опустите самолет гидроподъемниками, как указано в ТК № 14 настоящего выпуска, и уберите гидроподъемники от самолета.			
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
Магнитный дефектоскоп типа ПМД-70, лупа 4-кратного увеличения ГОСТ 25706-83.	Лампа переносная ПЛ 36-20, отвертка для винтов с крестообразным шлицем ГОСТ 17199-71, отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 11737-74, плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547-86, зеркало поворотное 24-9020-800, гибкие кабели намагничивания сечением 4 мм ² и 10 мм ² , линейка металлическая измерительная ГОСТ 427-75, ключи гаечные S=19x22.	Магнитная суспензия, салфетки х/б ГОСТ 7138-83, ветошь обтирочная ГОСТ 5354-79, грунты ФЛ-086, АК-069, эмаль ХВ-16 алюминиевая, мягкий карандаш 2М-4М, нефрас-С 50/170 ГОСТ 8505-80, смывка АФТ-1, бензин Б-70, растворитель 645 ГОСТ 18188-72.	

Обозначение.

Ид – инженер диагностики.

(8)

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 17	На страницах 143—147	
Пункт РО 2.08.01.27 2.08.02.08, 09	Магнитный контроль верхних узлов траверсы и рычага крепления силового цилиндра на основных опорах	Трудоемкость — 8,14 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
1. Поднимите самолет на гидроподъемниках, как указано в ТК № 4 настоящего выпуска.			Т
2. Подготовьте к осмотру контролируемую поверхность верхних узлов 24-4101-123 и 24-4101-112А траверсы в зонах сварных швов и рычага крепления силового цилиндра на основных опорах самолета.			Т
Поверхность зон контроля должна быть очищена от масла, грязи, лакокрасочного покрытия. Лакокрасочное покрытие удалите, как указано в вып. 26 «Текущий ремонт самолета», разд. 16.			
Масло, грязь удалите, протерев места контроля чистой ветошью, смоченной нефрасом, а затем сухой ветошью.			
3. Осмотрите с помощью подсвета и лупы контролируемую поверхность основных опор (см. карту эскизов рис. 40) в зонах Б, В и Г при выпущенном шасси. Уберите шасси, как указано в ТК № 14 настоящего выпуска, и повторите осмотр зон контроля, которые не были доступны для осмотра при выпущенном шасси. Убедитесь в отсутствии трещин.		При обнаружении трещин вопрос о дальнейшей эксплуатации стойки решайте с представителем предприятия-разработчика.	И
Трещины на поверхностях контроля не допускаются.			
4. Выпустите шасси, как указано в ТК № 14 настоящего выпуска.			И
5. Отсоедините силовые цилиндры от рычагов крепления силовых цилиндров на основных опорах, как указано в ТК № 2, вып. 25, ч. 2. Отведите силовые цилиндры так, чтобы они не мешали проведению осмотра.			
6. Подготовьте к работе магнитный дефектоскоп с гибким кабелем согласно техническому описанию и инструкции по эксплуатации дефектоскопа.			И
7. Проверьте качество магнитной суспензии, сравнивая рисунок осаждения магнитного порошка на намагниченном и политом суспензией контрольном образце с его магнитограммой (дефектограммой).			И
8. Намотайте на объект контроля 3—4 витка кабеля намагничивания согласно рис. 41 и подключите его к цапговым зажимам на импульсном блоке.			И
9. Намагнитьте контролируемый участок и снимите кабель.			И
10. Нанесите суспензию на поверхность контролируемого участка.			И

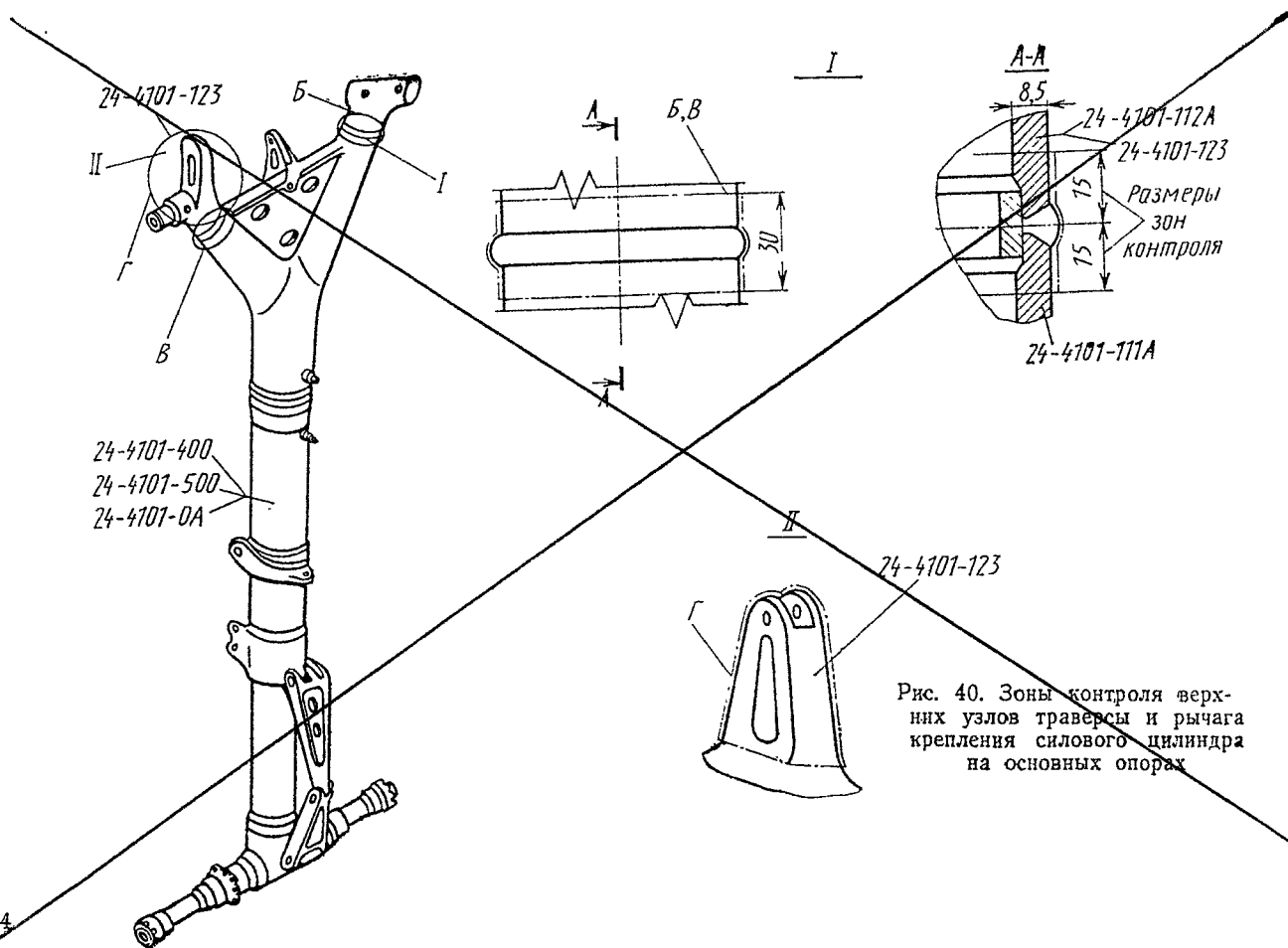


Рис. 40. Зоны контроля верхних узлов траверсы и рычага крепления силового цилиндра на основных опорах

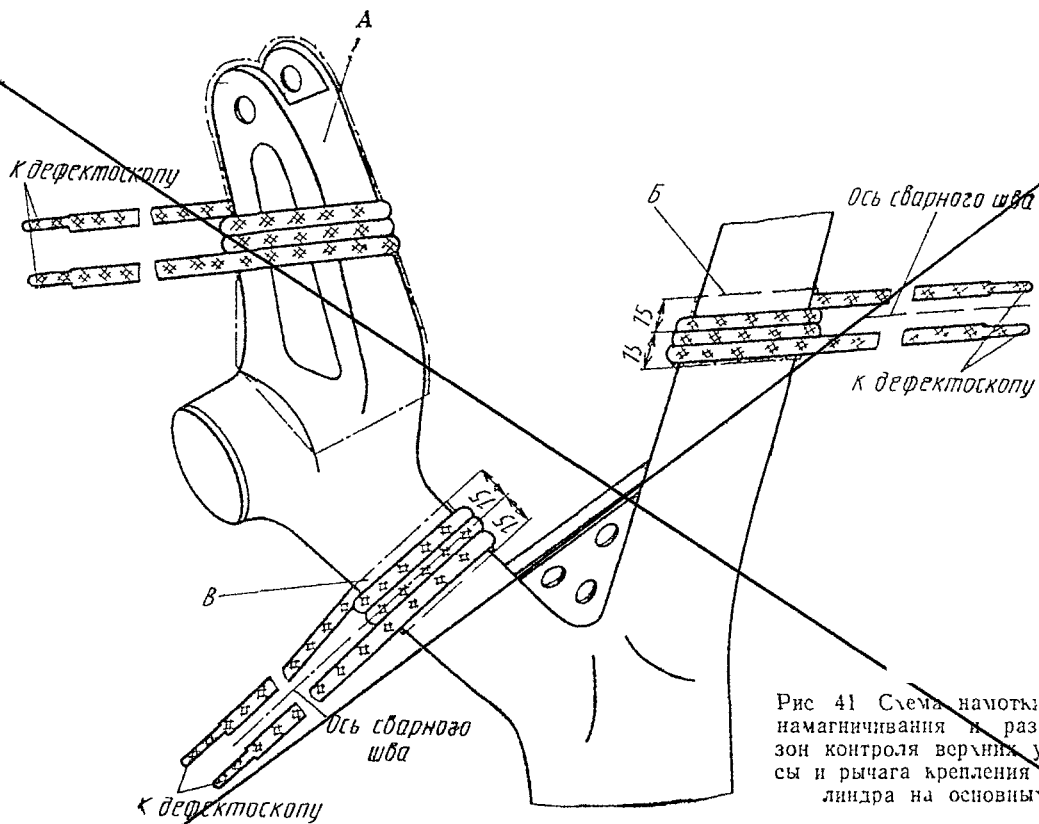


Рис 41 Схема намотки кабеля для намагничивания и размагничивания зон контроля верхних узлов траверсы и рычага крепления шлицового цилиндра на основных опорах

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 17

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>11. Осмотрите с помощью подсвета и лупы зоны контроля Б, В, Г при выпущенном шасси. Трещины на контролируемых поверхностях не допускаются. ✓</p> <p>12. Присоедините силовые цилиндры к рычагам крепления силовых цилиндров на основных опорах, как указано в ТК № 2, вып. 25, ч. 2.</p> <p>13. Уберите шасси и повторите осмотр зон контроля, которые не были доступны для осмотра при выпущенном шасси. Отметьте карандашом дефектные места. Трещины на поверхностях контроля не допускаются.</p> <p>14. Выпустите шасси, как указано в ТК № 14 настоящего выпуска.</p> <p>15. Размагнитьте контролируемые участки по всем зонам, поочередно намагничивая кабель и пропуская ток размагничивания.</p> <p>16. Удалите следы суспензии с зон контроля.</p> <p>17. Восстановите лакокрасочное покрытие, как указано в вып. 26 «Текущий ремонт самолета», разд. 16.</p> <p>18. Опустите самолет с гидropодъемников и уберите их от самолета.</p> <p>(6) стр. 146, п. 11 дополнить в конце: ✓ Примечание. При контроле сварочных швов и рычага необходимо обратить особое внимание: - на верхние и нижние границы сварных швов; - на торцы ребер, а также на нижние и верхние поверхности ребер передней по полету (вогнутой) полки рычага.</p>	<p>При обнаружении трещин вопрос о дальнейшей эксплуатации стойки решайте с представителем предприятия-разработчика.</p>	<p>Т</p> <p>И</p> <p>И</p> <p>И</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 17

Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
<p>Магнитный дефектоскоп типа ПМД-70; лупа 4-х кратного увеличения ГОСТ 25706—83.</p>	<p>Отвертка для винтов с крестообразным шлицем ГОСТ 17199—71; лампа переносная ПЛ36-20; гибкий кабель намагничивания сечением 10 мм²; линейка металлическая измерительная ГОСТ 427—75.</p>	<p>Ветошь обтирочная ГОСТ 5354—79; смывка АФТ-1 ТУ 6-10-1202—76; растворитель 645 ГОСТ 18188—72; нефрас-С 50/170 ГОСТ 8505—80; мягкий карандаш 2М—4М ТУ РСФСР 561—69; магнитная суспензия; салфетки х/б ГОСТ 7138—83.</p>	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 18	На страницах 148—152	
Пункт РО 2.08.06.01	Проверка уровня масла АМГ-10 в стойках передней и основных опор и зарядка их азотом	Трудоемкость — 6,29 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1. Поднимите самолет на гидropодъемниках, как указано в ТК № 14 настоящего выпуска.</p> <p>2. Расконтрите и отвинтите колпачок зарядного клапана на амортизаторе стойки левой опоры.</p> <p>3. Навинтите на зарядный клапан приспособление 24-9211-100 для зарядки амортизаторов стоек азотом.</p> <p>4. Отвинтите на 1—2 оборота винт 3 (см. рис. 2) приспособления. Завинчивая иглу приспособления 24-9211-100 маховиком 2, стравите азот из амортизатора стойки.</p> <p>Стравливание азота производите медленно, чтобы не происходило выбрасывания масла АМГ-10 вместе с азотом.</p> <p>5. Снимите приспособление 24-9211-100 с зарядного штуцера.</p> <p>6. Расконтрите и вывинтите зарядный клапан.</p> <p>7. Выполните операции, указанные в пп. 2—6 настоящей ТК, на амортизаторе стойки правой опоры.</p> <p>8. Откройте левую створку ниши передней опоры.</p> <p>9. Повторите операции, указанные в пп. 2—6 настоящей ТК, для амортизатора стойки передней опоры.</p> <p>10. Опустите самолет на гидropодъемниках до полного обжатия амортизаторов стоек.</p> <p>Примечание. Для удобства выполнения данной операции разрешается обжимать каждый амортизатор стойки отдельно с помощью приспособления, вмонтированного в гидросистему основных гидropодъемников (рис. 42).</p> <p>11. Проверьте уровень масла АМГ-10 в амортизаторах стоек. Перед проверкой уровня масла АМГ-10 выдержите 1,5—2 ч для отстаивания масла и удаления азота. Количество масла АМГ-10 в амортизаторах стоек должно быть на уровне штуцера зарядного клапана.</p>		<p>Если масла АМГ-10 в амортизаторах стоек окажется недостаточно, дозаправьте его с помощью шприца. После доливки масла АМГ-10 выдержите</p>	<p>К Т Т Т Т Т Т Т К К</p>

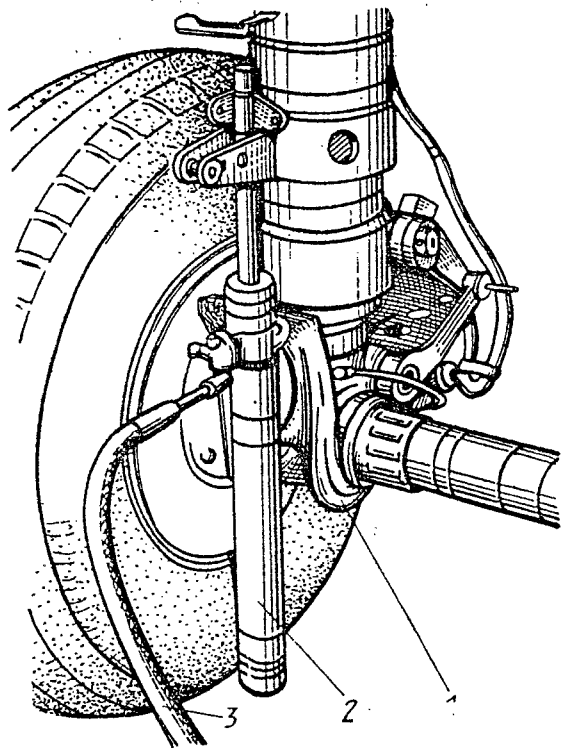


Рис. 42. Приспособление для раздельного обжатия стоек основных опор:
1 — захват для нижней головки амортизатора стойки;
2 — гидроцилиндр; 3 — шланг от гидросистемы подъемника 24-9102-100 или гидростенда

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 18

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>12. Завинтите и законтрите зарядные клапаны амортизаторов стоек основных и передней опор.</p> <p>13. Навинтите на зарядный штуцер амортизатора стойки левой опоры приспособление 24-9211-100.</p> <p>14. Снимите гайку со штуцера 4 (см. рис. 2) и подсоедините зарядный шланг от баллона с азотом.</p> <p>15. Закройте винт 3 и откройте краны на баллоне с азотом и редукторе. Завинчивая иглу приспособления маховиком 2, откройте зарядный клапан и создайте предварительно давление азота 0,3—0,5 МПа (3—5 кгс/см²) для захода и удержания плунжера с диафрагмой в амортизаторе стойки, чтобы избежать образования разряжения в плунжере.</p> <p>16. Отсоедините шланг зарядки от штуцера приспособления 24-9211-100 и снимите приспособление с зарядного клапана.</p> <p>17. Повторите операции, указанные в пп. 13—16 настоящей ТК, для амортизатора стойки правой опоры.</p> <p>18. Поднимите самолет на гидроподъемниках.</p> <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОДНИМАТЬ САМОЛЕТ НА ГИДРОПОДЪЕМНИКАХ ПРИ ПОЛНОСТЬЮ СТРАВЛЕННОМ ДАВЛЕНИИ АЗОТА В АМОТИЗАТОРАХ СТОЕК ОСНОВНЫХ ОПОР И ЗАКРЫТЫХ ЗАРЯДНЫХ КЛАПАНАХ ВО ИЗБЕЖАНИЕ САМОПРОИЗВОЛЬНОГО ОПУСКАНИЯ ПЛУНЖЕРА.</p> <p>19. Навинтите приспособление 24-9211-100 на зарядный штуцер амортизатора стойки левой опоры и зарядите ее азотом.</p>	<p>те 20 мин для полного удаления азота из нижней части амортизатора стойки.</p> <p>Если азот не поступает в амортизатор, проверьте через вывинченный зарядный клапан не произошло ли смещения плунжера вниз (будут видны резиновые уплотнительные кольца плунжера). В случае смещения опустите самолет на гидроподъемниках, и плунжер сядет на место.</p>	<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 18

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>Давление азота в амортизаторах стоек основных опор должно быть 2,7—2,8 МПа (27—28 кгс/см²).</p> <p>При контроле давления азота закройте кран баллона или редуктора. Зарядку амортизаторов стоек производите через редуктор, рассчитанный на давление 3 МПа (30 кгс/см²).</p> <p>20. Отсоедините шланг зарядки от штуцера приспособления 24-9211-100 и снимите приспособление с зарядного клапана.</p> <p>Навинтите и законтрите колпачок зарядного клапана.</p> <p>Игла приспособления 24-9211-100 должна быть вывинчена до полного закрытия зарядного клапана.</p> <p>Винт 3 должен быть открыт.</p> <p>21. Повторите операции, указанные в пп. 19—20 настоящей ТК, для амортизатора стойки правой опоры.</p> <p>22. Навинтите приспособление 24-9211-100 на зарядный клапан амортизатора стойки передней опоры и зарядите ее азотом.</p> <p>Давление азота в амортизаторе стойки передней опоры должно быть 1,5—1,6 МПа (15—16 кгс/см²).</p>	<p>Если давление азота в амортизаторе стойки окажется более 2,8 МПа (28 кгс/см²), стравите его до нормы, открыв винт 3 приспособления 24-9211-100.</p> <p>Если давление азота в амортизаторе стойки окажется более 1,6 МПа (16 кгс/см²), стравите его до нормы, открыв винт 3 приспособления 24-9211-100.</p>	<p>Т</p> <p>К</p> <p>К</p>
<p>23. Отсоедините шланг зарядки от штуцера приспособления 24-9211-100 и снимите приспособление с зарядного клапана. Навинтите и законтрите колпачок зарядного клапана.</p> <p>24. Опустите самолет с гидроподъемников и уберите их от самолета.</p>		<p>Т</p> <p>Т</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 18

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
<p>Редуктор воздушный типа РС-250-58 ТУ 26-05-188—69 с манометром МПНСД-100-ОМ2-40×1,5 ГОСТ 12733—83 с пределом измерения 0—4 МПа (0—40 кгс/см²).</p>	<p>Гидроподъемники 24-9102-100 (2 шт.), 24-9102-900М (1 шт.); приспособление для зарядки амортизаторов стоек 24-9211-100 (4296А-II, 24-9211-300) с манометром МПНСД-100-ОМ2-40×1,5 ГОСТ 12733—83 с пределом измерения 0—4 МПа (0—40 кгс/см²); плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; ключи гаечные S=14×17, 19×22, 30×32 ГОСТ 2839—80 Е; шприц 63740/027; отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 24437—80; баллон со сжатым азотом ГОСТ 9293—74.</p>	<p>Проволока КО 0,8 ГОСТ 792—67; масло АМГ-10 ГОСТ 6794—75.</p>

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 19	На страницах 153—158	
Пункт РО 2.08.06.04	Проверка сварных швов, околошовных зон и галтельных переходов проушин хомута цилиндра, верхних проушин нижнего звена шлиц-шарнира, галтельных переходов проушин штока стоек основных опор 24-4101-0А с помощью магнитного контроля	Трудоемкость — 8,20 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<ol style="list-style-type: none"> 1. Поднимите самолет на гидropодъемниках, как указано в ТК № 14 настоящего выпуска. 2. Снимите колеса и тормоза основных опор, как указано в ТК № 4 настоящего выпуска. 3. Отсоедините шланги подвода масла АМГ-10 к тормозам от штуцеров, устанавливаемых на кронштейнах на штоке и цилиндре стойки. Установите на шланги и штуцера заглушки. 4. Расконтрите и вывинтите стопорные винты, фиксирующие оси верхнего и нижнего звеньев шлиц-шарнира. 5. Расшплинтуйте и отвинтите гайку болта, соединяющего звенья. Выньте болт и опустите на шланги кронштейн крепления шлангов торможения. 6. Вывинтите винт, стягивающий хомут крепления клеммной коробки. Снимите хомут. 7. Выньте оси верхнего и нижнего звеньев шлиц-шарнира. 8. Отведите верхнее звено шлиц-шарнира с закрепленным на нем конечным выключателем и датчики автоматического торможения вверх. Закрепите звено на стойке контровочной проволокой. 9. Расконтрите и отвинтите болты крепления кронштейна нажатия штока конечного выключателя. Снимите кронштейн. 10. Удалите лакокрасочное покрытие, для чего: <ol style="list-style-type: none"> 10.1. Тщательно протрите салфетками, смоченными нефрасом, цилиндр, нижнее звено шлиц-шарнира и шток в местах осмотра. 10.2. Размойте лакокрасочное покрытие растворителем в местах осмотра (рис. 43) с перекрытием зоны на 10—12 мм. 10.3. Протрите поверхности, где снято покрытие, чистыми салфетками, смоченными в растворителе 645, а затем сухими. 			<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p>

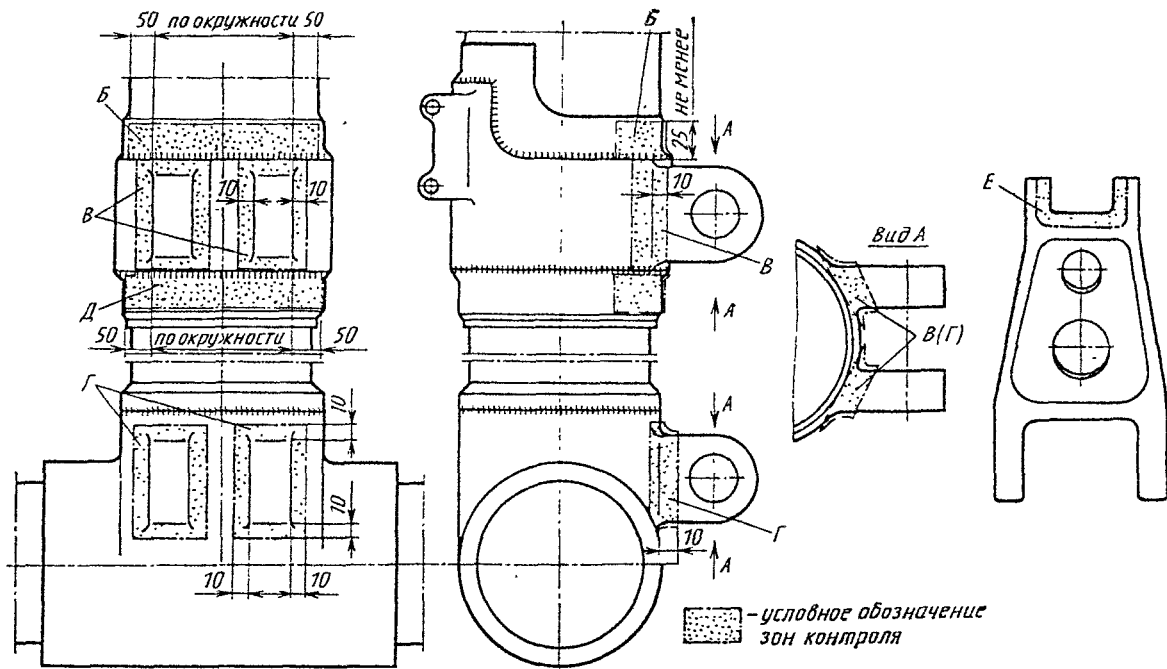


Рис. 43. Зоны контроля цилиндра, штока и нижнего звена шлиц-шарнира основной опоры 24-4101-0А

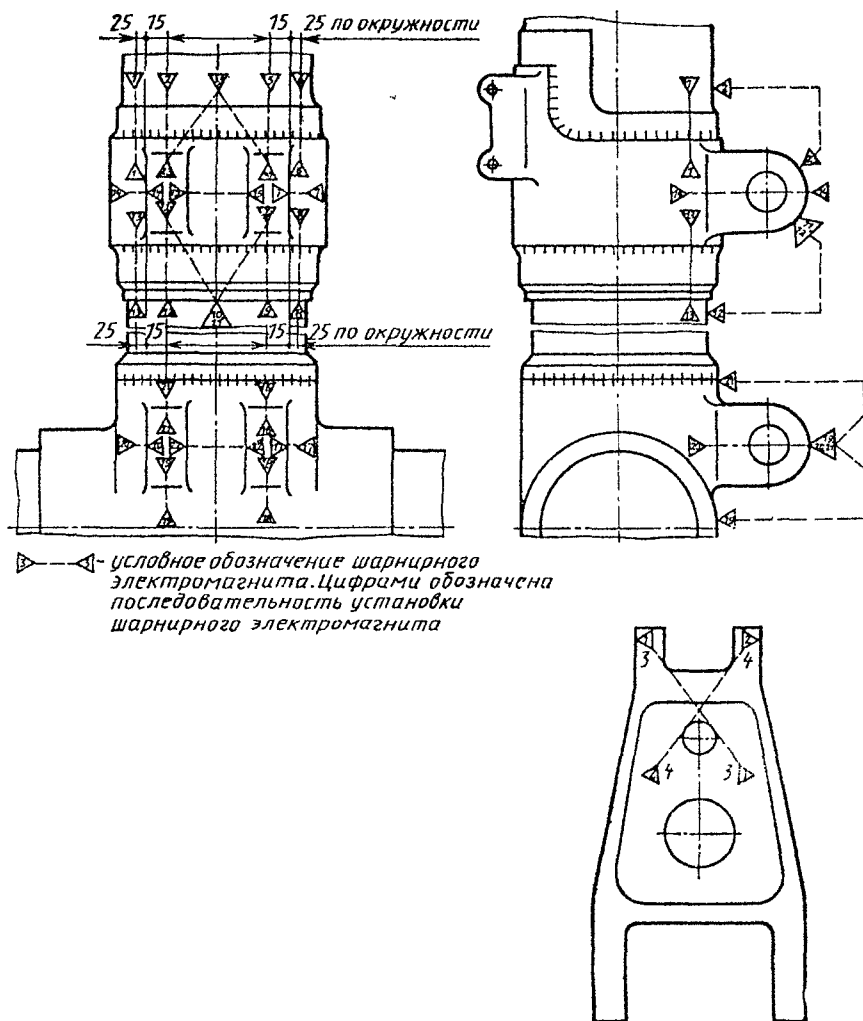


Рис. 44. Схема установки шарнирного электромагнита на цилиндре, штоке и нижнем звене шлиц-шарнира основной опоры 24-4101-0А

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 19

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
12.3. Нанести два слоя эмали ХВ-16 алюминиевой и просушите при температуре 15—35 °С в течение 1—1,5 ч.		
13. Установите на цилиндр кронштейн нажатия штока концевого выключателя, затяните и законтрите болты крепления кронштейна.		Т
14. Подсоедините нижнее и верхнее звенья шлиц-шарнира (с закрепленным на верхнем звене конечным выключателем) к проушинам цилиндра. Смажьте и запрессуйте оси звеньев.		Т
15. Соедините звенья шлиц-шарнира. Установите кронштейн крепления шлангов торможения. Вставьте болт в соединения звеньев, затяните и зашплинтуйте гайку.		Т
16. Зафиксируйте оси звеньев шлиц-шарнира стопорными винтами и законтрите винты.		Т
17. Установите на стойку хомут крепления клеммной коробки. Винтите и законтрите стяжной винт.		Т
18. Снимите заглушки и подсоедините шланги торможения к штуцерам, установленным на кронштейнах штока и цилиндра стойки.		Т
19. Установите тормоза и колеса основных опор, как указано в ТК № 4 настоящего выпуска.		Т
20. Проверьте места соединения магистрали подвода масла АМГ-10 к тормозам, указанным в пп. 18—19 настоящей ТК, на герметичность под рабочим давлением.		К
21. Произведите контрольную уборку-выпуск шасси, как указано в п. 2.08.03.01 РТО и в ТК № 14 настоящего выпуска.		К
22. Опустите самолет с гидropодъемников и уберите их от самолета.		Т

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 19

Содержание операции и технические требования (ТТ)			Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)			Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
Магнитный дефектоскоп типа ПМД-70; лупа 4-х кратного увеличения ГОСТ 25706—83.			Линейка металлическая измерительная ГОСТ 427—75; ключи гаечные двусторонние S=10×12, 14×17, 19×22 ГОСТ 2839—80 Е; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 24437—80; лампа переносная ПЛ36-20; зеркало поворотное 24-9020-800.	Проволока КО 0,8, КС 2,0 ГОСТ 792—67; смазка ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267—74; салфетки х/б ГОСТ 7138—83; нефрас-С 50/170 ГОСТ 8505—80; магнитная суспензия; растворитель 645 ГОСТ 18188—72; эмаль ХВ-16 ТУ 6-10-1301—78; грунтовка АК-070 ГОСТ 25718—83.

(3) к стр. 159 Ввести ТК N 20.

К РО самолета Ан-24,	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА N 20	На страницах	
Пункт РО 2.08.02.07	Проверка магнитопорошковым методом оси 24-4200-15 колес передней опоры самолета	Трудоемкость чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль	
<p>1. Осмотрите ось колес передней опоры самолетов и убедитесь, что она очищена от загрязнений. Демонтаж и очистка оси выполняются согласно ТК N 13</p> <p>2. Подготовьте к работе дефектоскоп ПМД-70 или МПД-1 для проведения контроля с использованием соленоида согласно инструкции по их эксплуатации.</p> <p>3. Подготовьте магнитный индикатор дефектов МИД-1 или масляную магнитную суспензию с концентрацией порошка 20-30 г на литр и проведите контрольную проверку образца, прикладываемого к дефектоскопу или другого.</p> <p>4. Подключите соленоид к источнику питания 28В (блоку управления дефектоскопа ПМД-70 или к клеммам дефектоскопа ПМД-70 или к клеммам дефектоскопа МПД-1).</p> <p>5. Проверьте магнитопорошковым методом хромированные посадочные поверхности в зонах А, Б оси 1 (рис.45) в приложенном поле соленоида, питаемого постоянным током.</p> <p>Убедитесь в отсутствии трещин.</p> <p>Примечание. Отложение магнитного порошка на дефектах любой протяженности при снятии магнитного поля может расплываться и исчезать с хромированных посадочных поверхностей оси колес.</p>	<p>При обнаружении отложений магнитного порошка в виде валиков любой протяженности, характерных для шлифовочных или усталостных трещин на хромированной поверхности и у шлицев, отбракуйте ось колес.</p>	<p>Т</p> <p>И</p> <p>И</p> <p>И</p> <p>И</p>	

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>5.1. Проверку оси с использованием соленоида дефектоскопа ЛМД-70 выполняйте в следующем порядке:</p> <p>5.1.1. Введите ось 1 в отверстие соленоида 2 так, чтобы хромированные поверхности располагались вне соленоида.</p> <p>5.1.2. Включите соленоид.</p> <p>5.1.3. Нанесите магнитную суспензию на хромированную поверхность оси в зоне Б.</p> <p>5.1.4. Осмотрите верхнюю поверхность оси в зоне Б не выключая соленоид.</p> <p>Особое внимание обратите на зону у шлицев. Зону шлицев осмотрите с лупой.</p> <p>5.1.5. Проверните ось 1 в соленоиде 2 на 180 грд и повторите контроль на нижней части посадочной поверхности оси, как указано в п.5.1.4.</p> <p>5.1.6. Переместите ось 1 колес вдоль оси соленоида 2 так, чтобы из соленоида выступала только посадочная поверхность зоны А.</p> <p>5.1.7. Проконтролируйте ось 1 в зоне А, проворачиваясь внутри соленоида.</p> <p>5.1.8. Проконтролируйте хромированные посадочные поверхности на противоположном конце оси аналогично, как указано в п.п.5.1.3-5.1.7.</p> <p>5.1.9. Выключите соленоид.</p>		

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль --
<p>5.2. Проверку оси колес с использованием соленоида МПД-1 выполняйте согласно схеме на рис.45 поочередно для зон А и Б, контролируя их в зазоре между разведенными кольцами электромагнита.</p> <p>Зазор между колцами соленоида должен составлять не менее 60 мм.</p> <p>Процесс намагничивания, нанесения суспензии и осмотра выполняется аналогично, как при использовании дефектоскопа МПД-70.</p> <p>6. Размагнитьте ось колес продвижением через соленоид, подключенный к источнику питания переменного тока.</p> <p>7. Проверьте степень размагниченности оси прибором МФ-22И или ФП-1. При отсутствии приборов допускается проверка с использованием цепочки скрепок.</p> <p>Притягивание скрепок свидетельствует об остаточной намагниченности оси.</p> <p>8. Удалите салфетками, смоченными нефрасом, остатки суспензии с оси колес.</p>	<p>Если ось не размагничивалась, повторите размагничивание, увеличив время размагничивания до 30-40 с.</p>	<p>И</p> <p>Т</p>
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
Дефектоскоп МПД-70 или МПД-1.	Магнитный индикатор дефектов МИД-1; лупа 4-кратного увеличения, ГОСТ 25706-83; лампа переносная ПЛЗ6-20.	Салфетки х.-б. ГОСТ 11680-76; нефрас С-50/170.

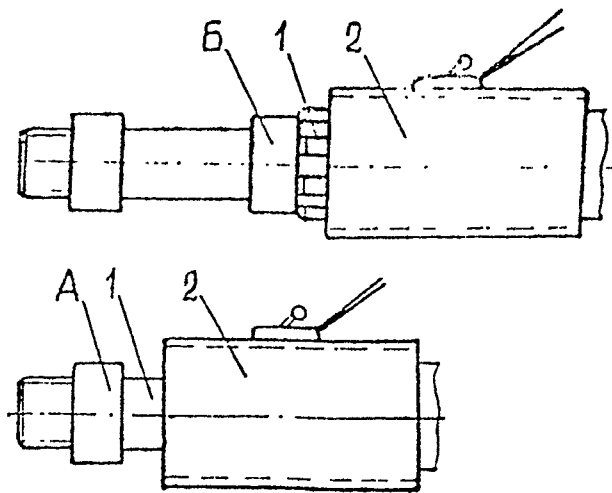
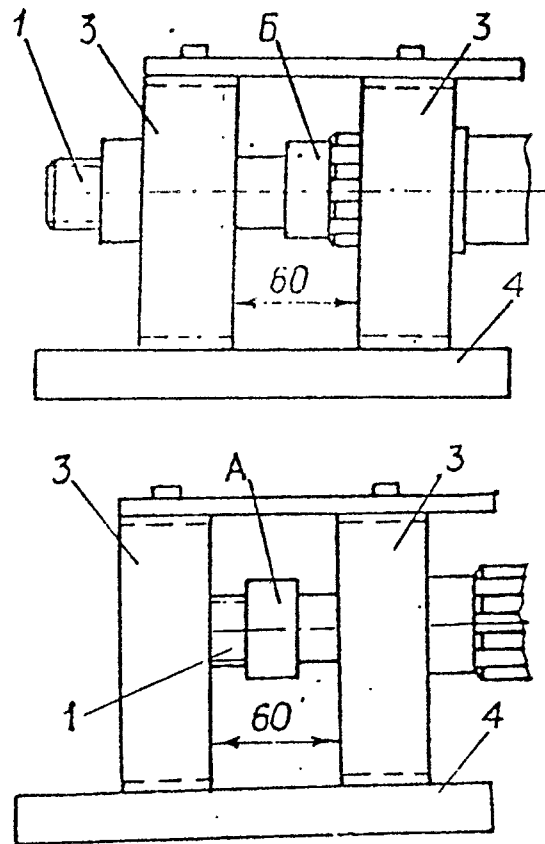


Рис. 45. Схема контроля оси колес
 передней опоры самолета:
 А, Б – зоны контроля;
 - ось 24-4200-15; 2 – соленоид ПМД-70;
 - соленоид МПД-1; 4 – Ванна.

Материал оси – 30ХГСА с
 хромовым покрытием до 200 мкм.



(13) Вести страницу 163 с ТК N 21 следующего содержания:
 "Контроль магнитопорошковым методом сварного шва соединения трубы штока 24-4101-270 с головкой штока и сварных швов тяги 24-4104-30 складывающегося подкоса основных опор самолета."

Приложение к Указанию УТЛГ ОС ВТР
 от 25.01.2000 г. N 25.1.5-14

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА N 21		На страницах -163
Пункт РО 2.08.06.06	Контроль магнитопорошковым методом сварного шва соединения трубы штока 24-4101-270 с головкой штока и сварных швов тяги 24-4104-30 складывающегося подкоса основных опор самолета		Трудоёмкость чел.-ч-
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<ol style="list-style-type: none"> 1. Поднимите самолет на гидropодъемники согласно ТК N 14 настоящего выпуска. 2. Снимите колеса основных опор самолета согласно ТК N 4 настоящего выпуска. 3. Произведите контроль сварных швов согласно карте неразрушающего контроля КЭ 24.32.10.186. 4. Установите колеса основных опор самолета согласно ТК N 4 настоящего выпуска. 5. Опустите самолет с гидropодъемников согласно ТК N 14 настоящего выпуска. 			
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
Магнитный дефектоскоп ПМД-70, прибор для контроля степени раз- магничивания ИМП-3.	Поворотное зеркало 24-9020-800, лупа 4-х кратного увеличения ГОСТ 25706- 83, лампа переносная ПЛ 36-20.	Салфетка хлопчатобумажная ГОСТ 11680-76, нефрас С-50/170, магнитная суспензия.	

Пзделле		Объем контроля	Метод контроля	Наименование и марка материала	Цель контроля
Ав-24,26,30		Вид контроля В эксплуатации	Магнитнопорошковый	30ХГСП2А; 30ХГСА	Выявление трещин Форма оценки качества Обнаруженные трещины не допускаются
Вид контроля				Наименование и тип оборудования	
В эксплуатации				Магнитный дефектоскоп 1МД-70	
Зона	Номер перехода	Содержание перехода		Материалы и принадлежности	Особые указания
Г, Д	1	Произвести визуальный осмотр зон контроля, указанных в КЭ 24.32.10.186		Луна 4 ^я , переносной светильник, поворотное зеркало.	Демонтировать колеса. С контролируемой поверхности удалить ЛКП, обнаруженные механические повреждения и коррозию. При необходимости, для повышения контрастности индикаторного рисунка, на поверхность зон контроля нанести слой белой нитрокраски толщиной по 20 мкр. согласно РТМ 1.2 020-81; ГОСТ 21105-87.
	2	Проверить работоспособность дефектоскопа и калибровочного эталона		Импульсный блок дефектоскопа	Подготовку дефектоскопа и

Согласовано:

Нач. РИО-1 А.И. Семенов

Сварные швы штока и тяги подкоса основной опоры массы

24.32.10.186

Литера

				24.32.10.186
Зона	Номер перехода	Содержание перехода	Материалы и принадлежности	Особые указания
		чество магнитной суспензии	ПМД-70, гибкие кабели намагничивания сечением 10 мм ² , магнитная суспензия концентрацией 25±5 г/л (толщину ТС/ГГ – ГОСТ 1027-62; черный магнитный порошок ТУ-14-1009-79).	контроль выполнять согласно "Техническому описанию и инструкции по эксплуатации дефектоскопа ПМД-70" и технологической инструкции "Контроль деталей с применением переносного магнитного дефектоскопа ПМД-70".
	3	Произвести магнитооронковый контроль штока и тяги подкоса основной опоры шасси.		
Г	3.1.	Намотать на объект контроля 4-5 витков гибкого кабеля намагничивания согласно схеме (см. лист 2 КЭ 24.32.10.186).		
Г	3.2.	Произвести намагничивание контролируемой зоны.		
Г	3.3.	Снять кабель намагничивания.		
Г	3.4.	Нанести суспензию на поверхность зоны контроля.		
Г	3.5.	Произвести осмотр контролируемой зоны и расшифровку результатов.	Лула 4 ^х , переносной светяльник, поворотное зеркало.	Общие требования к визуально-оптическому контролю изложены в ГОСТ 23479-79.

24.32.10.186

Зона	Номер перехода	Содержание перехода	Материалы и принадлежности	Особые указания
Г	3.6.	Выполнить переход № 3.1		
Г	3.7.	Произвести размагничивание контролируемой зоны и контроль степени размагничивания.	Прибор ИМП-3.	
Д	3.8.	Произвести контроль зоны Д, последовательно выполняя переходы №№ 3.1-3.7.		Освободить зону контроля, сдвинув накладку, установленную по чертежу 24.4100.150. Оформить результаты контроля в установленном на предприятии порядке. Восстановить в зоне контроля ЛКП согласно действующей ЭТД.

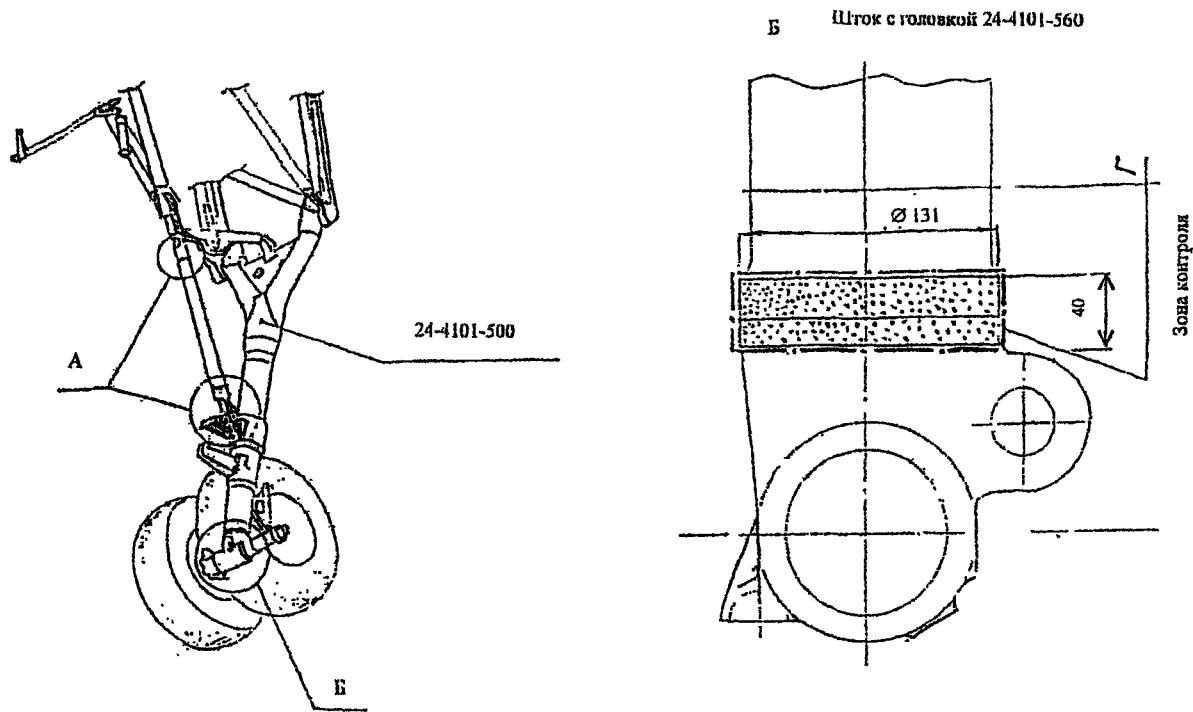


Рис. 46. Зона Г – контроля соединения штока с головкой

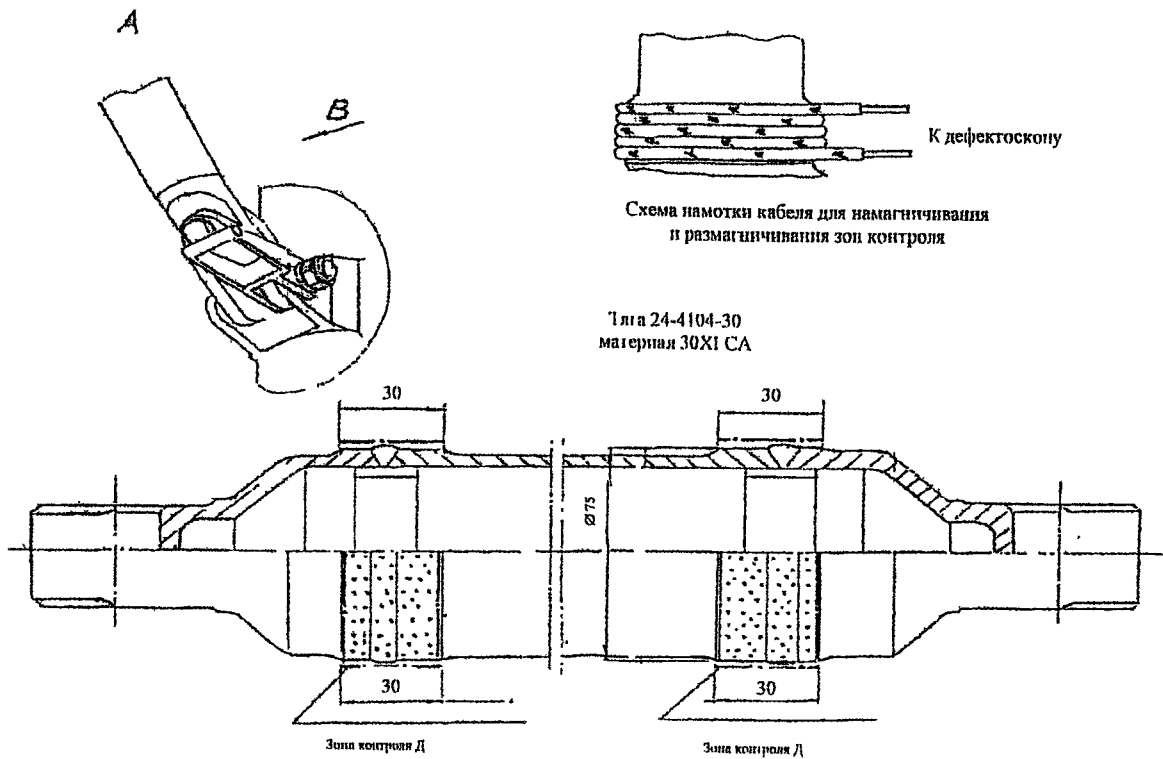


Рис. 47. Зона Д – контроль тяг и подкоса

«ДЛЯ ЗАМЕТОК»

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ИЗДАНИЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ НА САМОЛЕТАХ Ан-24, Ан-26, Ан-30**

Выпуск 11

Шасси

**Ответственный исполнитель Ю. З. Заярузный
(ТКБ АТБ г. Киев)**

**Редактор Н. В. Гусева
Художественный редактор В. В. Платонов
Технический редактор Г. Б. Абрамова
Корректор Д. Н. Никитин
Свод. тем. пл. № 34**

Сдано в набор 30.11.87. Подписано в печать 18.03.88. Формат 60×90^{1/16}.
Бумага тип. Гарнитура литературная. Высокая печать. Усл. печ. л. 10,0.
Усл. кр.-отт. 10,06. Уч.-изд. л. 11,7. Тираж 4220. Заказ 184. Изд. № 923. Бесплатно.
Издательство «Воздушный транспорт», 103012, Москва, Старопанский пер., 5.
Тип. изд-ва «Воздушный транспорт», 103012, Москва, Старопанский пер., 5.