

МИНИСТЕРСТВО ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ СССР

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

Выпуск 25

Часть 1


**ЗАМЕНА АГРЕГАТОВ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ,
ДВИГАТЕЛЯ РУ19 И ТУРБОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ**



**ИЗДАТЕЛЬСТВО «ВОЗДУШНЫЙ ТРАНСПОРТ»
МОСКВА 1980**

©. ЗАО "АНТЦ "ТЕХНОЛОГ", 2001

Лист звірок з контрольни екземпляром

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

СОДЕРЖАНИЕ

Номер технологической карты	Наименование карты	Стр.	Номер технологической карты	Наименование карты	Стр.
1	2	3	1	2	3
	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24 (II сер., Т, ВТ)		15	Замена центробежного суфлера	
	Общие указания		16	Замена регулятора оборотов	
1	Замена генератора переменного тока		17	Замена маслоагрегата МА-24	
2	Замена сальника привода генератора переменного тока		18	Замена маслобака	
3	Замена стартер-генератора		19	Замена дренажного бачка	
4	Замена сальника привода стартер-генератора		20	Замена терморегулятора 1074Б (или 4673)	
5	Замена предельно-предохранительной муфты привода стартер-генератора		21	Замена маслорадиатора	
6	Замена приемника полного давления воздуха		22	Замена флюгернасоса НФ-2ГА-4	
7	Замена сигнализатора обледенения		23	Замена турбохолодильника 1277Д	
8	Замена агрегата зажигания		24	Замена воздухо-воздушного радиатора ВВР (изд. 1639А)	
9	Замена выключателя стартер-генератора		25	Замена запорного крана 34-7603-1100 и электромеханизма МПК-1	
10	Замена исполнительного механизма ИМ-24А системы ПРТ-24		26	Замена смешительного крана 34-7603-1000	
11	Замена гидронасоса		27	Замена смешительного крана 24-7603-900 .	
12	Замена крана отбора воздуха на обогрев ВНА и электромеханизма МП-5И		28	Замена запорного крана 24-7603-950 . .	
13	Замена маслонасоса ИКМ		29	Замена крана заправки системы централизованной заправки топливом	
14	Замена датчика автоматического флюгирования по крутящему моменту		30	Замена гидравлического поплавкового клапана централизованной заправки топливом мягкого бака	
			31	Замена насоса подкачки топлива БНК-10И	
			32	Замена воспламенителя	
			33	Замена рабочей форсунки	

1	2	3	№ 1	2	3
34	Замена электромагнитного клапана пускового топлива		3	Замена топливомасляного агрегата 1566 (1566М)	
35	Замена подкачивающего насоса ЭЦН-14А		4	Замена топливного насоса-регулятора 745А	
36	Замена подкачивающего насоса 463		5	Замена автомата распределения топлива АРТ 745А-500	
37	Замена крана перекачки топлива		6	Замена цилиндра управления лентой перепуска воздуха	
38	Замена клапана перекачки топлива		7	Замена электромагнитного клапана МКТ-7.	
39	Замена перекрывного крана двигателя		8	Замена электромагнитного клапана МКПТ-9	
40	Замена корпуса фильтра тонкой очистки 12ТФ-15СН		9	Замена электромагнитного клапана МКПТ-9АФ	
41	Замена корпуса фильтра грубой очистки топлива		10	Замена воспламенителя	
42	Замена мягких топливных баков			3.00. Замена агрегатов ТГ-16	
43	Замена насоса-датчика НД-24			Общие указания	
44	Замена автомата дозировки топлива			Замена ТГ-16	
45	Замена амортизатора заднего полкоса рамы двигателя		1	Замена насоса-регулятора ТНР-ЗРА	
46	Замена воздушного винта		2	Замена генератора ГС-24А	
47	Замена демпфера переднего амортизатора рамы двигателя		3	Замена ВЦ-40, СОД-1, СОД-1-2	
	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300		4	Замена электромагнитного топливного крана	
	Общие указания		5	Замена масляного бака	
1	Замена генератора ГС-24Б		6	Замена маслонасоса	
2	Замена масляного агрегата		7	Замена воспламенителя	
			8	Замена перекрывного топливного крана	
			9	Замена пусковой катушки 1КНИ-11БТ	
			10		

ЛИСТ КОНТРОЛЯ ВЕДЕНИЯ

Дата проверки	Результат проверки	Срок устранения замечаний	Проверяющий	Устранение Замечаний

1.00. Замена агрегатов силовой установки

Общие указания

1. Все работы (операции), перечисленные в настоящих технологических указаниях, выполняются авиаспециалистами, допущенными к обслуживанию самолетов Ан-24, Ан-26 и Ан-30 и сдавшими зачеты по данной технологии.

2. Операции выполняются с использованием исправного, маркированного инструмента и приспособлений, указанных в технологических картах.

Перед началом и после окончания работ проверьте наличие всего инструмента, чтобы не оставить его в самолете.

3. При замене трубопроводов на двигателе:

а) перед установкой на двигатель трубопроводы промойте чистым бензином;

б) на трубопроводах не допускаются скручивание, коррозия, заусенцы, грубые риски и вырывы материала;

в) все трубопроводы монтируйте на двигатель в таком положении, при котором трубки будут садиться на штуцера без напряжения, гайки трубопроводов — наворачиваться от руки; допускается установка трубопроводов, имеющих несоосность, но не выше норм, указанных в табл. 1, а осевой зазор по сопрягаемым поверхностям должен быть не более 0,5 мм; при этом один конец трубопровода должен быть закреплен;

г) в случае, если при установке трубопроводов не выполняются условия табл. 1, допускается подгибка трубопроводов, причем следует тщательно проверить, нет ли трещин в местах подгибки; максимально допустимые величины подгибки трубопроводов приведены в табл. 2.

д) категорически запрещается подгибка трубок у ниппелей и штуцеров на расстоянии менее 25 мм от конца ниппеля или от места пайки штуцера; запрещается также подгибка трубок в окончательно закрепленном положении;

е) запрещается подгибка трубок:

- подвода топлива от агрегата АДТ к коллектору;
- полуколец топливного коллектора;
- трубопроводов подвода топлива от НД к АДТ;

Таблица 1

Длина плеча, мм	Наружный диаметр труб, мм					
	6	8	10	12	18	более 18
Допустимая величина несоосности, мм						
50	1,0	1,0	1,0	—	—	—
100	1,5	1,5	1,0	1,0	1,0	—
150	2,0	2,0	1,5	1,5	1,5	1
200 и более	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1

Таблица 2

Номинальный диаметр трубопровода, мм	Допустимая величина подгибки трубопроводов, мм	
	масляных и воздушных	топливных
6×4	2,5 при 100	2 при 120
8×6	2,0 при 120	1,5 при 150
12×10	1,5 при 150	1,0 при 200
16×14	1,0 при 200	0,5 при 300
22×20	0,5 при 500	

ПРИМЕЧАНИЕ. Более двух подгибок трубки в одном месте не допускается.

ж) зазор между трубопроводами и окружающими деталями должен быть не менее 3 мм;

з) в местах установки дюритов трубопровод не должен иметь эллипс более (0,7—0,8) мм.

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

5. Контровку проволокой производите так, чтобы ее натяжение предотвращало отворачивание гаек, винтов и т. п.

6. Запрещается: а) применять дополнительные рычаги при заворачивании гаек, болтов;

б) срывать шплинты, контровочную проволоку или отгибать усики замков проворачиванием винтов или гаек;

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

7. После замены топливных и масляных агрегатов двигателя произведите ложный запуск двигателя для проверки соединений на герметичность. Если нет течи, запустите двигатель и проверьте работу замененных агрегатов. Вновь установленные трубопроводы проверьте на герметичность при опробовании двигателя.

8. После замены топливных агрегатов или снятия топливных трубопроводов, осмотра топливных фильтров запустите двигатель. После останова двигателя стравите воздух из АДТ через клапан стравливания.

9. Контроль за качеством выполнения работ производит инженер ОТК.

10. Все отверстия и фланцы, открываемые при демонтаже агрегатов, закройте заглушками. Запрещается устанавливать резиновые колпачки внутрь штуцеров и трубопроводов.

11. При затрудненном снятии агрегата допускается постукивание деревянным молотком по фланцу или по ребру жесткости снимаемого агрегата, который затем отсоединяется от двигателя легким покачиванием. Не разрешается пользоваться отверткой или какими-либо металлическими острыми предметами для разъединения по плоскости разъема.

12. При установке нового агрегата запрещается использовать старые замки, пружинные шайбы, прокладки и резиновые уплотнительные кольца.

(3) к стр. 6

6

12а) При замене агрегатов, указанных в настоящих технологических картах, отсоединение и присоединение ШР электропроводки, датчиков производят специалисты АИРЭО

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

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

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

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

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

— вып. 8. «Управление самолетом и двигателями»;

— вып. 10. «Гидросистема»;

— вып. 11. «Шасси»;

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

(12) ✓ 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. «Замена основного двигателя (ч. 1). Замена вспомогательной силовой установки (ч. 2). Работы, выполняемые при замене двигателя по АИРЭО (ч. 3)»;

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

— вып. 26. «Текущий ремонт самолета»;

— вып. 27. «Дополнительные работы».

14. При указании на конструктивные изменения в тексте технологических карт дается ссылка на серию самолета производства ведущего завода, а в скобках — на серию ведомого завода. Если серия самолета ведомого завода не указана, изменения введены с первой серии.

(12) стр. 6, п. 13:

1. Текст строк 10, 11, 12 сверху изложить в редакции:
 - вып. 7. "Планер";
 - вып. 8, 9. "Управление самолетом и двигателями. Закрылки."
- ✓ 2. После 16 строки сверху внести текст:
 - вып. 15. "Аварийно-спасательное оборудование."

15. При выявлении неисправностей и отказов материальной части рекомендуется пользоваться Перечнем характерных неисправностей основных систем самолетов Ан-24 и рекомендациями инженерно-техническому составу по их поиску и устранению.

16. Монтажные работы выполняйте только бортовым инструментом двигателя.

17. Крепежные и контрольные детали применяйте только предусмотренные спецификацией поставщика.

18. В связи с изданием настоящих технологических указаний технологические указания по замене агрегатов на самолете Ан-24, вып. 13, ч. 1 «Замена агрегатов силовых установок» (РПО МГА, 1966), а также дополнения и изменения № 1, 2, 3 и 4 к нему считать утратившими силу.

(3) к стр. 7

19. При проведении работ разрешается использовать КИП, инструменты и приспособления других типов (ГОСТов) с техническими и метрологическими характеристиками не хуже, чем у рекомендуемых в данных указаниях.

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 8—15	
Технологическая карта № 1	Замена генератора переменного тока	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>I. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Убедитесь в отсоединении электропроводки перед снятием генератора.</p> <p>2. Отсоедините дюрит трубки обдува МП-5И, идущей от генератора к МП-5И, расконтрив и распустив хомуты крепления.</p> <p>3. Отогните усики контрольных шайб и выверните два болта крепления двух половин стяжного хомута крепления генератора к лобовому картеру.</p> <p>4. Снимите две половины стяжного хомута с фланцев генератора и лобового картера, поддерживая генератор.</p> <p>5. Снимите генератор с двигателя.</p> <p>6. На двигателях всех модификаций, начиная с № Н47732001, Н4773Т001, Н473ВТ001 установлены быстросъемные хомуты с колодками. Поэтому на таких двигателях для съема генератора выполните следующее:</p>			<p>Плоскогубцы универсальные.</p> <p>Отвертка, ключ 14×17, зубило, молоток.</p> <p>Ключ S=14, плоскогубцы универсальные.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>а) расконтрите и отверните гайку крепления ленточного хомута;</p> <p>б) снимите ленточный хомут с колодками с фланцев генератора и лобового картера, поддерживая генератор;</p> <p>в) снимите генератор с двигателя.</p> <p>7. Снимите патрубок обдува генератора, расконтрив и отвернув винты его крепления.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. При установке на двигателе генератора ГО16ПЧ8-РС данную работу не выполняйте, так как патрубок обдува на нем установлен.</p> <p>8. Установите заглушку на фланец лобового картера.</p> <p>9. Произведите наружную консервацию снятого генератора:</p> <p>а) осмотрите, места, подлежащие консервации (шлицевой конец гибкого вала, фланец крепления и его посадочные места), и убедитесь в отсутствии коррозии;</p>	<p>Консервация рассчитана на срок хранения до двух лет.</p>		<p>Отвертка, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Салфетки технические, бензин для промтехделей, ГОСТ 8505—80 смазка ПВК или ВНИИ НП-207, бумага парафинированная или конденсаторная.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>б) протрите и обезжирьте места, подлежащие консервации, салфеткой, смоченной бензином;</p> <p>в) нанесите на обезжиренные поверхности тонким ровным слоем консервирующую смазку;</p> <p>г) установите заглушки: — на генераторы ГО16ПЧ8 и ГО16ПЧ8-PCO со стороны привода и со стороны контактных колец; — на генератор ГО16ПЧ8-PC со стороны привода;</p> <p>д) оберните острые выступающие части генератора парафинированной бумагой не менее чем в пять слоев;</p> <p>е) оберните весь генератор в два-три слоя конденсаторной или подпергаментной бумаги и в один-два слоя парафинированной бумаги и перевяжите шпагатом;</p> <p>ж) обернутый генератор уложите в транспортировочный ящик и закрепите колодками;</p>	<p>После обезжиривания запрещается прикасаться к неокрашенным металлическим поверхностям голыми руками. При необходимости применяйте хлопчатобумажные перчатки, парафинированную бумагу или пальчики.</p> <p>Для консервации применяйте смазку ПВК (ГОСТ 19537-74) или смазку ВНИИ НП-207 (ГОСТ 19774-74).</p>		

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24			
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы	
<p>з) произведите записи о консервации и причине снятия в паспорте на генератор;</p> <p>и) сверьте номер генератора с номером в паспорте, уложите паспорт в ящик, закройте его и сдайте на склад;</p> <p>к) работу по консервации генератора предъявите ОТК.</p> <p style="text-align: center;">II. МОНТАЖ</p> <p>1. Сверьте соответствие номера на генераторе с номером в паспорте, предварительно сняв с генератора обертывающую его бумагу.</p> <p>2. Снимите заглушки:</p> <ul style="list-style-type: none"> — на генераторах ГО16ПЧ8 и ГО16ПЧ3-РС0 со стороны привода и со стороны контактных колец; — на генераторах ГО16ПЧ3-РС со стороны привода. 				

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>3. Произведите расконсервацию законсервированных мест генератора (лицевой конец гибкого вала, фланец крепления и его посадочные места) путем протирки салфеткой, смоченной бензином, и просушите сжатым воздухом. Сделайте соответствующую запись в паспорте генератора.</p> <p>4. Снимите заглушку с фланца лобового картера.</p> <p>5. Установите на генераторы ГО16ПЧ8, ГО16ПЧ8-РСО патрубок обдува генератора, затянув и законтрив винты его крепления.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. При установке на двигатель генератора ГО16ПЧ8-РС данную работу не выполняйте, так как патрубок обдува на нем установлен.</p> <p>6. Установите генератор на фланец лобового картера, введя в зацепление шлицевой конец гибкого вала со шлицами привода и совмещая центрирующий штифт на фланце генератора с отверстием на фланце лобового картера.</p>	<p>Патрубок обдува устанавливайте в верхнем положении под углом 30° к вертикальной оси влево от направления полета.</p>		<p>Салфетка техническая, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80, сжатый воздух.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, отвертка, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>7. Поддерживая генератор, установите на фланцы генератора и лобового картера обе половины стяжного хомута клеймом номера двигателя в сторону реактивного сопла и соедините их болтами, подложив под головки болтов новые контрольные шайбы.</p> <p>8. Заверните два болта крепления половин стяжного хомута генератора и законтрите их, отогнув усики контрольных шайб на грань головки болта и хомута.</p> <p>9. На двигателях, имеющих крепление генератора с помощью быстръемного ленточного хомута, установку генератора производите в следующей последовательности:</p>	<p>На выступах под стяжные болты каждой из половин хомута нанесен номер двигателя. Разукомплектование половин хомута, а также перестановка хомутов с одного двигателя на другой не допускается. Повторное использование контрольных шайб запрещается. Устанавливайте половин хомута так, чтобы выступы хомутов с номером двигателя были с одной стороны.</p> <p>Во избежание установки генератора с перекосом при затяжке болтов следите за плотным прилеганием фланцев генератора и лобового картера по всей окружности, при этом зазор в стыках половин хомута с обеих сторон должен быть одинаков, не менее 1 мм. Момент затяжки болтов должен быть (3—3,5) кгс·м.</p>		<p>Молоток, зубило, ключ тарировочный 18-61-191.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>а) установите генератор на фланец лобового картера, как указано в п 6 разд. II настоящей технологической карты;</p> <p>б) установите колодки на фланцы генератора и лобового картера;</p> <p>в) закрепите колодки быстросъемным ленточным хомутом, затянув и законтрив гайку хомута</p> <p>10. Подсоедините дюрит трубки обдува МП-5И, идущей от генератора к МП-5И, установив, затянув и законтрив хомуты крепления.</p> <p>11. Убедитесь, что электропроводка подсоединена к генератору.</p> <p>12. Предъявите ОТК работу по установке генератора.</p> <p>13. Проверьте работу генератора, для чего:</p> <p>а) запустите двигатель, как указано в технологических картах № 71, 72, вып. 24, ч. 1;</p> <p>б) проверьте работу генератора, как указано в технологической карте № 10, вып. 18, ч. 1;</p>	<p>Колодки устанавливайте клеем номера комплекта в сторону реактивного сопла. Зазор в стыках колодок должен быть равномерным. Соединение стыков колодок не допускается. Момент затяжки гайки ленточного хомута должен быть (0,65—0,75) кгс·м.</p>		<p>Ключ тарировочный 25.19.01.140 с головкой 25.19.01.045, плоскогубцы комбинированные, проволока КС 0,8.</p> <p>Плоскогубцы комбинированные, проволока КС 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>в) остановите двигатель, как указано в технологической карте № 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>14. Произведите соответствующие записи в паспорте генератора переменного тока.</p>			

Самолеты Ан-24. Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 16—18	
Технологическая карта № 2	Замена сальника привода генератора переменного тока	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>1. Снимите генератор переменного тока, как указано в разд. I технологической карты № 1 настоящего выпуска.</p> <p>2. Расконтрите и отверните винты 3 (рис. 1.1) крепления корпуса сальника 1.</p> <p>3. Вверните в резьбовые отверстия два винта 3 и снимите корпус сальника 1.</p> <p>4. Выпрессуйте сальник 2 из корпуса сальника 1.</p> <p>5. Тщательно осмотрите поверхности валика и рабочую кромку устанавливаемого сальника и убедитесь в отсутствии продольных рисок, раковин, инородных включений в материале, из которого изготовлен сальник, и других дефектов.</p> <p>6. Запрессуйте оправкой новый сальник 2 в корпус 1, предварительно протерев наружную поверхность сальника, а также посадочную поверхность под сальник в корпусе салфеткой, смоченной бензином.</p>			<p>Молоток, зубило, ключи 8×10 и 6×8.</p> <p>Салфетки технические, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80, молоток, оправка.</p>

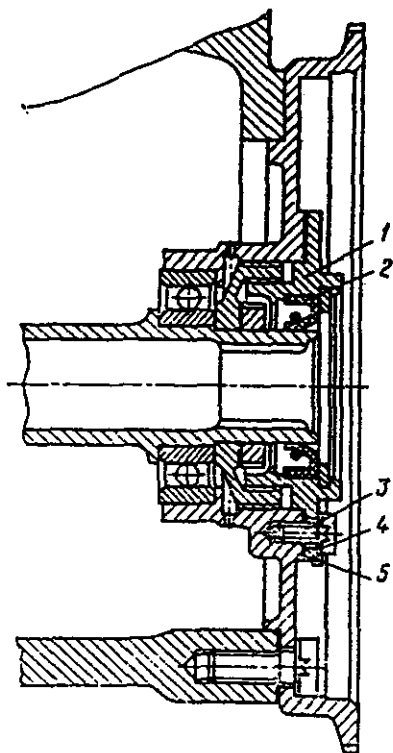


Рис. 1.1. Привод генератора переменного тока:

1—корпус сальника; 2—сальник; 3—винт; 4—пластинчатый замок; 5—прокладка

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>7. Установите прокладку 5, смазанную резинографитовой пастой, на корпус 1 сальника.</p> <p>8. Установите на место корпус 1 сальника, закрепите его винтами 3, подложив под них новые пластинчатые замки 4, и законтрите их парно, отогнув усики замков на грань винтов.</p> <p>9. Установите генератор переменного тока, как указано в разд. II технологической карты № 1 настоящего выпуска.</p> <p>10. Работу по замене сальника предъявите ОТК.</p> <p>11. Запустите двигатель, как указано в технологических картах № 71, 72, вып. 24, ч. 1. Убедитесь в отсутствии течи масла из-под привода генератора.</p> <p>12. Сделайте соответствующую запись в паспорте генератора переменного тока.</p>		<p>При течи масла снимите генератор и сальник. Осмотрите сальник и при необходимости замените его.</p>	<p>Паста резинографитовая.</p> <p>Молоток, зубило, ключи 8×10, 6×8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 19—24	
Технологическая карта № 3	Замена стартер-генератора		Норма времени, чел.-ч
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>I. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Убедитесь, что электропроводка отсоединена перед снятием стартер-генератора.</p> <p>2. Отверните винт и снимите патрубок обдува стартер-генератора.</p> <p>3. Отогните усики контрольных шайб и выверните два болта крепления двух половин хомута крепления стартер-генератора к лобовому картеру.</p> <p>4. Снимите две половины хомута с фланцев стартер-генератора и лобового картера, поддерживая стартер-генератор.</p> <p>5. Снимите стартер-генератор с двигателя.</p> <p>6. На двигателях всех модификаций, начиная с № Н47732001, Н473ВТ001, Н4773Т001 установлен быстросъемный ленточный хомут с колодками. Поэтому на таких двигателях для съемки стартер-генератора выполните следующее:</p>	<p>Необходимо поддерживать стартер-генератор во избежание поломки предельно-предохранительной муфты.</p>		<p>Отвертка.</p> <p>Молоток, зубило, ключ 14×17.</p> <p>Ключ 10×12, плоскогубцы комбинированные.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>а) расконтрите и отверните гайку крепления ленточного хомута;</p> <p>б) снимите ленточный хомут с колодками с фланцев стартер-генератора и лобового картера, поддерживая стартер-генератор;</p> <p>в) снимите стартер-генератор с двигателя.</p> <p>7. Установите заглушку на фланец лобового картера.</p> <p>8. Произведите наружную консервацию снятого стартер-генератора:</p> <p>а) осмотрите места, подлежащие консервации (рессору, фланец крепления и его посадочные места), и убедитесь в отсутствии коррозии;</p> <p>б) протрите и обезжирьте места, подлежащие консервации, салфеткой, смоченной бензином;</p> <p>в) нанесите на обезжиренные поверхности тонким ровным слоем консервирующую смазку;</p>	<p>После обезжиривания запрещается прикасаться к неокрашенным металлическим поверхностям голыми руками. При необходимости применяйте хлопчатобумажные перчатки, парафинированную бумагу или напальчники.</p> <p>Для консервации применяйте смазку ПВК (ГОСТ 19537-74),</p>		<p>Салфетки технические, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80, смазка ПВК, парафинированная или конденсаторная бумага.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	Замена стартер-генератора			
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы	
<p>г) установите заглушку со стороны контактных колец;</p> <p>д) оберните острые выступающие части генератора парафинированной бумагой не менее чем в пять слоев;</p> <p>е) оберните весь генератор в два-три слоя конденсаторной или подпергаментной бумаги и в один-два слоя парафинированной бумаги и перевяжите шпагатом;</p> <p>ж) обернутый генератор уложите в транспортировочный ящик и закрепите колодками;</p> <p>з) произведите записи о консервации и причине снятия в паспорте на генератор;</p> <p>и) сверьте номер генератора с номером в паспорте, уложите паспорт в ящик, закройте его и сдайте на склад;</p> <p>к) работу по консервации предъявите ОТК.</p> <p>II. МОНТАЖ</p> <p>1. Сверьте соответствие номера на генераторе с номером в паспорте, предварительно сняв с генератора оберточную бумагу.</p>				

Самолеты АИ-24,
АИ-26, АИ-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>2. Снимите заглушку со стороны контактных колец.</p> <p>3. Произведите расконсервацию законсервированных мест генератора (рессора, фланец крепления и его посадочные места) путем протирки салфеткой, смоченной бензином и просушите сжатым воздухом. Сделайте соответствующую запись в паспорте генератора.</p> <p>4. Снимите заглушку с фланца лобового картера.</p> <p>5. Установите генератор на фланец лобового картера, введя в зацепление рессору со шлицами привода и совместив штифт на генераторе с отверстием на фланце лобового картера.</p> <p>6. Поддерживая генератор, установите на фланцы лобового картера и генератора обе половины хомута и соедините их болтами, предварительно поставив под болты новые контрольные шайбы.</p>	<p>Половины хомута устанавливайте так, чтобы выступы хомута с номером двигателя были с одной стороны. На выступах под стяжные болты обеих половин хомута нанесен номер двигателя. Разукруплять хомуты не разрешается. Перестановка хомутов с одного двигателя на другой запрещается. Необходимо поддерживать стартер-</p>		<p>Салфетка техническая бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80, сжатый воздух.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>7. Заверните два болта крепления половин хомута и законтрите их, отогнув усики контрольных шайб на грань головки болта и хомута так, чтобы они лежали на одной грани или на двух смежных гранях. При этом не допускайте расположения какого-либо усика на пересечении двух граней.</p> <p>8. На двигателях, имеющих крепление генератора с помощью быстросъемного ленточного хомута, установку генератора производите в следующей последовательности:</p> <p>а) установите генератор на фланец лобового картера, как указано в п. 5 разд. II настоящей технологической карты;</p> <p>б) установите колодки на фланцы генератора и лобового картера;</p>	<p>генератор во избежание поломки предельно-предохранительной муфты.</p> <p>Во избежание установки генератора с перекосом при затяжке болтов следите за плотным прилеганием фланцев генератора и лобового картера по всей окружности, при этом зазор в стыках половин хомута с обеих сторон должен быть одинаковым. Момент затяжки болтов должен быть (3—3,5) кгс·м.</p> <p>Колодки устанавливайте клеем номера комплекта в сторону реактивного сопла.</p>		<p>Молоток, зубило, ключ гарпировочный 18-61-191</p> <p>Плоскогубцы универсальные, проволока КС 0,8 ключ тарировочный 25.19.01.140 с головкой 25ТЛ.19.01.214.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>в) закрепите колодки быстро- съемным ленточным хомутом, затя- нув и закоптив гайку хомута.</p> <p>9. Установите патрубок обдува стартер-генератора, завернув винт его крепления, таким образом, что- бы патрубок совпадал с воздухоза- борником на боковой крышке при ее закрытии.</p> <p>10. Убедитесь, что электропро- водка подсоединена к генератору.</p> <p>11. Работу по установке стартер- генератора предъявите ОТК.</p> <p>12. Проверьте работу стартер-ге- нератора запуском двигателя, как указано в технологических картах № 71, 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>13. Проверьте работу стартер-ге- нератора, как указано в технологи- ческой карте № 10, вып. 18, ч. 1.</p> <p>14. Остановите двигатель, как указано в технологической карте № 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>15. Сделайте соответствующие записи в паспорте стартер-генера- тора.</p>	<p>Зазор в стыках колодок дол- жен быть равномерным. Сое- динение стыков колодок не допускается. Момент затяжки гайки ленточного хомута (1,55—1,75) кгс·м.</p>		<p>Отвертка.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 25—27	
Технологическая карта № 4	Замена сальника привода стартер-генератора	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>1. Снимите стартер-генератор, как указано в разд. I технологической карты № 3 настоящего выпуска.</p> <p>2. Расконтрите пластинчатые замки 5 (рис. 1.2) и отверните винты 6 крепления корпуса сальника.</p> <p>3. Вверните в резьбовые отверстия два винта М 6×1 и снимите корпус сальника 7.</p> <p>4. Выпрессуйте сальник 8 из корпуса сальника 7.</p> <p>5. Тщательно осмотрите поверхности полумуфты 9 и рабочую кромку устанавливаемого сальника и убедитесь в отсутствии продольных рисок, раковин и других дефектов.</p> <p>6. Удалите нагар с поверхности полумуфты 9 салфеткой, смоченной бензином.</p> <p>7. Запрессуйте оправкой новый сальник в корпус 7, предварительно протерев наружную поверхность сальника, а также посадочную поверхность под сальник в корпусе сальника салфеткой, смоченной бензином.</p>	<p>Продольные риски, раковины и другие дефекты не допускаются.</p> <p>Натяг между сальником и шейкой ведомой шестерни стартер-генератора должен быть (0,8—1,3) мм (для сведения).</p>	<p>Сальник и полумуфту с дефектами замените кондиционными.</p>	<p>Молоток, зубило, ключи 8×10, 6×8.</p> <p>Ключи 8×10 и 6×8</p> <p>Салфетка техническая, бензин для промтехцелей. ГОСТ 8505—80.</p> <p>Молоток, оправка, салфетки технические, бензин для промтехцелей. ГОСТ 8505—80.</p>

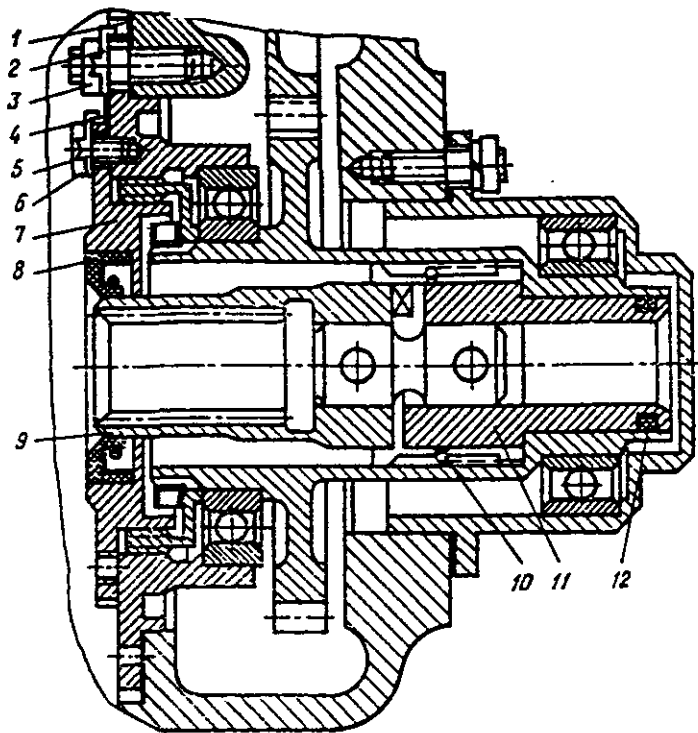


Рис. 1.2. Привод стартер-генератора:

1, 4 — прокладка; 2, 5 — пластинчатый замок;
 3 — гайка; 6 — винт; 7 — корпус сальника; 8 —
 сальник; 9, 11 — полумуфта; 10 — стопорное кольцо;
 12 — уплотнительное резиновое кольцо

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>8. Установите прокладку 4, смазанную резинографитовой пастой, на корпус сальника 7.</p> <p>9. Установите на место корпус сальника 7, закрепите его винтами 6, подложив под них новые пластинчатые замки 5, и законтрите их попарно, отогнув усики замков на грань винтов.</p> <p>10. Установите стартер-генератор, как указано в разд. II технологической карты № 3 настоящего выпуска.</p> <p>11. Работу по замене сальника предъявите ОТК.</p> <p>12. Запустите двигатель, как указано в технологических картах № 71, 72, вып. 24, ч. 1. Убедитесь в отсутствии течи масла из-под привода.</p> <p>13. Сделайте соответствующую запись в паспорте стартер-генератора.</p>	<p>Усики замков должны лежать на одной грани или на двух смежных гранях. Не допускается расположение какого-либо усика на пересечении двух граней.</p>	<p>При течи масла снимите стартер-генератор и сальник. Осмотрите сальник и при необходимости замените его.</p>	<p>Паста резинографитовая.</p> <p>Молоток, зубило, ключи 8×10, 6×8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 28—32	
Технологическая карта № 5	Замена предельно-предохранительной муфты привода стартер-генератора		Норма времени, чел.-ч
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>1. Снимите стартер-генератор, как указано в разд. 1 технологической карты № 3 настоящего выпуска.</p> <p>2. Расконтрите пластинчатые замки 2 (см. рис. 1.2) и отверните гайки 3 крепления привода стартер-генератора.</p> <p>3. С помощью съемника (рис. 1.3) выпрессуйте привод из лобового картера. Снимите прокладку 1 (см. рис. 1.2).</p> <p>4. Замените сальник привода стартер-генератора, как указано в пп. 2—7 технологической карты № 4 настоящего выпуска.</p> <p>5. Удалите срезанную часть муфты со стороны стартер-генератора.</p> <p>6. Специальным крючком (рис. 1.4) выньте стопорное кольцо 10 (см. рис. 1.2).</p> <p>7. С помощью алюминиевой выколотки вытолкните оставшуюся полумуфту 11 из привода стартер-генератора.</p>			<p>Молоток, зубило, ключ 10×12.</p> <p>Выколотка алюминиевая.</p>

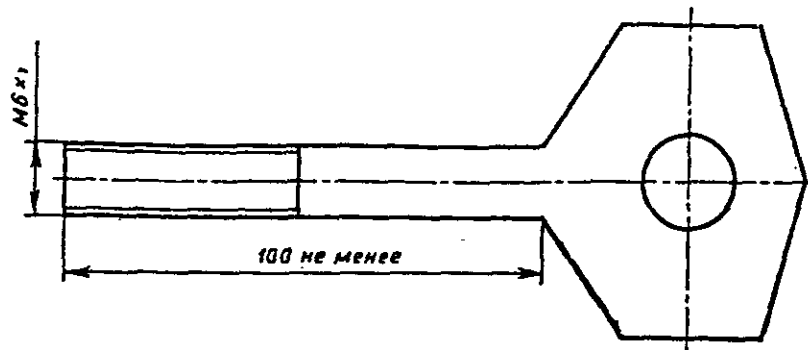


Рис. 1.3. Съёмник для выпрессовки привода стартер-генератора

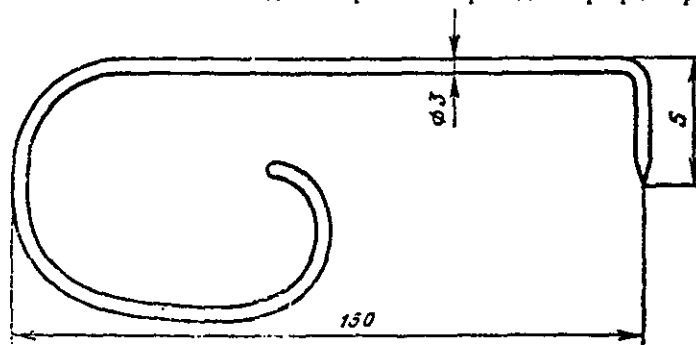


Рис. 1.4. Специальный крючок

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>8. Расконсервируйте новую предельно-предохранительную муфту, для чего:</p> <p>а) нагрейте муфту для стекания масла;</p> <p>б) промойте бензином;</p> <p>в) просушите сухим сжатым воздухом.</p> <p>9. Установите в шестерню привода новую предельно-предохранительную муфту, убедившись в наличии в канавке центрирующего хвостовика резинового уплотнительного кольца 12.</p> <p>10. Установите стопорное кольцо 10 в канавку шестерни привода.</p> <p>11. Установите корпус сальника 7 на привод стартер-генератора, как указано в пп. 8, 9 технологической карты № 4 настоящего выпуска.</p> <p>12. Смажьте посадочное место привода стартер-генератора техническим жиром.</p> <p>13. Установите на шпильки крепления привода новую паронитовую прокладку 1, смазанную резинографитовой пастой.</p>	<p>Подогрев муфты производите до температуры 70°С.</p>		<p>Бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80, салфетка техническая, подогреватель МП-300, сжатый воздух.</p> <p>Молоток, алюминиевая выколотка.</p> <p>Технический жир.</p> <p>Резинографитовая паста.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>14. Запрессуйте привод стартер-генератора в лобовой картер.</p> <p>15. Наденьте на шпильки крепления привода новые пластинчатые замки 2, затяните гайки 3 и законтрите их замками 2, отогнув усики на грань гайки 3.</p> <p>16. Предъявите ОТК работу по замене предельно-предохранительной муфты.</p> <p>17. Сдайте стартер-генератор для проверки на НТП в лабораторию АИРЭО.</p> <p>18. Установите стартер-генератор, как указано в разд. II технологической карты № 3 настоящего выпуска.</p> <p>19. Запустите двигатель как указано в технологических картах № 71, 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>Убедитесь в исправной работе стартер-генератора. Остановите двигатель.</p>	<p>При отрицательных температурах воздуха перед установкой привода лобовой картер в месте крепления СТГ должен быть подогрет от наземных подогревателей. Температура воздуха на выходе из подогревателя должна быть не выше 80°C.</p>		<p>Молоток, алюминиевая выколотка, наземный подогреватель.</p> <p>Молоток, зубило, ключ 10×12.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>20. Осмотрите стартер-генератор и убедитесь в отсутствии течи масла из-под привода.</p> <p>21. Произведите запись о замене предельно-предохранительной муфты в формуляре двигателя.</p>		<p>При течи масла замените сальник привода стартер-генератора.</p>	

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 33—35	
Технологическая карта № 6	Замена приемника полного давления воздуха	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">I. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Расконтрите и отверните гайку 2 (рис. 1.5) крепления трубопровода 1 подвода горячего воздуха для обогрева корпуса приемника. Снимите трубопровод со штуцера приемника.</p> <p>2. Расконтрите и отверните гайку 5 крепления трубопровода отвода полного давления к АДТ-24.</p> <p>3. Отверните две гайки 4 крепления приемника к фланцу лобового картера, снимите плоские и пружинные шайбы.</p> <p>4. Снимите приемник с двигателя.</p> <p>5. Установите заглушки на фланец лобового картера, штуцера приемника и на трубопроводы.</p> <p>6. Произведите запись в формуляре двигателя о причине снятия.</p> <p>7. Оберните приемник в два-три слоя конденсаторной или подпергаментной бумаги и в один-два слоя парафинированной бумаги и перевяжите шпагатом.</p>			<p>Ключ 14×17, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ 14×17, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ 7×10.</p> <p>Бумага конденсаторная, подпергаментная и парафинированная, шпагат.</p>

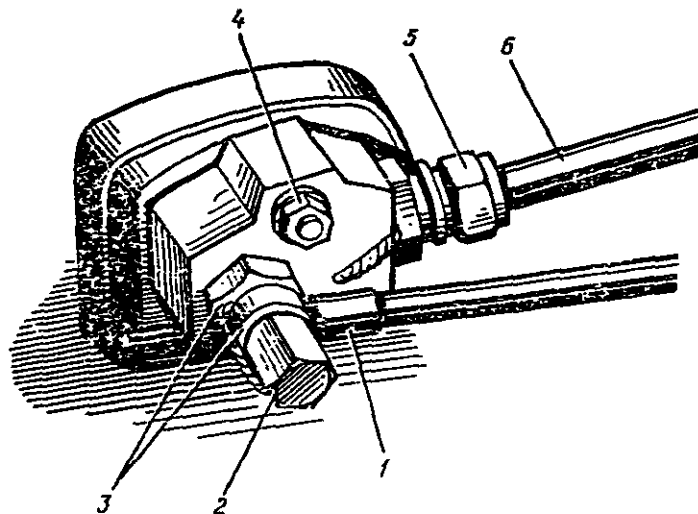


Рис. 1.5. Установка приемника полного давления воздуха:
1 — трубопровод подвода горячего воздуха; 2, 4, 5 — гайка;
3 — алюминиевая прокладка; 6 — трубопровод отвода полного
давления воздуха

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>8. Уложите приемник в ящик и сдвиньте на склад.</p> <p>II. МОНТАЖ</p> <p>1. Снимите упаковку с приемника полного давления воздуха.</p> <p>2. Снимите заглушки со штуцеров приемника, трубопроводов и фланца лобового картера.</p> <p>3. Установите приемник на фланец лобового картера и заверните гайки его крепления, подложив предварительно под гайки плоские и пружинные шайбы.</p> <p>4. Подсоедините трубопровод отвода полного давления к АДТ-24, завернув и законтрив нижнюю гайку 5 крепления трубопровода.</p> <p>5. Подсоедините трубопровод 1 подвода горячего воздуха для обогрева корпуса приемника, для чего:</p> <p>а) наденьте последовательно на штуцер приемника алюминиевую прокладку 3, трубопровод 1, снова алюминиевую прокладку 3;</p> <p>б) заверните и законтрите гайку 2.</p> <p>6. Предъявите ОТК работу по замене приемника полного давления.</p> <p>7. Произведите соответствующую запись в формуляре двигателя.</p>			<p>Ключ 7×10.</p> <p>Ключ 14×17, проволока КО 0,8, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ 14×17, проволока КО 0,8, плоскогубцы универсальные.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 36—38	
Технологическая карта № 7	Замена сигнализатора обледенения	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">I. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Убедитесь, что ШР отсоединен от сигнализатора обледенения (выполняет специалист по АИРЭО).</p> <p>2. Отверните гайки крепления сигнализатора к фланцу лобового картера.</p> <p>3. Снимите сигнализатор с двигателя.</p> <p>4. Установите заглушку на фланец лобового картера и ШР сигнализатора.</p> <p>5. Произведите запись в паспорте сигнализатора о причине снятия.</p> <p>6. Оберните сигнализатор в два слоя конденсаторной или подпергаментной бумаги и в один-два слоя парафинированной бумаги и перевяжите шпагатом.</p> <p>7. Уложите сигнализатор с паспортом в ящик и сдайте на склад.</p>			<p align="center">Ключ 9×11.</p> <p align="center">Конденсаторная, подпергаментная и парафинированная бумага, шпагат.</p>

Самолеты Ая-24, Ая-26, Ая-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24			
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы	
<p align="center">II. МОНТАЖ</p> <p>1. Снимите упаковку с сигнализатора обледенения.</p> <p>2. Проверьте соответствие номера на сигнализаторе номеру в паспорте.</p> <p>3. Снимите заглушки с ШР сигнализатора и фланца лобового картера.</p> <p>4. Осмотрите фланцы лобового картера и сигнализатора и убедитесь в их чистоте.</p> <p>5. Установите сигнализатор на фланец лобового картера.</p> <p>6. Заверните гайки крепления сигнализатора, подложив под них предварительно новые пружинные шайбы.</p> <p>7. Убедитесь, что электропроводка подсоединена к сигнализатору.</p> <p>8. Проверьте работу сигнализатора обледенения, для чего:</p> <p>а) убедитесь в подключении наземного источника электроэнергии;</p>	<p>Сопрягаемые поверхности должны быть чистыми для обеспечения надежного контакта.</p> <p>Между лобовым картером и фланцем сигнализатора прокладка не ставится.</p> <p>Гайки, диаметрально противоположные друг другу, затягивайте равномерно.</p>	<p>Если сопрягаемые поверхности загрязнены, очистите их.</p>	<p align="center">Ключ 9×11.</p>	

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>б) убедитесь, что на щите АЗС включены АЗР-15 и АЗР-6 «ПРОТИВООБЛЕД. ВИНТОВ И КОКОВ»;</p> <p>в) установите переключатель «ВИНТ» в положение «ОСНОВ. СИСТ.»;</p> <p>г) после проверки верните переключатель «ВИНТ» в нейтральное положение;</p> <p>д) запустите двигатель, как указано в технологических картах № 71, 72 вып. 24, ч. 1;</p> <p>е) установите переключатель «ВИНТ» в положение «ОСНОВ. СИСТ.»;</p> <p>ж) верните переключатель «ВИНТ» в нейтральное положение;</p> <p>з) остановите двигатель как указано в технологической карте № 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>9. Работу по замене сигнализатора предъявите ОТК.</p> <p>10. Сделайте соответствующие записи в паспорте на сигнализатор обледенения.</p>	<p>При неработающих двигателях включение сигнализатора на время более 10 с не разрешается. При этом должны загореться желтые светосигнализаторы «ОБЛЕДЕН. ЛЕВ. ДВИГАТ.» и «ОБЛЕДЕН. ПРАВ. ДВИГАТ.»</p> <p>При работающем двигателе желтый светосигнализатор не должен гореть.</p>		

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 39—40	
Технологическая карта № 3	Замена агрегата зажигания	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>I. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Расконтрите и отверните накидную гайку крепления высоковольтного провода и выньте его с контактным устройством.</p> <p>2. Убедитесь, что электропроводка отсоединена от агрегата зажигания.</p> <p>3. Отверните гайки крепления агрегата зажигания к кронштейну и выверните винты крепления агрегата к бобышкам компрессора. Снимите плоские и пружинные шайбы и отбортовку электропроводов.</p> <p>4. Снимите агрегат зажигания с двигателя.</p> <p>5. Установите заглушки на штуцеры ШР и высоковольтного провода.</p> <p>6. Произведите запись о причине снятия в паспорте агрегата.</p> <p>7. Уложите агрегат вместе с паспортом в ящик и сдайте на склад.</p>			<p>Плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ 9×11.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">II. МОНТАЖ</p> <p>1. Сверьте соответствие номера на генераторе номеру в паспорте.</p> <p>2. Снимите заглушки со штуцеров ШР и высоковольтного провода.</p> <p>3. Установите агрегат зажигания на двигатель.</p> <p>4. Заверните гайки винтов крепления агрегата к кронштейну и винты крепления агрегата к бобышкам компрессора, подложив предварительно под них плоские и пружинные шайбы и отбортовку электропроводов.</p> <p>5. Убедитесь, что электропроводка подсоединена к агрегату зажигания.</p> <p>6. Заверните и законтрите накладную гайку крепления высоковольтного провода, вставив предварительно его с контактным устройством в штуцер на агрегате зажигания.</p> <p>7. Предъявите ОТК работу по замене агрегата зажигания.</p> <p>8. Проверьте работу агрегата зажигания при запуске двигателя.</p> <p>9. Произведите соответствующие записи в паспорте агрегата зажигания.</p>	<p>Отбортовку электропроводов устанавливайте под правый верхний винт крепления агрегата. Под головку винта, которым крепится отбортовка электропроводов, плоские шайбы не ставьте.</p> <p>Затяжку гайки крепления высоковольтного провода к агрегату производите от руки, без применения инструмента.</p> <p>Двигатель должен исправно запускаться.</p>		<p>Ключ 9×11.</p> <p>Проволока КС 0,8, плоскогубцы универсальные.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 41—44	
Технологическая карта № 9	Замена выключателя стартер-генератора	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">I. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Убедитесь, что электропроводка отсоединена от выключателя стартер-генератора.</p> <p>2. Расконтрите и отверните накидную гайку крепления трубопровода подвода воздуха из-за X ступени компрессора.</p> <p>3. Отверните два болта крепления выключателя к корпусу компрессора.</p> <p>4. Снимите выключатель вместе с кронштейном его крепления к корпусу компрессора.</p> <p>5. Снимите выключатель с кронштейна, отвернув две гайки крепления.</p> <p>6. Установите заглушки на штуцер ШР и штуцер подсоединения трубопровода подвода воздуха.</p> <p>7. Произведите запись о причине снятия в паспорте выключателя.</p> <p>8. Произведите наружную консервацию мест, не имеющих лакокрасочного покрытия, пластичной смазкой ПВК.</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, ключа 14×17.</p> <p>Ключ 8×10.</p> <p>Ключ 8×10.</p> <p>Смазка пластичная ПВК, ГОСТ 19537—74.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>9. Уложите выключатель вместе с паспортом в ящик и сдайте на склад.</p> <p>II. МОНТАЖ</p> <p>1. Сверьте соответствие номера на выключателе с номером в паспорте, предварительно распаковав его.</p> <p>2. Расконсервируйте выключатель путем промывки его наружной поверхности бензином.</p> <p>3. Снимите заглушки со штуцера ШР и штуцера подсоединения трубопровода подвода воздуха.</p> <p>4. Установите кронштейн крепления выключателя к корпусу компрессора на выключатель и закрепите его гайками, подложив под них новые пружинные шайбы.</p> <p>5. Установите выключатель совместно с кронштейном на корпус компрессора и закрепите его болтами, предварительно подложив под них новые пружинные шайбы.</p>	<p>Под нижним болтом крепления выключателя должна стоять отбортовочная колодочка трубопроводов.</p>		<p>Кисть, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80, подогреватель.</p> <p>Ключ 8×10.</p> <p>Ключ 8×10.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Подсоедините трубопровод подвода воздуха из-за X ступени компрессора к штуцеру выключателя, затянув и законтрив накидную гайку.</p> <p>7. Убедитесь, что электропроводка подсоединена к выключателю.</p> <p>8. Проверьте работу выключателя стартер-генератора при запуске двигателя, для чего:</p> <p>а) запустите двигатель, как указано в технологических картах № 71, 72, вып. 24, ч. 1;</p> <p>б) во время запуска на оборотах двигателя (39%—48%) проверьте отключение стартер-генератора;</p>	<p>В момент отключения стартер-генератора должен погаснуть светосигнализатор работы АПД.</p>	<p>Если выключения стартер-генератора на оборотах 48% не произошло, выключите его принудительно нажатием на кнопку «ПРЕКРАЩЕНИЕ ЗАПУСКА» и переключатель «ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ» установите в положение «ОСТАНОВ».</p> <p>Отрегулируйте выключателем стартер-генератора обороты отключения стартер-генератора. Поворот регулировочного винта выключателя вправо увеличивает, влево</p>	<p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>в) остановите двигатель, как указано в технологической карте № 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>9. Работу по замене выключателя предъявите ОТК.</p> <p>10. Сделайте соответствующие записи в паспорте на выключатель стартер-генератора.</p>		<p>уменьшает обороты отключения стартер-генератора. Один оборот изменяет обороты отключения примерно на (4—4,5)% по ИТЭ. После регулировки проверьте обороты отключения стартер-генератора при запуске двигателя.</p>	

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 45—50	
Технологическая карта № 10	Замена исполнительного механизма ИМ-24А системы ПРТ-24	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>I. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Убедитесь, что штепсельный разъем УРТ-24А отсоединен от ИМ-24А.</p> <p>2. Снимите ИМ-24А с автомата дозирования топлива АДТ-24, отогнув усики контрольных замков и отвернув четыре гайки крепления механизма ИМ-24А.</p> <p>3. Установите заглушки на фланцы ИМ-24А, АДТ-24 и штуцер ШР.</p> <p>4. Произведите запись о причине снятия в паспорте ИМ-24А.</p> <p>5. Уложите ИМ-24А вместе с паспортом в ящик и сдайте на склад.</p> <p>II МОНТАЖ</p> <p>1. Сверьте соответствие номера на механизме ИМ-24А номеру в паспорте.</p> <p>2. Произведите наружный осмотр исполнительного механизма ИМ-24А и убедитесь в отсутствии механических повреждений агрегата.</p> <p>3. Снимите заглушки с ШР и фланцев ИМ-24А и АДТ-24.</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, отвертка, ключ 8×10.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>4. Установите ИМ-24А на АДТ-24 так, чтобы поводок иглы перепуска топлива 9 на АДТ-24 (рис. 1.6) вошел в проушину 7 выходного поводка 6 ИМ-24А. Для этого поводок иглы перепуска топлива на АДТ-24 поставьте в положение, соответствующее положению проушины выходного поводка ИМ-24А.</p> <p>5. Заверните четыре гайки крепления ИМ-24А к АДТ-24, предварительно подложив под них контрольные замки, и законтрите, отогнув их усики.</p> <p>6. Соедините ШР от УРТ-24А. Заверните и законтрите гайку ШР (выполняет специалист по АИРЭО).</p> <p>7. Произведите регулировку величины максимального слива топлива, для чего:</p>	<p>Выступ 8 на выходном поводке 6 ИМ-24А должен совместиться с жестким упором 10 в положении, при котором отсутствует слив топлива на АДТ-24.</p> <p>Под фланцем ИМ-24А должна стоять паронитовая прокладка.</p>	<p>Если выступ 8 на выходном поводке 6 ИМ-24А упирается в жесткий упор 10 положения, на котором отсутствует слив топлива на АДТ-24, выполните следующее:</p> <p>а) подсоедините к штырькам № 1, 2, 4, 6, 10 ШР источник переменного тока напряжением 36 В и частотой 400 Гц;</p> <p>б) переведите выходной поводок 6 ИМ-24А в такое положение, чтобы жесткий упор 10 совместился с выступом на выходном поводке ИМ-24А, после чего выполните п. 4.</p>	<p>Ключ 8×10, плоскогубцы универсальные, отвертка.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ для гаек ШР.</p>

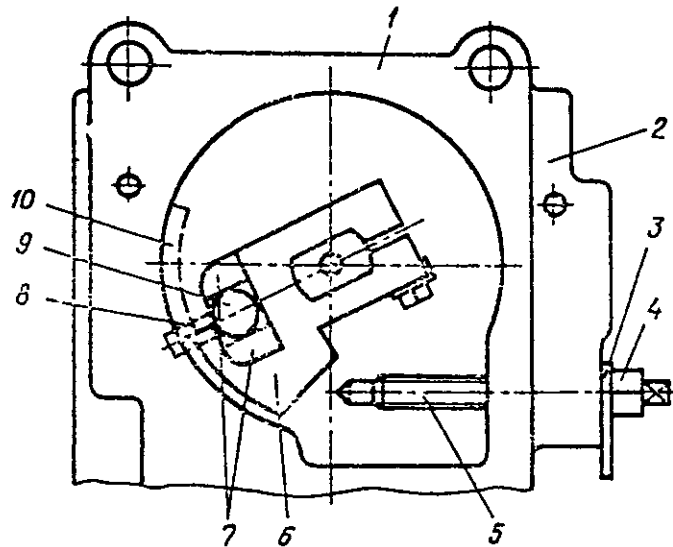


Рис. 1.6. Исполнительный механизм ИМ-24А (вид со стороны установочного фланца):

1 — фланец исполнительного механизма; 2 — корпус;
 3 — контрольный замок; 4 — гайка регулировочного
 винта; 5 — регулировочный винт; 6 — выходной поводок;
 7 — проушина выходного поводка; 8 — выступ на вы-
 ходном поводке; 9 — положение поводка иглы перепуска
 топлива АДТ-24М в проушине ИМ-24А; 10 — положение
 жесткого упора АДТ-24М

Самолеты АИ-24, АИ-26, АИ-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>а) запустите двигатель, как указано в технологических картах № 71, 72 вып. 24, ч. 1;</p> <p>б) нажмите кнопку проверки «360» или «240» и, удерживая ее, перемещайте РУД;</p>	<p>Напряжение на вольтметре показывает срезку топлива. С перемещением РУД величина напряжения должна увеличиваться. РУД перемещайте до тех пор, пока стрелка вольтметра не остановится, что указывает на полный слив топлива, а параметры двигателя (расход топлива, давление топлива, температура газов за турбиной, давление в ИКМ) в этом случае не будут увеличиваться. Для выбора кнопки контроля установите режим работы двигателя $\alpha_s = 22^\circ$ по УПРТ для двигателей АИ-24 II сер. или $\alpha_s = 23^\circ$ по УПРТ для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ. Кнопкой «240» пользуйтесь, если температура газов за турбиной по указателю не больше 240°C. Если температура газов больше 240°C, пользуйтесь кнопкой «360».</p>		

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>в) визуально по бортовому расходомеру РТМС-0, 85Б-1 определите расход топлива $G_{тсл}$;</p> <p>г) уберите РУД в положение «ЗЕМНОЙ МАЛЫЙ ГАЗ» и отпустите кнопку проверки «360» или «240»;</p> <p>д) переместите РУД до положения по УПРТ, при котором стрелка вольтметра, показывающего срезку топлива, перестала двигаться, и визуально по бортовому расходомеру РТМС-0,85Б-1 определите расход топлива $G_{т}$;</p> <p>е) подсчитайте процент фактического слива топлива по формуле:</p> $\% \Delta G_{тсл} = \frac{G_{тс} - G_{тсл}}{G_{тс}} \cdot 100\%$	<p>Процент максимального слива топлива системой ПРТ-24 должен быть $20 \pm 4\%$ для двигателей АИ-24 II сер. или $22 \pm 4\%$ для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ.</p> <p>Работы, указанные в пп. «б—е», выполняйте три раза.</p>	<p>Если процент максимального слива топлива больше 24% для двигателей АИ-24 II сер. или 26% для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ, вверните регулировочный винт 5 на ИМ-24; если меньше 19% или 21% — выверните.</p>	

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>ж) произведите опробование востанов двигателя, как указано в технологической карте № 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>8. Работу по замене механизма ИМ-24А предъявите ОТК.</p> <p>9. Произведите соответствующие записи в паспорте ИМ-24А и АДТ-24.</p>	<p>Разница между максимальной и минимальной величиной определенного процента слива не должна превышать 3%. Для регулировки агрегата АДТ-24 принимайте среднее значение процента слива.</p>	<p>Если разница между максимальной и минимальной величиной определенного процента слива превышает 3%, повторите замеры расходов.</p> <p>В том случае, когда производилась регулировка величины максимального слива топлива после трехкратной проверки, определите максимальный процент слива топлива, как указано в пп. «б—е».</p> <p>Если максимальный процент слива топлива не укладывается в норму, произведите повторную регулировку винтом 5.</p> <p>После регулировки затяните гайку 4 регулировочного винта 5 на ИМ-24А и законтрите ее, отогнув усик контрольного замка 3.</p>	

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 51—56	
Технологическая карта № 11	Замена гидронасоса		Норма времени, чел.-ч
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">I. ДЕМОНТАЖ</p> <p>Для удобства замены гидронасоса необходимо снять датчик тахометра (работу выполняет техник-приборист).</p> <p>1. Отсоедините шланг 1 (рис. 1.7) подвода гидросмеси к насосу, расконтрив и отвернув накидную гайку 2.</p> <p>2. Отсоедините шланг 12 отвода гидросмеси от насоса, расконтрив и отвернув накидную гайку 11.</p> <p>3. Отсоедините дренажную трубку 6, расконтрив и отвернув гайку 7.</p> <p>4. Отверните четыре гайки крепления гидронасоса к переходнику 8 в нижней части лобового картера, снимите пружинные и плоские шайбы. Снимите гидронасос с двигателя.</p> <p>5. Снимите уплотнительную прокладку со шпилек переходника.</p> <p>6. Снимите штуцера 3 и 10, отвинтив гайки 4 и 9 и вывернув штуцера.</p>		<p>Если снятие насоса затруднено, постучите деревянным молотком по фланцу насоса или ребру жесткости.</p>	<p>Плоскогубцы универсальные, ключ S=35.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 19×22.</p> <p>Ключ 14×17.</p> <p>Ключ 14×17.</p> <p>Ключ S=32.</p>

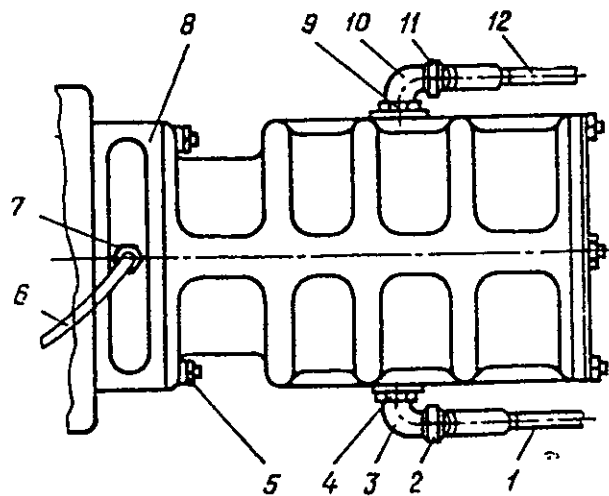


Рис. 1.7. Установка гидронасоса:

1, 12 — шланг; 2, 4, 5, 7, 9, 11 — гайка; 3, 10 — штуцер;
6 — дренажная трубка; 8 — переходник

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>7. Установите заглушки на шланги, дренажную трубку и фланец переходника.</p> <p>8. Произведите консервацию насоса:</p> <p>а) внутреннюю — путем заполнения полости качающего узла насоса маслом АМГ-10 (FH-51). Поставьте заглушки на все отверстия насоса;</p> <p>б) наружную — путем нанесения слоя масла МК-22 или МС-20 с добавлением (6—10) % церезина (ГОСТ 2488-73) на наружные поверхности, не имеющие лакокрасочного покрытия.</p> <p>9. Произведите запись о причине снятия в паспорте гидронасоса</p> <p>10. Уложите гидронасос вместе с паспортом в ящик и сдайте на склад</p> <p>II. МОНТАЖ</p> <p>1. Сверьте соответствие номера на гидронасосе с номером в паспорте.</p> <p>2. Произведите наружный осмотр гидронасоса и убедитесь в отсутствии механических повреждений.</p>			<p>Масло АМГ-10 (FH-51) МС-20 ГОСТ 21743—76.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>3. Расконсервируйте устанавливаемый насос, для чего:</p> <p>а) снимите с насоса упаковку и смойте бензином консервирующую смазку с наружной поверхности;</p> <p>б) снимите заглушки с насоса и слейте масло АМГ-10 (ГН-51)</p> <p>4. Установите штуцера 3 и 10 на насос, завернув их и законтрив гайками 4 и 9.</p> <p>5. Смажьте уплотнительную прокладку уплотнителем «50» с обеих сторон и просушите в течение 15 мин. Установите прокладку на шпильки переходника 8.</p> <p>6. Установите на шпильки гидронасос, осторожно введя хвостовик вала в шлицы привода коробки приводов, предварительно убедившись в наличии переходной муфты гидронасоса.</p> <p>7. Наденьте на шпильки плоские и пружинные шайбы, наверните и затяните гайки крепления гидронасоса.</p>	<p>Штуцера устанавливайте в положение, в каком они находились на снятом насосе.</p> <p>Хвостовик вала гидронасоса должен свободно войти в зацепление с приводом.</p> <p>Гайки крепления гидронасоса затягивайте равномерно, постепенно подтягивая диаметрально противоположные друг к другу.</p>		<p>Бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80, кисть, салфетки технические, тряпичная.</p> <p>Ключ S=32.</p> <p>Уплотнитель «50».</p> <p>Ключ 14×17.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>8. Подсоедините шланг 1 подвода гидросмеси к насосу: а) снимите заглушку со шланга; б) заверните и законтрите гайку 2 крепления шланга.</p> <p>9. Подсоедините шланг 12 отвода гидросмеси от насоса: а) снимите заглушку со шланга; б) заверните и законтрите гайку 11 крепления шланга.</p> <p>10. Подсоедините дренажную трубку 6, завернув и законтрив гайку 7.</p> <p>11. Установите на место датчик тахометра (работу выполняет техник-приборист).</p> <p>12. Запустите двигатель, как указано в технологических картах № 71, 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>13. Проверьте работу гидронасоса: а) снизьте давление в гидросистеме, работая закрылками до (120—125) кгс/см²; б) убедитесь по возрастанию давления на манометре основной гидросистемы в исправной работе гидронасоса.</p>	<p>Давление в основной гидросистеме должно возрасти до (155±5) кгс/см².</p>		<p>Ключ S=36, плоскогубцы универсальные, проволока КО 03.</p> <p>Ключ 14×17, плоскогубцы универсальные, проволока КО 08.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30		1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>14. Остановите двигатель, как указано в технологической карте № 72, вып. 24, ч. 1. Проверьте соединения шлангов с гидронасосом на герметичность.</p> <p>15. Работу по замене гидронасоса предъявите ОТК.</p> <p>16. Произведите соответствующие записи в паспорте гидронасоса.</p>		<p>При наличии течи АМГ-10 (FH-51) в местах подсоединения шлангов к гидронасосу подтяните гайки крепления или замените шланги.</p>	

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 57—66	
Технологическая карта № 12	Замена крана отбора воздуха на обогрев ВНА и электромеханизма МП-5И	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">I. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Снимите с двигателя кран отбора воздуха на обогрев ВНА совместно с электромеханизмом МП-5И:</p> <p>а) отсоедините от корпуса крана трубопровод отвода воздуха к ВНА, расконтрив и отвернув накидную гайку;</p> <p>б) отсоедините от корпуса крана трубопровод подвода воздуха, расконтрив и отвернув накидную гайку;</p> <p>в) отсоедините ШР электрометанизма МП-5И, расконтрив и отвернув гайку ШР;</p> <p>г) отсоедините шланг обдува МП-5И, расконтрив и ослабив затяжку хомутов;</p> <p>д) отверните болты крепления корпуса крана к бобышкам на корпусе компрессора и снимите пружинные шайбы;</p> <p>е) отсоедините две ленты металлизации;</p> <p>ж) снимите кран совместно с электромеханизмом МП-5И.</p> <p>2. Установите заглушки на трубопроводы, кран и МП-5И.</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, ключ специальный 20-69-095.</p> <p>Ключ для гаек ШР, ключ 9×11.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>3. Снимите электромеханизм с корпуса крана:</p> <p>а) расконтрите и отверните шесть винтов 3 (рис. 1.8) крепления крышки 4 механизма управления заслонкой крана. Снимите крышку 4 с корпуса крана;</p> <p>б) отсоедините ходовой винт 9 электромеханизма от тяги 5 управления заслонкой, отвернув контргайку 8 и гайку 7;</p> <p>в) расконтрите пластинчатые замки и отверните четыре гайки крепления электромеханизма к корпусу крана;</p> <p>г) снимите стальную накладку, две асбестовые прокладки и втулки;</p> <p>д) снимите электромеханизм с корпуса крана;</p> <p>е) установите на место крышку 4, завернув шесть винтов 3.</p> <p>4. Произведите наружную консервацию электромеханизма МП-5И и крана путем нанесения смазки ЦИАТИМ-201 на поверхности, не имеющие лакокрасочного покрытия.</p> <p>5. Произведите запись о причине снятия электромеханизма в паспорте, а о причине снятия крана в формуляре двигателя.</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, отвертка.</p> <p>Ключ 9×11.</p> <p>Ключ 9×11, отвертка.</p> <p>Отвертка.</p> <p>Смазка ЦИАТИМ-201.</p>

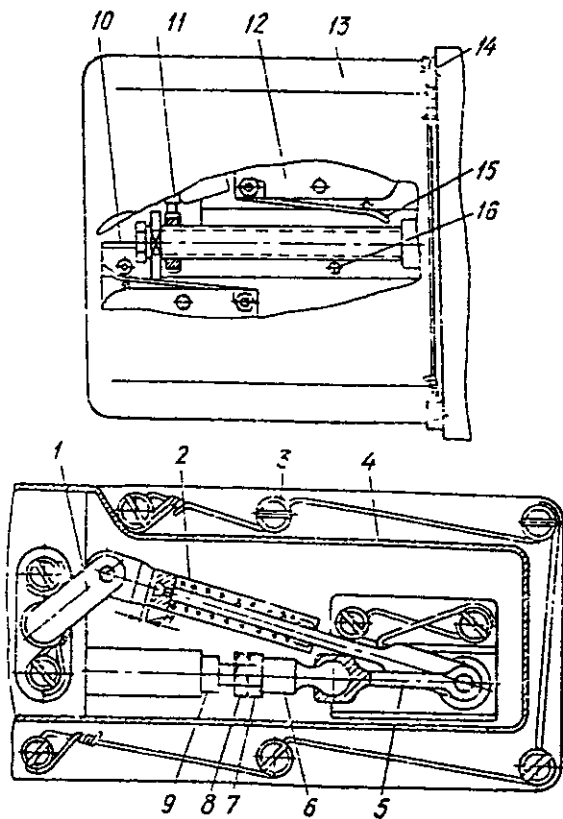


Рис. 1.8. Регулировочные элементы крана отбора воздуха на обогрев ВНА:

1 — рычаг заслонки; 2 — шатун; 3, 14, 16 — винт; 4, 13 — крышка; 5 — тяга; 6, 7 — гайка; 8 — контргайка; 9 — ходовой винт; 15 — пластинчатая пружина; 12 — концевой выключатель; 11 — кулачок; 10 — направляющая

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Уложите снятые детали вместе с паспортом в ящик и сдайте на склад.</p> <p>II. МОНТАЖ</p> <p>Замене подлежит отказавший кран отбора воздуха на обогрев ВНА или электромеханизм МП-5И.</p> <p>Монтаж крана отбора воздуха</p> <p>1. Произведите наружный осмотр крана отбора воздуха и убедитесь в отсутствии механических повреждений.</p> <p>2. Расконсервируйте кран отбора воздуха:</p> <p>а) смойте бензином консервирующую смазку с наружной поверхности крана;</p> <p>б) снимите заглушки с крана.</p> <p>3. Установите ранее стоявший электромеханизм МП-5И на корпус крана:</p> <p>а) отверните шесть винтов 3 и снимите крышку 4 с корпуса крана;</p> <p>б) установите на место стальную накладку, две асбестовые прокладки и втулки, предварительно убедившись в их целостности;</p>		<p>Поврежденные накладки, прокладки или втулки замените.</p>	<p>Кисть, бензин для протехцелей, ГОСТ 8505—80, противень.</p> <p>Отвертка.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>в) установите электромеханизм МП-5И на корпус крана;</p> <p>г) соедините ходовой винт 9 электромеханизма с тягой 5 управления заслонкой, завернув гайку 7 и контргайку 8;</p> <p>д) заверните четыре гайки крепления МП-5И к корпусу крана, подложив под гайки пластинчатые замки и загнув усики замков.</p> <p>4. Перед установкой крана на двигатель прозвоньте его регулировку:</p> <p>а) закройте заслонку крана, подав «плюс» напряжения 27 В на штырек Б штепсельного разъема и «минус» на штырек А;</p> <p>б) проверьте наличие зазора «М» при закрытой заслонке;</p>	<p>При подключении электропитания к МП-5И изменение полярности не допускается. Заслонка должна плотно закрываться. В момент полного закрытия заслонки электромеханизм должен выключаться.</p> <p>При закрытой заслонке зазор «М» должен быть (1—1,5)мм.</p>	<p>Если заслонка полностью не закрывается, произведите регулировку, для чего:</p> <p>а) свертывая гайку 6 с ходового винта 9, добейтесь полного закрытия заслонки крана. При этом поддерживайте ходовой винт 9 ключом от проворачивания;</p> <p>б) заверните контргайку 8, придерживая гайку 7 от проворачивания.</p> <p>В случае отклонения зазора от допустимого отрегулируйте его постановкой прокладки между фланцем МП-5И и корпусом крана. Для обеспечения указанного зазора допускается постановка до четырех прокладок.</p>	<p>Ключ 9×11.</p> <p>Ключ 9×11, отвертка.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>в) проверьте наличие зазора «М» при открытом положении заслонки крана путем отжатия рычага / заслонки против часовой стрелки (в сторону открытия заслонки) до встречи заслонки с жестким упором;</p> <p>г) проверьте полное открытие заслонки крана, подав «плюс» напряжения 27 В на штырек В ШР и «минус» на штырек Б.</p> <p>5. Заверните контргайку 8, придерживая гайку 7 от проворачивания.</p> <p>6. Установите крышку 4 механизма управления заслонкой крана, заверните и законтрите шесть винтов 3.</p> <p>7. Установите кран отбора воздуха совместно с электромеханизмом МП-5И на двигатель:</p> <p>а) снимите заглушки с трубопроводов подвода и отвода воздуха;</p> <p>б) установите кран на двигатель, совместив отверстия в корпусе крана с отверстиями в бобышках на корпусе компрессора;</p> <p>в) заверните болты крепления крана, подложив под головку верхнего болта пружинную шайбу, а под головку нижнего болта плоскую шайбу и ленты металлизации;</p>	<p>При открытой заслонке зазор «М» должен быть не менее 1,0 мм.</p> <p>Заслонка должна занять положение по потоку. В момент полного открытия заслонки электромеханизм должен выключаться.</p>		<p>Ключ 9×11.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, отвертка, проволока КО 0.8.</p> <p>Ключ 9×11.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>г) подсоедините трубопровод подвода воздуха к крану, завернув и законтив накидную гайку;</p> <p>д) подсоедините трубопровод отвода воздуха к ВНА, завернув и законтив накидную гайку;</p> <p>е) подсоедините шланг обдува МП-5И, затянув и законтив хомуты крепления. Убедитесь в целостности металлизации дюрита;</p> <p>ж) соедините ШР электромеханнизма МП-5И, завернув и законтив гайку ШР.</p> <p>8. Запустите двигатель, как указано в технологических картах № 71, 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>9. Проверьте работу крана на режиме 0,6 номинала ($34 \pm 2^\circ$ по УПРТ);</p> <p>а) поставьте соответствующий переключатель «ОБОГРЕВ ВНА» на приборной доске в положение «ОТКРЫТО»;</p>	<p>На правой приборной доске должен загореться соответствующий светосигнализатор «ВНА ЛЕВ.» или «ВНА ПРАВ.», давление по манометру ДИМ-100 системы ИКМ должно упасть примерно на $1,5 \text{ кгс/см}^2$, а температура газов за турбиной должна возрасти примерно на 10°C.</p>	<p>Поврежденную ленту металлизации дюрита замените.</p>	<p>Ключ специальный 20-69-095, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключ специальный 20-69-095, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты АИ-24, АИ-26, АИ-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>б) поставьте соответствующий переключатель «ОБОГРЕВ ВНА» в положение «ЗАКРЫТО», а спустя (1—2) мин после погасания светосигнализатора в положение «ОТКЛЮЧЕНО»;</p> <p>в) проверьте герметичность заслонки крана на взлетном режиме.</p> <p>10. Остановите двигатель, как указано в технологической карте № 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>11. Замену и проверку работы крана предъявите ОТК.</p> <p>Монтаж электромеханизма МП-5И</p> <p>1. Сверьте соответствие номера на МП-5И с номером в паспорте.</p> <p>2. Произведите наружный осмотр электромеханизма и убедитесь в отсутствии механических повреждений.</p> <p>3. Расконсервируйте электромеханизм МП-5И:</p> <p>а) смойте бензином консервирующую смазку с наружной поверхности МП-5И;</p>	<p>Соответствующий светосигнализатор «ВНА ЛЕВ.» или «ВНА ПРАВ.» должен погаснуть, а остальные параметры возвратиться к исходным.</p> <p>Соответствующий светосигнализатор «ВНА ЛЕВ.» или «ВНА ПРАВ.» не должен гореть или мигать при включенном кране обогрева ВНА.</p>	<p>Если светосигнализатор обогрева ВНА мигает или горит на взлетном режиме, замените кран (т. к. заслонка крана негерметична).</p>	<p>Салфетки технические, бензин Б-70.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24			
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы	
<p>б) снимите заглушки с электро-механизма.</p> <p>4. Перед установкой электро-механизма на кран отбора воздуха проверьте величину шага ходового винта.</p>	<p>Величина шага ходового винта должна быть 18^{+1} мм.</p>	<p>Если ход ходового винта 9 отличается от указанного в ТТ, отрегулируйте МИ-5И, для чего:</p> <p>а) расконтрите и отверните винты 14 и снимите крышку 13;</p> <p>б) расконтрите и отверните винты 16 крепления направляющей 10 и снимите направляющую;</p> <p>в) передвигая кулачок 11 по ходовому винту 9, добейтесь, чтобы в момент выхода ходового винта на (18 ± 1) мм кулачок, нажимая через пластинчатую пружину 15, на концевой выключатель 12 и электродвигатель выключался;</p> <p>г) установите направляющую 10 на место, завернув и законтрив винты 16 крепления направляющей;</p> <p>д) установите крышку 13, заверните и законтрите винты 14.</p>		

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>5. Установите электромеханизм МП-5И на кран, как указано в разд. «Монтаж крана отбора воздуха», пп. 3 и 6.</p> <p>6. Проверьте работу электромеханизма МП-5И, как указано в разд. «Монтаж крана отбора воздуха» пп. 8—10.</p> <p>7. Замену и проверку работы электромеханизма МП-5И предъявите ОТК.</p> <p>8. Произведите соответствующие записи в паспорте электромеханизма.</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 67—73	
Технологическая карта № 13	Замена масла насоса ИКМ	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>На самолетах, где обтекатель редуктора не доработан для удобства снятия насоса ИКМ, необходимо отвернуть шесть гаек крепления обтекателя редуктора и развернуть обтекатель широким окном против насоса ИКМ. После замены насоса ИКМ установите обтекатель редуктора на место.</p> <p>1. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Отверните четыре гайки 5 (рис. 1.9) крепления насоса ИКМ к картеру редуктора, снимите плоские 7 и пружинные 6 шайбы.</p> <p>2. Снимите насос ИКМ с двигателя, прокладку 2 с фланца на двигателе и шлицевую втулку 3.</p>	<p>В случае затруднительного снятия насоса допускается постукивание деревянным молотком по фланцу или ребру жесткости. Не допускается пользование отверткой для разъединения по плоскости разъема.</p>		<p>Ключ S=12.</p>

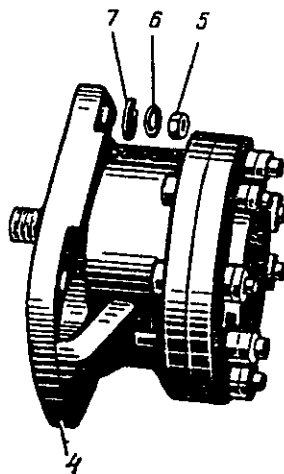
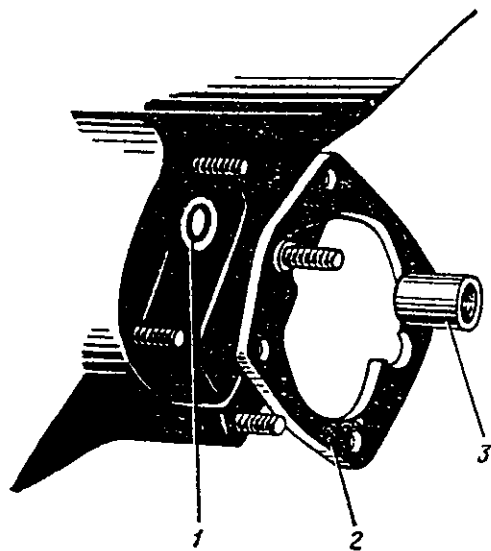


Рис. 1.9. Маслонасос ИКМ:

1 — кольцо уплотнительное; 2 — прокладка;
 3 — втулка шлицевая; 4 — маслонасос; 5 —
 гайка; 6 — шайба пружинная; 7 — шайба
 плоская

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>3. Произведите наружную консервацию насоса путем нанесения слоя масла МС-20, ГОСТ 21743—76 с добавлением 6% церезина (ГОСТ 2488—73) на наружные поверхности, не имеющие лакокрасочного покрытия. Установите заглушку на фланец насоса.</p> <p>4. Произведите запись в формуляре двигателя о причине снятия насоса ИКМ.</p> <p>5. Сдайте насос ИКМ на склад.</p> <p>II. МОНТАЖ</p> <p>1. Произведите наружный осмотр насоса ИКМ и убедитесь в отсутствии механических повреждений.</p> <p>2. Расконсервируйте насос ИКМ:</p> <p>а) снимите с насоса упаковку и смойте бензином консервирующую смазку с наружной поверхности;</p> <p>б) снимите заглушку с фланца насоса ИКМ.</p> <p>3. Замените резиновые уплотнительные кольца / на обеих маслоперепускных втулках и смажьте их моторным маслом.</p>			<p>Масло МК-22 или МС-20.</p> <p>Кисть, противень, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>4. Поставьте на шпильки фланца двигателя новую паронитовую прокладку 2, смазанную силоксановой эмалью.</p> <p>5. Установите на рессору привода насоса шлицевую втулку 3.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЯ: 1. Насос ИКМ с манжетным уплотнением хвостовика привода взаимозаменяем с насосом без манжетного уплотнения при условии замены шлицевой втулки на новую, имеющую с одной стороны большую фаску. При замене маслонасосов ИКМ следите, чтобы в проточке шлицевой втулки стояло стопорное кольцо. Шлицевая втулка устанавливается большей фаской в сторону насоса.</p> <p>2. Во избежание сдвига стопорного кольца шлицевой втулки из-за возможного несовпадения шлицев втулки с впадинами хвостовика привода монтаж насоса производите от руки до совмещения фланцев насоса и редуктора.</p>			Прокладка 24-07-060.

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>6. Установите на шпильки фланца двигателя насос ИКМ, наденьте плоские 7 и пружинные 6 шайбы. Затяните четыре гайки 5 крепления насоса.</p> <p>7. Запустите двигатель, как указано в технологических картах № 71, 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>8. Проверьте работу насоса ИКМ при перемещении РУД с малого газа до взлетного режима после прогрева масла до температуры (80—90)°С. Контроль ведите по указателю давления масла в ИКМ.</p>	<p>Гайки затягивайте равномерно в диаметрально противоположном направлении.</p> <p>Давление масла $P_{ИКМ}$ должно быть 88^{+2}_{-1} кгс/см² для АИ-24 II сер. (или 92^{+2}_{-1} кгс/см² для АИ-24Т и АИ-24ВТ), если ограничивается мощность и менее 88^{+2}_{-1} кгс/см² (или 92^{+2}_{-1} кгс/см²) при ограничении по температуре газов (зоны работы ограничителей приведены в таблицах норм расхода топлива для взлетного режима). При работе двигателя на установленном режиме в зоне ограничения температуры газов допускается колебание давления масла в системе ИКМ в пределах ± 2 кгс/см².</p>	<p>Если величина давления $P_{ИКМ}$ не соответствует ТУ в зоне ограничения мощности и нет срезки на вольтметре системы ПРТ, отрегулируйте ее винтом 36 АДТ. Поворот винта 36 вправо настраивает ограничитель мощности на срабатывание при более высоких давлениях ИКМ, влево — при более низких. Один оборот винта 36 изменяет давление ИКМ примерно на 2,5 кгс/см². Допустимый диапазон регулировки винтом 36 не более 1,5 оборота (27 щелчков) влево или вправо от исходной заводской регулировки.</p>	<p>Ключ S=12</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
		<p>Если давление $P_{ИКМ}$ в зоне ограничения мощности не укладывается в ТУ и имеется срезка на вольтметре системы ПРТ, отрегулируйте УРТ задатчиком «МАКСИМАЛ.» Поворот ручки потенциометра на одно деление шкалы вправо повышает, влево — понижает температуру газов за турбиной на 10°C и расход топлива на земле примерно на (15—20) кг/ч. Предел возможной перестройки температуры ограничения на режиме «МАКСИМАЛ.» равен $\pm 50^{\circ}\text{C}$. Допустимая настройка задатчика «МАКСИМАЛ.» в сторону увеличения от положения задатчика, установленного на заводе-изготовителе, не более 15°. Повторно проверьте значение $P_{ИКМ}$ и при необходимости отрегулируйте винтом 36 АДТ. Если винтом 36 АДТ отрегулировать $P_{ИКМ}$ невозможно, замените насос ИКМ. Если после замены насоса ИКМ давление в системе</p>	

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>9. Остановите двигатель, как указано в технологической карте № 72, вып. 24, ч. 1. Проверьте соединения на герметичность.</p> <p>10. Работу по замене насоса ИКМ предъявите ОТК.</p> <p>11. Произведите соответствующую запись в формуляре двигателя.</p>		<p>ИКМ не восстановится, выполните работы по бюллетеню № 150-Э. Работы выполняют представители завода-изготовителя.</p> <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. КОРРЕКТИРОВКА ЗАДАТЧИКА «МАКСИМАЛ» ИЗМЕНЯЕТ ТЕМПЕРАТУРУ ОГРАНИЧЕНИЯ ТОЧЕК КОНТРОЛЯ «240» И «360» НА ТУ ЖЕ ВЕЛИЧИНУ. ПЕРЕСТРОЙКА ЗАДАТЧИКА «МАКСИМАЛ» НА НАСТРОЙКУ ЗАДАТЧИКА «НОМИНАЛ» НЕ ВЛИЯЕТ.</p>	

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 74—76	
Технологическая карта № 14	Замена датчика автоматического флюирования по крутящему моменту	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p align="center">I. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Отсоедините ШР датчика, рас- отвернув и отвернув гайку ШР.</p> <p>2. Отверните четыре гайки креп- ления датчика к лобовому картеру, снимите пружинные и плоские шай- бы.</p> <p>3. Снимите датчик с двигателя, резинное уплотнительное кольцо и прокладку.</p> <p>4. Произведите консервацию датчика:</p> <p>а) нанесите равномерный слой масла МС-20 (ГОСТ 21743—76) с добавлением 6% церезина (ГОСТ 2488—73) на наружные поверхности, не имеющие лакокрасочного покры- тия;</p> <p>б) установите заглушку на фла- нц датчика.</p> <p>5. Произведите запись в форму- ляре двигателя о причине снятия датчика.</p> <p>6. Сдайте датчик на склад.</p>			<p>Ключ для гаек ШР, плоскогубцы универ- сальные. Ключ 9×11.</p> <p>Кисть, масло МС-20.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p align="center">II. МОНТАЖ</p> <p>1. Произведите наружный осмотр датчика и убедитесь в отсутствии механических повреждений.</p> <p>2. Расконсервируйте датчик:</p> <p>а) снимите с датчика упаковку и смойте бензином консервирующую смазку с наружной поверхности;</p> <p>б) снимите заглушку с фланца датчика.</p> <p>3. Поставьте на шпильки лобового картера новую паронитовую прокладку, смазанную <i>сиксоксано-</i> <i>(5) боей эмалью.</i></p> <p>4. Поставьте на центрирующий буртик фланца крепления датчика новое уплотнительное резиновое кольцо.</p> <p>5. Установите на шпильки лобового картера датчик, наденьте плоские и пружинные шайбы. Затяните четыре гайки крепления датчика.</p> <p>6. Соедините ШР датчика, завернув и законтрив гайку ШР.</p>	<p>Паронитовая прокладка должна быть установлена так, чтобы она не перекрывала отверстие слива масла из датчика.</p> <p>Гайки затягивайте равномерно, постепенно подтягивая диаметрально противоположные друг другу.</p>		<p>Кисть, противень, бензин для промтехцелей. ГОСТ 8505—80.</p> <p><i>(5) Сиксоксановая эмаль, прокладка 24-10-025.</i></p> <p>Кольцо 0-5-0147.</p> <p>Ключ 9×11.</p> <p>Ключ для гаек ШР, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>7. Запустите двигатель, как указано в технологических картах № 71, 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>8. Проверьте систему автоматического флюгирования по крутящему моменту имитацией отказа двигателя, как указано в п. 19 технологической карте № 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>9. Остановите двигатель, как указано в технологической карте № 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>Проверьте соединения на герметичность.</p> <p>10. Работу по замене датчика предъявите ОТК.</p> <p>11. Произведите соответствующую запись в формуляре двигателя.</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 77—81	
Технологическая карта № 15	Замена центробежного суфлера		Норма времени, чел·ч
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p align="center">1. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Отверните две гайки 5 (рис. 1.10) крепления фланца трубопровода 6 подвода эмульсии к суфлеру, снимите плоские и пружинные шайбы.</p> <p>2. Отсоедините трубопровод и поставьте заглушки на трубопровод и фланец суфлера.</p> <p>3. Отверните две гайки 2 крепления фланца трубопровода 1 отвода воздуха из суфлера, снимите плоские и пружинные шайбы.</p> <p>4. Отсоедините трубопровод и поставьте заглушки на трубопровод и фланец суфлера.</p> <p>5. Отверните восемь гаек 3 крепления центробежного суфлера 4 к двигателю, снимите плоские и пружинные шайбы.</p> <p>6. Снимите суфлер с двигателя и паронитовую прокладку.</p>	<p>Переходник вместе с приводным валиком должен остаться на фланце лобового картера.</p>		<p>Ключ 8×10.</p> <p>Ключ 8×10.</p> <p>Ключ 8×10.</p>

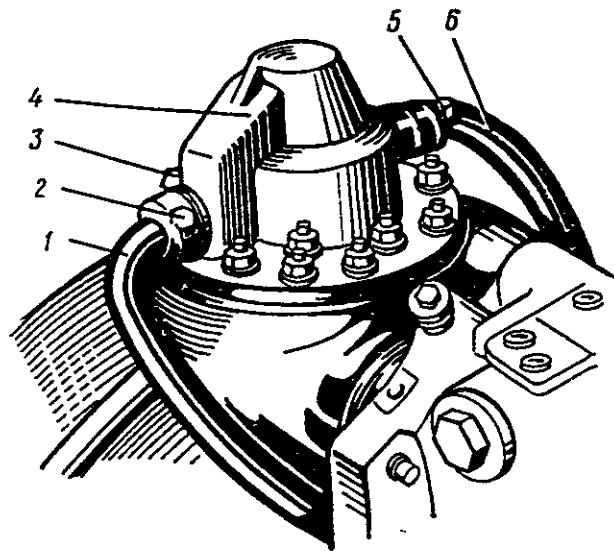


Рис. 1.10. Установка центробежного суфлера:
1, 6 — трубопровод; 2, 3, 5 — гайка; 4 — суфлер

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	
<p>7. Произведите консервацию центробежного суфлера:</p> <p>а) нанесите равномерный слой масла МС-20 (ГОСТ 21743—76) с добавлением 6% церезина (ГОСТ 2488—73) на наружные поверхности, не имеющие лакокрасочного покрытия;</p> <p>б) установите заглушку на фланец суфлера.</p> <p>8. Произведите запись в формуляре двигателя о причине снятия суфлера.</p> <p>9. Сдайте суфлер на склад.</p>			Кисть, масло МС-20.
<p align="center">II. МОНТАЖ</p>			Кисть, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80, протиань.
<p>1. Расконсервируйте суфлер:</p> <p>а) снимите упаковку с суфлера и смойте бензином Б-70 консервирующую смазку с наружной поверхности;</p> <p>б) снимите заглушки с фланцев суфлера.</p> <p>2. Произведите наружный осмотр центробежного суфлера и убедитесь в отсутствии механических повреждений.</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>3. Поставьте на шпильки крепления суфлера новую паронитовую прокладку, смазанную резинографитовой пастой.</p> <p>4. Установите суфлер на место, завернув восемь гаек 3 крепления, подложив под них плоские и новые пружинные шайбы 0-4-0071.</p> <p>5. Соедините трубопровод 1 отвода воздуха из суфлера, для чего:</p> <p>а) снимите заглушку с трубопровода и наденьте новую паронитовую прокладку на шпильки фланца крепления трубопровода;</p> <p>б) заверните две гайки 2 крепления, подложив под них плоские и пружинные шайбы.</p> <p>6. Соедините трубопровод 6 подвода эмульсии к суфлеру, для чего:</p> <p>а) снимите заглушку с трубопровода и наденьте новую паронитовую прокладку на шпильки фланца крепления трубопровода;</p> <p>б) заверните две гайки 5 крепления, подложив под них плоские и новые пружинные шайбы.</p> <p>7. Запустите двигатель, как указано в технологических картах № 71, 72, вып. 24, ч. 1.</p>	<p>Прокладка паронитовая должна быть смазана уплотнителем «50».</p> <p>Прокладка паронитовая должна быть смазана уплотнителем «50».</p>		<p>Паста резинографитовая, паронитовая прокладка.</p> <p>Ключ 8×10, шайбы 0-4-0071.</p> <p>Ключ 8×10.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24			
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы	
<p>9. После прогрева масла до температуры (80—90)°С остановите двигатель, как указано в технологической карте № 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>9. После останова двигателя осмотрите соединения суфлера и убедитесь в отсутствии течи масла.</p> <p>10. Работу по замене суфлера предъявите ОТК.</p> <p>11. Произведите соответствующую запись в формуляре двигателя.</p>				

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 82—88
Технологическая карта № 16	Замена регулятора оборотов	Норма времени, чел.-ч
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ
<p>Регулятор оборотов Р68ДК-24 взаимозаменяем с регулятором оборотов Р68ДТ-24М, обратная замена не рекомендуется.</p> <p>1. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Отсоедините ШР электропроводки, расконтрив и отвернув гайки ШР.</p> <p>2. Отсоедините от регулятора оборотов, расконтрив и отвернув накидные гайки крепления:</p> <ul style="list-style-type: none"> — трубопровода подвода масла к датчику СДУ-9-12,5 сигнализации наличия давления масла в канале ФШ; — трубопровода подвода масла к датчику СДУ-9А-20 сигнализации наличия давления масла в канале МШ; — трубопровода отвода масла к лобовому картеру на слив; — трубопровода подвода масла от блокировки по отрицательной тяге (в АДТ-24); — шланга гидрофлюгирования совместно с переходником. 		<p>Ключ для гаек ШР.</p> <p>Ключ 14×17, плоскогубцы универсальные.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>3. Отверните три верхние гайки крепления регулятора оборотов. Расконтрите и отверните три нижние колпачковые гайки, после чего отверните три гайки-шпильки крепления регулятора оборотов.</p> <p>4. Снимите регулятор оборотов с двигателя вместе с уплотнительной прокладкой и маслоуплотнительными втулками.</p> <p>5. Установите заглушки на отсоединенные трубопроводы, на фланец установки регулятора и все отверстия регулятора.</p> <p>6. Произведите наружную консервацию регулятора оборотов:</p> <p>а) протрите наружную поверхность регулятора салфеткой, смоченной бензином, и просушите, проветривая на воздухе (15—20) мин;</p> <p>б) нанесите на наружную поверхность регулятора смазку ПВК (ГОСТ 19537—74).</p> <p>7. Произведите запись в паспорте регулятора оборотов о причине снятия.</p> <p>8. Сдайте регулятор оборотов на склад.</p>	<p>Смазка ПВК должна быть подогрета до температуры (60—70)°С.</p>		<p>Отвертка, ключи 9×11 и 14×17.</p> <p>Бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80, салфетки технические, смазка ПВК.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p style="text-align: center;">II. МОНТАЖ</p> <p>1. Сверьте соответствие номера на регуляторе оборотов с номером в паспорте.</p> <p>2. Расконсервируйте устанавливаемый регулятор оборотов:</p> <p>а) протрите наружную поверхность регулятора салфеткой, смоченной бензином Б-70;</p> <p>б) снимите заглушки с регулятора.</p> <p>3. Произведите наружный осмотр регулятора оборотов и убедитесь в отсутствии механических повреждений.</p> <p>4. Осмотрите фланец крепления, сняв предварительно заглушку, и убедитесь в отсутствии забоин, заусенцев и остатков старой прокладки.</p> <p>5. Установите на фланец крепления регулятора оборотов новую прокладку, предварительно смазав ее резинографитовой пастой.</p> <p>6. Поставьте на маслоуплотнительные втулки новые резиновые кольца.</p> <p>7. Установите регулятор оборотов на фланец крепления и закрепите его:</p>			<p>Салфетки технические, бензин для промтехделей, ГОСТ 8505—80.</p> <p>Паста резинографитовая.</p> <p>Отвертка, пассатижи, ключи 9×11 и 14×17.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>— на три верхние шпильки наденьте шайбы, пружинные шайбы и заверните гайки;</p> <p>— в три нижних отверстия вверните гайки-шпильки, подложив под них плоские шайбы.</p> <p>Установите на гайки-шпильки новые пластинчатые замки и заверните колпачковые гайки, законтрив гайки путем загиба одного зуба пластинчатого замка на корпус, а двух зубов — на гайку.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. При установке регулятора оборотов на двигателя (АИ-24Т и АИ-24ВТ) с отключенной системой автоматического флюгирования по отрицательной тяге снимите трубопровод подвода масла в канал блокировки с устанавливаемого регулятора и переставьте его на снимаемый регулятор. Заглушите штуцера подсоединения трубопровода заглушками со снятого регулятора. ШР флюгирования по отрицательной тяге на регуляторе оборотов не подключайте.</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>8. Наверните на штуцера регулятора оборотов, затяните и законтрите накидные гайки крепления:</p> <ul style="list-style-type: none"> — трубопровода подвода масла к датчику СДУ-9-12,5 сигнализации наличия давления масла в канале ФШ; — трубопровода подвода масла к датчику СДУ-9А-20 сигнализации наличия давления масла в канале МШ; — трубопровода отвода масла к лобовому картеру на слив; — трубопровода подвода масла от блокировки по отрицательной тяге (в АДТ-24); — шланга гидрофлюгирования совместно с переходником. <p>9. Подсоедините ШР электропроводки, завернув и законтрив гайки ШР</p> <p>10. Запустите двигатель, как указано в технологических картах № 71, 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>11. Проверьте на работающем двигателе:</p> <ul style="list-style-type: none"> — равновесные обороты и обороты вступления в работу УКО; 			<p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8, ключ 14×17.</p> <p>Ключ для гаек ШР, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>— приемистость; — работу систем автоматического и аварийного флюгирования; — работу системы автоматического флюгирования по отрицательной тяге (только для двигателей АИ-24 II сер.); — установку воздушного винта на упор и снятие с упора; — частичное флюгирование.</p> <p>Проверьте на неработающем двигателе: принудительный ввод воздушного винта во флюгерное положение и вывод из флюгерного положения (одновременно с холодной прокруткой двигателя).</p> <p>Проверку производите, как указано в пп. 8, 9, 11—20, 24 технологической карты № 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>12. Остановите двигатель, как указано в технологической карте № 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>13. Осмотрите соединения трубопроводов и шланга регулятора оборотов и убедитесь в отсутствии течи масла.</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>14. Снимите, осмотрите, промойте и установите на место фильтр регулятора оборотов, как указано в технологической карте № 16, вып. 6, ч. 1.</p> <p>15. Работу по замене регулятора оборотов предъявите ОТК.</p> <p>16. Произведите соответствующую запись в паспорте регулятора и формуляре двигателя.</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 89—98	
Технологическая карта № 17	Замена маслоагрегата МА-24	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p align="center">I. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Слейте масло из маслобака, расконтрив и открыв край слива масла на флюгер-насосе.</p> <p>2. Слейте масло из лобового картера, расконтрив и открыв край слива масла из лобового картера.</p> <p>3. Слейте масло из трубопровода подвода масла из маслобака к маслоагрегату, расконтрив и открыв край слива масла, установленный на трубопроводе.</p> <p>4. После слива масла закройте все краны слива масла и законтрите их.</p> <p>5. Отсоедините трубопровод подвода масла из маслобака к маслоагрегату, для чего:</p> <p>а) расконтрите и ослабьте хомуты;</p> <p>б) сдвиньте дюритовый шланг по трубопроводу, предварительно смазав трубопровод авиамаслом.</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, бидон для слива масла.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, бидон для слива масла.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, тара для слива масла, шланг.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>6. Разъедините трубопровод подвода масла из полости подшипника турбины, расконтрив и отвернув гайку крепления трубопровода к штуцеру маслоагрегата.</p> <p>7. Разъедините трубопровод подвода масла от заднего подшипника компрессора, расконтрив и отвернув гайку крепления трубопровода к штуцеру маслоагрегата.</p> <p>8. Разъедините трубопровод подвода масла от маслорадиатора к маслоагрегату, для чего:</p> <p>а) расконтрите и ослабьте затяжку хомутов;</p> <p>б) сдвиньте дюритовый шланг по трубопроводу, предварительно смазав трубопровод авиамаслом.</p> <p>9. Отверните гайки крепления маслоагрегата, снимите пружинные и плоские шайбы.</p> <p>10. Снимите маслоагрегат с двигателя и прокладку с фланца крепления агрегата. Поставьте заглушки на все трубопроводы и фланец крепления насоса на коробчатом приливе лобового картера.</p> <p>11. Снимите рессору привода маслоагрегата, сняв предварительно стопорное кольцо со шлицев рессоры.</p>	<p>В случае затруднительного снятия маслоагрегата разрешается постукивание деревянным молотком по корпусу агрегата.</p>		<p>Плоскогубцы универсальные, ключ 24×27.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 24×27.</p> <p>Ключ 14×17.</p> <p>Молоток деревянный.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>12. Отверните болты крепления патрубка трубопровода подвода масла от маслорадиатора. Снимите пружинные и плоские шайбы и патрубок вместе с прокладкой.</p> <p>13. Произведите наружную консервацию маслоагрегата:</p> <p>а) протрите наружную поверхность салфеткой, смоченной бензином, и просушите, проветривая на воздухе (15—20) мин;</p> <p>б) нанесите на наружную поверхность маслоагрегата равномерный слой масла МК-22 или МС-20 (ГОСТ 21743—76) с добавлением 6% церезина (ГОСТ 2488—73);</p> <p>в) установите заглушки на все отверстия и фланец маслоагрегата.</p> <p>14. Произведите запись в формуляре двигателя о причине снятия маслоагрегата.</p> <p>15. Сдайте маслоагрегат на склад.</p> <p>II. МОНТАЖ</p> <p>1. Расконсервируйте маслоагрегат:</p> <p>а) снимите упаковку и смойте бензином консервирующую смазку с наружной поверхности;</p>			<p>Ключ 9×11.</p> <p>Салфетки технические, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80, кисть.</p> <p>Салфетки технические, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>б) снимите заглушки с маслоагрегата.</p> <p>2. При наружном осмотре маслоагрегата убедитесь в отсутствии механических повреждений.</p> <p>3. Снимите заглушку с фланца крепления маслоагрегата на коробчатом приливе лобового картера и осмотрите фланец, нет ли забоин, заусенцев, остатков старой прокладки.</p> <p>4. Поставьте на маслоагрегат патрубок трубопровода подвода масла от маслорадиатора, установив предварительно прокладку под патрубок, плоские и пружинные шайбы и завернув болты крепления.</p> <p>5. Установите на фланец крепления маслоагрегата на коробчатом приливе лобового картера новую паронитовую прокладку, смазав ее графитовой пастой.</p> <p>6. Вставьте в маслоагрегат рессо-ру привода маслоагрегата, предварительно надев на место стопорное кольцо.</p>			<p>Ключ 9×11.</p>

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>ПРИМЕЧАНИЕ. На двигателях с № Н4342095, Н434Т012, Н434ВТ015 устанавливаются маслоагрегаты с предохранительным кольцом на сетке, которое предохраняет маслоагрегат от попадания посторонних частиц в полость между стенками отверстия в защитной сетке и приводной рессорой. Предохранительное кольцо имеет внутренний диаметр 18 мм, что не позволяет устанавливать (снимать) рессору без снятия защитной сетки маслоагрегата. В связи с этим для снятия и постановки приводной рессоры на указанных маслоагрегатах необходимо снять защитную сетку и стопорное кольцо на шлицах рессоры.</p> <p>7. Установите маслоагрегат на место, завернув гайки крепления, подложив под них новые пружинные и плоские шайбы.</p> <p>8. Соедините трубопровод подвода масла от маслобака к маслоагрегату, для чего:</p> <p>а) установите на место дюрнтовый шланг, убедившись в наличии металлизации;</p>			<p>Ключ 14×17.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>б) затяните хомуты и законтрите проволокой.</p> <p>9. Соедините трубопровод подвода масла от заднего подшипника компрессора к маслоагрегату, завинтив и законтив гайку крепления штуцера трубопровода</p> <p>10. Соедините трубопровод подвода масла из полости подшипника турбины к маслоагрегату, завинтив и законтив гайку крепления штуцера трубопровода.</p> <p>11 Соедините трубопровод подвода масла от маслоагрегатора к маслоагрегату, для чего:</p> <p>а) установите на место дюритовый шланг, убедившись в наличии металлизации;</p> <p>б) затяните хомуты и законтрите проволокой.</p> <p>12. Запустите двигатель, как указано в технологических картах № 71, 72, вып. 24, ч 1.</p> <p>13 Проверьте работу маслоагрегата на всех режимах.</p> <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ВО ВСЕХ СЛУЧАЯХ ПРИ ПАДЕНИИ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА НА</p>	<p>Давление масла в нагнетающей магистрали на оборотах малого газа должно быть не менее 3 кгс/см², на рабочих режимах (4—4.5) кгс/см².</p>	<p>Если давление масла в двигателе на всех режимах на земле, кроме режима малого газа, выходит за пределы 4^{+0.5} кгс/см², подрегулируйте его редуциционным клапаном нагнетающей секции маслоагрегата:</p>	<p>Плоскогубцы универсальные, ключ 24×27, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 24×27, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
На страницах	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>ВХОДЕ В ДВИГАТЕЛЬ НА ЗЕМЛЕ И В ПОЛЕТЕ НИЖЕ ДОПУСТИМЫХ ПРЕДЕЛОВ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПИТЬ К РЕГУЛИРОВАНИЮ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА, СНИМИТЕ И ОСМОТРИТЕ МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР ЛОБОВОГО КАРТЕРА. В СЛУЧАЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ФИЛЬТРУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ ФИЛЬТР ПРОМОЙТЕ И УСТАНОВИТЕ НА МЕСТО. ЗАПУСТИТЕ ДВИГАТЕЛЬ И ПРОВЕРЬТЕ ДАВЛЕНИЕ МАСЛА.</p>		<p>а) расконтрите и, придерживая ключом корпус редукционного клапана, отверните колпачок 1 (рис. 1.11);</p> <p>б) снимите шплинт с гайки 3;</p> <p>в) отверните гайку 3, удерживая регулировочный винт 2 от проворачивания;</p> <p>г) поверните регулировочный винт 2 за четырехгранник в нужном направлении. Поворот регулировочного винта вправо повышает, влево — понижает давление масла. Поворот регулировочного винта на один оборот изменяет давление масла примерно на 0,2 кгс/см²;</p> <p>д) после регулировки заверните гайку 3, удерживая регулировочный винт 2 от проворачивания. Законтрите гайку шплинтом;</p> <p>е) заверните колпачок 1, подложив под него резиновое уплотнительное кольцо 4. Законтрите колпачок 1 проволокой КО 0,8;</p>	

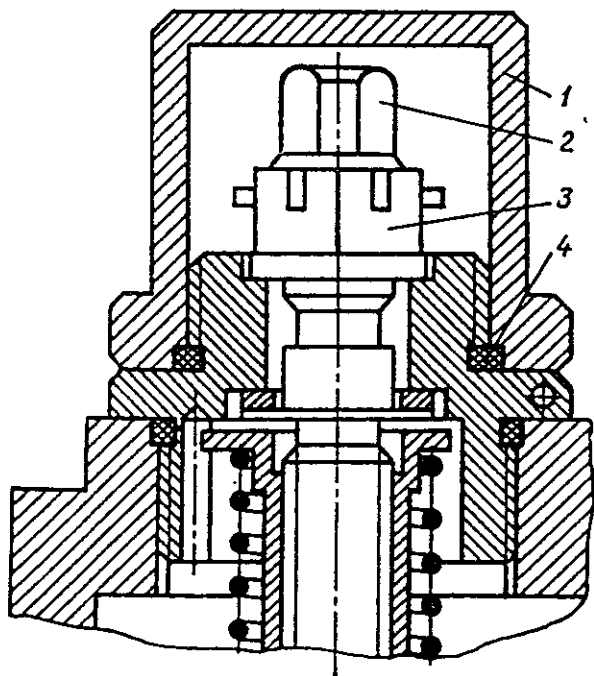


Рис. 1.11. Редукционный клапан нагнетающей секции
маслоагрегата:

1 — колпачок; 2 — регулировочный винт; 3 — гайка; 4 —
уплотнительное кольцо

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
		<p>ж) проверьте давление масла на работающем двигателе. Если при опробовании двигателя давление масла на всех рабочих режимах находится в пределах $4^{+0,3}$ кгс/см², а в полете (на больших высотах) падает ниже 3,5 кгс/см², измените давление масла на входе в нагнетающую секцию маслоагрегата редукционным клапаном подпитывающей секции маслоагрегата. Давление, создаваемое подпитывающей секцией, изменяется таким же образом, как и давление, создаваемое нагнетающей секцией. Давление масла за подпитывающей секцией маслоагрегата измеряйте при помощи выносного манометра, подсоединяемого через шланг к штуцеру на специальном масляном трубопроводе, который устанавливается на двигатель, если необходимо произвести замер. Поворот регулировочного винта редукционного клапана подпитывающей сек-</p>	

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>14. Остановите двигатель, как указано в технологической карте № 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>15. После останова двигателя осмотрите соединения маслоагрегата и убедитесь в отсутствии течи масла.</p> <p>16. Работу по замене маслоагрегата предъявите ОТК.</p> <p>17. Произведите соответствующую запись в формуляре двигателя.</p>		<p>ции на один оборот изменяет давление примерно на 0,15 кгс/см². После регулировки редукционного клапана подпитывающей секции замерьте давление масла на входе в маслоагрегат. Давление масла должно быть (0,6—0,8) кгс/см².</p>	

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 99—105	
Технологическая карта № 18	Замена маслобака	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p align="center">1. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Слейте масло из маслобака, расконтрив и открыв кран слива масла на флюгер-насосе.</p> <p>2. Слейте масло из трубопровода подвода масла из маслобака к маслоагрегату, расконтрив и открыв кран слива масла, установленный на трубопроводе.</p> <p>3. После слива масла закройте краны слива масла и законтрите их.</p> <p>4. Отсоедините сливной трубопровод 30 (рис. 1.12), идущий от дренажного бачка 18 к маслобаку 6: а) расконтрите и ослабьте хомуты 32; б) сдвиньте дюрит 31 по трубопроводу 30, предварительно смазав трубопровод авиамаслом.</p> <p>5. Отсоедините дренажный трубопровод 27, идущий от дренажного бачка 18 к маслобаку 6, расконтрив и отвернув гайку 33 на штуцере маслобака.</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, бидон для слива масла.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, шланг, тара для слива масла.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ S=24.</p>

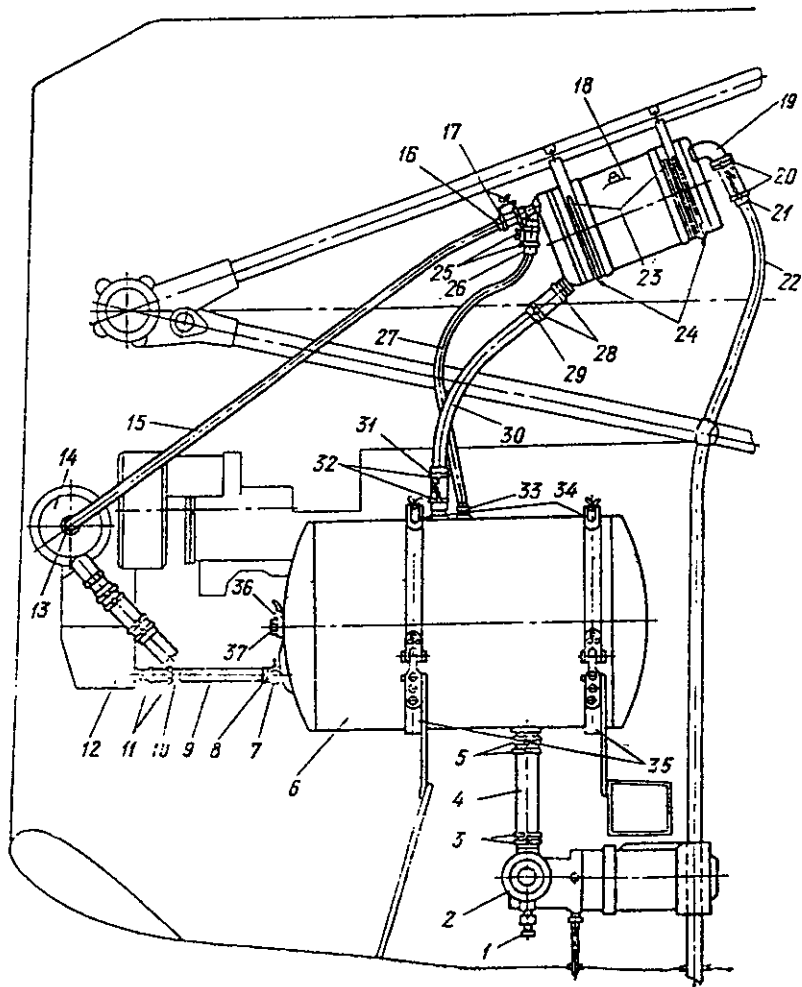


Рис. 1.12. Монтажная схема маслобака и дренажного бачка:

1 — кран сливной; 2 — флюгер-насос; 3, 5, 7, 11, 17, 20, 25, 28, 32 — хомут; 4, 8, 10, 16, 21, 26, 29, 31 — дюрит; 6 — маслобак; 9, 15, 22, 27, 30 — трубопровод; 12 — маслоагрегат; 13, 33 — накидная гайка; 14 — воздухоотделитель; 18 — дренажный бачок; 19 — штуцер; 23 — ленты крепления дренажного бачка; 24, 34 — стяжной болт; 35 — ленты крепления маслобака; 36 — гайка ШР; 37 — датчик масломера

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>6. Отсоедините ШР датчика мас- ломера 37, расконтрив и отвернув гайку 36.</p> <p>7. Отсоедините трубопровод 9, идущий от маслобака 6 к насосу подпитки маслоагрегата 12:</p> <p>а) расконтрите и ослабьте хому- ты 7;</p> <p>б) сдвиньте дюрит 8 по трубопро- воду 9, предварительно смазав тру- бопровод авиамаслом.</p> <p>8. Расконтрите и ослабьте хомуты 5 дюрита 4 подвода масла от мас- лобака 6 к флюгер-насосу 2.</p> <p>9 Снимите маслобак:</p> <p>а) отсоедините металлизацию мас- лобака (2 шт), установленную меж- ду маслобаком и ложементами креп- ления,</p> <p>б) расконтрите болты 34 и ослабьте стяжные ленты 35 крепле- ния маслобака;</p> <p>в) снимите маслобак и уложите его на стеллаж;</p> <p>г) болты и резиновые прокладки уложите в сортовик.</p> <p>10. Установите заглушка на все отверстия маслобака и отсоединен- ные трубопроводы.</p>			<p>Ключ для гаек ШР, плоскогубцы универсаль- ные.</p> <p>Плоскогубцы универ- сальные, ключи 7×9 и 8×10.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>11. Произведите запись в паспорте маслобака о причине снятия.</p> <p>12. Сдайте маслобак на склад.</p> <p>II. МОНТАЖ</p> <p>1. Проверьте соответствие номера на маслобаке номеру в паспорте.</p> <p>2. Произведите наружный осмотр маслобака и убедитесь в отсутствии механических повреждений.</p> <p>3. Снимите заглушки с маслобака.</p> <p>4. Установите на место маслобак:</p> <p>а) подложите резиновые прокладки на места, охватываемые лентами крепления, и на ложементы крепления маслобака;</p> <p>б) установите маслобак б на два ложементы, прикрепленных к нижней крышке капота;</p> <p>в) соедините дюрит 4 со штуцером на маслобаке, установив под дюрит металлизацию;</p> <p>г) скрепите стяжные ленты 35 болтами 34, затяните и законтрите их;</p> <p>д) затяните хомуты 5 дюрита 4 и законтрите их;</p> <p>е) подсоедините металлизацию маслобака (2 шт.), завернув болты крепления.</p>	<p>Стяжные ленты не должны непосредственно касаться маслобака. Танделы стяжных лент затягивайте равномерно.</p>	<p>Если стяжные ленты касаются маслобака, уточните положение резиновых прокладок на маслобаке.</p>	<p>Плоскогубцы универсальные, ключи 7×9 и 8×10, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>5. Подсоедините трубопровод 9, идущий от маслобака 6 к насосу подпитки маслоагрегата 12:</p> <p>а) снимите заглушку с трубопровода 9;</p> <p>б) соедините трубопровод 9 со штуцером маслобака 6 дюритом 8, подложив под дюрит предварительную металлизацию;</p> <p>в) наденьте на дюрит хомуты 7, затяните их и законтрите.</p> <p>6. Подсоедините дренажный трубопровод 27, идущий от дренажного бачка 13 к маслобаку 6:</p> <p>а) снимите заглушку с трубопровода 27;</p> <p>б) затяните гайку 33 на штуцере маслобака и законтрите ее.</p>	<p>При соединении труб дюритовыми шлангами следите за тем, чтобы концы труб и концы штуцеров не имели острых кромок и заусенцев и не могли повредить внутренний слой резины шланга. Зазор между жестко закрепленными трубопроводами и другими деталями должен быть не менее 5 мм. Для более легкого перемещения шланга при монтаже смажьте трубопровод и штуцер маслом, применяемом в масляной системе.</p> <p>Стяжной хомут не должен попадать на развальцованную часть трубопровода или штуцера.</p> <p>Обратите внимание на целостность металлизации и на правильность ее установки.</p> <p>Места на трубопроводах под металлизацию должны быть зачищены до блеска.</p> <p>Затяжку хомутов дюритовых соединений производите вручную, с последующей затяжкой плоскогубцами на (2—2,5) оборота.</p>		<p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ S=24, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.09. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>7. Подсоедините сливной трубопровод 30, идущий от дренажного бачка 18 к маслобаку 6:</p> <p>а) снимите заглушку с трубопровода 30;</p> <p>б) соедините трубопровод 30 со штуцером маслобака дюритом 31, подложив предварительно под дюрит металлизацию;</p> <p>в) наденьте на дюрит 31 хомуты 32, затяните их и законтрите.</p> <p>8. Подсоедините ШР датчика масломера 37, завернув и законтрив гайку 36.</p> <p>9. Заправьте маслобак маслом. (5)</p> <p>10. Запустите двигатель, как указано в технологических картах № 71, 72, вып. 24, ч. 1. Прогрейте двигатель на режиме «ЗЕМНОЙ МАЛЫЙ ГАЗ» до температуры масла на входе в двигатель +40°С. Остановите двигатель, как указано в технологической карте № 72, вып. 24, ч. 1.</p>	<p>В местах установки дюритов трубопроводов эллипс не должен быть более (0,7—0,8) мм.</p> <p>✓ Заправку производите масломесью СМ-4,5 или маслом МН-7,5У или ТН306 (в зависимости от того, на каком масле эксплуатируется двигатель) в количестве 35-37л.</p>		<p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключ для гаек ШР, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24			
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы	
<p>11 После останова двигателя осмотрите соединения маслобака и убедитесь в отсутствии течи масла</p> <p>12. Работу по замене маслобака предъявите ОТК.</p> <p>13 Произведите соответствующую запись в паспорте маслобака.</p>				

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 106—110	
Технологическая карта № 19	Замена дренажного бачка	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>1. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Отсоедините дренажный трубопровод 22 (см. рис. 1.12) дренажного бачка 18:</p> <p>а) расконтрите и ослабьте хомуты 20;</p> <p>б) сдвиньте дюрит 21 по трубопроводу 22, предварительно смазав трубопровод авиамаслом.</p> <p>2. Отсоедините сливной трубопровод 30, идущий от дренажного бачка к маслобаку:</p> <p>а) расконтрите и ослабьте хомуты 28;</p> <p>б) сдвиньте дюрит 29 по трубопроводу 30, предварительно смазав трубопровод авиамаслом.</p> <p>3. Отсоедините трубопровод 27, идущий от маслобака к дренажному бачку:</p> <p>а) расконтрите и ослабьте хомуты 25;</p> <p>б) сдвиньте дюрит 26 по трубопроводу, предварительно смазав трубопровод авиамаслом.</p>			Плоскогубцы универсальные.

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>4. Отсоедините трубопровод 15, идущий от воздухоотделителя ВО-24 к дренажному бачку:</p> <p>а) расконтрите и ослабьте хомуты 17;</p> <p>б) сдвиньте дюрит 16 по трубопроводу, предварительно смазав трубопровод авиамаслом.</p> <p>5. Снимите дренажный бачок 18:</p> <p>а) отсоедините металлизацию от бачка, вывернув болт;</p> <p>б) расконтрите стяжные болты 24 и распустите стяжные ленты 23 крепления дренажного бачка;</p> <p>в) снимите дренажный бачок и уложите на стеллаж;</p> <p>г) болт, тандеры и резиновые прокладки уложите в сортовик.</p> <p>6. Установите заглушки на все отверстия дренажного бачка и отсоединенные трубопроводы.</p> <p>7. Произведите запись в формуляре самолета о причине снятия</p> <p>8. Сдайте дренажный бачок на склад.</p> <p>II. МОНТАЖ</p> <p>1. Произведите наружный осмотр дренажного бачка и убедитесь в отсутствии механических повреждений.</p>			<p>Плоскогубцы универсальные.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключи 5×7 и 9×11.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>2. Снимите заглушки с дренажного бачка.</p> <p>3. Установите на место дренажный бачок</p> <p>а) проложите на дренажном бачке резиновые прокладки на места, охватываемые лентами крепления;</p> <p>б) установите дренажный бачок 18 на кронштейны на левом боковом подкосе рамы двигателя;</p> <p>в) скрепите стяжные ленты 23 крепления дренажного бачка стяжными болтами 24 и законтрите их;</p> <p>г) подсоедините к дренажному бачку металлизацию, завернув болт крепления.</p> <p>4. Подсоедините трубопровод 15, идущий от ВО-24 к дренажному бачку 18:</p> <p>а) снимите заглушку с трубопровода 15;</p> <p>б) соедините трубопровод 15 со штуцером дренажного бачка дюритом 16, подложив предварительно под дюрит металлизацию;</p> <p>в) наденьте на дюрит хомуты 17, затяните их и законтрите.</p>	<p>Стяжные ленты не должны непосредственно касаться дренажного бачка. Тандеры стяжных лент затягивайте равномерно.</p> <p>При соединении труб дюритовыми шлангами следите за тем, чтобы концы труб и концы штуцеров не имели острых кромок и заусенцев, могущих повредить внутренний слой резины шланга.</p> <p>Стяжной хомут не должен попадать на развальцованную часть трубопровода или штуцера.</p> <p>Обращайте также внимание на целостность металлизации и на правильность ее установки.</p>	<p>Если стяжные ленты касаются дренажного бачка, уточните положение резиновых прокладок на дренажном бачке.</p>	<p>Плоскогубцы универсальные, ключи 5×7 и 9×11, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p>

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>5. Подсоедините трубопровод 27, идущий от маслобака к дренажному бачку:</p> <ul style="list-style-type: none">а) снимите заглушку с трубопровода 27;б) соедините трубопровод 27 со штуцером на дренажном бачке дюритом 26, подложив предварительно под дюрит металлизацию;в) наденьте на дюрит хомуты 25, затяните их и законтрите. <p>6. Подсоедините трубопровод 30, идущий от дренажного бачка к маслобаку:</p> <ul style="list-style-type: none">а) снимите заглушку с трубопровода 30;б) соедините трубопровод 30 со штуцером на дренажном бачке дюритом 29, подложив предварительно под дюрит металлизацию;в) наденьте на дюрит хомуты 28, затяните их и законтрите.	<p>Места на трубопроводах под металлизацию должны быть зачищены до блеска.</p> <p>Затяжку хомутов дюритовых соединений производите вручную с последующей затяжкой плоскогубцами на (2—2,5) оборота.</p>		<p>Проволока КО 0,8, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>7. Подсоедините дренажный трубопровод 22:</p> <p>а) снимите заглушку с трубопровода 22;</p> <p>б) соедините трубопровод 22 со штуцером на дренажном бачке дюритом 21, подложив предварительно под дюрит металлизацию;</p> <p>в) наденьте на дюрит хомуты 20, затяните их и законтрите.</p> <p>8. Запустите двигатель, как указано в технологических картах № 71, 72, вып. 24, ч. 1. Прогрейте двигатель на режиме «ЗЕМНОЙ МАЛЫЙ ГАЗ» до температуры масла на входе в двигатель +40°C. Остановите двигатель, как указано в технологической карте № 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>9. После останова двигателя осмотрите соединения дренажного бачка и убедитесь в отсутствии течи масла.</p> <p>10. Работу по замене дренажного бачка предъявите ОТК.</p> <p>11. Произведите соответствующую запись в формуляре самолета.</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24. Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 111—115	
Технологическая карта № 20	Замена терморегулятора 1074Б (или 4673)	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p align="center">1. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Слейте масло из маслорадиатора, расконтрите и отвернув пробку. После слива масла заверните и законтрите пробку.</p> <p>2. Демонтируйте трубопровод, идущий от маслоагрегата МА-24 к терморегулятору: а) отверните болты и гайки крепления трубопровода к маслоагрегату МА-24 и к терморегулятору; б) отсоедините или отведите в сторону; сливные топливные трубопроводы и противопожарную трубку, если они препятствуют демонтажу; в) снимите трубопровод и установите на разъемы фланцевые заглушки.</p> <p>3. Отсоедините трубопровод, идущий от воздухоотделителя ВО-24 к терморегулятору: а) отверните гайки крепления трубопровода к терморегулятору;</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8. Бидон для слива масла, ключ S=36. Ключ 8×10.</p> <p align="center">Ключ 9×11.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>б) отведите трубопровод в сторону на столько, чтобы он не мешал снятию терморегулятора.</p> <p>4. Расконтрите и отсоедините фишку ШР от терморегулятора.</p> <p>5. Отверните две гайки и четыре винта крепления терморегулятора к фланцу маслорадиатора.</p> <p>6. Снимите терморегулятор и прокладку с фланца крепления агрегата. Поставьте заглушку на фланец крепления агрегата и фланец трубопровода к воздухоотделителю ВО-24.</p> <p>7. Произведите наружную консервацию:</p> <p>а) протрите наружную поверхность салфеткой, смоченной бензином.</p> <p>б) нанесите равномерный слой смазки ПВК (ГОСТ 19537—74) на наружную поверхность.</p> <p>8. Произведите запись в паспорте терморегулятора о причине снятия и сдайте на склад.</p> <p>II. МОНТАЖ</p> <p>1. Проверьте соответствие номера на терморегуляторе номеру в паспорте.</p>	<p>Съемку терморегулятора производите осторожно, чтобы не повредить паронитовую прокладку.</p> <p>Консервирующая смазка должна быть подогрета до температуры (60—70)°С.</p>		<p>Ключ для гаек ШР, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Шпильководергиватель 24-9020-17, ключи 9×11 и 10×12.</p> <p>Кисть 18-69-37, смазка ПВК.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>2. Произведите наружную расконсервацию вновь устанавливаемого терморегулятора путем протирки салфеткой, смоченной бензином.</p> <p>3. Снимите заглушки с фланцев крепления терморегулятора и трубопроводов.</p> <p>4. Наденьте на фланец паронитовую прокладку и установите терморегулятор на фланец маслоагрегатора, закрепив его четырьмя винтами и двумя гайками, предварительно надев на одну из шпилек перемычку металлизации.</p> <p>5. Соедините ШР, завернув и законтив гайку ШР.</p> <p>6. Подсоедините к терморегулятору трубопровод от воздухоотделителя ВО-24, завернув и законтив гайки крепления, предварительно установив в стык соединения уплотнительную прокладку.</p> <p>7. Подсоедините к терморегулятору трубопровод от маслоагрегата МА-24:</p>	<p>Забонны, заусенцы и остатки старой прокладки не допускаются.</p> <p>Винты затягивайте равномерно, постепенно подтягивая диаметрально противоположные.</p> <p>Прокладка паронитовая должна быть пропитана бензоупорной смазкой (ГОСТ 7171—63).</p>		<p>Салфетки технические, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80.</p> <p>Ключи 9×11 и 10×12, проволока КО 0,8, шплинт, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ для гаек ШР, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8. Пассатижи, ключ 3×11, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>а) наденьте на болты крепления трубопровода к маслоагрегату МА-24 плоские и пружинные шайбы и соедините трубопровод с маслоагрегатом МА-24, завернув четыре болта крепления его к фланцу МА-24;</p> <p>б) установите уплотнительную прокладку между фланцами крепления трубопровода и подсоедините трубопровод к терморегулятору, завернув и законтрив гайки крепления.</p> <p>8. Подсоедините, законтрите и укрепите сливные топливные трубопроводы (если они отсоединялись).</p> <p>9. Дозаправьте маслобак маслом.</p> <p>10. Проверьте работу терморегулятора на работающем двигателе (см. вып. 24, ч. 1 технологической карты № 72), проверьте герметичность его соединений.</p> <p>11. Работу по монтажу терморегулятора предъявите ОТК.</p> <p>12. Произведите соответствующие записи в формуляре двигателя и паспорте терморегулятора.</p>	<p>Болты затягивайте равномерно, постепенно подтягивая диаметрально противоположные.</p> <p>При температуре масла (75—85)°С регулятор полностью открывает заслонки маслорадиатора.</p>		<p>Ключ 10×12.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 9×11, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>ПРИМЕЧАНИЕ. С самолета серии 47-01 (20-03) установлена система регулирования температуры масла АРТМ-64 (вместо АРТМ-52). В связи с этим терморегулятор 1074 и коробка управления 1100 могут быть заменены на терморегулятор 4673 и коробку управления 4674 только комплектно.</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 116—121	
Технологическая карта № 21	Замена маслорадиатора	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>1. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Слейте масло из маслорадиатора, расконтрив и отвернув пробку. После слива масла заверните и законтрите пробку.</p> <p>2. Снимите трубопровод, идущий от РТМС 0,85Б-1 к насосу-датчику НД-24, расконтрив и отвернув накидные гайки.</p> <p>3. Снимите СгДФР-1Т совместно с трубопроводом, идущим от входа фильтра тонкой очистки топлива 12ТФ-15СН к сигнализатору СгДФР-1Т (выполняет специалист по АИРЭО)</p> <p>4. Снимите дренажную трубку, идущую от узла управления клапаном перепуска воздуха из-за VIII ступени компрессора насоса-датчика НД-24 к крестовине, расконтрив и отвернув накидные гайки.</p> <p>5. Снимите трубопровод, идущий от МА-24 к терморегулятору:</p> <p>а) отверните болты и гайки крепления трубопровода к МА-24 и к терморегулятору;</p>			<p>Бидон для слива масла, плоскогубцы универсальные, ключ $S=36$, проволока КО 0,8. Ключ 19×22.</p> <p>Ключ 8×10</p> <p>Ключ 8×10.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>б) снимите трубопровод и установите на разъемы фланцевые заглушки.</p> <p>6. Отсоедините трубопровод, идущий от воздухоотделителя к терморегулятору:</p> <p>а) отверните гайки крепления трубопровода к терморегулятору;</p> <p>б) отведите трубопровод в сторону на столько, чтобы он не мешал снятию маслорадиатора;</p> <p>в) установите заглушки на разъемы.</p> <p>7. Расконтрите и отсоедините ШР от терморегулятора.</p> <p>8. Отсоедините металлизацию маслорадиатора, отвернув винт ее крепления.</p> <p>9. Снимите маслорадиатор вместе с терморегулятором, расконтрив и отвернув два стяжных болта лент крепления маслорадиатора.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. При установке маслорадиатора без терморегулятора переставьте на вновь устанавливаемый маслорадиатор терморегулятор со снятого маслорадиатора, как указано в пп. 5, 6 разд. I и п. 4 разд. II технологической карты № 20 настоящего выпуска.</p>			<p>Ключ 9×11.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ для гаек ШР. Ключ 5×7.</p> <p>Ключ 5×7.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>10. Произведите наружную консервацию снятого маслорадиатора:</p> <ul style="list-style-type: none">а) протрите маслорадиатор салфеткой, смоченной бензином;б) нанесите равномерный слой пушечной смазки (смазки ПВК), ГОСТ 19537—74, на наружную поверхность. <p>11. Произведите запись в паспорте маслорадиатора о причине снятия.</p> <p>12. Сдайте маслорадиатор на склад.</p> <p style="text-align: center;">II. МОНТАЖ</p> <p>1. Произведите наружный осмотр маслорадиатора и убедитесь в отсутствии механических повреждений. Проверьте с подсветом чистоту и полноту сечений сот. При наличии заглушенных сот убедитесь, что заглушение произведено с двух сторон.</p> <p>2. Проверьте соответствие номера на маслорадиаторе номеру в паспорте.</p> <p>3. Произведите наружную расконсервацию маслорадиатора путем протирки салфеткой, смоченной бензином.</p>	<p>Консервирующая смазка должна быть подогрета до температуры (60—70)°С.</p> <p>Маслорадиатор, имеющий заглушение сот только с одной стороны, к эксплуатации не допускается.</p>		<p>Кисть, смазка ПВК.</p> <p>Салфетки технические, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>4. Снимите заглушки с фланцев терморегулятора и трубопроводов.</p> <p>5. Установите маслорадиатор вместе с терморегулятором на место:</p> <p>а) установите маслорадиатор на ложементы на нижней крышке капота;</p> <p>б) стяните ленты крепления маслорадиатора двумя стяжными болтами и законтрите их;</p> <p>в) проверьте зазоры между кромками входной и выходной секций туннеля и маслорадиатором.</p> <p>6. Подсоедините металлизацию маслорадиатора, завернув винт ее крепления.</p> <p>7. Подсоедините к терморегулятору трубопровод от воздухоотделителя, завернув и законтрив гайки крепления, предварительно установив в стык соединительную уплотнительную прокладку.</p> <p>8. Подсоедините трубопровод, идущий от терморегулятора к МА-24:</p> <p>а) наденьте на болты крепления трубопровода к МА-24 плоские и пружинные шайбы и соедините трубопровод с МА-24, завернув четыре болта крепления его к фланцу МА-24;</p>	<p>Зазоры между кромками входной и выходной секций туннеля и маслорадиатором должны быть (6 ± 4) мм.</p> <p>Болты затягивайте равномерно, постепенно подтягивая диаметрально противоположные.</p>		<p>Плоскогубцы универсальные, ключ 5×7, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключ 5×7.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 9×11, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключи 9×11 и 10×12, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>6) установите уплотнительную прокладку между фланцами крепления трубопровода и подсоедините трубопровод к терморегулятору, завернув и законтрив гайки крепления.</p> <p>9. Соедините ШР терморегулятора, завернув и законтрив гайку ШР.</p> <p>10. Подсоедините дренажную трубку, идущую от узла управления клапаном перепуска воздуха из-за VIII ступени компрессора насоса-датчика НД-24, к крестовине и к НД-24, завернув и законтрив накидные гайки.</p> <p>11. Установите на место СгДФР-1Т совместно с трубопроводом, идущим от входа фильтра тонкой очистки 12ТФ-15СН к сигнализатору СгДФР-1Т (выполняет специалист по АяРЭО).</p> <p>12. Установите трубопровод, идущий от РТМС 0,85Б-1 к насосу-датчику НД-24, завернув и законтрив накидные гайки.</p>			<p>Ключ для гаек ШР, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 8×10, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 19×22, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>13. Дозаправьте маслобак маслом.</p> <p>(5) ✓</p> <p>14. Запустите двигатель, как указано в технологических картах № 71, 72, вып. 24, ч. 1. Прогрейте двигатель на режиме «ЗЕМНОЙ МАЛЫЙ ГАЗ» до температуры масла на входе в двигатель +40°С. Остановите двигатель, как указано в технологической карте № 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>15. После останова двигателя осмотрите соединения маслорадиатора и убедитесь в отсутствии течи масла.</p> <p>16. Работу по замене маслорадиатора предъявите ОТК.</p> <p>17. Произведите соответствующую запись в паспорте маслорадиатора.</p>	<p>Заправку производите маслосмесью СМ-4.5 или маслом МН-7,5У или ТН306 (в зависимости от того, на каком масле эксплуатируется двигатель) в количестве 35-37 л.</p>		

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 122—127	
Технологическая карта № 22	Замена флюгернасоса НФ-2ТА-4	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p align="center">I. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Снимите люк на нижней крышке капота, отвернув винты крепления.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. При отсутствии люка на нижней крышке капота для снятия флюгернасоса необходимо снять маслобак, как указано в технологической карте № 18 настоящего выпуска.</p> <p>2. Слейте масло из маслобака, расконтрив и открыв кран слива масла 1 (рис. 1.13) на флюгернасосе.</p> <p>3. Отсоедините электропроводку от флюгернасоса (выполняет специалист по АИРЭО).</p> <p>4. Отсоедините трубопровод 6 отвода масла от флюгернасоса к регулятору оборотов, расконтрив и отвернув накидную гайку 5.</p> <p>5. Отсоедините дренажный трубопровод 3, расконтрив и отвернув накидную гайку 4.</p>			<p>Отвертка.</p> <p>Бидон для слива масла.</p> <p>Плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ 27×30.</p> <p>Ключ 14×17.</p>

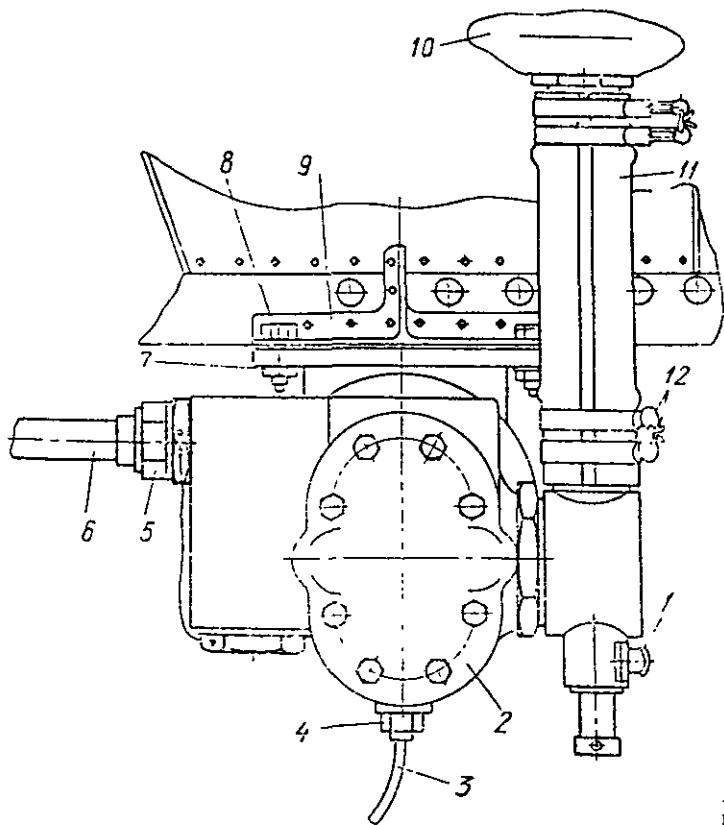


Рис. 1.13. Установка флюгер-насоса:

1 — кран слива; 2 — флюгер-насос; 3 — дренажный трубопровод; 4, 5, 7 — гайка; 6 — трубопровод; 8 — болт; 9 — кронштейн; 10 — маслобак; 11 — дюрит; 12 — винты хомутов

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>6. Расконтрите и ослабьте винты хомутов 12 дюрита 11 подвода масла от маслобака 10 к флюгер-наосу 2.</p> <p>7. Снимите флюгер-наос 2, от- вернув четыре гайки 7.</p> <p>8. Установите заглушки на все штуцера флюгер-наоса, трубопрово- ды и дюрит 11.</p> <p>9 Произведите наружную консер- вацию снятого флюгер-наоса: а) протрите наружную поверх- ность салфетками, смоченными бен- зином; б) нанесите на наружную по- верхность флюгер-наоса равномер- ный слой масла трансформаторного (ГОСТ 982—68).</p> <p>10. Произведите запись в паспор- те флюгер-наоса о причине снятия.</p> <p>11. Сдайте флюгер-наос на склад</p> <p style="text-align: center;">II. МОНТАЖ</p> <p>1. Проверьте соответствие номера на флюгер-наосе номеру в паспор- те.</p>	<p>При отворачивании гаек поддерживайте флюгер-наос.</p>		<p>Ключ 14×17.</p> <p>Салфетки технические, бензин для промтехце- лей, ГОСТ 8505—80, трансформаторное мас- ло.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>2. Расконсервируйте флюгер-насос:</p> <p>а) снимите упаковку и смойте бензином консервирующую смазку с наружной поверхности;</p> <p>б) снимите заглушки с флюгер-насоса.</p> <p>3. Произведите наружный осмотр флюгер-насоса и убедитесь в отсутствии механических повреждений.</p> <p>4. Снимите заглушки с трубопроводов и дюрита 11.</p> <p>5. Установите флюгер-насос 2 на место, вставив штуцер подачи масла в флюгер-насос в дюрит 11 и совместив отверстия во фланце кронштейна 9 с отверстиями во фланце корпуса флюгер-насоса, вставьте четыре болта 8, наденьте плоские шайбы и заверните самоконтрящиеся гайки 7.</p> <p>6. Затяните винты хомутов 12 дюрита 11 и законтрите их.</p>	<p>Гайки затягивайте равномерно, постепенно подтягивая диаметрально противоположные друг другу.</p> <p>При установке дюрита на место следите за тем, чтобы не нарушить правильного положения металлизации. Место под металлизацию на штуцере патрубка должно быть зачищено до блеска.</p>		<p>Салфетки технические, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80.</p> <p>Ключ 14×17.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>7. Подсоедините трубопровод 6 отвода масла от флюгер-насоса, завернув и законтрив накидную гайку 5.</p> <p>8. Подсоедините дренажный трубопровод 3, завернув и законтрив накидную гайку 4.</p> <p>9. Подсоедините электропроводку к флюгер-насосу (выполняет специалист по АИРЭО).</p> <p>10. Заправьте маслобак маслом, предварительно убедившись в том, что кран слива 1 масла на флюгер-насосе закрыт и законтрив.</p> <p>(5) 11. Установите люк на нижнюю крышку капота, завернув винты крепления.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Если для замены флюгер-насоса снимался маслобак, установите маслобак на место, как указано в технологической карте № 18 настоящего выпуска.</p>	<p>Затяжку хомутов дюритового соединения производите вручную, с последующей затяжкой плоскогубцами на (2—2,5) оборота.</p> <p>Заправку производите масломсмесью СМ-4,5 или маслом МН-7,5У или ТН306 (в зависимости от того, на каком масле эксплуатируется двигатель) в количестве 35-37 л.</p>	<p>Если кран слива масла на флюгер-насосе не закрыт, закройте его и законтривте.</p>	<p>Ключ 27×30, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17, проволока КО 0,8.</p> <p>Отвертка.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>12. Подключите наземный источник электропитания.</p> <p>13. Запустите двигатель, как указано в технологических картах № 71, 72, вып. 24, ч. 1. Прогрейте двигатель на режиме «ЗЕМНОЙ МАЛЫЙ ГАЗ» до температуры масла на входе в двигатель +40°C.</p> <p>Остановите двигатель, как указано в технологической карте № 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>14. После останова двигателя осмотрите соединения флюгер-насоса и убедитесь в отсутствии течи масла.</p> <p>15. Проверьте работу флюгер-насоса на неработающем двигателе, как указано в пп. 15, 16, разд. VI технологической карты № 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>16. Отключите от самолета наземный источник электропитания.</p> <p>17. Работу по замене флюгер-насоса предъявите ОТК.</p> <p>18. Произведите соответствующую запись в паспорте флюгер-насоса.</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 128—135	
Технологическая карта № 23	Замена турбохолодильника 1277	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>І. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Откройте левую боковую крышку капота, открыв замки ее крепления.</p> <p>2. Снимите крышку люка 18 (рис. 1.14), отвернув винты ее крепления.</p> <p>3. Отсоедините патрубок 1, отвернув гайку винта стяжного хомута 2 крепления патрубка 1 к патрубку турбохолодильника 4.</p> <p>4. Расконтрите и отверните болты крепления фланца шарового соединения патрубка 1 с трубопроводом кондиционирования.</p> <p>5. Отсоедините патрубок 13 от турбохолодильников 4, отвернув гайки винтов стяжных хомутов 17.</p> <p>6. Снимите трубку заливки масла в турбохолодильник, расконтрив и отвернув накладную гайку 5 на штуцере турбохолодильника.</p> <p>7. Расконтрите и отверните винты стяжных хомутов 12 крепления гибкого патрубка 9, сдвиньте хомуты на гибкий патрубок.</p>			<p>Отвертка.</p> <p>Ключ 8×10.</p> <p>Ключ 8×10.</p> <p>Ключ 8×10.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17.</p> <p>Отвертка, ключ 10×12.</p>

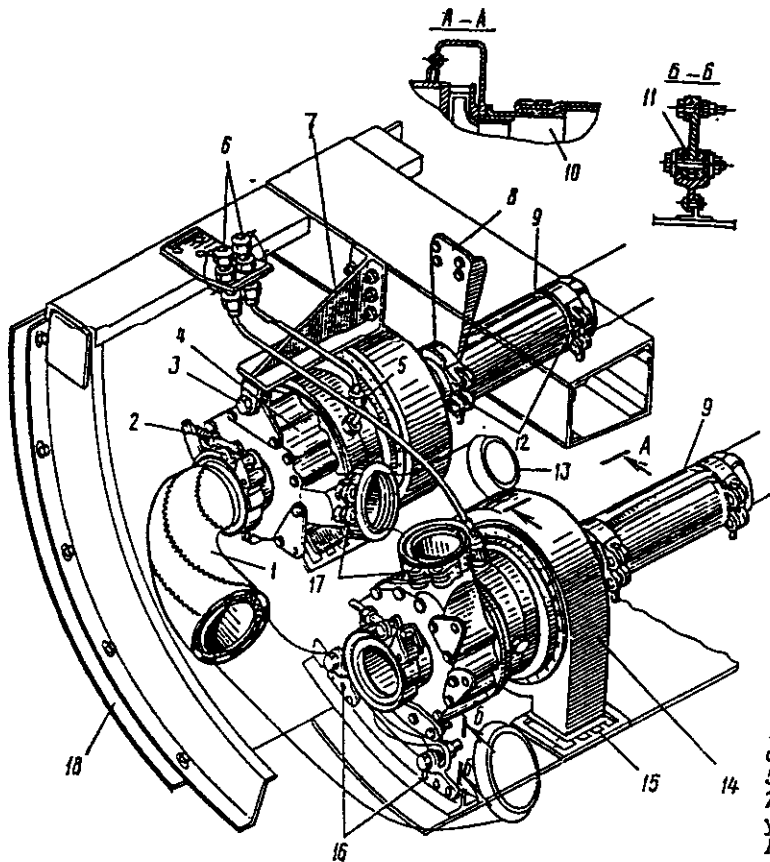


Рис. 1.14. Установка турбохолодильников:
 1 — патрубок, отводящий воздух; 2, 12, 17 —
 стяжной хомут; 3 — болт; 4 — турбохолодильник;
 5 — накидная гайка; 6 — штуцер заливки масла;
 7, 8, 16 — кронштейны; 9 — гибкий патрубок; 10 —
 удлинительный патрубок; 11 — резиновая втулка;
 13 — патрубок, подводящий воздух; 14 — улитка;
 15 — жалюзи; 18 — крышка люка

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>8. Отсоедините верхний турбоохладитель от кронштейна, укрепленного на поперечной балке нижней крышки капота, отвернув гайку крепления болта 3, сняв шайбы и выбив болт.</p> <p>9. Снимите турбоохладитель через нижний люк.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Для снятия нижнего турбоохладителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> — выполните пп. 3, 4, 6 и 7 настоящей технологической карты; — отверните гайки болтов крепления турбоохладителя к кронштейнам 16, снимите шайбы и выбейте болты; — снимите турбоохладитель через нижний люк. <p>10. Снимите улитку 8 (рис. 1.15) с турбоохладителя, вывернув гайку 4 с корпуса турбоохладителя и сняв промежуточную шайбу 11 между улиткой 8 и гайкой 4.</p> <p>11. Протрите снятый турбоохладитель салфеткой, смоченной бензином и установите заглушки.</p>			<p>Ключ 8×10.</p> <p>Ключ 8×10.</p> <p>Вороток диаметром (10—12) мм.</p> <p>Салфетка, бензин для протекцелей, ГОСТ 8505—80.</p>

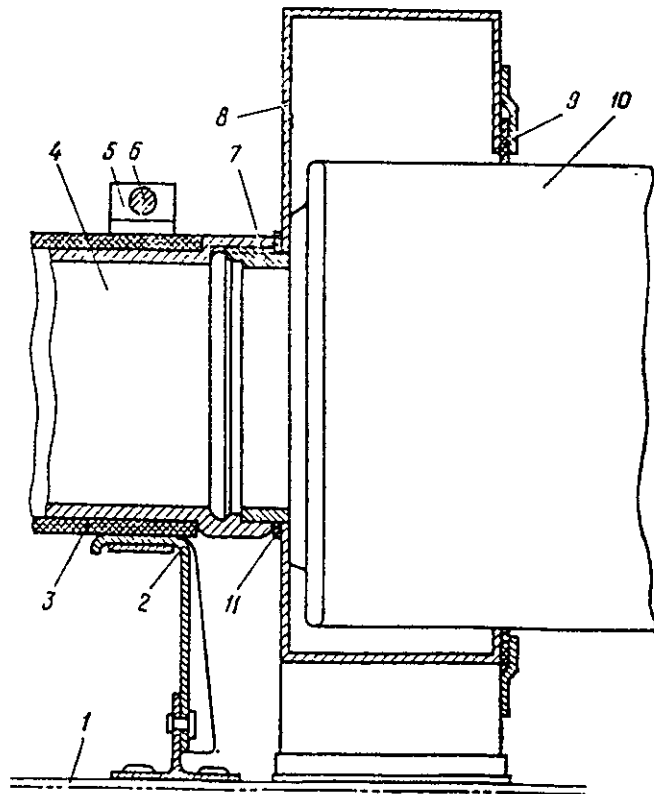


Рис. 1.15. Установка турбохолодильника на нижней крышке капота:

1 — обшивка нижней крышки; 2 — кронштейн; 3 — дюрит диаметром 63; 4 — гайка; 5 — хомут; 6 — винт; 7 — корпус турбохолодильника; 8 — улитка; 9 — прокладка резиновая; 10 — турбохолодильник; 11 — шайба промежуточная

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>12. Нанесите на наружную поверхность смазку пластичной ПВК, ГОСТ 19537—74. Упакуйте в полихлорвиниловый чехол с силикагелем.</p> <p>13. Произведите запись в паспорте агрегата о причине снятия агрегата.</p> <p>14. Передайте агрегат с паспортом на склад.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. 4. Транспортируйте и храните ТХУ только в горизонтальном положении относительно оси ротора. ✓</p> <p>(4)</p> <p>II. МОНТАЖ</p> <p>1. Осмотрите патрубки 1 и 13 (см. рис. 1.14). Убедитесь в отсутствии трещин и деформаций.</p> <p>2. Осмотрите улитку 8 (см. рис. 1.15) и убедитесь в отсутствии трещин и деформаций, а также целостности прокладки 9.</p> <p>3. Осмотрите шайбу 11 (см. рис. 1.15), дюрит 3, резиновые втулки 11 (см. рис. 1.14). Убедитесь в отсутствии повреждений.</p>	<p>✓ 2. При установке турбохолодильника 3263 вместо турбохолодильника 1277-ТД в связи с конструктивным отличием по расположению заливных отверстий, необходимо произвести замену трубок для заправки масла в турбохолодильники по бюллетеням NN 1070-ДМ, 500-ДМ, 257-ДМ (для самолетов Ан-24, Ан-26 и Ан-30 соответственно) и произвести запись в формуляре самолета о произведенной доработке.</p>	<p>Патрубки с трещинами и деформациями замените.</p> <p>Улитку с трещинами и деформациями замените. Поврежденную прокладку замените.</p> <p>Поврежденные шайбы, дюриты и резиновые втулки замените.</p>	

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>4. Осмотрите гайку 4 (см. рис. 1.15). Убедитесь в отсутствии трещин и срыва резьбы.</p> <p>5. Осмотрите хомуты, фланцы, болты, гайки и винты. Убедитесь в отсутствии повреждений и срыва резьбы.</p> <p>6. Проверьте соответствие номера турбохолодильника номеру в паспорте.</p> <p>7. Осмотрите, нет ли трещин и механических повреждений на поверхности турбохолодильника.</p> <p>8. Протрите турбохолодильник салфеткой, смоченной бензином Б-70, и снимите заглушки.</p> <p>9. Установите на корпус турбохолодильника 7 (см. рис. 1.15) улитку 8, шайбу 11 и затяните гайку 4.</p> <p>10. Установите верхний турбохолодильник, совместив отверстия турбохолодильника с кронштейном 7 (см. рис. 1.14) на поперечной балке нижней крышки капота.</p> <p>Вставьте в совмещенные отверстия болт 3, установите шайбу, навинтите и затяните гайку.</p>		<p>При необходимости гайку замените.</p> <p>Поврежденные детали замените.</p>	<p>Салфетка.</p> <p>Вороток диаметром (10—12) мм.</p> <p>Ключ 8×10.</p>

Самолеты АИ-24, АИ-26, АИ-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>11. Надвиньте гибкий патрубок 9 с хомутом 12 на удлинительный патрубок турбохолодильника 10. Завинтите и законтрите винты стяжных хомутов 12.</p> <p>12. Присоедините трубку заливки масла в турбохолодильник, навинтив накидную гайку 5 на штуцер турбохолодильника и законтрите ее.</p> <p>13. Присоедините патрубок 13 к турбохолодильникам 4, завинтив гайки винтов стяжных хомутов 17.</p> <p>14. Присоедините патрубок 1 к трубе кондиционирования, завинтив болты крепления фланцев шаровых соединений и законтрив их.</p> <p>15. Присоедините патрубок 1 к патрубкам турбохолодильников, завинтив гайки винтов стяжных хомутов 2.</p> <p>16. Для установки нижнего турбохолодильника выполните пп. 2—9 настоящей технологической карты, а также:</p> <p>— совместите отверстия в кронштейнах 16 (см. рис. 1.14) с отверстиями во фланце турбохолодильника;</p>			<p>Ключ 8×10.</p> <p>Ключ 14×17, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключ 8 мм.</p> <p>Ключ 8×10, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>— наденьте на болты шайбы, резиновые втулки 11, вставьте болты в отверстия кронштейнов и фланцев турбохолодильника и затяните гайки.</p> <p>— выполните пп. 11—15 настоящего раздела.</p> <p>√(1) 17. Установите крышку 18, завернув винты ее крепления.</p> <p>- 17а. 18. Закройте левую боковую крышку капота, закрыв замки ее крепления.</p> <p>19. Запустите двигатель, как указано в технологических картах № 71, 72, вып. 24, ч. 1. Проверьте работу турбохолодильников, как указано в пп. 3, 4, разд. VI технологической карты № 72, вып 24, ч 1.</p> <p>20. Работу по замене турбохолодильника предъявите ОТК.</p> <p>21. Произведите соответствующую запись в паспорте турбохолодильника.</p> <p>√ (1) стр.135 17а. Произведите дозаправку турбохолодильника маслом ИПМ-10 как указано в технологической карте № 1 выпуска 12, 13. √√</p>			<p>Ключ 8×10, отвертка</p>

√√ (12) стр. 135, графа 1, в тексте п. 17а после слов "... маслом ИПМ-10..." внести текст "... или маслом ТН-210А фирмы НИКО (смешение масел ИПМ-10 и ТН-210А не допускается)..."

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 136—141
Технологическая карта № 24	Замена воздухо-воздушного радиатора ВВР (изд. 1639А)	Норма времени, чел.-ч
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ
<p align="center">I. ДЕМОНТАЖ</p> <p>Съемка воздуховоздушного радиатора производится при отсоединенном и сдвинутом вперед воздухозаборнике двигателя.</p> <p>1. Разъедините шаровые соединения 7, 8, 16 (рис. 1.16), расконтрив и отвернув болты их соединения.</p> <p>2. Снимайте трубопровод, идущий от крана 15 отбора воздуха из-за X ступени компрессора к ВВР.</p> <p>3. Снимите трубопровод системы пожаротушения на нижней крышке капота слева, идущий от тройника на заднем кольце, отвернув накладные гайки его крепления.</p> <p>4. Отсоедините фланец ВВР от выходного туннеля 12, вывернув болты 11 из анкерных гаек.</p> <p>5. Снимите с ВВР верхнюю 2 и нижнюю 14 части рамки, вывернув болты 13.</p> <p>6. Снимите ВВР с нижней крышки капота.</p>		<p>Плоскогубцы универсальные, отвертка, ключи 8×10 и 9×11.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 27×30.</p> <p>Ключ 8×10.</p> <p>Ключ 8×10.</p>

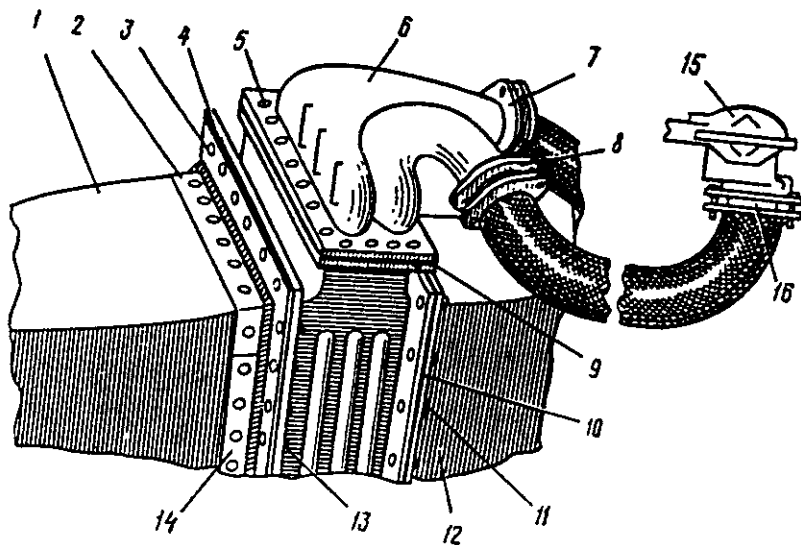


Рис. 1.16. Установка воздуховоздушного радиатора (изд. 1639А):

1 — входной туннель; 2 — верхняя часть рамки; 3 — болт; 4 — прокладка стеклотекстолитовая; 5, 11, 13 — болт; 6 — верхняя крышка; 7, 8, 16 — шаровое соединение; 9, 10 — прокладка паронитовая; 12 — выходной туннель; 14 — нижняя часть рамки; 15 — край отбора воздуха из-за X ступени компрессора

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>7. Снимите с воздуховоздушного радиатора верхнюю крышку 6 с коленами, вывернув болты 5 и сняв гайки с пружинными шайбами.</p> <p>8. Снимите с радиатора стекло-текстолитовую 4 и паронитовые прокладки 9 и 10.</p> <p>9. Продуйте соты радиатора сжатым воздухом, протрите салфеткой, смоченной бензином, закрутите передний и задний фланцы, а также фланец крышки радиатора фанерными заглушками.</p> <p>10. Произведите запись в паспорте агрегата о причине снятия агрегата.</p> <p>11. Уложите ВВР в чехол из поливинилхлоридной пленки с силикагелем (ГОСТ 8984—75) и сдайте на склад.</p> <p>II. МОНТАЖ</p> <p>1. Промойте снятые детали: верхнюю крышку, крепеж, верхнюю и нижнюю части рамки.</p> <p>2. Осмотрите состояние верхней крышки, шаровых фланцев, верхней и нижней части рамки, входного и выходного туннелей. Убедитесь в отсутствии деформаций и трещин.</p>		<p>Трещины на верхней крышке, туннелях заварите, деформированные детали отрихтуйте.</p>	<p>Ключи 9×11 и 8×10.</p> <p>Салфетка, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80, сжатый воздух, заглушки, вязальная проволока.</p> <p>Ванночка, кисть, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>3. Осмотрите состояние резино- вых, паронитовых и стеклотекстолит- товых прокладок. Убедитесь в от- сутствии порывов и износа проклад- док.</p> <p>4. Проверьте соответствие номера воздуховоздушного радиатора но- меру в паспорте.</p> <p>5. Снимите заглушки с радиатора.</p> <p>6. Переставьте верхнюю крышку 6 со снятого радиатора на новый:</p> <p>а) промажьте клеем БФ-2 флан- цы верхней крышки и радиатора, а также обе поверхности парони- товой прокладки;</p> <p>б) установите паронитовую про- кладку на фланец радиатора. Соеди- ните верхнюю крышку 6 с про- кладкой и фланцем радиатора, вставьте болты 5, наденьте пружин- ные шайбы, заверните и затяните гайки.</p> <p>7. Зачистите поверхности флан- цев ВВР и торцевые поверхности туннелей шлифовальной шкуркой и протрите чистым бензином.</p> <p>8. Приклейте паронитовую про- кладку 10 на фланец выходного туннеля 12:</p>		<p>Отклеенную резину на верхней и нижней частях рам- ки подклейте клеем 88НП. Порванные и изношенные прокладки замените.</p>	<p>Ключи 9×11 и 8×10.</p> <p>Клей БФ-2, кисть.</p> <p>Ключи 9×11 и 8×11.</p> <p>Шлифовальная шкур- ка № 5, салфетка, бен- зин для протехцелей. ГОСТ 8505—80. Клей 88НП, кисть.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>а) нанесите с обеих сторон прокладки и фланца клей 88НП и просушите в течение (10—15) мин;</p> <p>б) нанесите второй слой клея 88НП на эти поверхности и просушите в течение (8—10) мин;</p> <p>в) наклейте на поверхность фланца выходного туннеля 12 паронитовую прокладку 10.</p> <p>9. Установите ВВР на нижнюю крышку и соедините фланец ВВР с выходным туннелем 12, завернув болты 11.</p> <p>10. Приклейте стеклотекстолитовую прокладку 4 к фланцу ВВР клеем 88НП.</p> <p>11. Установите нижнюю 14 и верхнюю рамки 2 на фланец ВВР, завернув болты 13.</p> <p>12. Установите трубопровод, идущий от крана 15 отбора воздуха из-за X ступени компрессора к верхней крышке ВВР и соедините шаровые соединения 7, 8 и 16, завернув и законтрив болты крепления.</p>			<p>Ключ 8×10.</p> <p>Клей 88НП, кисть.</p> <p>Ключ на 8 мм.</p> <p>Отвертка, ключи 9×11 и 8×10, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>13. Установите трубопровод системы пожаротушения на нижней крышке капота слева, завернув и законтрив нарядные гайки.</p> <p>14. Работу по монтажу радиатора предъявите инженеру ОТК.</p> <p>15. Произведите соответствующую запись в паспорте ВВР.</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, ключ 27×30, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 142—153	
Технологическая карта № 25	Замена запорного крана 34-7603-1100 и электромеханизма МПК-1	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>1. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Откройте левую боковую крышку капота двигателя, открыв замки ее крепления.</p> <p>2. Снимите запорный кран, для чего:</p> <p>а) разъедините ШР 2 (рис. 1.17) электромеханизма / МПК-1 (выполняет техник по АИРЭО);</p> <p>б) ослабьте хомут 6;</p> <p>в) отсоедините патрубок отбора воздуха 5, расконтрив и вывернув болты 4;</p> <p>г) снимите прокладку 3;</p> <p>д) расстыкуйте нижнее шаровое соединение, расконтрив и вывернув болты 8;</p> <p>е) снимите запорный кран 7 с электромеханизмом 1;</p> <p>ж) расстыкуйте запорный кран 7 и патрубок 5, отвернув болты крепления патрубка снизу.</p> <p>3. Снятый запорный кран протрите салфеткой, смоченной бензином. Смажьте наружную поверхность электромеханизма смазкой ЦИАТИМ-201.</p>			<p>Ключ для гаек ШР.</p> <p>Салфетка, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80, смазка ЦИАТИМ-201.</p>

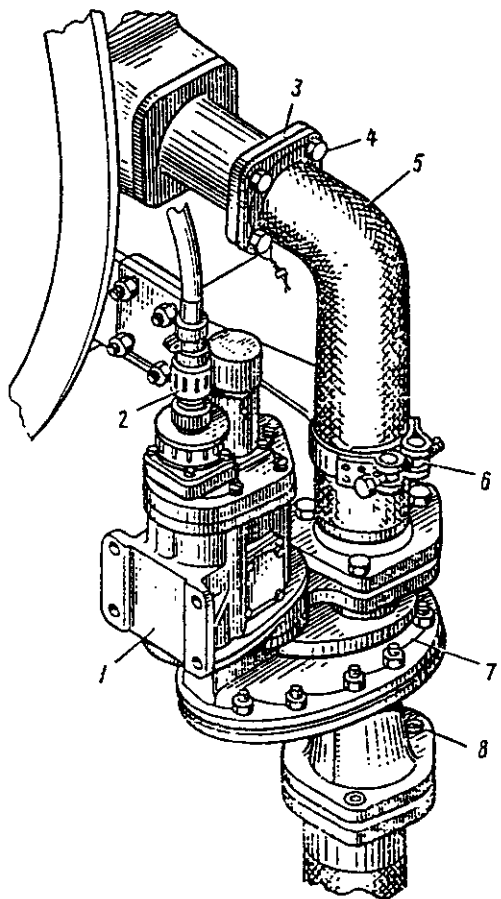


Рис. 1.17. Крепление запорного крана 34-7603-1100:
 1 — электромеханизм МПК-1; 2 — ШР; 3 — про-
 кладка; 4, 8 — болт; 5 — патрубок отбора возду-
 ха; 6 — хомут; 7 — запорный кран 34-7603-1100

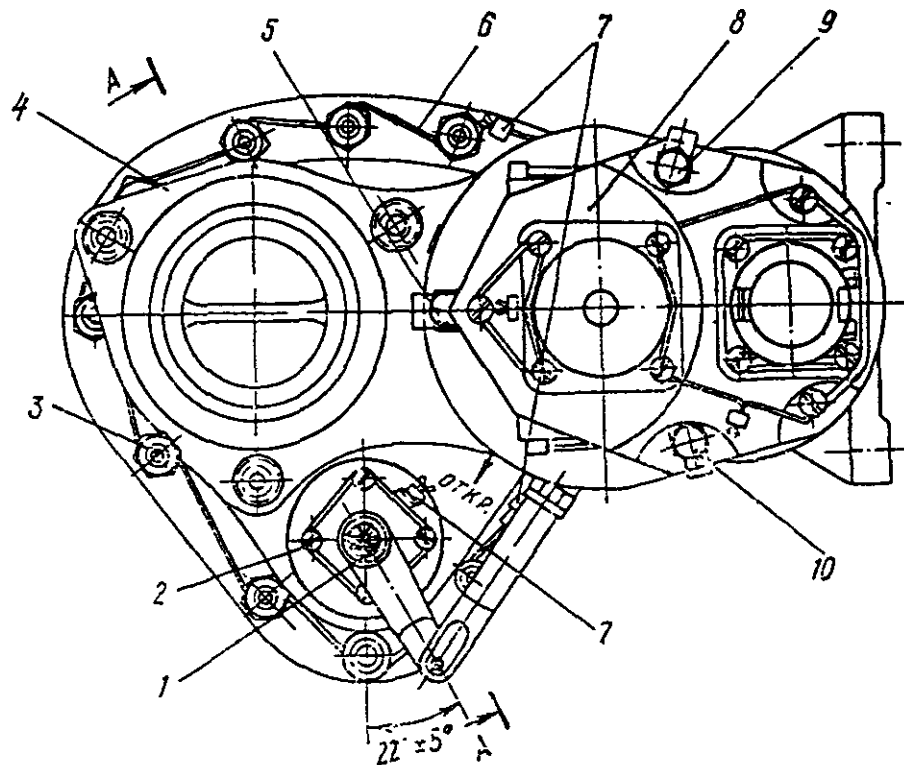


Рис. 1.18. Эскиз № 1 крана 34-7603-1100:

1 — гайка; 2 — винт; 3, 5, 9, 10 — болт; 4 — запорный кран; 6 — контрольная проволока; 7 — пломба; 8 — электромеханизм МПК-1

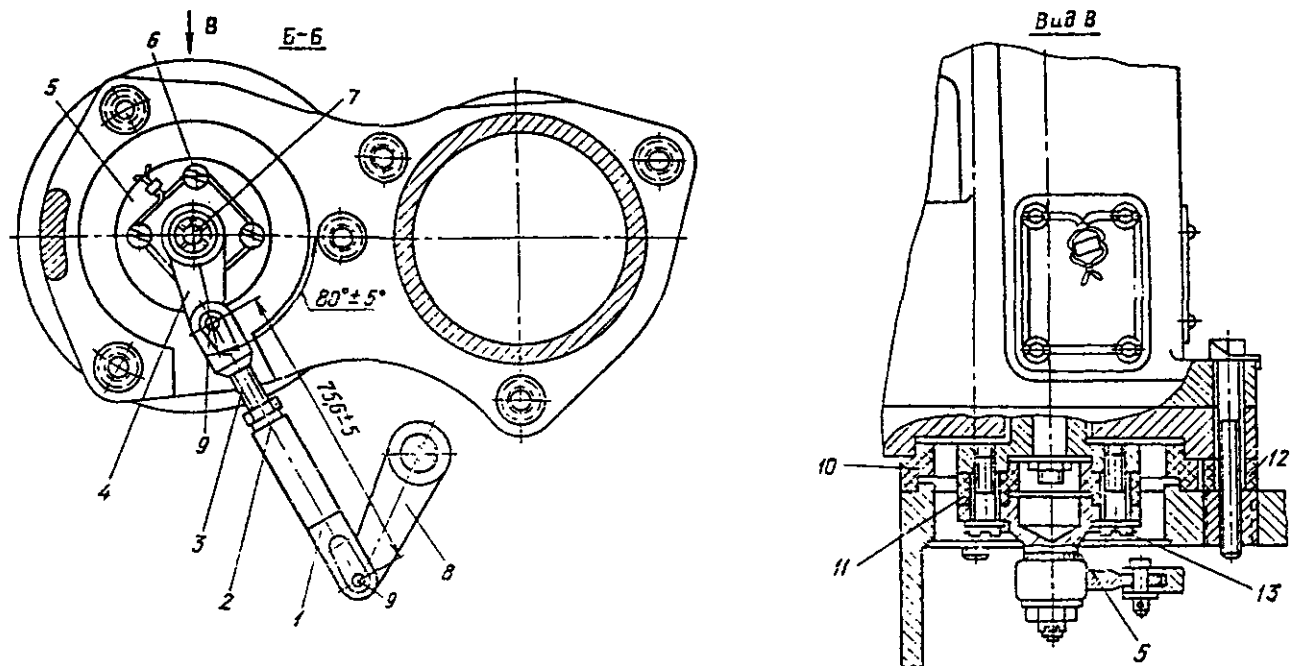


Рис. 1.19. Эскиз № 2 крана 34-7603-1100:

1 — стакан вильчатый; 2, 7 — гайка; 3 — вилка; 4, 8 — рычаг; 5 — переходник; 6, 13 — винт; 9 — валик; 10, 11 — прокладка; 12 — втулка

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, обо- рудование и расходные материалы
<p>— снимите шайбы; — снимите с электромеханизма МПК-1 переходник 5; з) снимите прокладку 11.</p> <p>II. МОНТАЖ</p> <p>1. Осмотрите рычаги 4 и 6, вилку 3, стакан вильчатый 7 (см. рис 1 19). Убедитесь, что нет трещин, рисок, забоин и вмятин на рычагах вилки и вильчатом стакане, поврежденной резьбы на вилке.</p>	<p>На одной нитке допускается не более двух забоин с глубиной не более половины высоты нитки.</p>	<p>При наличии трещин на рычагах, стакане вильчатом и вилке — замените их.</p> <p>Риски, забоины и вмятины на рычагах и вильчатом стакане глубиной до 0,2 мм удалите зашлифовкой и зачисткой. При большей глубине дефекта детали замените.</p> <p>Налет коррозии удалите зачисткой. При выработке, скруглении шлиц рычаг замените.</p> <p>Риски, забоины и вмятины на вилке глубиной не более 0,15 мм удалите зашлифовкой и зачисткой. При большей глубине вилку замените.</p> <p>Поврежденную резьбу устраните путем калибровки, зачистки и зашлифовки.</p>	<p>Напильник личной, надфиль, шкурка шлифовальная № 6—8. Метчик М5, надфиль трехгранный.</p>

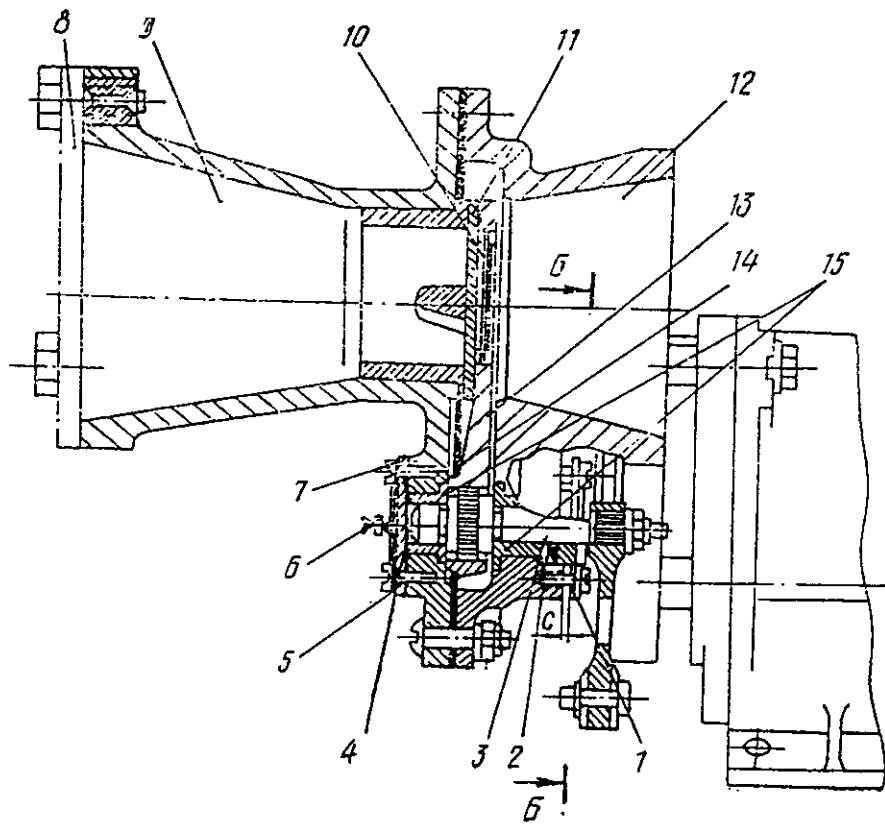


Рис. 1.20. Эскиз № 3 крана 34-7603-1100:
 1, 9 — крышка; 2, 10 — кольцо; 3 — ось; 4,
 14 — прокладка; 5, 8 — заглушка; 6 — конт-
 ровочная проволока; 7 — винт; 11 — золот-
 ник; 12 — корпус; 13 — заслонка; 15 —
 втулка

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>2. Проверьте осевой люфт оси 3 (рис. 1 20).</p> <p>3 Осмотрите переходник 5 (см. рис. 1 19). Убедитесь, что нет трещин, рисок, забоин, вмятин и повреждения резьбы и шлиц.</p> <p>4. Проверьте соответствие номера электромеханизма МПК-1 крана номерам в паспорте агрегатов. Протрите электромеханизм салфеткой, смоченной бензином.</p> <p>5. Снимите с электромеханизма МПК-1 заглушку и подсоедините ШР электромеханизма к ШР на самолете (выполняет техник по АИРЭО).</p>	<p>Осевой люфт оси 3 должен быть не более 1 мм.</p> <p>На одной витке допускается не более двух забоин с глубиной не более половины высоты витка.</p>	<p>Если люфт более 1 мм, замените втулки 15 на втулки I категории.</p> <p>При наличии трещин переходник замените.</p> <p>Риски, забоины и вмятины глубиной не более 0,2 мм удалите зачисткой и зачисткой. Вмятины и наклеп на шлицах до 0,1 мм устраните зачисткой.</p> <p>При выработке, скруглении шлиц переходник замените.</p> <p>При наличии рисок, забоин и вмятин глубиной более 0,2 мм переходник замените.</p>	

Самолеты АН-24, АН-26, АН-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АН-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>6. При электропитании, подключенном к бортовой сети, установите переключатель управления запорным краном в положение «ЗАКР.».</p> <p>7. Отсоедините ШР электромеханизма от ШР на самолете.</p> <p>8. Установите на электромеханизм МПК-1 переходник 5 (см. рис. 1.19), подложив прокладку 11, укрепите его четырьмя винтами 13 с шайбами. Законтрите винты.</p> <p>9. Установите заслонку 13 (см. рис. 1.20) крана в закрытое положение.</p> <p>10. Установите электромеханизм МПК-1 на кран 4 (см. рис. 1.18), подложив прокладку 10 (см. рис. 1.19) и втулки 12. Укрепите электромеханизм МПК-1 болтами 5, 9 и 10 (см. рис. 1.18), подложив шайбы и загнув их на головки болтов.</p> <p>11. На переходник 5 (см. рис. 1.19) насадите рычаг 4, не поворачивая переходник.</p>	<p>Выходной вал электромеханизма должен занять крайнее положение, а концевой выключатель, помещенный в электромеханизме, отключить его.</p> <p>√ (2) стр.150 контролируя концентричность (равномерность зазора по периметру) заслонки относительно входного отверстия.</p> <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание выхода из строя электромеханизма МПК-1 запрещается установка заслонки на упор.</p> <p>Разрешается регулировка длины вилки таким образом, чтобы длина вилки 3 и вильчатого стакана 1 была в пределах (75,6 ± 5) мм.</p>	<p>Если насадить рычаг 4 на переходник 5 невозможно, от- регулируйте длину вилки 3 путем ее вворачивания или выворачивания, предваритель- но отвернув гайку 2.</p>	

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>12. Укрепите рычаг 4 гайкой 7, подложив шайбу и зашплинтовав шплинтсм.</p> <p>13. Установите кран с электро-механизмом МПК-1 на двигатель:</p> <p>а) снимите с входного и выходного каналов крана технологические заглушки 8 (см. рис. 1.20), вывернув винты;</p> <p>б) снимите заглушки с самолетных трубопроводов;</p> <p>в) установите патрубок 5 (см. рис. 1.17) на кран 7, завернув болты крепления патрубка;</p> <p>г) установите запорный кран 7 на двигатель, состыковав нижнее шаровое соединение, взернув и законтрив болты 8;</p> <p>д) подсоедините патрубок 5 к фланцу отбора воздуха от двигателя, установив прокладку 3, завернув и законтрив болты 4;</p>		<p>После окончательной регулировки гайку 2 затяните и нанесите на гайку и стакан 1 красную риску шириной 2 мм и длиной 10 мм. эмалью ПФ-223 (ГОСТ 14923—69).</p>	

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>е) установите хомут 6, затянув и законтрив болт крепления хомута;</p> <p>ж) соедините ШР 2 с электро-механизмом МПК-1 (работу выполняет техник по АирЭО);</p> <p>14. Проверьте зазоры между корпусом 12 (см. рис. 1.20) и вилкой 3 (см. рис. 1.19) с валиком, между корпусом и стаканом 1 с валиком.</p> <p>15. Проверьте работу запорного крана, для чего:</p> <p>а) установите переключатель управления запорным краном в положение «ЗАКР.»;</p> <p>б) запустите двигатель, как указано в технологических картах № 71, 72, вып. 24, ч. 1;</p> <p>в) установите переключатель управления запорным краном в положение «ОТКР.» и доведите расход воздуха до (5—6) единиц по УРВК-18;</p> <p>г) установите переключатель управления запорным краном в положение «ЗАКР.»;</p> <p>д) остановите двигатель, как указано в технологической карте № 72, вып. 24, ч. 1.</p>	<p>Зазор между корпусом 12 и вилкой 3, а также между корпусом 12 и стаканом 1 должен быть не менее 1,5 мм.</p> <p>УРВК-18 не должен показывать расход воздуха, что свидетельствует о герметичности запорного крана.</p> <p>Расход воздуха по УРВК-18 должен уменьшиться до нуля.</p>	<p>Если зазор меньше 1,5 мм, замените валики 9 с меньшей толщиной головки.</p> <p>Если УРВК-18 показывает расход воздуха, замените запорный кран.</p>	

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24			
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы	
<p>16. Работу по установке крана предъявите ОТК.</p> <p>17. Произведите соответствующую запись в паспорте агрегата.</p>				

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 154—157
Технологическая карта № 26	Замена смесительного крана 34-7603-1000	Норма времени, чел.-ч

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>1. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Откройте боковые крышки капота двигателя.</p> <p>2. Рассоедините ШР электроме- ханизма /2 (рис. 1.21).</p> <p>3. Расстыкуйте все четыре шаро- вых стыка на корпусе б смеситель- ного крана со смежными трубопро- водами, расконтрив и вывернув болты их крепления.</p> <p>4. Отсоедините смесительный кран от кронштейна, приклепанного к балке нижней крышки капота, от- вернув четыре крепежных болта.</p> <p>5. Сожмите гофрированные пат- рубки в смежных трубопроводах, а если этого окажется недостаточно, ослабьте крепление трубопроводов и снимите смесительный кран.</p> <p>6. Отсоедините шаровые баллоны.</p> <p>7. Снятый смесительный кран протрите салфеткой, смоченной бен- зином. Установите технологические заглушки на смесительный кран (на патрубки «тепло», «гор.» устанавли- вайте заглушки 347603—1015, а на патрубок «хол.» — 34-7603—1016, на фланец корпуса — 34-7603—1019).</p>			<p>Ключ для гаек ШР.</p> <p>Ключи 8×10 и 9×11.</p> <p>Плоскогубцы универ- сальные.</p> <p>Ключ на 8 мм.</p> <p>Салфетка, бензин для промтехцелей ГОСТ 8505—80. смазка ЦИАТИМ-201.</p>

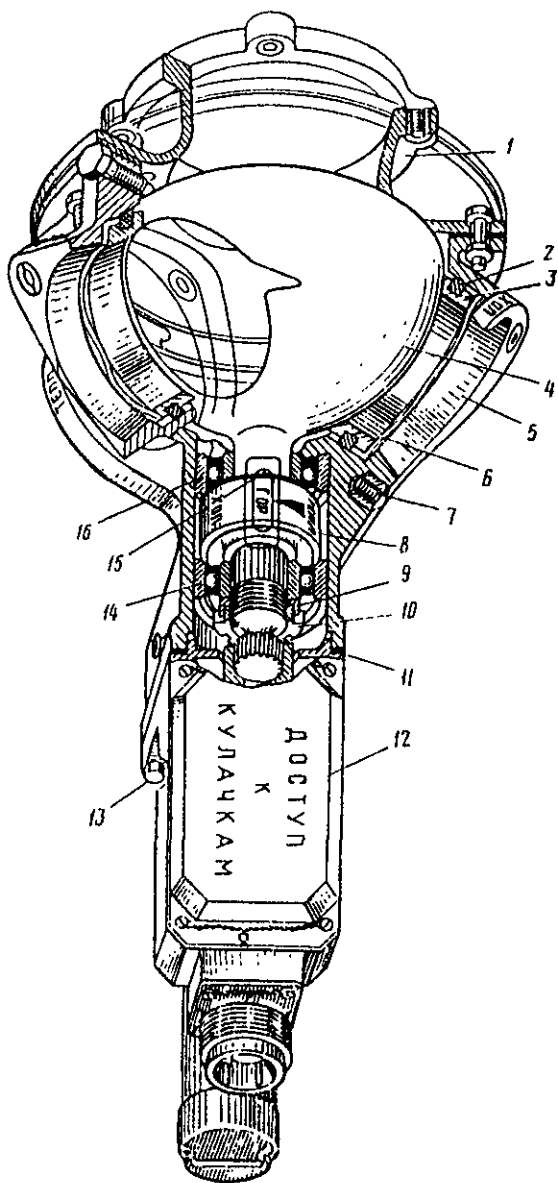


Рис. 1.21. Смесительный кран 34-7603-1000:

1 — крышка; 2 — уплотнительное кольцо; 3 — втулка; 4 — сферическая заслонка; 5 — корпус крана; 6 — поджимная пружина; 7 — футорка; 8 — распорная втулка; 9 — контрольная шайба; 10 — гайка; 11 — прокладка; 12 — электромеханизм МПК-13БТБ; 13 — болт; 14 — радиальный шарикоупорный шарикоупорный; 15 — окно в корпусе; 16 — радиально упорный шарикоупорный шарикоупорный

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>Заглушки крепить винтами 3166А-5-10-КД. Смажьте наружную поверхность электромеханизма смазкой ЦИАТИМ-201.</p> <p>8. Произведите запись в паспорте агрегата о причине снятия крана.</p> <p>9. Передайте агрегат на склад.</p> <p>II. МОНТАЖ</p> <p>1. Осмотрите гофрированные патрубки в смежных трубопроводах. Убедитесь в отсутствии трещин и деформаций.</p> <p>2. Осмотрите фланцы и кольца. Убедитесь в целости их.</p> <p>3. Осмотрите крепежные болты. Убедитесь в целости резьбы.</p> <p>4. Проверьте соответствие номера смесительного крана номеру в паспорте.</p> <p>5. Осмотрите, нет ли трещин и механических повреждений на поверхности смесительного крана.</p> <p>6. Протрите кран салфеткой, смоченной бензином и снимите заглушки.</p> <p>7. Установите кран на кронштейн, прикрепленный к балке нижней крышки капота, и закрепите его четырьмя болтами.</p>		<p>Гофрированные патрубки с трещинами и деформациями замените.</p> <p>Поврежденные фланцы и кольца замените.</p> <p>Болты с сорванной резьбой замените.</p>	<p>Салфетка, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80.</p> <p>Ключ 8×10 и 9×11 и плоскогубцы универсальные.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>8. Состыкуйте все трубопроводы с фланцами смесительного крана, завернув и законтрив болты их крепления.</p> <p>9. Соедините и законтрите ШР электромеханизма 12.</p> <p>10. Запустите двигатель, как указано в технологических картах № 71, 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>Проверьте работу смесительного крана, как указано в пп. 3, 4 разд. VI технологической карты № 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>11. Монтаж и работу смесительного крана предъявите ОТК.</p> <p>12. Произведите соответствующую запись в паспорте агрегата.</p>			<p>Ключ 8×10 и 9×11, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключ для гаек ШР, проволока КО 0,8, плоскогубцы универсальные.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 158—163	
Технологическая карта № 27	Замена смесительного крана 24-7603-900	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, обору- дование и расходные материалы
<p>1. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Откройте боковые крышки ка- пота двигателя.</p> <p>2. Отсоедините электропроводку от коробки управления (агр. 1100).</p> <p>3. Снимите коробку управления (агр. 1100) с кронштейна, вывернув бачку его крепления.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. На самолетах с верным расположением коробки уп- равления ее можно не снимать.</p> <p>4. Снимите дренажный бачок, связанный с отсечным клапаном, для чего:</p> <p>а) отсоедините дренажную труб- ку, идущую от дренажного бачка маслосистемы к дренажному бачку отсечного клапана, расконтрив и ос- вободив хомуты дюрита у дренаж- ного бачка маслосистемы и сдвинув дюрит;</p> <p>б) отсоедините отбортовочный хомут крепления дренажной трубки к подкосу моторамы, отвернув винт хомута;</p>			<p>Ключ для гаек ШР.</p> <p>Ключ торцовый на 9 мм.</p> <p>Плоскогубцы универ- сальные, ключ 17×19.</p> <p>Отвертка.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>в) отсоедините трубку, идущую от отсечного клапана в месте соединения ее с бачком, отвернув накидную гайку;</p> <p>г) снимите дренажный бачок, связанный с отсечным клапаном, вместе с дренажной трубкой масло-системы.</p> <p>5. Отсоедините фишку ШР от электромеханизма МП-5.</p> <p>6. Разъедините фланцы 3 и 8 (рис. 1.22) шаровых соединений, расконтрив и вывернув болты 2 и сняв шайбы.</p> <p>7. Отсоедините тройник 6, расконтрив и освободив хомут 7.</p> <p>8. Снимите кран 4.</p> <p>9. Снятый кран протрите салфеткой, смоченной бензином для пром-техцелей, ГОСТ 8505—80.</p> <p>10. Нанесите на поверхность электромеханизма смазку ЦИАТИМ-201.</p> <p>Установите заглушки на кран.</p> <p>11. Произведите запись в паспорте агрегата о причине снятия агрегата и сдайте кран на склад.</p>			<p>Ключ 17×19.</p> <p>Ключ для гаек ШР.</p> <p>Ключ 9×11.</p> <p>Отвертка.</p> <p>Бензин для пром-техцелей, ГОСТ 8505—80, салфетка техническая.</p>

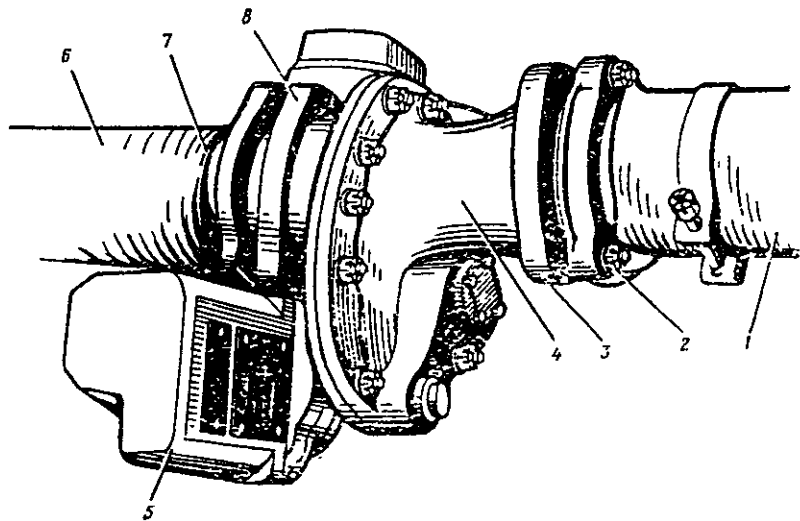


Рис. 1.22. Нижняя сторона силовой установки:
1, 6 — тройник; 2 — болт; 3, 8 — фланец; 4 —
кран; 5 — электромеханизм МП-5; 7 — хомут

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p align="center">II. МОНТАЖ</p> <p>1. Осмотрите фланцы тройников. Убедитесь в отсутствии трещин и деформаций.</p> <p>2. Осмотрите теплоизоляцию тройников. Убедитесь в отсутствии повреждений.</p> <p>3. Проверьте соответствие номера агрегата номеру в паспорте.</p> <p>4. Протрите кран салфеткой, смоченной бензином. Снимите заглушки.</p> <p>5. Осмотрите, нет ли трещины и механических повреждений на поверхности крана.</p> <p>6. Установите смесительный кран 4:</p> <p>а) совместите фланцы шаровых соединений тройников 1 и 6 с фланцами крана 4;</p> <p>б) наденьте на болты 2 шайбы, заверните и затяните болты 2 и законтрите их проволокой.</p> <p>7. Закрепите тройник 6 хомутом 7 к кронштейну, завернув, затянув и законтрив винт хомута.</p>		<p>Тройники с трещинами и деформированными фланцами замените.</p> <p>Поврежденную теплоизоляцию замените.</p>	<p>Бензин для промтехцелей, ГОСТ 8503—80, салфетки технические.</p> <p>Ключ 9×11, проволока КО 0,8, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>8. Подсоедините фишку ШР к электромеханизму МП-5.</p> <p>9. Установите дренажный бачок, связанный с отсечным клапаном, присоедините трубку, идущую от отсечного клапана в месте соединения ее с бачком, накрутив накидную гайку.</p> <p>10. Подсоедините дренажную трубку к дренажному бачку масло-системы, сдвинув дюрит на штуцер дренажного бачка, затянув и за-контрив винты хомутов.</p> <p>11. Установите отбортовочный хо-мут крепления дренажной трубки к подкосу моторамы, завернув винт хомута.</p> <p>12. Установите коробку управле-ния (agr. 1100), ввернув болты ее крепления в кронштейн.</p> <p>13. Подсоедините электропроводку к коробке управления (agr. 1100).</p> <p>14. Закройте боковые крышки капота двигателя.</p>			<p>Ключ для гаек ШР.</p> <p>Ключ 17×19.</p> <p>Плоскогубцы универ- сальные, ключ на 17 мм.</p> <p>Отвертка.</p> <p>Ключ торцовый на 9 мм.</p> <p>Ключ для гаек ШР.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>15. Запустите двигатель, как указано в технологических картах № 71, 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>Проверьте работу смесительного крана, как указано в п. 3, разд. VI технологической карты № 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>16. Монтаж и работу смесительного крана предъявите ОТК.</p> <p>17. Произведите соответствующую запись в паспорте агрегата.</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 164—165
Технологическая карта № 28	Замена запорного крана 24-7603-950	Норма времени, чел.-ч
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ
<p>I. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Откройте лючок на правой стороне гондолы двигателя.</p> <p>2. Отсоедините электропроводку от электромеханизма МП-5И.</p> <p>3. Разъедините фланцевые соединения крепления крана на трубопроводе, расконтрив и отвернув болты крепления.</p> <p>4. Снимите запорный кран.</p> <p>5. Снятый кран протрите салфеткой, смоченной бензином. Нанесите на поверхность электромеханизма смазку ЦИАТИМ-201. Установите заглушки.</p> <p>6. Произведите запись в паспорте агрегата о причине снятия агрегата и сдайте кран на склад.</p> <p>II. МОНТАЖ</p> <p>1. Осмотрите фланцы на трубопроводах. Убедитесь в отсутствии трещин и деформаций.</p> <p>2. Осмотрите теплоизоляцию. Убедитесь в отсутствии повреждений.</p>		<p>Отвертка.</p> <p>Ключ для гаек ШР.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 9×11.</p> <p>Салфетки технические, бензин для промышленности, ГОСТ 8505—80.</p> <p>Трубопроводы с трещинами и деформацией на фланце замените. Поврежденную теплоизоляцию замените.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>3. Сверьте соответствие номера агрегата номеру в паспорте.</p> <p>4. Протрите кран салфеткой, смоченной бензином.</p> <p>5. Осмотрите, нет ли трещин и механических повреждений на поверхности крана.</p> <p>6. Установите кран так, чтобы направление стрелки на корпусе совпало с направлением потока воздуха.</p> <p>7. Совместите фланцевые соединения трубопроводов с фланцами запорного крана.</p> <p>8. Наденьте на болты пружинные шайбы, заверните, затяните и законтрите болты.</p> <p>9. Подсоедините электропроводку к электромеханизму МП-5И и законтрите.</p> <p>10. Закройте лючок на правой стороне гондолы двигателя.</p> <p>11. Подключите наземный источник электропитания.</p> <p>12. Включите АЗР-6 системы управления ПОС крыла и оперения.</p> <p>13. Включите спаренный переключатель «КРЫЛО И ОПЕР. ВХОД РУ-19» в положение «РУЧНОЕ».</p>	<p>При полностью открытом кране должна гореть кнопка-лампа «КРЫЛО И ОПЕР.».</p>		<p>Салфетка, бензин для протехцелей, ГОСТ 8505—80.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 9×11, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ для гаек ШР, проволока КО 0,8.</p> <p>Отвертка.</p> <p>Наземный источник электропитания.</p>

Самолеты АИ-24,
АИ-26, АИ-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>14. Установите переключатель «КРЫЛО И ОПЕР. ВХОД РУ-19» в нейтральное положение.</p> <p>15. Отсоедините и уберите от самолета наземный источник электропитания.</p> <p>16. Монтаж и работу запорного крана предъявите ОТК.</p> <p>17. Произведите соответствующую запись в паспорте агрегата.</p>	<p>Кнопка-лампа «КРЫЛО И ОПЕР.» должна погаснуть. Кран должен быть закрыт, что определяется по положению штока электромеханизма МП-5И.</p>		

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 167—169	
Технологическая карта № 29	Замена крана заправки системы централизованной заправки топливом	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>1. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Откройте лючок в районе установки крана заправки.</p> <p>2. Разъедините трубопровод подвода топлива к крану заправки, расконтрив и ослабив хомуты и сдвиньте, а если это невозможно, разрежьте дюрит на трубопроводе.</p> <p>3. Разъедините трубопровод отвода топлива от крана заправки (для кранов мягких баков), расконтрите хомуты и сдвиньте, а если это невозможно, разрежьте дюрит на трубопроводе.</p> <p>4. Разъедините ШР у электромеханизма МЭК-3М.</p> <p>5. Расконтрите и отверните три болта крепления крана к топливному баку и снимите кран вместе с электромеханизмом МЭК-3М.</p> <p>6. Поставьте заглушки на трубопроводы и штуцеры крана.</p> <p>7. Отсоедините кран от электромеханизма, отвернув гайки их крепления.</p>			<p>Отвертка.</p> <p>Плоскогубцы универсальные.</p> <p>Плоскогубцы универсальные.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ для гаек ШР.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 11×14.</p> <p>Ключ 8×10, плоскогубцы универсальные.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>8. Произведите наружную консервацию снятого крана заправки путем покрытия его смазкой МС-20 (ГОСТ 21743—76) с добавлением 6% церезина (ГОСТ 2488—73).</p> <p>9. Произведите запись в паспорте крана о причине снятия.</p> <p>10. Сдайте кран на склад.</p> <p style="text-align: center;">II. МОНТАЖ</p> <p>1. Сверьте соответствие номера крана с номером в паспорте. Произведите наружную расконсервацию путем протирки салфеткой, смоченной бензином для промтехцелей, ГОСТ 8505—80, и обдуйте сухим сжатым воздухом. Снимите заглушки.</p> <p>2. Переставьте на новый кран электромеханизм МЗК-ЗМ, завернув и законтрив гайки крепления.</p> <p>3. Установите кран на место, завернув и законтрив три болта его крепления к топливному баку.</p> <p>4. Соедините ШР у электромеханизма МЗК-ЗМ.</p>			<p>Кисть, масло МС-20.</p> <p>Салфетки технические, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 8×10, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ закрытый 11×14, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключ для гаек ШР, проволока КО 0,8, плоскогубцы универсальные.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>5. Соедините трубопровод подвода топлива к крану, для чего:</p> <p>а) установите дюритовый шланг 4У50-15 на соединение;</p> <p>б) затяните и законтрите проволокой четыре хомута крепления трубопровода.</p> <p>6. Подсоедините трубопровод отвода топлива от крана (для кранов мягких баков), как указано в п. 5.</p> <p>7. Проверьте работу и соединения крана на герметичность при заправке самолета топливом.</p> <p>8. Работу по замене крана заправки предъявите ОТК.</p> <p>9. Закройте лючок в районе установки крана заправки.</p> <p>10. Произведите соответствующие записи в паспорте крана и в формуляре самолета.</p>	<p>На дюритовом шланге должна быть установлена лента металлизации. Места для металлизации должны быть защищены до блеска.</p> <p>Течь и «подпотевание» топлива в соединениях не допускаются.</p>		<p>Шабер.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Отвертка.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 170—174	
Технологическая карта № 30	Замена гидравлического поплавкового клапана централизованной заправки топливом мягкого бака	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>I. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ</p> <p>1. Выполните работы по разделам «Техника безопасности при монтаже и демонтаже топливных баков», «Подготовительные работы» и пп. 1, 2, 3 разд. «Демонтаж бака № 2», как указано в технологической карте № 42, вып. 25, ч. 1.</p> <p>2. Расконтрите и отверните болт 5 (рис. 1.23) крепления гидравлического клапана к кронштейну верхней панели контейнера бака.</p> <p>3. Отсоедините патрубок 10, расконтрив и отвернув болты 11 крепления патрубка к фланцу 12 топливного бака. Снимите гидравлический клапан вместе с поплавком, переходником 4 и патрубком 10.</p> <p>4. Разъедините патрубок 10 с переходником 4, расконтрив и ослабив затяжку хомутов и сняв дюритовый шланг.</p> <p>5. Поставьте заглушки на фланец 12 установки патрубка к топливному баку и переходник 4.</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, ключ 17×19.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 10×12.</p> <p>Плоскогубцы универсальные.</p>

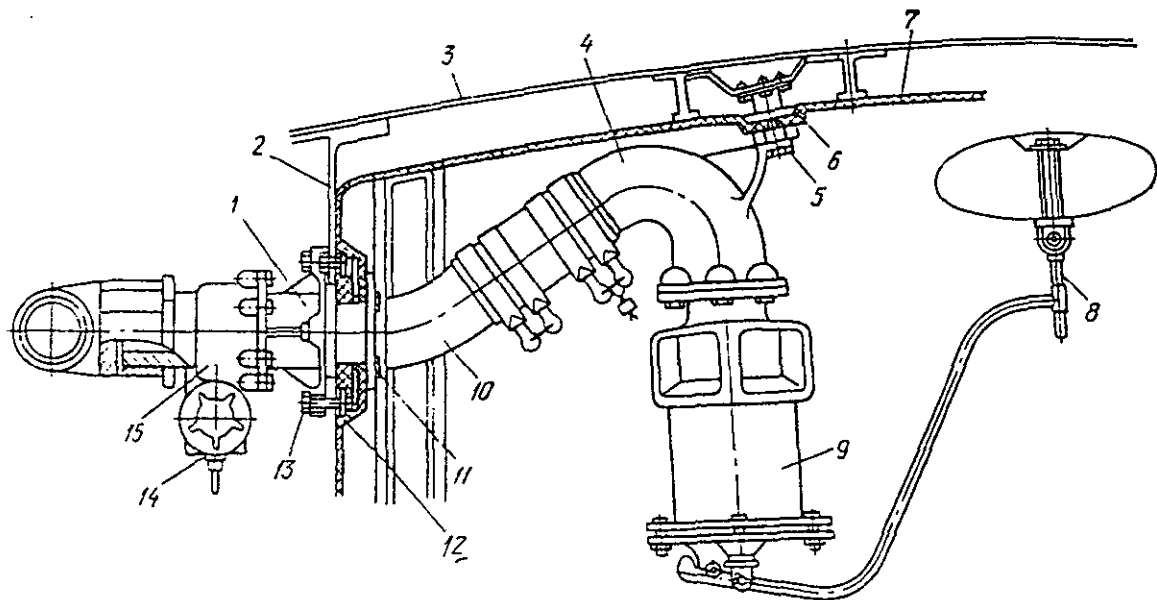


Рис. 1.23. Установка крана заправки и гидравлического клапана в мягком баке:

1 — патрубок для установки заправочного крана; 2 — передний лонжерон крыла; 3 — верхняя панель центроплана; 4 — переходник 24-6101-68; 5 — болт 3003А-10-28-182АТ-К крепления клапана к переднему лонжерону крыла; 6 — фланец бака; 7 — верхняя стенка бака; 8 — болт крепления поплавка в плече; 9 — гидравлический клапан 24-6-102-30; 10 — патрубок 24-6102-72 по сер. 02710, 24-6102-92 с сер. 02801; 11 — болт 3003А-6-14-182АТ-К крепления патрубка к фланцу бака; 12 — фланец топливного бака; 13 — болт крепления крана заправки к топливному баку; 14 — гайка ШР; 15 — кран заправки 24-6102-40 по сер. 02710, 24-6102-40 с сер. 02801

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>6. Произведите запись в паспорте клапана о причине снятия.</p> <p>7. Сдайте клапан на склад.</p> <p style="text-align: center;">II. МОНТАЖ</p> <p>1. Сверьте соответствие номера на гидравлическом клапане номеру в паспорте.</p> <p>2. Снимите заглушки с переходника 4 и фланца 12 топливного бака.</p> <p>3. Подсоедините к переходнику 4 патрубок 10:</p> <p>а) наденьте новый дюрит 4У48-12 и металлизацию;</p> <p>б) затяните четыре хомута дюрита и законтрите.</p> <p>4. Перед установкой гидравлического клапана тщательно осмотрите фланец крепления патрубка 10 к фланцу бака 12, нет ли забоя, заусенцев.</p> <p>5. Установите гидравлический клапан на место:</p> <p>а) заверните и законтрите болты 11 крепления патрубка 10 к фланцу 12 топливного бака;</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, проволока КС 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 10×12, проволока КС 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>б) заверните болт 5 крепления гидравлического клапана к кронштейну верхней панели контейнера бака.</p> <p>6. Работу по монтажу гидравлического клапана предъявите ОТК.</p> <p>7. Установите на обрез монтажного люка топливного бака металлическую линейку.</p> <p>8. Произведите регулировку гидравлического клапана:</p> <p>а) расконтрите и отвинтите гайку болта 3 на необходимую величину;</p> <p>б) ввертывая или вывертывая поплавок, отрегулируйте его положение в топливном баке.</p> <p>После регулировки затяните гайку болта 8 и законтрите проволокой.</p>	<p>Момент затяжки болта крепления клапана должен быть (310 ± 31) кгс·см на болте или (200 ± 20) кгс·см на ключе.</p> <p>Во время регулировки гидравлический клапан должен быть в закрытом (верхнем) положении. Регулировку произведите так, чтобы расстояние от поплавок до верхней стенки было $(16-18)$ мм.</p> <p>Ось вращения поплавок должна быть параллельна поперечной оси самолета.</p>		<p>Ключ тарировочный 54491-03-022, переходник 24-9020-35, проволока КС 0,8.</p> <p>Линейка металлическая.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 10×12.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, проволока КС 0,8, ключ 10×12.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>ПРИМЕЧАНИЕ. Замена гидравлического клапана централизованной заправки топливом бака-кессона в условиях эксплуатации не производится из-за большой трудоемкости, так как связана со съемкой силовой герметической панели бака-кессона или со съемкой средней части крыла и герметичной крышки люка по нервюре № 7 крыла.</p> <p>9. Выполните работы по пп. 4.19, 22, 23, 25, 26 разд. V технологической карты 42 вып. 25 ч. I.</p> <p>10. Произведите централизованную заправку топливом мягких топливных баков, как указано в вып. 27. После заправки топливом проверьте отсутствие подтекания топлива из баков.</p> <p>11. Произведите соответствующие записи в паспорте гидравлического клапана и формуляре самолета.</p> <p>12. Произведите окончательную сдачу выполненных работ ОТК.</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 175—181	
Технологическая карта № 31	Замена насоса подкачки топлива БНК-10И	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">1. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Разъедините трубопровод отвода топлива от БНК-10И: а) расконтрите и ослабьте затяжку хомутов; б) сдвиньте дюрит по трубопроводу, предварительно смазав его авиамаслом.</p> <p>2. Разъедините трубопровод подвода топлива к насосу: а) расконтрите и ослабьте затяжку хомутов; б) сдвиньте дюрит по трубопроводу, предварительно смазав его авиамаслом.</p> <p>3. Расконтрите и отверните накидную гайку крепления трубки пускового топлива к штуцеру насоса.</p> <p>4. Расконтрите и отверните накидные гайки крепления дренажных трубок к штуцерам насоса.</p> <p>5. Отверните четыре гайки крепления насоса, снимите пружинные и плоские шайбы.</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17.</p> <p>Ключ 14×17.</p>

Самолеты АИ-24, АИ-26, АИ-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Снимите насос с двигателя и прокладку с фланца установки насоса.</p> <p>7. Произведите консервацию насоса:</p> <p>а) слейте остатки топлива через патрубки входа и выхода;</p> <p>б) промойте внутреннюю полость насоса путем прокачки бензина для протехцелей, ГОСТ 8505—80 через патрубок входа топлива в насос, проворачивая хвостовик валика насоса;</p> <p>в) промойте наружную поверхность насоса бензином;</p> <p>г) обдуйте насос сухим сжатым воздухом или просушите в помещении;</p> <p>д) прокачайте через насос консервирующую смазку МК-8 или трансформаторное масло ТК;</p> <p>е) установите заглушки на фланец и все отверстия насоса;</p> <p>ж) нанесите на наружную поверхность насоса, не имеющую лакокрасочного покрытия, равномерный слой смазки МС-20 (ГОСТ 21743—76) с добавлением (6—10) % церезина.</p>			<p>Кисть, бензин для протехцелей, ГОСТ 8505—80, салфетки технические, масло МК-8, МС-20.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>8. Установите заглушки на отсоединенные трубопроводы и фланец крепления насоса.</p> <p>9. Произведите запись в паспорте насоса о причине снятия.</p> <p>10. Сдайте насос на склад.</p> <p style="text-align: center;">II. МОНТАЖ</p> <p>1. Проверьте соответствие номера насоса номеру в паспорте.</p> <p>2. Произведите расконсервацию вновь устанавливаемого насоса:</p> <p>а) снимите заглушки;</p> <p>б) смойте бензином консервирующую смазку с наружной поверхности насоса;</p> <p>в) погрузите насос в ванночку с чистым бензином и проворачивайте за хвостовик валика до полного удаления консервирующей смазки из качающегося узла;</p> <p>г) обдуйте насос сухим сжатым воздухом или просушите в сухом теплом помещении;</p> <p>д) залейте керосин через штуцера входа и выхода.</p> <p>3. Снимите заглушки с опорного фланца установки насоса на коробке приводов и трубопроводов.</p>			<p>Салфетки технические, бензин для промышленности, ГОСТ 8505—80, баллон со сжатым воздухом.</p>

Самолеты Ая-24, Ая-26, Ая-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>4. Тщательно осмотрите фланец крепления, нет ли забоин, заусенцев, остатков старой прокладки.</p> <p>5. Переставьте (в случае необходимости) со снятого насоса на вновь устанавливаемый патрубок входа, выхода и дренажный штуцер.</p> <p>6. Установите на фланец крепления насоса прокладку, смазанную уплотнителем «50».</p> <p>7. Установите насос на фланец крепления, введя хвостовик валика в шлицы шестерни привода коробки приводов. Закрепите насос гайками, подложив под них новые плоские и пружинные шайбы.</p> <p>8. Заверните, затяните и законтрите накладные гайки крепления дренажных трубок к штуцерам насоса.</p> <p>9. Заверните, затяните и законтрите накладную гайку крепления трубки пускового топлива к штуцеру насоса.</p> <p>10. Подсоедините трубопровод подвода топлива к насосу:</p> <p>а) снимите заглушку с трубопровода;</p>	<p>Гайки, диаметрально противоположные друг другу, затягивайте равномерно.</p>		<p>Ключ 14×17.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>б) установите дюрит на штуцер насоса и трубопровод, поставив предварительно ленту металлизации;</p> <p>в) затяните и законтрите хомуты дюрита.</p> <p>11. Подсоедините трубопровод отвода топлива от насоса:</p> <p>а) снимите заглушку с трубопровода;</p> <p>б) установите дюрит на штуцер насоса и трубопровод, поставив предварительную ленту металлизации;</p> <p>в) затяните и законтрите хомуты дюрита.</p> <p>12. Запустите двигатель, как указано в технологических картах № 71, 72, вып. 24, ч. 1. Прогрейте двигатель на режиме «ЗЕМНОЙ МАЛЫЙ ГАЗ» до температуры масла на входе в двигатель +40°С.</p> <p>13 Проверьте работу насоса подкачки БНК-10И на всех режимах работы двигателя. Проверку давления производите при помощи специально подготовленного для этой цели комплекта электродистанционного манометра с датчиком типа ЭДМУ-6 или ЭДМУ-10. Датчик под-</p>	<p>Давление топлива за подкачивающим насосом должно быть (2,5—3,0) кгс/см². Регулировка насоса подкачки без указанного приспособления запрещается.</p>	<p>Если давление топлива не соответствует указанным значениям, подрегулируйте насос подкачки:</p> <p>а) снимите контровку с колпачка редукционного клапана насоса;</p>	<p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключи 9×11, 36×41, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24. Ан-26, Ан-30	1.03. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>соедините к шлангу подвода топлива к СДУ давления топлива перед двигателем (на время замера давления топлива СДУ отсоедините от шланга). Датчик для замера, а также проводники укрепите, устранив возможность их отрыва при работе двигателей. Указатель манометра выведите в кабину.</p> <p>14. Остановите двигатель, как указано в технологической карте № 72, вып. 24, ч. I. Снимите с двигателя специальное приспособление для регулировки насоса подкачки. Подсоедините шланг к СДУ замера давления топлива перед двигателем.</p> <p>15. После останова двигателя осмотрите соединения насоса подкачки и убедитесь в отсутствии течи топлива.</p>		<p>б) отверните колпачок на $(1/2-3/4)$ оборота, удерживая головку регулировочного винта от проворачивания;</p> <p>в) поверните головку регулировочного винта в нужном направлении. Поворот регулировочного винта вправо—увеличивает; влево—уменьшает давление топлива. Один оборот винта изменяет давление топлива примерно на $(0,1-0,2)$ кгс/см²;</p> <p>г) после регулировки заверните колпачок и законтрируйте его.</p>	

Самолеты Ая-24, Ая-26, Ая-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>16. Работу по замене насоса подкачки предъявите ОТК.</p> <p>17. Произведите соответствующую запись в паспорте насоса подкачки.</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 182—185
Технологическая карта № 32	Замена воспламенителя	Норма времени, чел.-ч
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ
<p>1. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Расконтрите и отверните накладную гайку крепления электропровода к запальной свече.</p> <p>2. Выверните запальную свечу из корпуса воспламенителя.</p> <p>3. Расконтрите и отверните накладную гайку трубопровода подвода топлива к пусковой форсунке воспламенителя. Установите заглушку на трубопровод.</p> <p>4. Отверните четыре болта крепления воспламенителя к корпусу камеры сгорания. Снимите пружинные и плоские шайбы.</p> <p>5. Снимите воспламенитель и прокладку с фланца крепления воспламенителя.</p> <p>6. Установите заглушки на фланец крепления воспламенителя и на свечное отверстие.</p>		<p>Плоскогубцы универсальные, ключ 19×22.</p> <p>Ключ 19×22.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17.</p> <p>Ключ 8×10.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>3. Снимите заглушки с фланца крепления воспламенителя, свечного отверстия и трубопровода подвода топлива к форсунке.</p> <p>4. Осмотрите фланец крепления и убедитесь в отсутствии забоин, заусенцев, остатков старой прокладки.</p> <p>5. Установите на фланец крепления воспламенителя ферритовую прокладку.</p> <p>6. Установите воспламенитель на место в соответствии с подписями «ПРАВЫЙ», «ЛЕВЫЙ». Заверните четыре болта крепления воспламенителя, положив предварительно под головки болтов плоские и пружинные шайбы.</p> <p>7. Подсоедините трубопровод подвода топлива к пусковой форсунке воспламенителя, завернув и законтрив накладную гайку трубопровода.</p> <p>8. Вверните запальную свечу в корпус воспламенителя и законтрите ее.</p>	<p>Резьба болтов перед заворачиванием должна быть смазана графитовой пастой. Воспламенителя должны быть установлены свечой вверх.</p> <p>Затягивайте равномерно диаметрально противоположные друг другу болты.</p> <p>Резьба свечи перед заворачиванием должна быть смазана графитовой смазкой.</p>	<p>Остатки старой прокладки удалите.</p>	<p>Ключ 8×10.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключ тарировочный 18-69-191 с головкой 18-69-92, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ая-24, Ая-26, Ая-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>9. Подсоедините к запальной свече электропровод, завернув и закрутив накидную гайку.</p> <p>10. Запустите двигатель, как указано в технологических картах № 71, 72, вып. 24, ч. I.</p> <p>Проверьте работу воспламенителя при запуске двигателя.</p> <p>11. Остановите двигатель, как указано в технологической карте № 72, вып. 24, ч. I. Проверьте соединения воспламенителя на герметичность.</p> <p>12. Работу по замене воспламенителя предъявите ОТК.</p> <p>13. Произведите соответствующую запись в формуляре двигателя.</p>	<p>Запрещается протирать свечи по торцевой части во избежание нарушения электроэрозионного слоя. Момент затяжки свечи (5—6) кгс·м.</p> <p>Двигатель должен нормально запускаться.</p>		<p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8, ключ 19×22.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 186—190	
Технологическая карта № 33	Замена рабочей форсунки		Норма времени, чел.-ч
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>При замене одновременное снятие всех форсунок не допускается. При замене отдельных форсунок ставьте форсунки той же группы, к которой относилась старая форсунка. Номер группы выбивается римскими цифрами ударным клеймом на фланце форсунки.</p> <p>I. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Расконтрите и отверните навидные гайки крепления трубки подвода топлива от коллектора к форсунке.</p> <p>2. Снять трубку подвода топлива. Поставьте заглушки на трубку и штуцер топливного коллектора.</p> <p>3. Отверните два болта крепления фланца форсунки к корпусу камеры сгорания, снимите плоские и пружинные шайбы.</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17.</p> <p>Ключ 9×11.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>4. Легкими ударами по фланцу и корпусу форсунки сдвиньте форсунку вперед, выведите головку форсунки из втулки завихрителя камеры сгорания, поверните форсунку на 180° и выньте из гнезда. Носок и штуцер форсунки заглушите колпачками.</p> <p>5. Тщательно очистите фланец гнезда форсунки от старой прокладки и поставьте заглушку.</p> <p>6. Произведите наружную консервацию форсунки путем покрытия ее смазкой МС-20 (ГОСТ 21743—76) с добавлением 6% церезина.</p> <p>7. Произведите запись в формуляре двигателя о причине снятия форсунки.</p> <p>8. Сдайте форсунку на склад.</p> <p>II. МОНТАЖ</p> <p>1. Произведите расконсервацию рабочей форсунки путем протирки ее салфеткой, смоченной бензином. Снимите колпачки с носка и штуцера форсунки.</p>	<p>Обратите особое внимание на то, чтобы куски старой прокладки не попали внутрь двигателя.</p> <p>Консервирующая смазка должна быть подогрета до (60—70)°С.</p>		<p>Молоток, деревянная выколотка.</p> <p>Кисть, масло МС-20.</p> <p>Салфетки технические, бензин для проч. техцелей, ГОСТ 8505—80.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>2. Произведите наружный осмотр рабочей форсунки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.</p> <p>3. Снимите заглушку с фланца гнезда форсунки.</p> <p>4. Поставьте на фланец гнезда форсунки новую прокладку, предварительно смазав ее с обеих сторон графитовой смазкой.</p> <p>5. Заведите кожух форсунки во втулку завихрителя камеры сгорания до упора и поставьте фланец форсунки по месту.</p> <p>6. После установки форсунки, не закрепляя ее болтами, перемещением вдоль оси корпуса форсунки убедитесь, что головка форсунки вошла во втулку завихрителя камеры сгорания.</p> <p>7. Закрепите форсунку болтами, предварительно смазав резьбу болтов графитовой смазкой и подложив под головки болтов новые пружинные и ранее стоявшие плоские шайбы.</p>	<p>Установочная риска на корпусе форсунки должна совпадать с установочной риской на фланце форсунки. Риски на корпусе и фланце должны располагаться со стороны турбины.</p>	<p>Если на устанавливаемой форсунке отсутствует установочная риска, то перед установкой форсунки на двигатель вдоль ее корпуса со стороны распылителя нанесите контрольную метку краской или мелом.</p>	<p>Ключ 9×11.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>8. Снимите заглушки с трубки подвода топлива и штуцера топливного коллектора.</p> <p>9. Установите топливную трубку подвода топлива от коллектора к форсунке, завернув и законтрив наглядную гайку крепления трубки на штуцере форсунки.</p> <p>10. Проверьте соосность трубки со штуцером топливного коллектора.</p> <p>11 Проверьте осевой зазор между развальцовкой трубки и штуцером коллектора,</p>	<p>Момент затяжки гайки трубки на штуцере форсунки должен быть $(1,6 \pm 0,2)$ кгс-м.</p> <p>Допускается несоосность не более 2 мм.</p> <p>Зазор должен быть не более 0,5 мм. Минимальный зазор определяйте свободной установкой трубки (без напряжения).</p>	<p>При несоосности свыше 2 мм (но не более 7 мм) трубку разрешается подгибать. Подгибать трубку осторожно в месте наибольшего радиуса изгиба.</p> <p>После подгибки трубка должна садиться по месту свободно, без напряжения. Подгибать трубки можно только один раз. Места подгибки трубок тщательно осмотрите с помощью лупы 5-кратного увеличения и убедитесь в отсутствии трещин.</p>	<p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8, ключ тарировочный 18-69-191к-112, перетодник 24-9020-12.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>12. Наверните, затяните и законтрите гайку крепления трубки на штуцер топливного коллектора.</p> <p>13. Произведите ложный запуск двигателя, как указано в технологической карте № 70, вып. 24, ч. 1. Проверьте соединения рабочей форсунки на герметичность.</p> <p>14. Запустите двигатель, как указано в технологических картах № 71, 72, вып. 24, ч. 1. Проверьте работу двигателя на всех режимах. Остановите двигатель, как указано в технологической карте № 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>15. Работу по замене рабочей форсунки предъявите ОТК.</p> <p>16. В формуляре двигателя запишите номер установленной форсунки и укажите порядковый номер головки, в которую она установлена.</p>	<p>Момент затяжки гайки трубки на штуцере топливного коллектора должен быть $(1,6 \pm 0,1)$ кгс·м. Гайка трубки должна наворачиваться свободно, усилием руки.</p> <p>Головки камеры сгорания нумеруются по часовой стрелке, если смотреть на двигатель по направлению полета. Первой считают верхнюю правую головку.</p>		<p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8, ключ тарировочный 18-69-191к-112, переходник 24-9020-12.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 191—193	
Технологическая карта № 34	Замена электромагнитного клапана пускового топлива	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">1. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Расконтрите и отверните гайку ЩР электропроводки.</p> <p>2. Расконтрите и отверните накидную гайку крепления трубопровода подвода топлива к клапану.</p> <p>3. Расконтрите и отверните накидную гайку крепления трубопровода отвода топлива из клапана.</p> <p>4. Отверните два болта крепления клапана к кронштейну на корпусе компрессора и снимите клапан.</p> <p>5. Поставьте заглушки на трубопроводы и штуцера клапана.</p> <p>6. Произведите наружную консервацию снятого электромагнитного клапана путем покрытия его смазкой МС-20 (ГОСТ 21743—76) с добавлением 6% церезина.</p> <p>7. Произведите запись в формуляре двигателя о причине снятия электромагнитного клапана пускового топлива.</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, ключ для гаек ШР.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17.</p> <p>Ключ 9×11.</p> <p>Кисть, масло МС-20.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>8. Сдайте электромагнитный клапан на склад.</p> <p>II. МОНТАЖ</p> <p>1. Произведите наружную консервацию клапана путем протирки салфеткой, смоченной бензином. Снимите заглушки.</p> <p>2. Произведите наружный осмотр клапана и убедитесь в отсутствии механических повреждений.</p> <p>3. Установите клапан на место и заверните болты крепления клапана, подложив под головки болтов плоские и пружинные шайбы.</p> <p>4. Подсоедините трубопровод отвода топлива из клапана, завернув и законтрив накидную гайку крепления трубопровода.</p> <p>5. Подсоедините трубопровод подвода топлива к клапану, завернув и законтрив накидную гайку крепления трубопровода.</p> <p>6. Соедините ЦР, завернув и законтрив гайку.</p>			<p>Салфетки технические, бензин для промышленности, ГОСТ 8505—80.</p> <p>Ключ 9×11.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8, ключ 14×17.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8, ключ 14×17.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ для гаек ЦР, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>7. Запустите и остановите двигатель, как указано в технологических картах № 71, 72, вып. 24, ч. 1. Проверьте работу клапана при запуске двигателя.</p> <p>8. После останова двигателя проверьте соединения клапана на герметичность.</p> <p>9. Работу по замене клапана предъявите ОТК.</p> <p>10. Произведите соответствующую запись в формуляре двигателя.</p>	<p>Двигатель должен исправно запускаться.</p>		

Самолеты Ан-24. Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 194—201	
Технологическая карта № 35	Замена подкачивающего насоса ЭЦН-14А	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">1. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Слейте топливо из группы баков, в которых требуется замена подкачивающего насоса, как указано в вып. № 27.</p> <p>2. Снимите крышку лючка на нижней панели крыла, прикрывающую клеммную колодку электропровода насоса.</p> <p>3. Снимите защитный кожух электропровода, отвернув четыре винта крепления кожуха.</p> <p>4. Отсоедините электропровод у клеммной колодки.</p> <p>5. Снимите подкачивающий насос 2 (рис. 1.24), для чего:</p> <p>а) расконтрите болты 7, разогнув усики контрольных шайб;</p> <p>б) отверните шесть болтов 7 крепления ЭЦН-14 и снимите болты 7 с пластинчатыми шайбами;</p> <p>в) вставьте три крючка приспособления 24-9279-0 для съемки насоса ЭЦН-14 в освободившиеся из-под пластинчатых шайб отверстия на ЭЦН-14;</p> <p>г) заверните три болта приспособления в оставшиеся свободные отверстия крепления ЭЦН-14 к колпаку 1;</p> <p>д) установите противень или ведро под насос ЭЦН-14.</p>	<p>Не допускается пользование отверткой или другим каким-либо острым предметом для снятия насоса.</p>		<p>Отвертка.</p> <p>Отвертка.</p> <p>Ключ торцовый на 11 мм, зубило, молоток, приспособление для съемки насоса ЭЦН-14А, ключ 5X7.</p>

(8)

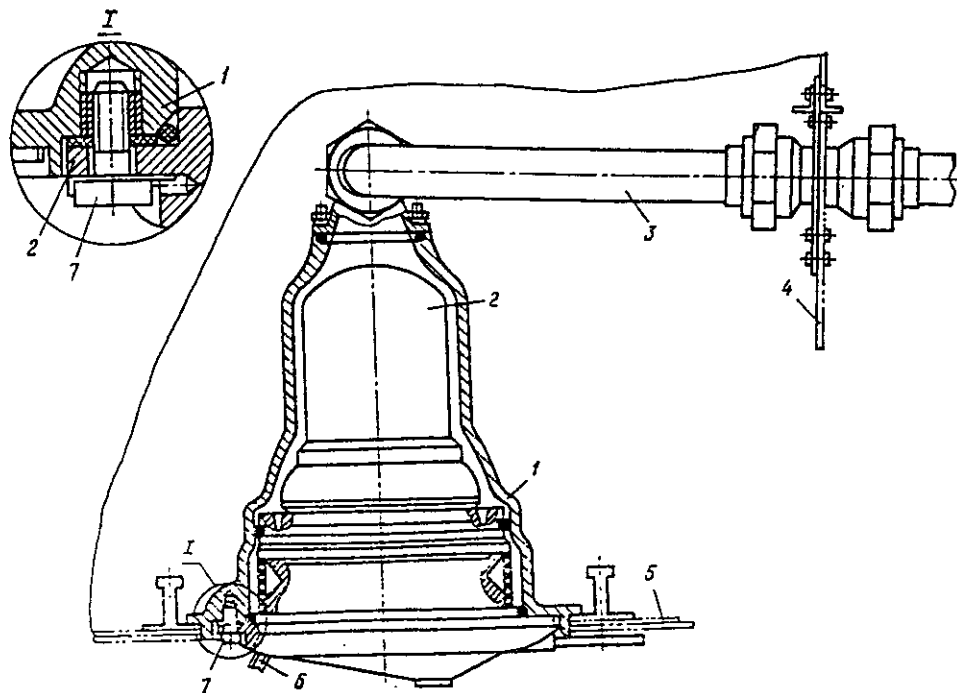


Рис. 1.24. Установка подкачивающего насоса ЭЦН-14А в баке-отсеке (насос вместе с нижней панелью условно повернут на 90°):

1 — коллак; 2 — насос ЭЦН-14А; 3 — трубопровод отвода топлива от насоса; 4 — стенка нервюры № 7а (для самолетов Ан-24), стенка нервюры № 8а (для самолетов Ан-26, Ан-30); 5 — нижняя панель крыла; 6 — дренажный штуцер; 7 — болт

(8) Рис. 1.25 считать утратившим силу.

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>(8) ПУНКТЫ "Г" И "Д" ИЗЪЯТЬ.</p> <p>е) поворачивая маховик приспособления, снимите насос и выньте его из гнезда. Поставьте заглушки на фланец крепления насоса.</p> <p>6. Осмотрите резиновую прокладку на фланце насоса (или на фланце проема в панели крыла) и убедитесь в ее исправности.</p> <p>7. Расконтрите и отверните дренажный штуцер 6 (см. рис. 1.24).</p> <p>8. Произведите консервацию снятого насоса, для чего:</p> <p>а) слейте остаток топлива через отверстия входа и выхода;</p> <p>б) промойте насос бензином, заглушив предварительно дренажный и вентиляционный каналы;</p> <p>в) слейте бензин из внутренних полостей насоса и продуйте сжатым воздухом;</p> <p>г) залейте внутрь насоса консервирующую смазку МС-20 (ГОСТ 21743—76);</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, отвертка, ключ 8×10.</p> <p>Салфетки технические, бензин для пром. техцелей, ГОСТ 8505—80.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24 ..		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>д) нанесите на наружную поверхность насоса равномерный слой масла консервационного К-17, ГОСТ 10877—76;</p> <p>е) установите на дренажный канал насоса транспортировочную заглушку, а на насос — транспортировочный колпачок.</p> <p>9. Произведите запись в паспорте насоса о причине снятия.</p> <p>10. Сдайте насос ЭЦН-14А на склад.</p> <p>II. МОНТАЖ</p> <p>1. Проверьте соответствие номера в паспорте номеру на насосе.</p> <p>2. Расконсервируйте насос ЭЦН-14А:</p> <p>а) снимите с насоса транспортировочный колпачок;</p> <p>б) смойте с наружной поверхности насоса консервирующую смазку с помощью салфетки, смоченной бензином;</p> <p>в) снимите транспортировочные заглушки дренажного и вентиляционного каналов, о чем сделайте соответствующую запись в § 9 паспорта насоса;</p>			<p>Салфетки технические, бензин для промышленности, ГОСТ 8505—80.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>г) слейте избыток консервирующей смазки, расконсервацию внутренних полостей не производите.</p> <p>3. Произведите наружный осмотр насоса ЭЦН-14А и убедитесь в отсутствии механических повреждений.</p> <p>4. Снимите заглушку с фланца крепления насоса.</p> <p>5. Вверните в крышку насоса дренажный штуцер б и законтрите его.</p> <p>(3) 6. Убедитесь в наличии и целостности резиновой прокладки на фланце насоса. Наденьте уплотнительные кольца ЭЦН14-017А и ЭЦН14-018А на фланец насоса. √√</p> <p>7. Проверьте, нет ли на фланце устанавливаемого насоса и фланце под установку насоса надиров, заусенцев и остатков старой прокладки.</p> <p>8. Установите прокладку на фланец под установку насоса, установите насос по месту, заверните шесть болтов 7, подложив предварительно под головки болтов контрольные шайбы, и законтрите болты, отогнув (3) усики шайб на грани болтов. √√√</p> <p>√√ (3) стр.199 Примечание. Уплотнительное кольцо ЭЦН145-017А устанавливается на фланец насоса на всех самолетах Ан-24, Ан-26, Ан-30.</p>	<p>√√√</p> <p>Срез дренажного штуцера должен быть направлен по полету.</p> <p>√ (3) стр.199 Уплотнительные кольца ЭЦН145-017А и ЭЦН14-018А перед установкой на фланец насоса должны быть смазаны смазкой ЦИАТИМ-201.</p> <p>Момент затяжки болтов должен быть на болте (64 ± 6,5) кгс·см, на ключе — (48 ± 5) кгс·см.</p> <p>Болты диаметрально противоположные друг другу необходимо завинчивать равномерно.</p>	<p>(3) стр.199 Примечание. Резиновая прокладка 24-6110-33 устанавливается в обязательном порядке на самолетах Ан-24 до сер.60-10, на самолетах Ан-26 до сер.02-02. На самолетах Ан-24 с сер.61-01, Ан-25 с сер.03-01 и на всех Ан-30 с сер.01-01 резиновая прокладка не устанавливается, а стоит только уплотнительное кольцо ЭЦН145-017А.</p> <p>Однако, в этом случае может устанавливаться и резиновая прокладка 24-6110-33, если после установки насоса как в АТБ, так и на ремзаводе ГА обнаруживается течь топлива. Таким образом, на одном и том же самолете может стоять слева насос с прокладкой и уплотнительным кольцом, а справа — только с уплотнительным кольцом.</p> <p>наборот.</p>	<p>Плоскогубцы универсальные, ключ 8×10, отвертка.</p> <p>Ключ 54491-03-022, переходник 24-9020-9, молоток, отвертка.</p>

Самолеты Ан-24. Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p style="text-align: center;">√ (7) стр. 200</p> <p>9. Подсоедините электропровод к клеммной колодке. √</p> <p>10. Установите защитный кожух электропровода, завернув четыре винта крепления кожуха.</p> <p>11. Установите крышку лючка на нижней панели крыла, прикрывающую клеммную колодку электропровода насоса.</p> <p>12. Заправьте группу баков топливом.</p> <p>13. Переключатель «БОРТ—АЭРОДРОМ» поставьте в положение «АЭРОДРОМ» и включите насос, предварительно подсоединив аэродромный источник питания.</p> <p>14. Проверьте работу насоса.</p> <p>15. Осмотрите соединения насоса ЭЦН-14А и убедитесь в их герметичности.</p> <p>16. Выключите насос. Переключатель «БОРТ—АЭРОДРОМ» установите в нейтральное положение. Отсоедините аэродромный источник питания от самолета.</p>	<p>Подсоединение электропроводки должно быть выполнено в соответствии с принципиальной и полумонтажной схемой для данного самолета.</p> <p>Провода от изделия типа ЭЦН-14 должны проходить через вырез в петле навески откидной панели перед шомполом (вид против полета) панели. Вырез за шомполом в откидной панели предназначен для утапливания законцовки обтекателя электрожгута.</p> <p>На щитке управления топливной системой должен загореться зеленый светосигнализатор давления топлива за насосом.</p> <p>Зеленый светосигнализатор давления топлива за насосом должен погаснуть.</p>		<p>Отвертка.</p> <p>Отвертка.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24			
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы	
17. Замену насоса ЭЦН-14А предъявите ОТК. 18. Произведите соответствующую запись в паспорте насоса.				

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 202—207	
Технологическая карта № 36	Замена подкачивающего насоса 463	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>1. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Слейте топливо из группы баков, в которой требуется замена подкачивающего насоса, как указано в вып. № 27.</p> <p>2. Откройте откидную панель крыла у снимаемого насоса.</p> <p>3. Расконтрите и отверните гайку 2 ШР (рис. 1.26). Разъедините ШР.</p> <p>4. Расконтрите и отверните накидную гайку 6 крепления трубопровода 7 к штуцеру 5.</p> <p>5. Отверните три самоконтращиеся гайки 8 крепления фланца патрубка 4 трубопровода подачи топлива в двигатель к корпусу насоса, снимите плоские и пружинные шайбы.</p> <p>6. Расконтрите и ослабьте затяжку хомутов дюритового соединения патрубка 4 с магистралью подвода топлива в двигатель.</p> <p>7. Отведите патрубок 4 с фланцем так, чтобы шпильки вышли из отверстий фланца.</p>			<p>Отвертка.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ для гаек ШР.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17.</p> <p>Ключ 9×11.</p> <p>Плоскогубцы универсальные.</p>

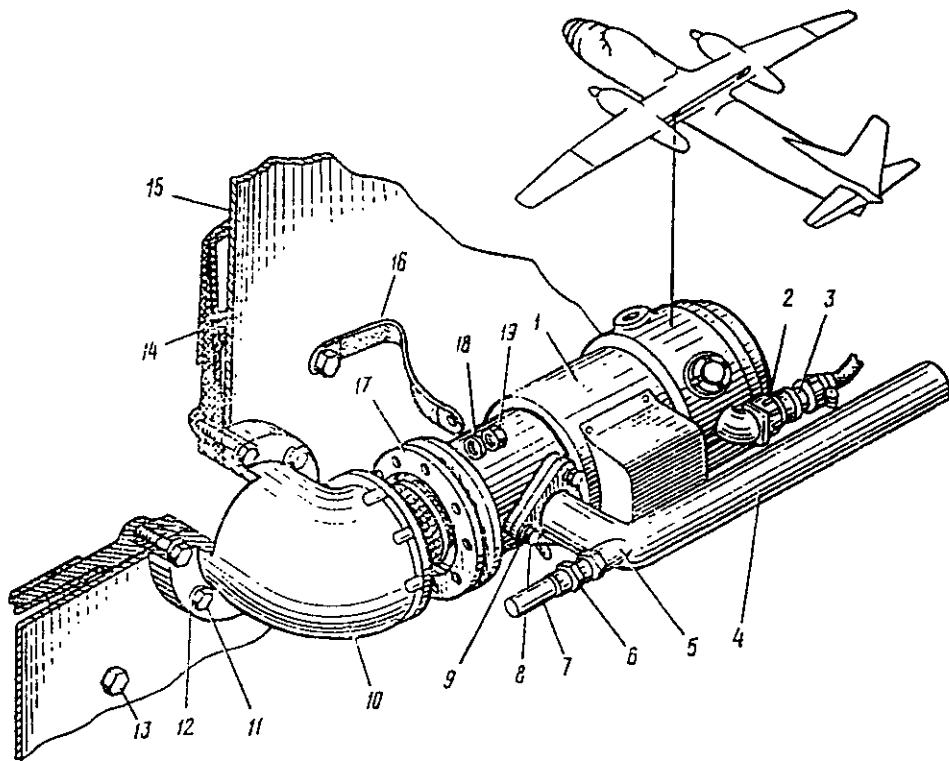


Рис. 1.25. Установка подкачивающего насоса 463:

1 — насос 463; 2 — гайка ШР; 3 — ШР; 4 — патрубок для соединения с магистралью подвода топлива в двигатель; 5 — штуцер; 6, 8, 19 — гайка; 7 — трубопровод подачи топлива СДУЗА-0,35; 9, 12, 18 — шайба; 10 — переходник; 11 — болт; 13 — болт крепления фланца бака к лонжерону; 14 — топливный бак; 15 — лонжерон; 16 — металлизация; 17 — прокладка

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>8. Отверните восемь гаек 19 крепления насоса к переходнику 10, снимите плоские и пружинные шайбы, отсоедините металлизацию 16.</p> <p>9. Снимите насос 1 и прокладку 17.</p> <p>10. Установите заглушки на фланец переходника 10 и отсоединенные трубопроводы.</p> <p>11. Произведите консервацию снятого насоса:</p> <p>а) слейте остаток топлива через отверстия входа и выхода;</p> <p>б) протрите наружную поверхность насоса салфеткой, смоченной бензином;</p> <p>в) слейте бензин из внутренних полостей насоса и продуйте сжатым воздухом;</p> <p>г) залейте внутрь насоса консервирующую смазку МС-20 (ГОСТ 21743—76);</p> <p>д) нанесите на наружную поверхность насоса равномерный слой консервационного масла К-17, ГОСТ 10877—76;</p> <p>е) установите транспортировочные заглушки на насос.</p>	<p>Снимайте насос осторожно, чтобы не повредить сетчатый фильтр, укрепленный на корпусе насоса и входящий внутрь переходника 10.</p>		<p>Ключ 9×11.</p> <p>Салфетки технические, бензин для пром-техцелей, ГОСТ 8505—80.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>12. Произведите запись в паспорте насоса о причине снятия.</p> <p>13. Сдайте насос 463 на склад.</p> <p>II. МОНТАЖ</p> <p>1. Проверьте соответствие номера на насосе номеру в паспорте.</p> <p>2. Расконсервируйте насос 463:</p> <p>а) снимите с насоса транспортные заглушки;</p> <p>б) смойте с наружной поверхности насоса консервирующую смазку с помощью салфетки, смоченной бензином;</p> <p>в) слейте избыток консервирующей смазки из внутренней полости насоса.</p> <p>3. Произведите наружный осмотр насоса 463 и убедитесь в отсутствии механических повреждений.</p> <p>4. Проверьте, нет ли на фланце переходника 10 надиров, заусенцев и остатков старой прокладки.</p> <p>5. Поставьте новую прокладку на фланец переходника 10.</p>			<p>Бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80, салфетки технические.</p>

Самолеты АН-24,
АН-26, АН-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Установите подкачивающий насос на место и заверните восемь гаек, подложив под них плоские и пружинные шайбы. Под одну из шайб подложите металлизацию 16.</p> <p>7. Проверьте, нет ли на треугольном фланце патрубка 4 надиров, заусенцев и остатков старой прокладки.</p> <p>8. Установите на шпильки крепления треугольного фланца насоса прокладку, наденьте фланец патрубка 4 на шпильки и заверните самоконтрящиеся гайки 8, подложив под них плоские шайбы 9.</p> <p>9. Затяните и законтрите хомуты дюритового соединения патрубка 4 с магистралью подвода топлива в двигатель.</p> <p>10. Подсоедините трубопровод 7 к штуцеру 5, завернув и законтрив гаеконную гайку 6.</p> <p>11. Подсоедините ШР 3, завернув и законтрив гайку 2.</p> <p>12. Закройте откидную панель крыла у снимаемого насоса.</p>	<p>Момент затяжки гаек должен быть на болте $(64 \pm \pm 6,5)$ кгс·см, на ключе — (48 ± 5) кгс·см. Гайки затягивайте равномерно, постепенно подтягивая диаметрально противоположные друг другу.</p>		<p>Ключ 54491-03-022, переходник 24-9020-9.</p> <p>Ключ 9×11.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ для гаек ШР, проволока КО 0,8.</p> <p>Отвертка.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>13. Заправьте группу баков топливом.</p> <p>14. Поставьте переключатель «БОРТ—АЭРОДРОМ» в положение «АЭРОДРОМ», включите подкачивающий насос в кабине пилотов и проверьте работу насоса, предварительно подсоединив аэродромный источник питания.</p> <p>15. Осмотрите соединения насоса 463 и убедитесь в отсутствии течи топлива.</p> <p>16. Выключите насос, а переключатель «БОРТ—АЭРОДРОМ» установите в нейтральное положение. Отсоедините аэродромный источник питания от самолета.</p> <p>17. Работу по замене насоса 463 предъявите ОТК.</p> <p>18. Произведите соответствующую запись в паспорте насоса.</p>	<p>На щитке управления топливной системой должен загореться зеленый светосигнализатор работы насоса.</p> <p>Зеленый светосигнализатор работы насоса должен погаснуть.</p>		

Самолеты Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 208—212	
Технологическая карта № 37	Замена крана перекачки топлива	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>1. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Слейте топливо из группы баков, в которых требуется замена крана перекачки, как указано в вып. № 27.</p> <p>2. Откройте откидную панель крыла в месте установки крана перекачки.</p> <p>3. Расконтрите и отверните гайку ШР электромеханизма 8 (рис. 1.27) крана 9.</p> <p>4. Расконтрите и ослабьте стяжные хомуты дюритовых соединений крана 9. Сдвиньте дюриты с патрубков крана.</p> <p>5. Отсоедините дренажную трубку 10, расконтрив и отвернув накидную гайку.</p> <p>6. Снимите кран перекачки, расконтрив и вывернув болты 7 крепления крана к заднему лонжерону крыла.</p> <p>7. Установите заглушки на отсоединенные трубопроводы и патрубки крана.</p>			<p>Отвертка.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ для гаек ШР.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 9×11.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 9×11.</p>

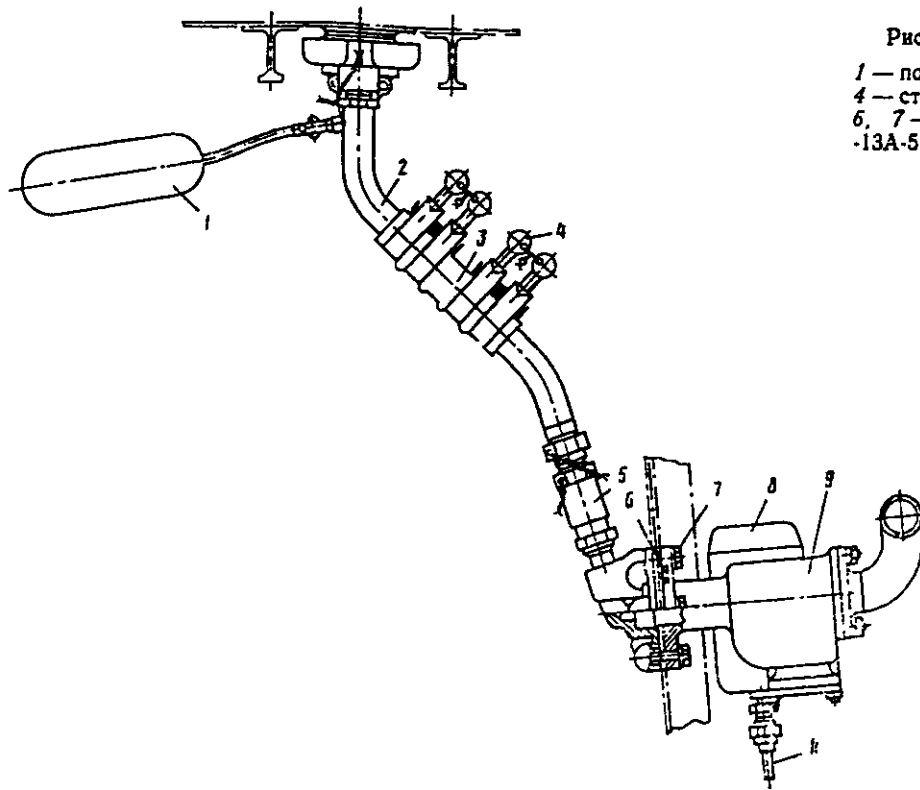


Рис. 1.27. Установка крана перекачки:
 1 — поплавок; 2 — трубопровод; 3 — дюрит;
 4 — стяжной хомут; 5 — обратный клапан;
 6, 7 — винт; 8 — электромеханизм МПК-
 -13А-5; 9 — кран перекачки; 10 — дренаж-
 ная трубка

Самолеты Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>8. Произведите запись в формуляре самолета о причине снятия.</p> <p>9. Сдайте кран перекачки на склад.</p> <p style="text-align: center;">II. МОНТАЖ</p> <p>1. Произведите наружный осмотр крана перекачки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.</p> <p>2. Снимите заглушки с крана и отсоединенных трубопроводов.</p> <p>3. Установите под фланец крепления крана перекачки новую прокладку.</p> <p>4. Установите кран перекачки на место, подложите под болты крепления крана шайбы. Заверните и законтрите болты крепления крана к заднему лонжерону крыла.</p> <p>5. Соедините патрубки крана с топливными трубопроводами с помощью дюритов. Затяните дюриты хомутами и законтрите.</p> <p>6. Подсоедините дренажную трубку 10, завернув и законтрив наклонную гайку.</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, ключ 9×11, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 08.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 9×11, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>7. Подсоедините ШР электро-механизма 8 крана 9, завернув и закрутив гайки ШР.</p> <p>8. Проверьте работоспособность крана:</p> <p>а) заправьте топливом те группы баков, из которых оно сливалось;</p> <p>б) включите перекачивающие насосы первой и второй групп баков;</p> <p>в) установите переключатель «КРАН ПЕРЕКАЧКИ» на щитке управления топливной системой в положение «АВАРИЙН.» и нажмите на кнопку-лампу сигнализации крайнего положения крана;</p> <p>г) установите переключатель «КРАН ПЕРЕКАЧКИ» в положение «НОРМАЛЬНО» и нажмите на кнопку-лампу сигнализации крайнего положения крана;</p>	<p>На щитке управления топливной системой должны загореться светосигнализаторы давления топлива за насосами.</p> <p>Кнопка-лампа сигнализации крайнего положения крана не должна гореть.</p> <p>Через (13—15) с должна загореться зеленая кнопка-лампа сигнализации крайнего положения крана, что свидетельствует о перекачке крана на перекачку топлива из первой и второй групп в третью, расходную группу баков.</p>		<p>Ключ для гаек ШР, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>д) осмотрите соединения крана и убедитесь в отсутствии течи топлива;</p> <p>е) выключите перекачивающие насосы первой и второй групп баков.</p> <p>9. Закройте откидную панель крыла в месте установки крана перекачки.</p> <p>10. Работу по замене крана перекачки предъявите ОТК.</p> <p>11. Произведите соответствующую запись в формуляре самолета.</p>			

Самолеты Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 213—215	
Технологическая карта № 38	Замена клапана перекачки топлива	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">I. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Слейте топливо из группы баков, в которых требуется замена клапана перекачки, как указано в вып. № 27.</p> <p>2. Откройте лючок в верхней части крыла в месте установки клапана перекачки.</p> <p>3. Отверните винты 12 (рис. 1.28) крепления клапана к верхней панели 1 крыла.</p> <p>4. Вставьте ключ в прорезь пробки 3, разверните ее на 45° влево или вправо и выньте корпус 2 поплавкового клапана вместе с поплавком 13. ✓</p> <p>5. Установите заглушку на отверстие фланца корпуса 5 клапана перекачки.</p> <p>6. Произведите запись в формуляре самолета о причине снятия.</p> <p>7. Сдайте корпус поплавкового клапана вместе с поплавком на склад. ✓</p> <p>(3) стр 213 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Поворачивать пробку 3 более чем на 45 град не рекомендуется, так как это приведет к упору тяги поплавка в трубопровод 2 (рис. 1.27) и ее поломке.</p>			<p>Отвертка.</p> <p>Специальный ключ</p>

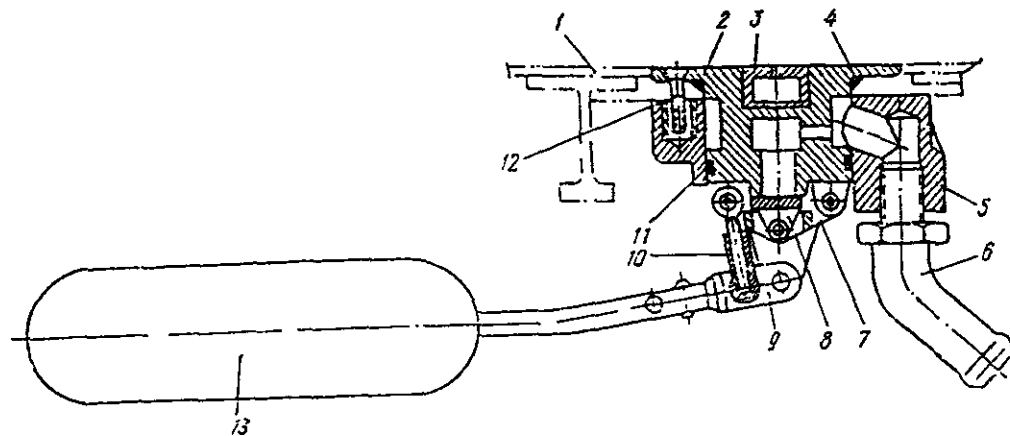


Рис. 128. Установка клапана перекачки (корпус 5 условно повернут на 90°):
 1 — верхняя пачель крыла; 2 — корпус поплавкового клапана; 3 — пробка; 4, 11 —
 уплотнительное кольцо; 5 — корпус клапана перекачки; 6 — штуцер; 7 — качалка; 8 —
 клапан; 9 — рычаг с поплавком; 10 — регулируемая тяга; 12 — винт; 13 — поплавок

Самолеты Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">II. МОНТАЖ</p> <p>1. Осмотрите клапан и убедитесь в целостности поплавка 13, корпуса 2 и его уплотнительных колец 4 и 11.</p> <p>2. Снимите заглушку с отверстия фланца корпуса 5 клапана перекачки.</p> <p>3. Установите корпус 2 поплавкового клапана вместе с поплавком 13 в корпус 5 и закрепите винтами 12.</p> <p>4. Закройте лючок в верхней части крыла в месте установки клапана перекачки.</p> <p>5. Работу по замене клапана перекачки предъявите ОТК.</p> <p>6. Произведите соответствующую запись в формуляре самолета.</p>			<p>Отвертка.</p> <p>Отвертка.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 216—221	
Технологическая карта № 39	Замена перекрывного крана топлива (пожарного) двигателя	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>І. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Слейте топливо из всех групп баков соответствующего полукрыла, как указано в вып. № 27.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. В случае, когда по причине неисправности невозможно открыть снимаемый перекрывной кран топлива (пожарный), слив топлива производите через второй кран, для этого необходимо дополнительно открыть кран кольцевания и слить все топливо с самолета.</p> <p>2. Снимите кожух перекрывного крана топлива (пожарного), отвернув болты крепления кожуха.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. При наличии на самолете перекрывного крана топлива (пожарного) 768600МА данную работу не выполняйте.</p> <p>3. Отсоедините дренажную трубку, расконтрив и отвернув накладную гайку.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. При наличии на самолете перекрывного крана топлива (пожарного) 768600МА данную работу не выполняйте.</p>			Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17.

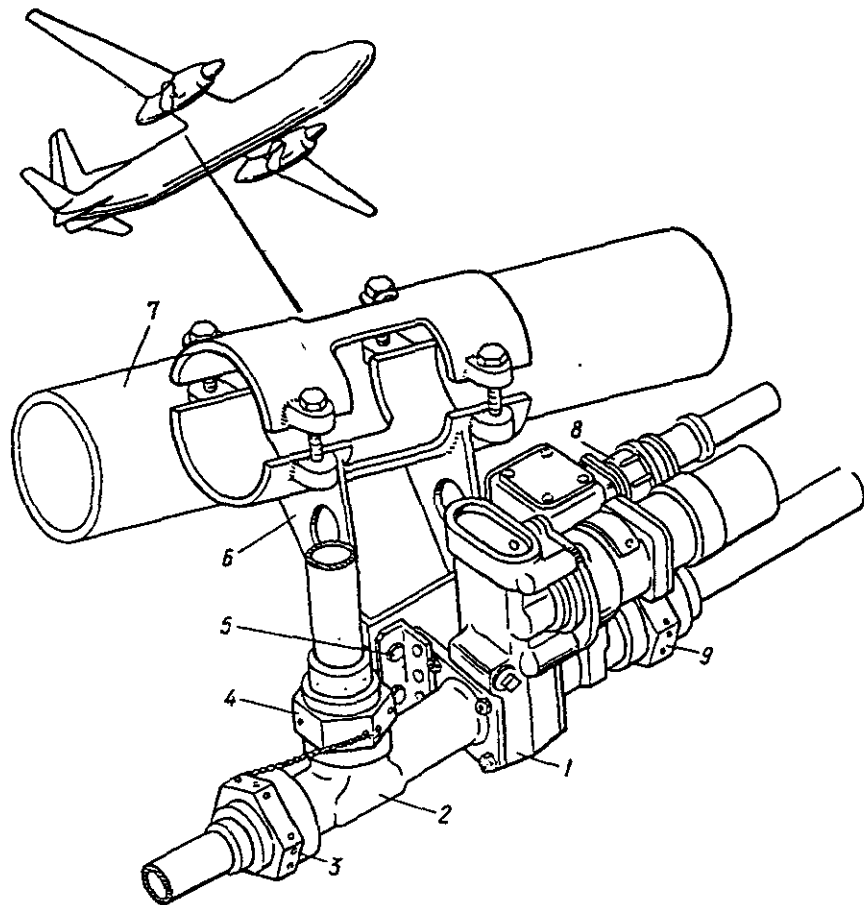


Рис. 1.29. Установка перекрывного крана топлива (пожарного) двигателя:

1 — перекрывной кран топлива (пожарный); 2 — тройник; 3, 4, 9 — накладная гайка; 5 — болт крепления крана; 6 — кронштейн; 7 — левый верхний подкос фермы крепления двигателя; 8 — ШР

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>4. Отсоедините трубопроводы подвода топлива к перекрывному крану топлива (пожарному) и двигателю РУ19А-300, расконтрив и отвернув гайки 3 и 4 (рис. 1.29) от тройника 2.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. На самолетах без двигателя РУ19А-300, вместо тройника 2 установлен штуцер с одной гайкой.</p> <p>5. Отсоедините трубопровод отвода топлива от крана, расконтрив и отвернув накидную гайку 9.</p> <p>6. Отсоедините ШР 8, расконтрив и отвернув гайку ШР.</p> <p>7. Отверните гайки болтов 5 крепления крана 1 к кронштейну 6 и снимите кран 1.</p> <p>8. Установите заглушки на отсоединенные трубопроводы, тройник и штуцер крана.</p> <p>9. Произведите запись в формуляре самолета о причине снятия крана.</p> <p>10. Сдайте перекрывной кран топлива (пожарный) на склад.</p> <p>II. МОНТАЖ</p> <p>1. Произведите наружный осмотр перекрывного крана топлива (пожарного) и убедитесь в отсутствии механических повреждений.</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, ключи на 36 мм и 46 мм.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ на 46 мм.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ для гаек ШР.</p> <p>Ключ 9×11.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудо- вание и расходные материалы
<p>2. Снимите заглушки с крана и отсоединенных трубопроводов.</p> <p>3. Установите кран 1 на кронштейн 6, вставьте болты 5 и заверните самоконтрящиеся гайки, предварительно подложив под них плоские шайбы.</p> <p>4. Подсоедините трубопровод отвода топлива от крана, завернув и законтрив накидную гайку 9.</p> <p>5. Подсоедините трубопроводы подвода топлива к перекрывному крану топлива (пожарному) и двигателю РУ19А-300, завернув и законтрив накидные гайки 3 и 4 к тройнику 2.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. На самолетах без двигателя РУ19А-300 вместо тройника 2 установлен штуцер с одной гайкой.</p> <p>6. Подсоедините ШР 8, завернув и законтрив гайку ШР.</p> <p>7. Подсоедините дренажную трубку крана, завернув и законтрив накидную гайку.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. При наличии на самолете перекрывного крана топлива (пожарного) 768600МА данную работу не выполняйте.</p>			<p>Ключ 9×11.</p> <p>Ключ 46 мм, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8. Ключи на 46 мм и 36 мм, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8, ключ для гаек ШР. Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>8. Заправьте самолет топливом, как указано в вып. 27.</p> <p>9. Проверьте работоспособность перекрывного крана топлива (пожарного):</p> <p>а) установите переключатель «ПОЖАРНЫЙ КРАН» на щитке управления топливной системой в положение «ОТКРЫТ»;</p> <p>б) установите переключатель «ПОЖАРНЫЙ КРАН» в положение «ЗАКРЫТО»;</p> <p>в) включите подкачивающие насосы соответствующего полукрыла;</p> <p>г) проверьте герметичность соединений перекрывного крана топлива при открытом и закрытом положениях крана;</p> <p>д) наденьте шланг для слива топлива на патрубок сливного крана фильтра грубой очистки топлива, конец шланга опустите в тару;</p> <p>е) при закрытом перекрывном кране топлива (пожарном) откройте сливной кран фильтра грубой очистки топлива и слейте топливо из трубопроводов. Убедитесь, что перекрывной (пожарный) кран не пропускает топливо;</p>	<p>При этом должен загореться зеленый светосигнализатор открытого положения крана.</p> <p>При этом светосигнализатор должен погаснуть.</p> <p>На самолетах Ан-26, Ан-30 в расходном баке должно быть не более 400 кг топлива, так как при большем количестве возможно его вытекание из сливного крана через воздухоотделительный бачок.</p>	<p>Если перекрывной кран топлива (пожарный) пропускает топливо, замените его.</p>	<p>Тара для слива топлива.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>ж) откройте перекрывной кран топлива (пожарный);</p> <p>з) закройте сливной кран и уберите шланг для слива топлива с патрубка сливного крана фильтра грубой очистки топлива.</p> <p>10. Произведите стравливание воздуха и проливку топлива через шариковый клапан АДТ-24, как указано в технологической карте № 10, вып. 6, ч. 1.</p> <p>11. Выключите подкачивающие насосы соответствующего полукрыла.</p> <p>12. Закройте перекрывной кран двигателя.</p> <p>13. Установите кожух перекрывного крана топлива (пожарного), завернув болты крепления крана.</p> <p>14. Замену перекрывного крана топлива (пожарного) предъявите ОТК.</p> <p>15. Произведите соответствующую запись в формуляре самолета.</p>	<p>Топливо должно вытекать из сливного крана.</p> <p>При этом должны погаснуть светосигнализаторы наличия давления топлива за насосами.</p> <p>Светосигнализатор открытого положения крана должен погаснуть.</p>		<p>Ключ 7×9.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 222—227	
Технологическая карта № 40	Замена корпуса фильтра тонкой очистки 12ТФ-15СН	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p style="text-align: center;">1. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Убедитесь в том, что перекрывающей кран топлива (пожарный) соответствующего двигателя закрыт.</p> <p>2. Слейте топливо из корпуса фильтра и трубопроводов через сливной кран 13 (рис. 1.30).</p> <p>3. Снимите фильтрующий элемент фильтра тонкой очистки топлива, как указано в технологической карте № 10 вып. 6, ч. 1.</p> <p>4. Отсоедините трубопровод 8 отвода топлива от фильтра 1: а) расконтрите винты хомутов и ослабьте их затяжку; б) сдвиньте дюрит по трубопроводу.</p> <p>5. Отсоедините трубопровод 7 подвода топлива к фильтру 1: а) расконтрите винты хомутов и ослабьте их затяжку; б) сдвиньте дюрит по трубопроводу.</p>			

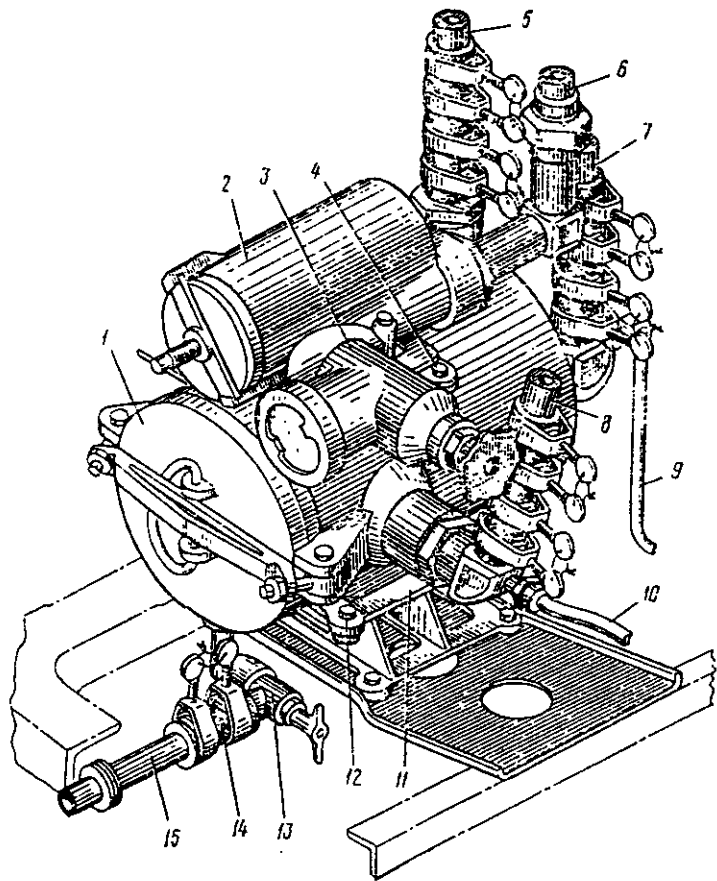


Рис. 1.30. Установка корпусов фильтров грубой и тонкой очистки:

1 — фильтр тонкой очистки; 2 — фильтр грубой очистки; 3, 13 — сливной кран; 4 — болт крепления фильтра грубой очистки; 5, 6, 7, 8, 9, 10 — трубопровод; 11 — кронштейн; 12 — болт крепления фильтра тонкой очистки; 14 — дюрит; 15 — сливной трубопровод

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Отсоедините трубопроводы 9 и 10 подвода топлива к сигнализатору СгДФР-1Т перепада давления, расконтрив и отвернув накладки гайки трубопроводов.</p> <p>7. Отсоедините сливной трубопровод 15:</p> <p>а) расконтрите и ослабьте винты хомутов;</p> <p>б) сдвиньте дюрит 14 по трубопроводу.</p> <p>8. Снимите корпус фильтра 1 тонкой очистки топлива, отвернув гайки болтов 4 и 12 и вынув болты.</p> <p>9. Установите заглушки на трубопроводы 7, 8, 9, 10.</p> <p>10. Расконтрите и отверните на пол-оборота контргайки угольников трубопроводов 7, 8 и сливного крана 13, выверните угольники.</p> <p>11. Установите заглушки на корпус фильтра.</p> <p>12. Произведите запись в формуляре двигателя о причине снятия.</p> <p>13. Сдайте корпус фильтра тонкой очистки на склад.</p>	<p>При снятии фильтра тонкой очистки придерживайте рукой фильтр грубой очистки.</p>		<p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17.</p> <p>Ключи 10×12 и 11×13.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 32×36.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">II. МОНТАЖ</p> <p>1. Произведите наружный осмотр корпуса фильтра тонкой очистки топлива и убедитесь в отсутствии механических повреждений.</p> <p>2. Снимите заглушки с корпуса фильтра и трубопроводов 7, 8, 9, 10</p> <p>3. Установите корпус 1 фильтра на место, совместив отверстия на корпусе фильтра с отверстиями на корпусе 2 фильтра грубой очистки и с отверстиями кронштейна 11. Вставьте четыре болта 4 и 12, поставьте шайбы и заверните самоконтрящиеся гайки.</p> <p>4. Установите угольники трубопроводов подвода 7 и отвода 8 топлива на корпус фильтра:</p> <p>а) заверните от руки угольники в корпус фильтра, предварительно смазав резьбу угольников смазкой БУ;</p> <p>б) законтрите угольники контргайками и проволокой.</p> <p>5. Установите сливной края 13, предварительно смазав его резьбу пастой БУ. Затяните и законтрите контргайку крана.</p>			<p>Ключи 10×12 и 11×13.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8, ключ 32×36.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 32×36, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Подсоедините трубопровод 7 подвода топлива к фильтру: а) соедините трубопровод с угольником, сдвинув дюрит; б) заверните винты хомутов и законтрите проволокой.</p> <p>7. Подсоедините трубопровод 8 отвода топлива от фильтра: а) соедините трубопровод с угольником, сдвинув дюрит; б) заверните винты хомутов и законтрите проволокой.</p> <p>8. Подсоедините сливной трубопровод 15: а) соедините трубопровод с патрубком крана 13, сдвинув дюрит 14; б) заверните винты хомутов и законтрите проволокой.</p> <p>9. Подсоедините трубопроводы 9 и 10 подвода топлива к сигнализатору СгДФР-1Г перепада давления, завернув и законтрив накладные гайки трубопроводов.</p> <p>10. Установите фильтрующий элемент фильтра тонкой очистки топлива, как указано в технологической карте № 10, вып. 6, ч. I.</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>11. Проверьте соединения корпуса фильтра тонкой очистки топлива на герметичность, как указано в п. 8, 9 технологической карты № 10, вып. 6, ч. 1.</p> <p>12. Произведите стравливание воздуха и проливку топлива через шариковый клапан АДТ-24, как указано в технологической карте № 10, вып. 6, ч. 1.</p> <p>13. Работу по замене корпуса фильтра тонкой очистки топлива предъявите ОТК.</p> <p>14. Произведите соответствующую запись в формуляре двигателя.</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 228—231	
Технологическая карта № 41	Замена корпуса фильтра грубой очистки топлива	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">I. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Убедитесь в том, что пере- крывной кран топлива (пожарный) соответствующего двигателя закрыт.</p> <p>2. Слейте топливо из корпуса фильтра и трубопроводов через сливной кран 3 (см. рис. 1.30).</p> <p>3. Снимите фильтрующий эле- мент фильтра грубой очистки топ- лива, как указано в технологи- ческой карте № 10, вып. 6, ч. 1.</p> <p>4. Отсоедините трубопровод под- вода топлива 6 к корпусу фильтра 2, расконтрив и отвернув накидную гайку трубопровода.</p> <p>5. Отсоедините трубопровод 5 отвода топлива от фильтра: а) расконтрите винты хомутов и ослабьте их затяжку; б) сдвиньте дюрит по трубопро- воду.</p> <p>6. Снимите корпус 2 фильтра грубой очистки топлива, отвернув гайки болтов 4 крепления корпуса 2 фильтра грубой очистки к корпу- су 1 фильтра тонкой очистки и вы- нув болты.</p>			<p align="center">Плоскогубцы универ- сальные, ключ 32×36.</p> <p align="center">Ключ 10×12.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>7. Расконтрите и отверните на пол-оборота контргайки угольников трубопроводов 5 и 6 и сливного крана 3. Выверните угольники.</p> <p>8. Установите заглушки на трубопроводы 5, 6 и корпус фильтра.</p> <p>9. Произведите запись в формуляре двигателя о причине снятия.</p> <p>10. Сдайте корпус фильтра грубой очистки топлива на склад.</p> <p style="text-align: center;">II. МОНТАЖ</p> <p>1. Произведите наружный осмотр корпуса фильтра грубой очистки топлива и убедитесь в отсутствии механических повреждений.</p> <p>2. Снимите заглушки с корпуса фильтра и трубопроводов 5 и 6.</p> <p>3. Установите корпус 2 фильтра на место, совместив отверстие на корпусе фильтра с отверстиями на фланце фильтра тонкой очистки, вставьте четыре болта 4 и заверните самоконтрящиеся гайки, подложив под них плоские шайбы.</p> <p>4. Установите угольники трубопроводов подвода 6 и отвода 5 топлива на корпус фильтра и корпус крана 3:</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, ключ 46×50.</p> <p>Ключ 10×12.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 46×50, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты АН-24, АН-26, АН-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АН-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>а) заверните от руки угольники и корпус крана в корпус фильтра, предварительно смазав их резьбу смазкой БУ;</p> <p>б) заверните и законтрите проволокой контргайки угольников и корпуса крана.</p> <p>5. Подсоедините трубопровод подвода топлива б к корпусу фильтра 2, завернув и законтрив накидную гайку трубопровода.</p> <p>6. Подсоедините трубопровод 5 отвода топлива от фильтра:</p> <p>а) соедините трубопровод с угольником с помощью дюрита;</p> <p>б) заверните винты хомутов дюрита и законтрите проволокой.</p> <p>7. Установите фильтрующий элемент фильтра грубой очистки топлива, как указано в технологической карте № 10, вып. 6, ч. 1.</p> <p>8. Проверьте соединения корпуса фильтра грубой очистки топлива на герметичность, как указано в п. 8, 9 технологической карты № 10, вып. 6, ч. 1.</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, ключ 32×36, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>9. Произведите стравливание воздуха и проливку топлива через шариковый клапан АДТ-24, как указано в технологической карте № 10, вып. 6, ч. 1</p> <p>10. Работу по замене корпуса фильтра грубой очистки топлива предъявите ОТК.</p> <p>11. Произведите соответствующую запись в формуляре двигателя.</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 232—260	
Технологическая карта № 42	Замена мягких топливных баков	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>I. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ И ДЕМОНТАЖЕ ТОПЛИВНЫХ БАКОВ</p> <p>1. К монтажу и демонтажу топливных баков не допускать лиц, не прошедших специальный инструктаж по технике безопасности.</p> <p>2. Рабочее место должно быть оснащено пожарными средствами (огнетушителями).</p> <p>3. При работе внутри бака рабочий должен для освещения пользоваться взрывобезопасной, герметически закрытой электролампой, напряжением не более (24—36) В.</p> <p>II. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ</p> <p>1. Проверьте надежность заземления самолета и откройте заборники дренажа.</p> <p>2. Подключите наземный источник электроэнергии.</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>3. Слейте топливо из группы баков, в которых требуется замена бака, для чего:</p> <p>а) подсоедините шланг топливозаправщика к сливному штуцеру фильтра грубой очистки и откройте кран слива;</p> <p>б) откройте перекрывной кран топлива (пожарный) и включите подкачивающий насос (агр. 463) сливаемой группы баков;</p> <p>в) после слива топлива через сливной кран фильтра грубой очистки остаток топлива слейте через кран слива отстоя данной группы баков.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Разрешается откачивать топливо из баков насосом топливозаправщика через сливные краны фильтров грубой очистки в емкость топливозаправщика, но при этом необходимо вынуть пробки заливных горловин топливных баков.</p> <p>4. Установите подъемники под центроплан и носовую часть фюзеляжа, а также страховочный козелок под хвостовую часть фюзеляжа и упорные подставки 24-9126-10 под валы винтов.</p>	<p>Усилие подпора подставок под винт составляет 1150 кгс, что соответствует красной черте на шкале манометра.</p>		

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

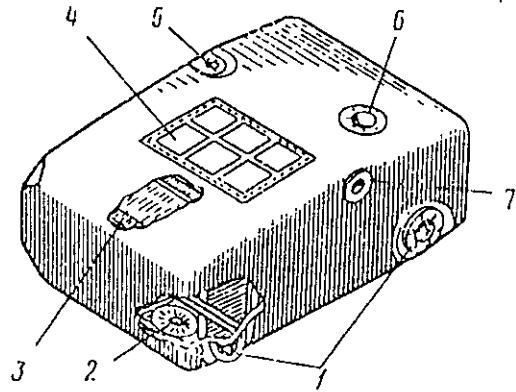
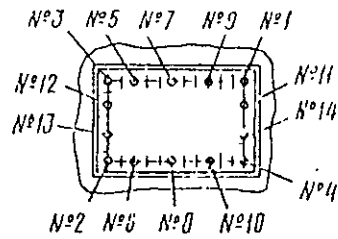
1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ПРИ ЗАМЕНЕ ДАЖЕ ОДНОГО ТОПЛИВНОГО БАКА УСТАНОВКА ПОДЪЕМНИКОВ, ХВОСТОВОГО КОЗЕЛКА И ПОДСТАВОК ПОД ВИНТЫ ОБЯЗАТЕЛЬНА.</p> <p>5. Снимите верхнюю силовую панель соответствующей топливной группы, для чего:</p> <p>а) снимите ленты стыка СЧК с центропланом и ленту стыка по оси фюзеляжа (в месте разъема панели);</p> <p>б) снимите резиновые вкладыши, установленные в колодцах разъема;</p> <p>в) отверните гайки стыковых болтов по профилям разъема и выньте болты;</p> <p>г) выверните винты крепления съемных панелей к несъемным;</p>	<p>С момента начала снятия панелей и до их окончательной установки убирать или регулировать подпорки двигателя или гидроподъемников запрещается.</p> <p>Шлицы под отвертку и головки винтов очистите от грязи и коррозии, если надо, — отмочите в керосине.</p> <p>При необходимости для выворачивания винтов применяйте специальную силовую отвертку (черт. № 07-0001-0 завода № 410 ГА).</p>	<p>При затруднении выверните винты крепления, произведите отсверловку головок строго по центру с применением ограничительных втулок хода сверла с последующим удалением оставшейся части винта и заменой анкерной гайки на новую.</p>	<p>Отвертка крестообразная, ключи 14×17 и 19×22, отвертка № 07-0001-0.</p>

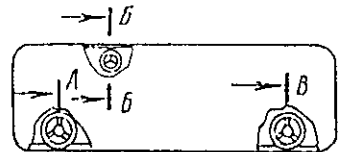
Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24			
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы	
<p>д) снимите панель и уложите ее на деревянную подставку;</p> <p>е) снимите два разъемных профиля, отвернув гайки болтов крепления</p> <p>6. При пользовании тарированными ключами руководствуйтесь указаниями вып 27</p> <p>7. Произведите осмотр панелей, как указано в технологической карте № 8, вып. 7, 9, 15.</p> <p>III. ДЕМОНТАЖ БАКОВ № 1 и 2 САМОЛЕТА Ан-24</p> <p>1 Снимите крышку 6 (рис 131, топливный бак № 2) монтажного люка, расконтрив и отвернув болты крепления крышки</p> <p>2. Удалите из бака оставшееся топливо с помощью тампона, отжимая его в отдельную посуду. Протрите бак насухо</p> <p>3. Проветрите снимаемый бак в течение (12—24) ч или продуйте сухим сжатым воздухом через фильтр в течение 30 мин.</p>	<p>Болты крепления крышки люка отворачивайте в порядке, указанном на рис. 131. (схема затяжки болтов монтажного люка топливных баков).</p>		<p>Ключ торцовый 17 11 мм. плоскогубцы универсальные</p> <p>Тампон, салфетки технические.</p>	

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>4. Снимите датчик топливомера 6 при снятии бака № 2 (см. рис. 1.31, крепление датчика топливомера):</p> <p>а) расконтрите и отверните гайку 1 ШР, разъедините его;</p> <p>б) расконтрите и отверните винт крепления металлизации и отсоедините металлизацию;</p> <p>в) расконтрите и отверните четыре болта 5 крепления датчика и снимите его с фланца 3;</p> <p>г) расконтрите и отверните четыре болта 2 крепления фланца бака под датчик и снимите его.</p> <p>5. Снимите подкачивающие насосы 463, как указано в технологической карте № 36 настоящего выпуска, для чего дополнительно:</p> <p>а) отсоедините от фланцев топливного бака переходные патрубки насосов, расконтрив и отвернув болты крепления патрубков;</p> <p>б) снимите два фланца 2 (см. рис. 1.31, крепление подкачивающего насоса 463) бака под переходник подкачивающего насоса, расконтрив и отвернув болты 1 крепления фланцев.</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, ключ для гаек ШР.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 9×11 и 10×12.</p>

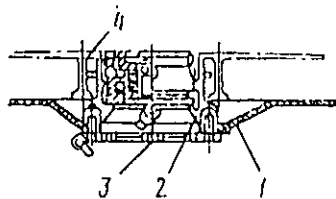
Схема затяжки болтов
монтажного люка топливных баков



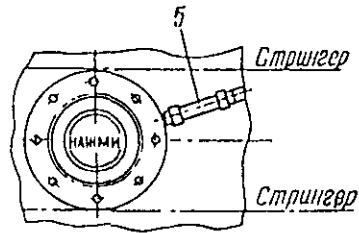
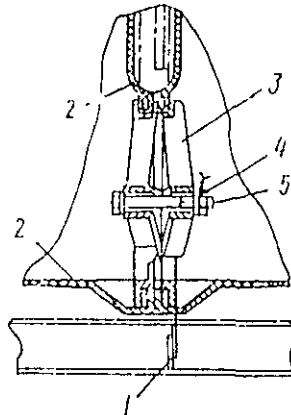
Топливный бак №1



Межбаковые соединения



Установка заливной горловины



Крепление датчика топливомера

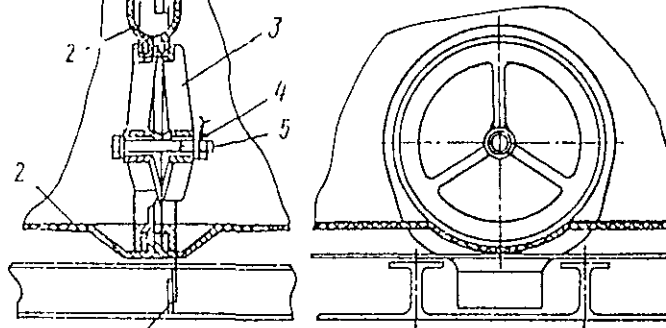


Рис. 131. Установка мягких топливных баков самолета Ан-24

Топливный бак №1:

1, 7 — соединительные фланцы; 2 — фланец для установки сливного крана; 3 — обруч; 4 — крышка монтажного люка; 5 — фланец дренажа; 6 — фланец заливной горловины

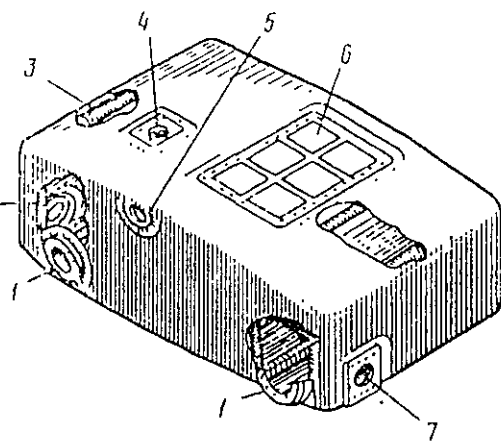
Топливный бак №2:

1, 5 — соединительные фланцы; 2, 7 — фланец подкачивающего насоса; 3 — обруч; 4 — фланец топливомера; 6 — крышка монтажного люка

Межбаковые соединения

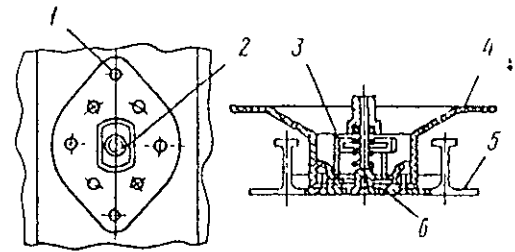
А-А и В-В:

1 — стрингер; 2 — бак; 3 — фланец; 4 — гайка; 5 — болт

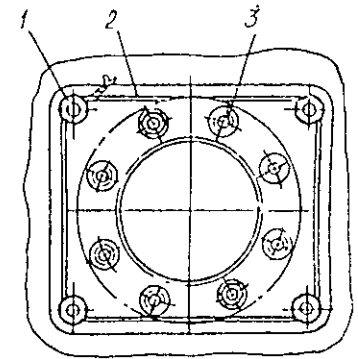
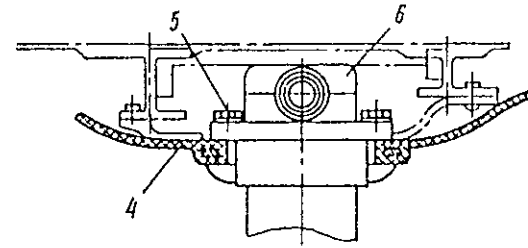


Топливный бак №2

А-А и В-В

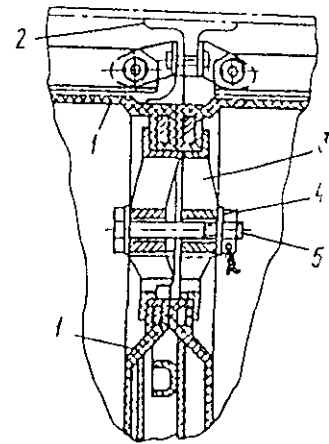


Установка сливного крана



Крепление подкачивающего насоса 463

Б-Б



Установка заливной горловины:

1 — бак; 2 — корпус заливной горловины; 3 — болт; 4 — стрингер, 5 — сливная тру

Установка сливного крана:

1 — винт; 2 — пята; 3 — сливной кран; 4 — бак; 5 — стрингер; 6 — клапан

Крепление датчика топливомера:

1 — гайка ШР; 2, 5 — болт; 3 — фланец; 4 — бак; 6 — датчик топливомера

Крепление подкачивающего насоса 463:

1, 3 — болт, 2 — фланец

Б-Б:

1 — бак; 2 — стрингер; 3 — фланец; 4 — гайка; 5 — болт

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

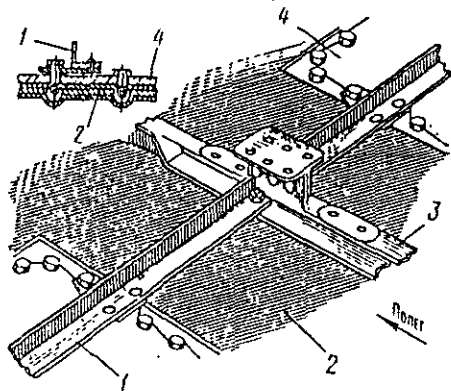
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Произведите демонтаж меж-баковых соединений:</p> <p>а) расконтрите и отверните гайки 4 (см. разрез баков по А—А и Б—Б) стяжных болтов 5 соединения фланцев;</p> <p>б) выньте болты и снимите фланцы 3.</p> <p>7. Произведите демонтаж распорных металлических обручей:</p> <p>а) отсоедините металлизацию между обручами;</p> <p>б) расшнуруйте ленты крепления обручей к обечайке бака;</p> <p>в) отверните соединительные болты обручей.</p> <p>8. Выньте бак № 2, установите его на специальную деревянную площадку или брезент. Поставьте в бак обручи, привязав их в двух—четырёх местах для поддержания формы бака. Заглушите все отверстия бака резиновыми заглушками и установите крышку монтажного люка, завернув болты от руки.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. При снятии бака при температуре ниже 0°С подавайте внутрь бака тёплый воздух от наземного подогревателя с температурой на выходе не выше +40°С.</p>	<p>При снятии бака следите за тем, чтобы не погнуть рамки монтажных люков бака.</p>		<p>Ключ на 7 мм.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>9. Для съемки бака № 1 выполните дополнительно следующее:</p> <p>а) выполните пп. 1—3 разд. III настоящей технологической карты;</p> <p>б) расконтрите и отверните восемь болтов 3 (см. рис. 1.31, установка заливной горловины) крепления корпуса заливной горловины 2 к баку № 1;</p> <p>в) отсоедините дренажный трубопровод, расконтрив и отвернув четыре болта крепления переходника трубопровода к баку и отвернув три винта крепления переходника к корпусу центроплана;</p> <p>г) снимите сливной кран 3 (см. рис. 1.31, установка сливного крана), отвернув восемь винтов 1;</p> <p>д) отсоедините фланец крана централизованной заправки, расконтрив и отвернув три болта крепления фланца к топливному баку;</p> <p>е) выполните пп. 6—8 разд. III настоящей технологической карты.</p> <p>10. Произведите запись в паспорте бака о причине снятия.</p> <p>11. Сложите бак на склад.</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, ключ 9×11, отвертка крестообразная.</p>

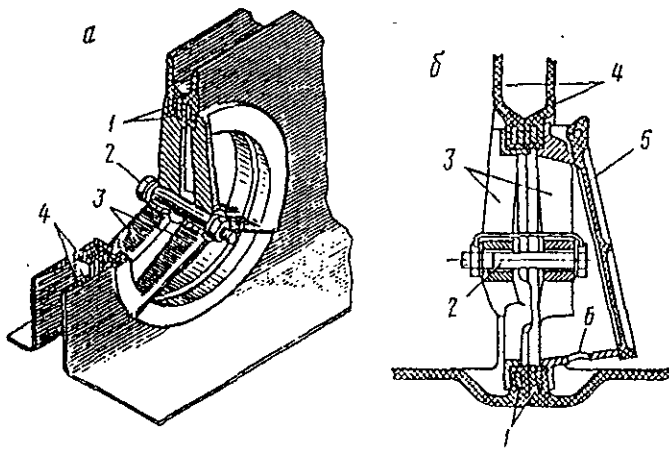
Самолеты Ан 24, Ан-26, Ан 30	100. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>IV. ДЕМОНТАЖ БАКОВ № 1, 2, 4, 5 И 6 САМОЛЕТОВ Ан-30 И Ан-26</p> <p>1 Выполните пп 1—3 разд III настоящей технологической карты</p> <p>2 Снимите датчик топливомера при снятии баков № 1 и № 5</p> <p>а) расконтрите и отверните гайку ШР 7 (рис 132, крепление датчика топливомера) и разъедините ШР.</p> <p>б) расконтрите и отверните винт крепления металлизации 3 и отсоедините металлизацию 3.</p> <p>в) расконтрите и отверните четыре болта 2 крепления датчика 5 и снимите его с фланца</p> <p>г) расконтрите и отверните болты 1 крепления фланца бака к фланцу на верхней панели щитропана</p> <p>3 Расконтрите и отверните болты 7 (рис 132, установка заливной горловины) крепления корпуса 5 заливной горловины к фланцу 6 мягкого бака (при снятии бака № 1)</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, ключ для гаек ШР, ключ 17×19</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 9×11</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>4. Отсоедините дренажные трубопроводы и арматуру на участке снимаемого бака (см. рис. 1.32, система дренажа топливных баков):</p> <p>а) отсоедините хомуты крепления дренажного трубопровода к конструкции центроплана;</p> <p>б) рассоедините дюритовые соединения 12 дренажного трубопровода 9, соединяющего бак № 4 с дренажным бачком 8, в зоне баков № 1 и № 6;</p> <p>в) отсоедините дренажный трубопровод 9 от дренажного бачка 8, отвернув болты фланцевого соединения;</p> <p>г) снимите дренажный угольник 10 бака, расконтрив и отвернув болты крепления угольника к баку и к нервюре № 3 центроплана (при снятии бака № 4);</p> <p>д) снимите поплавковый клапан дренажа 14 в баке № 6, расконтрив и отвернув болты на фланце клапана внутри бака;</p> <p>е) отсоедините от бака № 6 трубопровод слива топлива из дренажного бачка 8, расконтрив и отвернув гайку штуцера внутри бака;</p>			<p>Отвертка, плоскогубцы универсальные, ключи 10×12, 9×11, 17×19.</p>

Крепление мягких баков к полкам нервюр центроплана



Межбаковые соединения



Установка заливной горловины

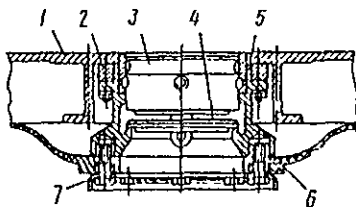


Рис. 1.32. Установка мягких топливных баков самолетов Ан-30 и Ан-26. Крепление мягких баков к полкам нервюр центроплана:

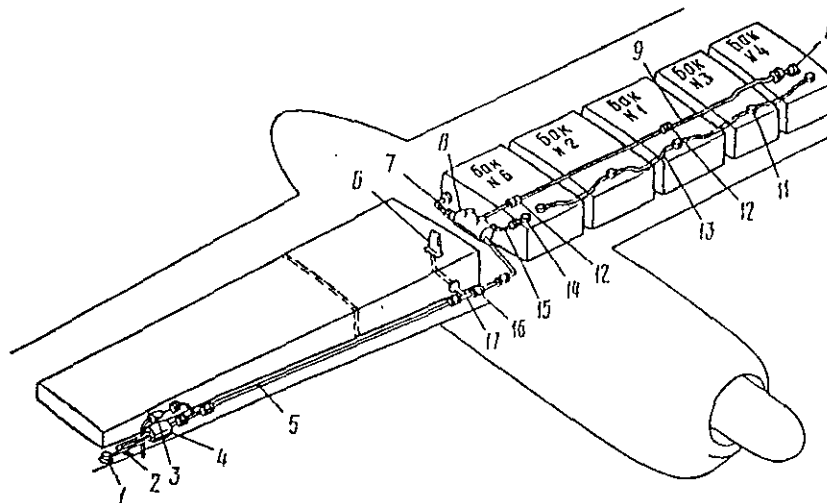
1 — съемный профиль; 2 — бак; 3 — полка нервюры; 4 — крышка люка
Межбачковые соединения:

а — без обратного клапана; б — с обратным клапаном;
1 — арматура бака; 2 — стяжной болт; 3 — соединительные фланцы; 4 — фланцы баков; 5 — обратный клапан; 6 — отверстие для перетекания топлива при его сливе

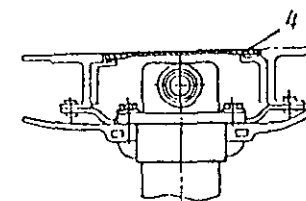
Установка заливной горловины:
1 — верхняя панель центроплана; 2 — плантовка; 3 — пробка; 4 — крышка; 5 — корпус;
6 — фланец мягкого бака; 7 — болт

Система дренажа топливных баков:
1 — сливной кран; 2 — заборник дренажа; 3 — вакуумный обратный клапан; 4 — дренажный бачок у нервюры № 11; 5 — общий дренажный трубопровод; 6 — дренажная

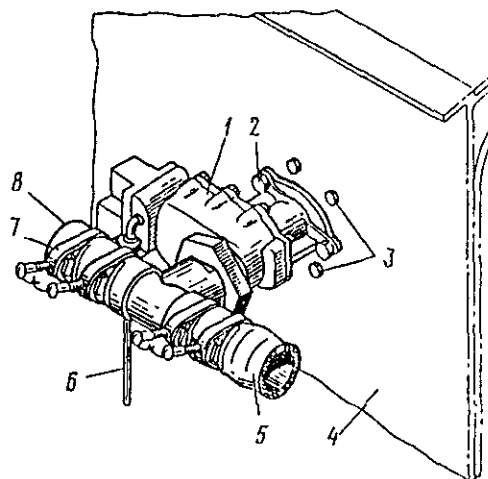
Система дренажа топливных баков



Крепление датчика топливомера



Установка крана заправки



мачта; 7 — обратный клапан в линии слива топлива; 8 — дренажный бачок у нервюры № 6; 9 — трубопровод дренажа мягких баков; 10 — дренажный угольник; 11 — дренажный переходник; 12, 16 — дюритовое соединение; 13 — трубопровод межбачкового дренажа; 14 — поплавковый клапан дренажа; 15 — трубопровод дренажа бака № 6; 17 — тройник

Установка крана заправки:

1 — кран заправки; 2 — болты крепления фланца топливного бака к лонжерону крыла; 3 — болты крепления фланца топливного бака к лонжерону; 4 — лонжерон; 5, 6 — дюритовая муфта; 6 — трубка дренажа сальника крана; 7 — хомут

Крепление датчика топливомера:

1 — болт крепления фланца бака к фланцу центроплана; 2 — болты крепления датчика; 3 — перемотка металлизации; 4 — крышка лючка; 5 — датчик; 6 — контровка; 7 — ШР

Самолеты Ая-24, Ая-26, Ая-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24			
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы	
<p>ж) отсоедините баки от дренажных переходников 11 трубопровода межбакового дренажа 13, расконтрив и отвернув гайки переходников внутри баков.</p> <p>5. Снимите кран заправки при снятии бака № 1 (см. рис. 1.32, установка крана заправки):</p> <p>а) расконтрите и отверните гайку ШР электромеханизма крана;</p> <p>б) сдвиньте дюрит 8 с патрубка крана 1, расконтрив и ослабив хомуты 7;</p> <p>в) расконтрите и отверните болты 2 крепления крана к фланцу бака и снимите кран 1;</p> <p>г) отверните болты 3 крепления фланца бака к лонжерону 4 крыла;</p> <p>д) снимите фланец крана заправки с бака.</p> <p>6. Снимите подкачивающий насос 463 (при снятии бака № 2), как указано в технологической карте № 36 настоящего выпуска.</p> <p>7. Снимите поплавковый клапан централизованной заправки (при снятии бака № 1), как указано в технологической карте № 29 настоящего выпуска.</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, ключ для гаек ШР, ключ 14×17.</p>	

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>8. Снимите сливной кран, отвернув восемь винтов крепления крана к фланцу бака (при снятии бака № 1).</p> <p>9. Произведите демонтаж межбаковых соединений (см. рис. 1.32, межбаковые соединения):</p> <p>а) расконтрите и отверните гайки стяжных болтов 2 соединения фланцев баков;</p> <p>б) выньте болты 2 и снимите соединительные фланцы 3.</p> <p>10. Произведите демонтаж распорных металлических обручей внутри бака:</p> <p>а) отсоедините металлизацию между обручами;</p> <p>б) расшнуруйте ленты крепления обручей к обечайке бака;</p> <p>в) отверните соединительные болты обручей.</p> <p>11. Выполните пп. 8, 10, 11 разд. III настоящей технологической карты.</p>			<p>Отвертка крестообразная.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>V. МОНТАЖ БАКОВ № 1 И № 2 САМОЛЕТА Ан-24</p> <p>1. Тщательно осмотрите нервюры крыла, стрингеры, съемные и технологические панели. Убедитесь в отсутствии деформаций и трещин.</p> <p>2. Осмотрите контейнер крыла для установки бака и убедитесь в отсутствии острых кромок на винтах и заклепках. Проверьте, чтобы на внутренней поверхности контейнера не было поясов, болтов и гаек, не прихваченных кожухами.</p> <p>3. Очистите контейнер от грязи и посторонних предметов.</p> <p>4. Очистите наружную поверхность бака от пыли и грязи и перемытьте тальком.</p> <p>5. Сложите бак. Складывание ведите от середины и загибайте складки по направлению к краям бака до тех пор, пока бак не примет плоскую сложенную форму.</p>	<p>Острые кромки должны быть зачищены или оклеены. После оклейки разрешается монтировать бак не ранее чем через 6 ч.</p> <p>Попадание талька внутрь бака недопустимо.</p> <p>При складывании бака, следите за тем, чтобы не повредить его арматуру, особенно не допускать изгибов рамок и крышек люков. Перед монтажом баков при температуре воздуха ниже $+10^{\circ}\text{C}$ выдержите их в помещении с температурой $(+15\text{—}+18)^{\circ}\text{C}$ в течение (15—18) ч или подогрейте путем подачи внутрь</p>	<p>При наличии деформаций и трещин произведите ремонт, согласно вып. № 26.</p> <p>Головки болтов и винтов оклейте прорезиненной тканью № 500 с помощью клея 88 НП.</p>	

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Сложенный бак вставьте в контейнер крыла до упора в стенку контейнера. Расправьте бак в контейнере.</p> <p>7. Промойте распорные обручи бензином.</p> <p>8. Установите распорные обручи, не привязывая их окончательно.</p>	<p>бака сухого воздуха через фильтр с температурой (+30—+40°)С в течение (1,5—2) ч. При установке бака в контейнер подавайте внутрь бака и контейнера теплый воздух с температурой на выходе не выше +40°С.</p> <p>Прогрев произведите в течение всего времени монтажа.</p> <p>Бак вставляйте в контейнер длинной частью вперед (считая от люка).</p> <p>При работе в топливных баках для выявления соосности болтовых соединений фланцев разрешается пользоваться штырями диаметром на 1 мм меньше диаметра винта и с хорошо закругленными торцами.</p>		<p>Бензин для промывочных целей, ГОСТ 8505—80, салфетки технические.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>9. Подсоедините фланец 3 (см. рис. 1.31, установка датчика топливомера) под датчик топливомера к фланцу на верхней обечайке бака, завернув четыре болта 2 и законтрив их проволокой.</p>	<p>Центровка арматуры бака с соответствующими элементами конструкции самолета ведется специальными конусными оправками, причем разрешается подтяжка фланца к посадочному месту в пределах 10 мм в любую сторону. Момент затяжки болтов должен быть $(64 \pm 6,5)$ кгс-см на болте или (48 ± 5) кгс-см на ключе.</p>		<p>Ключ тарировочный 54491-03-022, переходник 24-9020-9, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p>
<p>10. Подсоедините фланец 2 (см. рис. 1.31, крепление подкачивающего насоса 463) к баку для крепления переходника подкачивающего насоса 463, завернув четыре болта 1 и законтрив их проволокой (в баке № 2 устанавливается два подкачивающих насоса — один на переднем, другой — на заднем лонжероне).</p>	<p>Момент затяжки болтов должен быть $(64 \pm 6,5)$ кгс-см на болте или (48 ± 5) кгс-см на ключе.</p>		<p>Ключ тарировочный 54491-03-022, переходник 24-9020-9, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p>
<p>11. Установите подкачивающие насосы 463, как указано в технологической карте № 36 настоящего выпуска. При этом подкачивающие насосы устанавливайте вместе с переходными патрубками, завернув и законтрив проволокой болты крепления патрубков к баку.</p>	<p>Момент затяжки болтов крепления переходных патрубков к баку должен быть $(38 \pm 3,5)$ кгс-см на болте или (28 ± 2) кгс-см на ключе.</p>		<p>Ключ тарировочный 54491-03-022, переходник 24-9020-8, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>12. Произведите монтаж межбаковых соединений:</p> <p>а) совместите фланцы 1 и 5 (см. рис. 1.31) бака № 2 с фланцами 1 и 7 бака № 1;</p> <p>б) установите соединительный фланец 3 (см. рис. 1.31, разрез баков по А—А), вставьте стяжной болт 5 и заверните гайку 4, законтрив его проволокой;</p> <p>в) установите соединительный фланец 3 (см. рис. 1.31, разрез баков по Б—Б), вставьте стяжной болт 5 и заверните гайку 4, законтрив его проволокой.</p> <p>13. Установите датчик топливомера (см. рис. 1.31, крепление датчика топливомера):</p> <p>а) совместите отверстия в фланцах бака и датчика, заверните четыре болта 5 и законтрив их проволокой;</p>	<p>Момент затяжки гайки 4 должен быть (170 ± 17) кгс см на болте или (127 ± 13) кгс см на ключе.</p> <p>Момент затяжки гайки 4 должен быть (93 ± 9) кгс см на болте или (60 ± 6) кгс см на ключе.</p> <p>Момент затяжки болтов 5 должен быть:</p> <ul style="list-style-type: none">— по сер. 33-10 — (64 ± 6) кгс см на болте или (48 ± 5) кгс см на ключе;— с сер. 34-01 — (55 ± 5) кгс см на болте или (41 ± 4) кгс см на ключе;— с сер. 69-02 — $(35 \pm 3,5)$ кгс см на болте или (26 ± 3) кгс см на ключе.		<p>Ключ тарировочный 54491-03-022, переходник 24-9020-15, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключ тарировочный 54491-03-022, переходник 24-9020-9, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8, отвертка, ключ для гаек ШР.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>б) подсоедините к корпусу датчика металлизацию, завернув и законтрив винт крепления;</p> <p>в) подсоедините ШР, завернув и законтрив гайку 1 ШР.</p> <p>14. Отрегулируйте распорные об-ручи по высоте бака и затяните соединительные болты.</p> <p>15. Зашнуруйте ленты крепления распорных обречей к стенкам бака.</p> <p>16. Поставьте металлизацию из медной луженой проволоки между обречками.</p> <p>17. Очистите внутреннюю полость бака при помощи пылесоса от пыли, грязи, остатков контровочной проволочки и протрите замшевой салфеткой, смоченной керосином.</p> <p>18. Работу по монтажу топливного бака № 2 предъявите ОТК.</p> <p>19. Закройте крышку монтажно-го люка 6 бака (см. рис. 1.31, топливный бак № 2), для чего:</p> <p>а) поставьте крышку монтажно-го люка на место, предварительно протерев ее замшевой салфеткой, смоченной керосином;</p>	<p>Цепочка металлизации должна быть непрерывной.</p> <p>Шланг пылесоса, вводимый внутрь баков, должен быть без металлических деталей.</p> <p>Болты крепления крышки люка заворачивайте в порядке, указанном на рис. 1.31 (схема затяжки болтов монтажного люка топливных баков). Момент затяжки болтов крышки монтажного люка должен быть $(64 \pm 6,5)$ кгс-см на болте или (48 ± 5) кгс-см на ключе.</p>		<p>Ключ на 7 мм.</p> <p>Салфетка замшевая, керосин, пылесос.</p> <p>Ключ тарировочный 54491-03-022, переходник 24-9020-9, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>б) заверните болты крепления крышки, установив предварительно под головку одного из болтов металлизацию, и законтрите болты проволокой.</p> <p>20. Для монтажа бака № 1 выполните следующее:</p> <p>а) выполните пп. 1—8 разд. V настоящей технологической карты;</p> <p>б) соедините фланец топливного бака № 1 (см. рис. 1.31, установка заливной горловины) с нижним фланцем корпуса 2 заливной горловины:</p> <ul style="list-style-type: none"> — совместите отверстия на фланце бака с отверстиями фланца корпуса 2; — заверните восемь болтов 3 крепления бака к корпусу 2 заливной горловины, затяните и законтрите их. <p>Перед соединением осмотрите фланец заливной горловины в месте соединения с топливным баком и убедитесь, что втулки (деталь 8467С52) полностью ввернуты в корпус горловины и закернены;</p> <p>в) смонтируйте дренажный трубопровод:</p>	<p>Момент затяжки болтов должен быть $(38 \pm 3,5)$ кгс·см на болте или (28 ± 2) кгс·см на ключе.</p>		<p>Плоскогубцы универсальные, ключ 9×11, отвертка крестообразная, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключ тарировочный 54491-03-022, переходник 24-9020-8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24			
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы	
<p>— совместите отверстия на фланце переходника с фланцем 5 бака (см. рис. 1.31, топливный бак № 2) и заверните и законтрите четыре болта;</p> <p>— заверните три винта крепления переходника к нервюре центроплана;</p> <p>в) смонтируйте сливной кран 3 (рис. 1.31, установка сливного крана):</p> <p>— вставьте корпус сливного крана в отверстие фланца 2 бака № 1;</p> <p>— совместите отверстия в корпусе крана и на фланце бака и заверните восемь винтов 1;</p> <p>д) смонтируйте фланец крана централизованной заправки, завернув и законтрив три болта крепления фланца к топливному баку;</p> <p>е) выполните пп. 14—19 разд. V настоящей технологической карты.</p> <p>21. Проверьте герметичность установленного бака:</p> <p>а) отсоедините трубопроводы подачи топлива у подкачивающих насосов, отвернув три гайки крепления трубопровода и поставив герметические заглушки на фланец у насоса;</p>	<p>Момент затяжки болтов должен быть (93 ± 9) кгс-см на болте или (60 ± 6) кгс-см на ключе.</p> <p>Момент затяжки болтов должен быть (93 ± 9) кгс см на болте или $(70 \pm 6,5)$ кгс см на ключе.</p> <p>Мягкие топливные баки должны быть заправлены топливом.</p>		<p>Ключ тарировочный 54491-03-022, переходник 24-9020-26, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Отвертка крестообразная.</p> <p>Ключ тарировочный 54491-03-022, переходник 24-9020-15.</p> <p>Установка для испытания баков на герметичность, ключ 9×11, отвертка, заглушки, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p>	

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>б) снимите съемный носок в районе стыка СЧК с центропланом и разъедините трубопровод дренажа топливных баков у тройника;</p> <p>в) на противопожарной перегородке отсоедините от штуцера трубопровод дренажа воздухоотделительного бака и поставьте герметическую заглушку на штуцер;</p> <p>г) подсоедините к тройнику дренажа топливных баков шланг от установки для испытания топливной системы на герметичность, состоящей из баллона сжатого воздуха, ртутного манометра и редуктора;</p> <p>д) откройте кран баллона установки, подав в бак избыточное давление $p=40$ мм рт. ст. и выдержите в течение 5 мин для выправления бака. Доведите избыточное давление до $p=50$ мм рт. ст. ($p=0,07$ кгс/см²) и в течение 15 мин проверьте по ртутному манометру соединения на герметичность. Предъявите ОТК;</p> <p>е) закройте кран баллона и отсоедините шланг установки;</p>	<p>В течение 10 мин давление в баке не должно падать. Подтекание или подпотевание топлива не допускается.</p>		

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>ж) подсоедините трубопровод дренажа топливных баков к тройнику и установите на место съемный носок в районе стыка СЧК с центропланом;</p> <p>з) на противопожарной перегородке снимите заглушку со штуцера и подсоедините к нему трубопровод дренажа воздухоотделительного бачка, завернув и законтрив накладную гайку трубопровода;</p> <p>и) снимите заглушки с фланцев у насоса и подсоедините трубопроводы подачи топлива к подкачивающим насосам, завернув три самоконтрящиеся гайки, предварительно подложив под них плоские шайбы.</p> <p>22. Установите два разъемных профиля / (см. рис. 1.32, крепление мягких баков к полкам нервюор центроплана) на место, вставьте болты и заверните гайки крепления.</p> <p>23. Установите верхнюю силовую панель на место:</p> <p>а) установите панель на поверхность центроплана и заверните винты крепления съемных панелей к несъемным;</p>			<p>Ключ 9×11.</p> <p>Ключ тарировочный 18-69-191к112, переходники 24-9020-13, 24-9020-12, ключи S=17, S=19, смазки АМС-3, ЦИАТИМ-201.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24															
Содержание операций	Технические требования (ТТ)		Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы												
<p>б) вставьте болты по профилям разъема и затяните гайки, подложив под головки болтов и под гайки плоские шайбы;</p>	<p>Болты перед установкой должны быть смазаны смазкой АМС-3. Момент затяжки болтов должен быть:</p> <table border="1" data-bbox="491 483 834 657"> <thead> <tr> <th colspan="3" data-bbox="491 483 834 534">M_{кр.}, кгс·см</th> </tr> <tr> <th data-bbox="491 534 596 598">диаметр болта, мм</th> <th data-bbox="596 534 719 598">на болте</th> <th data-bbox="719 534 834 598">на ключе</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="491 598 596 626">10</td> <td data-bbox="596 598 719 626">310±31</td> <td data-bbox="719 598 834 626">220±22</td> </tr> <tr> <td data-bbox="491 626 596 657">12</td> <td data-bbox="596 626 719 657">575±58</td> <td data-bbox="719 626 834 657">405±41</td> </tr> </tbody> </table>		M _{кр.} , кгс·см			диаметр болта, мм	на болте	на ключе	10	310±31	220±22	12	575±58	405±41		
M _{кр.} , кгс·см																
диаметр болта, мм	на болте	на ключе														
10	310±31	220±22														
12	575±58	405±41														
<p>в) вставьте резиновые вкладыши в колодцы разъема, предварительно покрыв внутреннюю поверхность вкладышей смазкой ЦИАТИМ-201;</p> <p>г) установите ленты стыка СЧК с центропланом и ленту стыка по оси фюзеляжа (в месте разъема панели).</p> <p>24. Предъявите ОТК монтажные работы.</p> <p>25. Уберите упорные подставки под двигатель.</p>	<p>(10) стр.252 На самолетах АИ-24, доработанных по бюллетеню N 1300-БУ-Г или N 1317-БУ-Г, моменты затяжки болтов стыковочных фитингов съемной панели центроплана должны быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - для болта диаметром 10 мм M^{кр} на гайке - (400+ 40) кгс.см, на ключе -(280+ 28) кгс.см; - для обоих вариантов доработки крыла по стыку по оси симметрии самолета M^{кр} на гайках - (630+ 63) кгс.см, на ключе -(405+ 41) кгс.см 															

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>26. Уберите страховочный козелок под хвостовой частью фюзеляжа. Опустите самолет с подъемников и уберите их от самолета.</p> <p>27. Произведите соответствующую запись в паспорте бака.</p> <p>VI. МОНТАЖ БЛОКОВ № 1, 2, 4, 5, 6 САМОЛЕТОВ Ан-26, Ан-30</p> <p>1. Выполните пп. 1—8 разд. V настоящей технологической карты.</p> <p>2. Подсоедините фланец бака под датчик топливомера к фланцу на верхней панели центроплана при установке баков № 2 или № 5, завернув и законтрив болты / крепления фланца (см. рис. 1.32, крепления датчика топливомера).</p>	<p>Для центрирования арматуры бака относительно соответствующих элементов конструкции центроплана применяйте специальные конусные оправки.</p> <p>Разрешается подтягивание фланца бака к посадочному месту в пределах 5 мм. Момент затяжки болтов должен быть $(64 \pm 6,5)$ кгс-см на болте или (48 ± 5) кгс-см на ключе.</p>		<p>Ключ тарировочный 54171-03-022, переходник 24-9020-9.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0.8.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>3. Подсоедините фланец бака к корпусу 5 (см. рис. 1.32, установка заливной горловины) заливной горловины (при установке бака № 1):</p> <p>а) совместите отверстия на фланце 6 бака с отверстиями фланца корпуса 5;</p> <p>б) заверните болты 7 крепления бака к корпусу 5 заливной горловины, затяните и законтрите их.</p> <p>4. Подсоедините дренажные трубопроводы и арматуру (см. рис. 1.32, система дренажа топливных баков):</p> <p>а) подсоедините баки к дренажным переходникам 11 трубопровода межбакового дренажа 13, надев фланец устанавливаемого бака на стержень переходника, установив шайбу, завернув, затянув и законтрив гайки переходников внутри баков;</p> <p>б) подсоедините к баку № 6 трубопровод слива топлива из дренажного бачка, вставив в отверстие бака штуцер трубопровода, надев на штуцер шайбу, завернув, затянув и законтрив гайку штуцера внутри бака;</p>	<p>Момент затяжки болтов должен быть $(38 \pm 3,5)$ кгс-см на болте или (28 ± 2) кгс-см на ключе.</p> <p>Момент затяжки болтов должен быть (93 ± 9) кгс-см на болте или (60 ± 6) кгс-см на ключе.</p>		<p>Ключ тарировочный 54491-03-022, переходник 24-9020-8, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключ тарировочный 34491-03-022, переходники 24-9020-8, 24-9020-9, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8, отвертка.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>в) установите поплавковый клапан дренажа 14 в баке № 6;</p> <p>— вставьте корпус клапана в отверстие фланца бака изнутри бака;</p> <p>— прикрепите его (вместе с фланцем бака) к фланцу переходника, установленного на верхней панели центроплана, затянув и законтрив болты проволокой внутри бака;</p> <p>г) установите дренажный угольник 19 на фланец бака № 4, затянув и законтрив болт крепления угольника к баку. Закрепите угольник самоконтрящимися болтами и гайками к нервюре № 3 центроплана;</p> <p>д) подсоедините дренажный трубопровод к дренажному бачку 8, завернув и законтрив болты фланцевого соединения;</p> <p>е) смонтируйте дюритовые соединения 12 дренажного трубопровода 9, соединяющего бак № 4 с дренажным бачком 8, в зоне баков № 1 и № 6, затянув и законтрив стяжные хомуты;</p> <p>ж) закрепите дренажный трубопровод хомутами к конструкции центроплана.</p>	<p>Момент затяжки болтов должен быть (55 ± 5) кгс-см на болте или (41 ± 4) кгс-см на ключе.</p> <p>Момент затяжки болта крепления угольника к баку должен быть (50 ± 5) кгс-см на болте или (38 ± 4) кгс-см на ключе.</p>		

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>5. Смонтируйте межбаковые соединения (рис. 1.32, межбаковые соединения):</p> <p>а) совместите фланцы 4 смежных баков;</p> <p>б) установите соединительные фланцы 3;</p> <p>в) вставьте стяжные болты 2, наверните гайки, предварительно подложив под них шайбы, затяните гайки и законтрите проволокой.</p> <p>6. Установите сливной кран (при установке бака № 1):</p> <p>а) вставьте корпус сливного крана в отверстие фланца бака;</p> <p>б) совместите отверстия в корпусе крана и на фланце бака;</p> <p>в) заверните восемь винтов крепления крана к фланцу бака.</p> <p>7. Установите подкачивающий насос 463 (при установке бака № 2), как указано в технологической карте № 36 настоящего выпуска.</p> <p>8. Установите поплавковый клапан централизованной заправки (при установке бака № 1), как указано в технологической карте № 29 настоящего выпуска.</p>	<p>Момент затяжки гаек стяжных болтов должен быть (170 ± 17) кгс см на болте или (127 ± 13) кгс см на ключе.</p>		<p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8, ключ тарифовочный 54491-03-022, переходник 24-9020-15.</p> <p>Отвертка крестообразная.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>9. Установите кран заправки при монтаже бака № 1 (рис. см. 1.32, установка крана заправки):</p> <p>а) подсоедините фланец крана заправки к баку и лонжерону крыла, завернув болты крепления 3;</p> <p>б) подсоедините кран заправки 1 к фланцу, завернув и законтрив болты 2 крепления;</p> <p>в) смонтируйте дюритовое соединение на патрубке крана, завернув, затянув и законтрив стяжные хомуты 7;</p> <p>г) подсоедините ШР электромеханизма крана, завернув и законтрив гайку ШР.</p> <p>10. Установите датчик топливомера при монтаже бака № 2 или № 5 (см. рис. 1.32, крепление датчика топливомера):</p> <p>а) вставьте датчик 5 в бак, подложив под фланец датчика прокладку;</p>	<p>Момент затяжки болтов должен быть (93 ± 9) кгс-см на болте или $(70 \pm 6,5)$ кгс-см на ключе.</p> <p>Момент затяжки болтов крепления заправочного крана должен быть:</p> <p>— для самолетов Ан-26 — (93 ± 9) кгс-см на болте или $(70 \pm 6,5)$ кгс-см на ключе;</p> <p>— для самолетов Ан-30 — (70 ± 7) кгс-см на болте или (53 ± 5) кгс-см на ключе.</p>		<p>Ключ тарировочный 54491-03-022, переходник 24-9020-15, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8, ключ для гаек ШР.</p> <p>Ключ тарировочный 54491-03-022, переходники 24-9020-9, 24-9020-37, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8, ключ для гаек ШР.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24			
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы	
<p>б) совместите отверстия во фланцах датчика и бака, заверните болты 2 и законтрите проволокой 6. Под один из болтов подложите наконечник перемычки металлизации 3;</p> <p>в) подсоедините ШР 7 датчика, завернув и законтрив гайку ШР.</p> <p>11. Выполните пп. 14—19 разд. V настоящей технологической карты.</p> <p>12. Проверьте герметичность установленного бака (см. рис. 1.32, система дренажа топливных баков):</p> <p>а) отсоедините трубопровод подачи топлива у подкачивающего насоса 463 (бак № 2) и установите герметическую заглушку на фланец у насоса;</p> <p>б) заправьте мягкие баки топливом;</p> <p>в) откройте крышку лючка в носовой части крыла у нервюры № 7;</p> <p>г) рассоедините дюритовое соединение 16 дренажного трубопровода, идущего от дренажного бачка 8, установленного у нервюры № 6, к тройнику 17;</p>	<p>Момент затяжки болтов крепления датчика топливомера должен быть:</p> <p>— для самолетов Ан-26 — (55—5) кгс·см на болте или (41—4) кгс·см на ключе;</p> <p>— для самолетов Ан-30 — (35±3,5) кгс·см на болте или (27±7) кгс·см на ключе.</p>		<p>Установка для испытания баков на герметичность, ключ 9×11, заглушки, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8, отвертка.</p>	

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>д) подсоедините к дренажному трубопроводу, идущему от тройника 17 к дренажному бачку 8, установленному у нервюры № 6, шланг от установки для испытания топливной системы на герметичность;</p> <p>е) откройте кран баллона установки, подав в бак избыточное давление $p=40$ мм рт. ст. и выдержите в течение 5 мин для выправления бака. Доведите избыточное давление до $p=50$ мм рт. ст. ($p=0,07$ кгс/см²) и в течение 15 мин проверьте по ртутному манометру соединения на герметичность. Предъявите ОТК;</p> <p>ж) закройте кран баллона и отсоедините шланг установки;</p> <p>з) подсоедините дренажный трубопровод, идущий от тройника 17 к дренажному бачку 8, установленному у нервюры № 6, к тройнику 17, завернув и законтив хомуты дюритового соединения 16;</p> <p>и) закройте крышку лючка в носовой части крыла у нервюры № 7;</p>	<p>В течение 10 мин давление в баке не должно падать. Подтекание или «подпотевание» топлива не допускается.</p>		

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>к) снимите заглушку с фланца у насоса и подсоедините трубопровод подачи топлива к подкачивающему насосу 463 (бак № 2), завернув три самоконтрящиеся гайки, предварительно подложив под них плоские шайбы</p> <p>13 Выполните пп 22—27 разд V настоящей технологической карты</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 261—276	
Технологическая карта № 43	Замена насоса-датчика НД-24	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>На двигатели АИ-24 II сер. устанавливаются насосы-датчики НД-24М, НД-24МК, НД-24МС. На двигатели АИ-24Т и АИ-24ВТ устанавливаются насосы-датчики НД-24Т, НД-24МС сер. АО.</p> <p>I. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Законсервируйте насос-датчик, как указано в разд. III технологической карты № 2, вып. 24, ч. 1.</p> <p>2. Для снятия насоса-датчика:</p> <p>а) снимите трубопровод, идущий от фильтра тонкой очистки 12ТФ-15СН к насосу БНК-10И: — расконтрите хомуты дюритов и ослабьте их затяжку; — сдвиньте дюриты на трубопровод; — снимите трубопровод;</p> <p>б) снимите трубку, идущую от тройника к фильтру автомата запуска АДТ-24, расконтрив и отвернув накидные гайки трубки;</p>			<p>Плоскогубцы универсальные.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>в) снимите колпачок втулки «130» насоса-датчика;</p> <p>г) отсоедините ШР от СгДФР-1Т, расконтрив и отвернув гайку ШР.</p> <p>3. Снимите трубопровод подвода топлива от датчика РТМС-6,85В-1 расходомера к штуцеру 11 (рис. 1.33) насоса-датчика:</p> <p>а) расконтривайте комуты дюрита и ослабьте их затяжку;</p> <p>б) сдвиньте дюриты на трубопроводе;</p> <p>в) снимите трубопровод.</p> <p>4. Снимите трубопровод 7 слива топлива из АДТ-24 в НД-24:</p> <p>а) расконтривайте и отверните накидную гайку 12 от штуцера НД-24 и накидную гайку 23 от штуцера АДТ-24;</p> <p>б) снимите колодочку 6, крепящую трубопровод 7 с трубопроводами, идущими от НД-24 к клапанам перепуска воздуха, отвернув гайку и вынув болт;</p> <p>в) снимите трубопровод 7.</p> <p>5. Снимите трубопровод 13 отвода топлива от НД-24 к АДТ-24:</p> <p>а) расконтривайте и отверните накидные гайки крепления трубопровода к штуцерам на АДТ-24 и НД-24;</p> <p>б) снимите трубопровод.</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, ключи 5×7 и 19×22.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 19×22.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Отсоедините трубопровод 14 подачи топлива из АДТ-24 на управление сервопоршнем НД-24, расконтрив и отвернув накладную гайку 10 крепления трубопровода к штуцеру на НД-24.</p> <p>7. Отсоедините дренажную трубку насоса НД-24, расконтрив и отвернув накладную гайку на штуцере 9 дренажа.</p> <p>8. Снимите колодочку 16, отвернув гайку 17 и вынув болт.</p> <p>9. Снимите колодочку 5, отвернув гайку 4 и вынув болт.</p> <p>10. Отсоедините трубопровод 32 подвода воздуха к НД-24 из-за X ступени компрессора, расконтрив и отвернув гайку 27 на штуцере НД-24.</p> <p>11. Отсоедините трубопровод подвода воздуха на управление клапаном перепуска воздуха за VIII ступенью компрессора, расконтрив и отвернув гайку 24 крепления трубопровода.</p> <p>12. Отсоедините трубопровод подвода воздуха на управление клапаном перепуска воздуха за V ступенью компрессора, расконтрив и отвернув гайку 26 крепления трубопровода.</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, ключ 17×19.</p> <p>Ключ 5×7.</p> <p>Ключ 5×7.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17.</p>

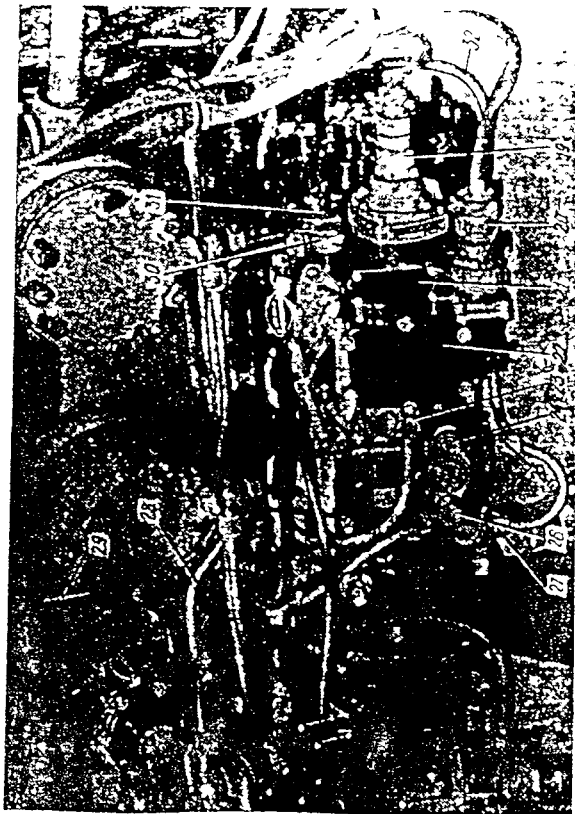
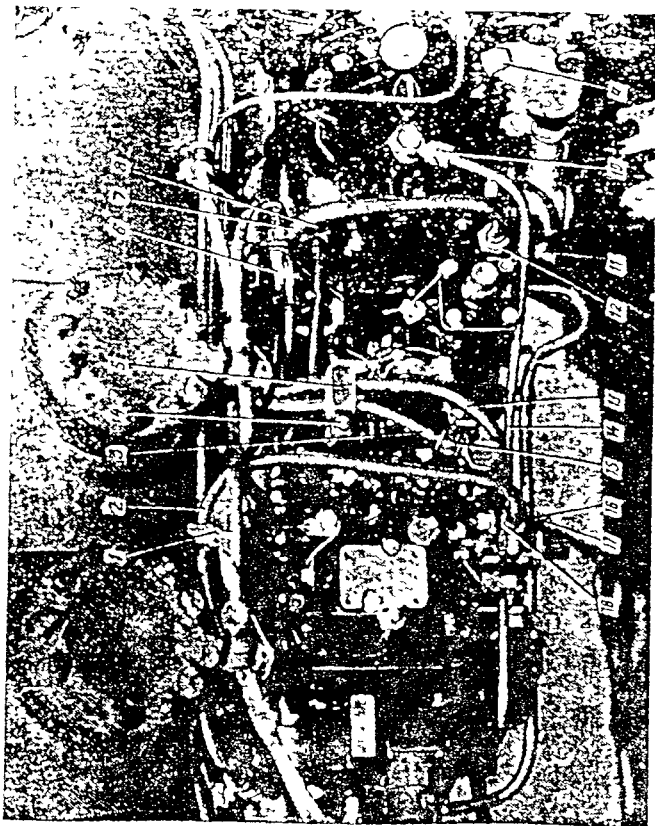


Рис. 1.33. Установка агрегатов НД-24 и АДТ-24:

1, 5, 6, 16 — колодочка крепления трубопроводов; 2 — трубопровод подвода топлива к топливному коллектору; 3 — трубопровод подвода давления ИКМ к АДТ; 4, 17 — гайка; 7 — трубопровод слива топлива из АДТ-24; 8, 10, 12, 15, 18, 23, 24, 26, 27, 30, 31 — гайка трубопровода; 9 — штуцер дренажа; 11 — штуцер подвода топлива к насосу-датчику; 13 — трубопровод отвода топлива к АДТ-24; 14 — трубопровод подачи топлива на управление сервопоршнем НД-24; 19 — ШР датчика УПРТ-2; 20 — ШР контактной коробки; 21 — крышка узла соединения датчика УПРТ-2; 22 — крышка контактной коробки; 25 — штуцер дренажной трубки; 28 — трубопровод слива масла из АДТ; 29 — трубопровод подвода масла от Р68 к АДТ; 32 — трубопровод подвода воздуха к НД-24 из-за X ступени компрессора

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>13. Отсоедините две дренажные трубки от штуцеров 25, расконтрив и отвернув гайки штуцеров трубок.</p> <p>14. Снимите насос НД-24 с двигателя:</p> <ul style="list-style-type: none">а) отогните усики контровочного замка;б) отверните два болта, стягивающих половины комута, придерживая агрегат руками, и снимите комут;в) снимите резиновое уплотнительное кольцо;г) выведите шлицы приводного валика из зацепления и снимите НД-24. <p>15. Поставьте заглушки на фланец установки насоса на коробке приводов, на трубопроводы и штуцера насоса.</p> <p>16. Произведите наружную консервацию снятого насоса:</p> <ul style="list-style-type: none">а) промойте наружную поверхность насоса бензином;б) обдуйте насос сухим сжатым воздухом;в) нанесите на наружные поверхности насоса, не имеющие лакокрасочного покрытия, равномерный слой толщиной 0,5 мм смазки ПВК (ГОСТ 19537—74).	<p>Консервирующая смазка должна быть подогрета до температуры (60—80)°С. Не допускается попадание бензина во внутреннюю полость</p>		<p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17.</p> <p>Молоток, зубило, ключ 14×17.</p> <p>Кисть, бензин для промтехцелей. ГОСТ 8505—80, баллон со сжатым воздухом, смазка ПВК.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24			
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы	
<p>17. Произведите запись в паспорте насоса-датчика о причине снятия.</p> <p>18. Сдайте насос-датчик на склад.</p> <p style="text-align: center;">II. МОНТАЖ</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Насосы-датчики с 1.04.75 выпускаются без узла автоматического флюгирования по предельным оборотам. В связи с чем на двигателях выпуска с 1.07.75 аннулирован электрошланг с ответной частью ШР в электроколлекторе. При установке на двигатель НД без узла флюгирования по предельным оборотам вместо НД с узлом флюгирования по предельным оборотам необходимо обернуть ШР электрошланга подвода питания к датчику по предельным оборотам полиэтиленовой пленкой, обмотать нитками «Маккей» и отбортовать электрошланг к нижнему подкосу передней подвески двигателя в месте отбортовки электропроводов к</p>	<p>ШР и электроконтактора. Допускается производить наружную консервацию маслом МС-20.</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>датчику РТМС. Допускается установка НД с узлом флюгирования по предельным оборотам на двигатель с аннулированным электрошлангом флюгирования по предельным оборотам. В этом случае заглушку с ШР узла датчика флюгирования на НД не снимать.</p> <p>1. Проверьте соответствие номера на насосе номеру в паспорте.</p> <p>2. Расконсервируйте насос-датчик:</p> <p>а) смойте с наружной поверхности насоса консервирующую смазку салфеткой, смоченной бензином;</p> <p>б) снимите с насоса транспортные заглушки;</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Внутренняя расконсервация насоса-датчика не производится.</p> <p>3. Снимите заглушку с фланца установки насоса на коробке приводов.</p> <p>4. Произведите наружный осмотр насоса-датчика и убедитесь в отсутствии механических повреждений.</p> <p>5. Осмотрите фланец установки насоса и убедитесь в отсутствии забоин и заусенцев.</p>	<p>Не допускается попадание бензина во внутреннюю полость ШР и электроконтактора. Допускается производить смывку консервирующей смазки струей горячего масла с температурой не более 50°С.</p>		<p>Салфетки технические, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Установите новое резиновое уплотнительное кольцо под фланец НД-24.</p> <p>7. Снимите заглушки с трубопроводов и штуцеров агрегата.</p> <p>8. Установите насос, введя в зацепление шлицы приводного валика агрегата и совместив штифт на фланце агрегата с гнездом на фланце переходника коробки приводов.</p> <p>9. Установите две половины хомута и заверните два болта, подложив под головки болтов новые контрольные зачки. Законтрите болты, отогнув усики замков на грани головок болтов и хомутов.</p> <p>10 Подсоедините трубопровод подвода воздуха на управление клапаном перепуска воздуха из-за V ступени компрессора, завернув и законтрив гайку 26 крепления трубопровода.</p>	<p>Во избежание установки агрегата с перекосом при затяжке хомутов следите за плотным прилеганием фланцев агрегата и лобового картера по всей окружности, при этом зазор в стыках хомутов с обеих сторон должен быть одинаковым.</p> <p>Все трубопроводы монтируйте в таком положении, при котором трубки должны садиться на штуцеры без напряжений, при этом гайка трубки должна наворачиваться на штуцер от руки.</p>		<p>Молоток, зубило, ключ 14×17.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>ПРИМЕЧАНИЕ. Для устранения несоосности между трубопроводами и штуцерами разрешается поворот штуцеров, для чего необходимо расконтрить контргайку, отвернуть ее, повернуть штуцер на необходимый угол, затянуть и законтрить контргайку.</p> <p>11. Подсоедините трубопровод подвода воздуха на управление клапаном перепуска воздуха за VIII ступенью компрессора, завернув и законтрив гайку 24 крепления трубопровода.</p> <p>12. Подсоедините трубопровод 32 подвода воздуха к НД-24 из-за X ступени компрессора, завернув и законтрив гайку 27 на штуцере НД-24.</p> <p>13. Установите трубопровод 7 слива топлива из АДТ-24 в НД-24:</p> <p>а) установите трубопровод на место;</p> <p>б) заверните и законтрите накидную гайку 12 на штуцер НД-24 и накидную гайку 23 на штуцер АДТ-24;</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключи 5×7 и 19×22, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ая-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>в) установите колодочку 6, крепящую трубопровод 7 с трубопроводами, идущими от НД-24 к клапанам перепуска воздуха, вставив болт и завернув гайку.</p> <p>14. Подсоедините две дренажные трубки к штуцерам 25 НД-24, завернув и законтрив накидные гайки.</p> <p>15. Подсоедините трубопровод 14 подачи топлива из АДТ-24 на управление сервопоршнем НД-24, завернув и законтрив накидную гайку 10 крепления трубопровода к штуцеру на НД-24.</p> <p>16. Установите трубопровод 13 отвода топлива от НД-24 к АДТ-24:</p> <p>а) установите трубопровод на место;</p> <p>б) заверните и законтрите накидные гайки крепления трубопровода к штуцерам на НД-24 и АДТ-24.</p> <p>17. Подсоедините дренажную трубку НД-24, завернув накидную гайку на штуцер 9 и законтрите проволокой.</p> <p>18. Установите колодочку 16, вставив болт и завернув гайку 17.</p> <p>19. Установите колодочку 5, вставив болт и завернув гайку 4.</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 17×19, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 19×22, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 10×12, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключ 5×7.</p> <p>Ключ 5×7.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>20. Установите трубопровод подвода топлива от датчика РТМС-0,85Б-1 расходомера к штуцеру II насоса-датчика:</p> <p>а) наденьте дюрит на трубопровод и штуцера датчика расходомера и насоса-датчика;</p> <p>б) заверните и законтрите винты хомутов крепления дюрита, проложив предварительно металлизацию между ними.</p> <p>21. Установите трубопровод, идущий от фильтра тонкой очистки 12ТФ-15СН к насосу БНК-10И:</p> <p>а) сдвиньте дюриты с трубопровода на штуцера фильтра и насоса;</p> <p>б) заверните и законтрите винты хомутов крепления дюрита, проложив предварительно металлизацию между ними.</p> <p>22. Установите трубку, идущую от тройника к фильтру автомата запуска, завернув и законтрив накладные гайки трубки.</p> <p>23. Установите колпачок втулки «130» насоса-датчика.</p> <p>24. Подсоедините ШР к СгДФР-1Т, завернув и законтрив гайку ШР.</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключ для гаек ШР, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>25. Запустите двигатель, как указано в технологических картах № 71, 72 вып. 24, ч. 1. Прогрейте двигатель на режиме «ЗЕМНОЙ МАЛЫЙ ГАЗ» до температуры масла на входе в двигатель +40°С.</p> <p>26. В процессе запуска:</p> <p>а) проверьте закрытие клапанов перепуска воздуха за V и VIII ступенями компрессора;</p>	<p>Клапаны перепуска воздуха за VIII ступенью компрессора должны закрываться на оборотах (70—72)%, а за V ступенью — (85—86,5)%.</p>	<p>Незакрытие клапанов перепуска воздуха за V и VIII ступенями компрессора определяется по «зависанию» оборотов двигателя и по выходу работы компрессора на неустойчивый режим — «помпаж».</p> <p>В этом случае немедленно выключите двигатель, переведя выключатель «ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ» в положение «ОСТАНОВ». Если «зависание» оборотов двигателя наблюдается при запуске на оборотах (60—70)%, проверьте обороты закрытия клапанов перепуска воздуха за VIII ступенью компрессора и, в случае их несоответствия допустимым, отрегулируйте винтом 20 агрегата ИД. Если «зависание» оборотов наблюдается на оборотах (80—90)%.</p>	

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>б) проверьте обороты двигателя на режиме «ЗЕМНОЙ МАЛЫЙ ГАЗ».</p>	<p>Обороты двигателя на режиме «ЗЕМНОЙ МАЛЫЙ ГАЗ» должны быть (91—94) %.</p>	<p>проверьте обороты закрытия клапанов перепуска воздуха за V ступенью компрессора и, в случае их несоответствия допустимым, отрегулируйте винтом 21 агрегата НД. Один оборот винта 20 вправо уменьшает, влево — увеличивает обороты начала закрытия клапанов за VIII ступенью компрессора приблизительно на 2,5% по ИТЭ. Один оборот винта 21 вправо увеличивает, влево — уменьшает обороты начала закрытия клапанов за V ступенью компрессора приблизительно на 2% по ИТЭ. Допустимый диапазон регулировки винтами не более 1 оборота влево — вправо от исходной заводской регулировки.</p> <p>Если обороты двигателя на малом газе не соответствуют (91—94)%, отрегулируйте их втулкой «130» агрегата НД. Поворот втулки «130» на 0,5 оборота вправо (влево) увеличивает (уменьшает) обороты малого газа примерно на</p>	

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>27. Проверьте настройку ограничителя максимальных оборотов насоса-датчика, как указано в технологической карте № 36, вып. 6, ч. 1.</p> <p>28. Проверьте приемистость двигателя и обороты вступления в работу УКО, как указано в пп. 8,24 разд. VI технологической карты № 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>29. Остановите двигатель, как указано в технологической карте № 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>30. После останова двигателя осмотрите соединения насоса-датчика и убедитесь в отсутствии течи топлива. Снимите, осмотрите, промойте и установите на место фильтр тонкой очистки топлива ИД-24, как указано в технологической карте № 10, вып. 6, ч. 1.</p>		<p>4% по ИТЭ. Допустимый диапазон регулировки втулкой «130» не более одного оборота влево—вправо от исходной заводской регулировки.</p>	

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24			
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы	
<p>31. Произведите стравливание воздуха и проливку топлива через шариковый клапан АДТ-24, как указано в технологической карте № 10, вып. 6, ч. 1.</p> <p>32. Работу по замене насоса-датчика предъявите ОТК.</p> <p>33. Произведите соответствующую запись в паспорте насоса-датчика.</p>				

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 277—291	
Технологическая карта № 44	Замена автомата дозирования топлива	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>На двигатели АИ-24 II серии устанавливаются автоматы дозирования топлива АДТ-24М, на двигатели АИ-24Т — АДТ-24Т и на двигатели АИ-24ВТ — АДТ-24Т-2.</p> <p>I. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Законсервируйте автомат дозирования топлива, как указано в разд. III технологической карты № 2, вып. 24, ч. 1.</p> <p>(6) стр. 277</p> <p>2. Для удобства снятия автомата дозирования топлива снимите маслобак, как указано в ТК N 18 настоящего выпуска.</p> <p>3. Отсоедините трубопровод, идущий от датчика ИДТ-100 к АДТ-24, расконтрив и отвернув накладную гайку трубопровода от угольника АДТ.</p> <p>4. Расшплинтуйте и отверните гайку крепления самолетной тяги к рычагу управления АДТ, выньте болт и отсоедините тягу.</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, ключ 5X7.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 9X11.</p>

Самолеты Ая-24,
Ая-26, Ая-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>5. Снимите колодочку 16 (см. рис. 1.33), отвернув гайку 17 и вынув болт.</p> <p>6. Снимите колодочку 5, отвернув гайку 4 и вынув болт.</p> <p>7. Отсоедините трубопровод 14 подачи топлива из АДТ на управление сервопоршнем НД, расконтрив и отвернув накидную гайку крепления трубопровода к штуцеру на АДТ.</p> <p>8. Отсоедините трубопровод 2 подвода топлива к топливному коллектору:</p> <p>а) расконтрите и отверните накидную гайку 18 крепления трубопровода 2 к штуцеру на АДТ;</p> <p>б) снимите колодочку 1, отвернув гайку и вынув болт;</p> <p>в) отведите трубопровод 2 в сторону так, чтобы он не мешал съемке АДТ.</p> <p>9. Отсоедините трубопровод 7 слива топлива из АДТ-24 в НД-24, расконтрив и отвернув гайку 23 от штуцера АДТ-24.</p> <p>10. Снимите трубопровод 13 отвода топлива от НД-24 к АДТ-24, расконтрив и отвернув накидные гайки крепления трубопровода к штуцерам на АДТ-24 и НД-24.</p>			<p>Ключ 5×7.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 17×19.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключи 5×7 и 14×17.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 19×22.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 19×22.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>11. Отсоедините шланг гидростачова от штуцера АДТ, расконтрив и отвернув накладную гайку шланга.</p> <p>12. Отсоедините трубопровод 3 подвода давления ИКМ к АДТ-24, расконтрив и отвернув гайку 15 от штуцера АДТ-24.</p> <p>13. Отсоедините трубопровод 28 слива масла из агрегата АДТ-24 в МА-24, расконтрив и отвернув гайку 31 от штуцера АДТ-24.</p> <p>14. Отсоедините трубопровод 29 подвода масла от Р-68 к АДТ-24, расконтрив и отвернув гайку 30 от штуцера АДТ-24.</p> <p>15. Отсоедините трубопровод подвода воздуха, идущий от тройника к фильтру автомата запуска АДТ-24, расконтрив и отвернув накладную гайку трубопровода на штуцере фильтра.</p> <p>16. Отсоедините трубопровод, идущий от влагоотстойника к АДТ-24, расконтрив и отвернув накладную гайку трубопровода у штуцера АДТ-24.</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>17. Снимите трубопровод 32 под- вода воздуха к НД-24 из-за X сту- пени компрессора, расконтрив и от- вернув гайку 27 у штуцера НД-24 и гайку у штуцера за X ступенью компрессора.</p> <p>18. Отсоедините ШР коробки кон- такторов, расконтрив и отвернув накидную гайку 20 ШР (выполняет специалист по АИРЭО).</p> <p>19. Отсоедините ШР датчика УПРТ, расконтрив и отвернув на- кидную гайку 19 ШР (выполняет специалист по АИРЭО).</p> <p>20. Отсоедините ШР от электро- механизма останова МКТ-5 агрега- та АДТ-24, расконтрив и отвернув накидную гайку ШР (выполняет специалист по АИРЭО).</p> <p>21. Отсоедините ШР от электро- механизма МКТ-4 агрегата АДТ-24, расконтрив и отвернув накидную гайку ШР (выполняет специалист по АИРЭО).</p> <p>22. Отсоедините ШР от исполни- тельного механизма ИМ-24 агрега- та АДТ-24, расконтрив и отвернув накидную гайку ШР (выполняет специалист по АИРЭО).</p>			<p>Плоскогубцы универ- сальные, ключ 14×17.</p> <p>Плоскогубцы универ- сальные, ключ для гаек ШР.</p> <p>Плоскогубцы универ- сальные, ключ для гаек ШР.</p> <p>Плоскогубцы универ- сальные, ключ для гаек ШР.</p> <p>Плоскогубцы универ- сальные, ключ для гаек ШР.</p> <p>Плоскогубцы универ- сальные, ключ для гаек ШР.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>23. Отверните гайки крепления АДТ-24 к бобышкам корпуса компрессора. Снимите резиновые, плоские и пружинные шайбы. Снимите агрегат с двигателя.</p> <p>24. Установите заглушки на отсоединенные трубопроводы и штуцера агрегатов АДТ-24 и НД-24</p> <p>25. Снимите датчик УПРТ-2 с агрегата АДТ-24 (выполняет специалист по АиРЭО).</p> <p>26. Произведите наружную консервацию снятого агрегата:</p> <p>а) прочистите наружную поверхность агрегата бензином;</p> <p>б) обдуйте агрегат сжатым сухим воздухом,</p> <p>в) нанесите на наружные поверхности агрегата, не имеющие лакокрасочного покрытия, равномерный слой толщиной 0,5 мм смазки ПВК (ГОСТ 19537—74).</p> <p>27 Произведите запись в паспорте АДТ-24 о причине снятия</p> <p>28. Сдайте агрегат АДТ-24 на склад.</p>	<p>Консервирующая смазка должна быть подогрета до температуры (60—80)°С. Не допускается попадание бензина во внутреннюю полость ЦР. Допускается производить наружную консервацию маслом МС-20.</p>		<p>Ключ S=12.</p> <p>Кисть, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80, баллон со сжатым воздухом, смазка ПВК.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">II. МОНТАЖ</p> <p>1. Проверьте соответствие номера на агрегате номеру в паспорте.</p> <p>2. Расконсервируйте агрегат:</p> <p>а) смойте с наружной поверхности агрегата консервирующую смазку салфеткой, смоченной бензином;</p> <p>б) снимите с агрегата транспортные заглушки.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Внутренняя расконсервация агрегата АДТ-24 не производится.</p> <p>3. Произведите наружный осмотр агрегата АДТ-24 и убедитесь в отсутствии механических повреждений.</p> <p>4. Установите датчик УПРТ-2 на агрегат АДТ-24 (выполняет специалист по АнРЭО).</p> <p>5. Установите амортизаторы в отверстия АДТ-24 для крепления его к корпусу компрессора.</p> <p>Установите агрегат АДТ-24 на двигатель, поставьте плоские и пружинные шайбы и заверните четыре гайки крепления агрегата.</p>	<p>Не допускается попадание бензина во внутренние полости ШР и воздушные каналы агрегата. Допускается производить смывку консервирующей смазки струей горячего масла с температурой не более 50°С.</p> <p>Под гайки крепления должны быть установлены новые амортизаторы и плоские шайбы.</p>		<p>Салфетки технические, бензин для промышленности, ГОСТ 8505—80.</p> <p>Ключ S=12.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Установите трубопровод 32 подвода воздуха из-за X ступени компрессора к агрегату НД-24, для чего:</p> <p>а) снимите заглушки с трубопровода, штуцеров НД-24 и за X ступенью компрессора;</p> <p>б) установите трубопровод на место, наверните от руки накидную гайку 27 и гайку у штуцера за X ступенью компрессора, заверните и законтрите гайки проволокой.</p> <p>7. Подсоедините трубопровод подвода воздуха, идущий от тройника к фильтру автомата запуска АДТ-24, для чего:</p> <p>а) снимите заглушки с трубопровода и штуцера фильтра;</p> <p>б) заверните и законтрите накидную гайку трубопровода на штуцер фильтра.</p> <p>8. Подсоедините трубопровод, идущий от влагоотстойника к АДТ-24, для чего:</p> <p>а) снимите заглушки с трубопровода и штуцера АДТ-24;</p> <p>б) заверните и законтрите накидную гайку трубопровода на штуцер АДТ-24.</p>	<p>Все трубопроводы монтируйте в таком положении, при котором трубки должны садиться на штуцера без напряжений, при этом гайка трубки должна навергиваться на штуцер от руки.</p>		<p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>9. Подсоедините трубопровод 29 подвода масла от регулятора оборотов Р68 к АДТ-24, для чего:</p> <p>а) снимите заглушки с трубопровода и штуцера агрегата;</p> <p>б) наверните от руки гайку 30 крепления трубопровода, заверните гайку и законтрите проволокой.</p> <p>10. Подсоедините трубопровод 28 слива масла из агрегата АДТ-24 в МА-24, для чего:</p> <p>а) снимите заглушки с трубопровода и штуцера агрегата;</p> <p>б) заверните и законтрите накидную гайку 31 крепления трубопровода.</p> <p>11. Подсоедините трубопровод 7 слива топлива из АДТ-24 в НД-24, для чего:</p> <p>а) снимите заглушки с трубопровода и штуцера агрегата;</p> <p>б) заверните и законтрите гайку 23 крепления трубопровода.</p> <p>12. Подсоедините трубопровод 3 подвода давления ИКМ к АДТ-24, для чего:</p> <p>а) снимите заглушки с трубопровода и штуцера АДТ-24;</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 19×22, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>б) наверните от руки гайку 15 крепления трубопровода, затяните и законтрите проволокой.</p> <p>13. Установите трубопровод 13 отвода топлива от НД-24 к АДТ-24, для чего:</p> <p>а) снимите заглушки с трубопровода и штуцеров агрегатов;</p> <p>б) установите трубопровод на место, наверните от руки гайки крепления трубопровода, заверните и законтрите проволокой.</p> <p>14. Подсоедините шланг гидроостанова к штуцеру АДТ-24, для чего:</p> <p>а) снимите заглушки со шланга и штуцера;</p> <p>б) заверните, затяните и законтрите накладную гайку шланга на штуцер.</p> <p>15 Подсоедините трубопровод 2 подвода топлива к топливному коллектору, для чего:</p> <p>а) снимите заглушки с трубопровода и штуцера АДТ-24;</p> <p>б) заверните, затяните и законтрите гайку 18 крепления трубопровода 2 к штуцеру;</p> <p>в) установите колодочку 1, вставив болт и завернув гайку.</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, ключ 19×22, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17, проволока КО 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключи 5×7 и 14×17, проволока КО 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>20. Подсоедините самолетную тягу к рычагу управления агрегатом АДТ-24, вставив болт, завернув и законтрив шплинтом гайку крепления тяги.</p> <p>21. Подсоедините ШР:</p> <p>а) коробки контактов;</p> <p>б) датчика УПРТ-2;</p> <p>в) электромеханизма остаточа МКТ-5;</p> <p>г) электромеханизма МКТ-4;</p> <p>д) исполнительного механизма ИМ-24.</p> <p>Заверните и законтрите накидную гайку ШР (выполняет специалист по АИРЭО).</p> <p>(6) 22. Установите на место блок фильтров топлив и газовой отработки топлива, как указано в технологической карте № 40 настоящего выпуска.</p> <p>(6) 23. Проверьте синхронность показаний УПРТ-2 с лимбом АДТ-24 через каждые 10° при прямом и обратном ходе РУД.</p> <p>(6) 24. Проверьте соответствие крайних положений РУД в кабине экипажа крайним положениям рычагов управления на АДТ-24:</p>	<p>Расхождение не должно превышать $\pm 1^\circ$.</p> <p>Рули должны быть расстопорены. На двигателе стрелка поводка АДТ-24 должна находиться против деления «0» на лимбе АДТ-24.</p>	<p>Если расхождение превышает допуск, отрегулируйте датчик (выполняет специалист по АИРЭО).</p> <p>При расхождении, превышающих допуск, отрегулируйте тросами при помощи тандеров, расположенных в мотогондоле слева, против легко съемного лючка.</p>	<p>Плоскогубцы универсальные, ключ 9×11.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ для гаек ШР, проволока КО 0.8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>а) установите РУД в положение «МАЛЫЙ ГАЗ» (крайнее заднее положение);</p> <p>б) установите РУД в положение «ВЗЛЕТ» (крайнее переднее положение).</p> <p>24. Установите на место маслбак, как указано в ТК N 18 настоящего выпуска.</p> <p>25. Проверьте легкость хода РУД путем передвижения его из положения «МАЛЫЙ ГАЗ» до «ВЗЛЕТ» и наоборот.</p>	<p>Расхождение не должно превышать $\pm 1^\circ$.</p> <p>На двигателе стрелка поводка АДТ-24 должна находиться против деления «100» на лимбе АДТ-24. Расхождение не должно превышать $\pm 1^\circ$.</p> <p>Передвижение РУД должно быть плавным, без рывков и заеданий. Усилие, прилагаемое для передвижения РУД не должно превышать 3 кг. В крайних положениях РУД на пульте не должен доходить до упора в вырезах пульта (пружинить) на 5 мм при обеспечении полного хода рычагов на АДТ-24 (до упора). Свободный ход РУД при закреплённом рычаге на АДТ-24 не должен превышать 3 мм.</p>	<p>При несоответствии показаний УПРТ-2 и лимба АДТ-24 отрегулируйте датчик (выполняет специалист по АИРЭО).</p> <p>При заедании рычагов проверьте наличие смазки в местах прохождения тросов через гермовыводы, правильность прохождения тросов по роликам.</p> <p>Осмотрите состояние подшипников концевых роликов (нет ли коррозии). При необходимости смажьте гермовыводы, направьте тросы по канавкам роликов или замените подшипники концевых роликов, или сами ролики.</p> <p>При большем усилии выясните причину и устраните. При превышении свободного хода проверьте натяжение тросов и при необходимости отрегулируйте.</p>	

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>26. Проверьте синхронность положения РУД.</p> <p>27. Переместите РУД от номинала до упора полетного малого газа.</p> <p>28. Проверьте давления топлива на площадке запуска, как указано в технологической карте № 47, вып. 6, ч. 1. Осмотрите соединения агрегата АДТ-24 и убедитесь в отсутствии течи топлива.</p> <p>29. Запустите двигатель, как указано в технологических картах № 71, 72, вып. 24, ч. 1. Прогрейте двигатель на режиме «ЗЕМНОЙ МАЛЫЙ ГАЗ» до температуры масла на входе в двигатель +40°С.</p>	<p>Допускается несимметричность в положениях не более $\frac{1}{4}$ диаметра шарика.</p> <p>РУД перемещайте быстро и энергично. Стрелка-указатель АДТ-24 должна остановиться и сохранять устойчивое положение на отметке 12_{-1}^{-2} для двигателей АИ-24 II сер. (или 13_{-1}^{+2} для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ) по лимбу.</p> <p>Рычаг управления механизмом перемещения упоров ПМГ должен находиться на отметке «-10°, +60°» (в заднем крайнем положении).</p>	<p>При несимметричности секторов произведите регулировку тросов тандемами в мотогондоле против легкоъемного лючка боковой панели.</p> <p>Если стрелка-указатель АДТ-24 не останавливается на отметке 12_{-1}^{-2} (или 13_{-1}^{+2}), отрегулируйте управление двигателем.</p>	

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24			
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы	
<p>30. В процессе запуска и опробования двигателя проверьте:</p> <p>а) процесс запуска, как указано в пункте 24 разд. II технологической карты № 72, вып. 24, ч. 1;</p> <p>б) обороты малого газа, как указано в п. 24 разд. II технологической карты № 72, вып. 24, ч. 1;</p> <p>в) приемистость двигателя, как указано в п. 24 разд. VI технологической карты № 72, вып. 24, ч. 1;</p> <p>г) работоспособность системы ПРТ-24 и системы защиты УРТ, как указано в п. 10 разд. VI технологической карты № 72, вып. 24, ч. 1;</p> <p>д) устойчивость работы двигателя и $R_{нм}$ на взлетном режиме, как указано в п. 21 разд. VI технологической карты № 72, вып. 24, ч. 1;</p> <p>е) системы автоматического и аварийного флюгирования воздушного винта, как указано в пп. 11—20 разд. VI технологической карты № 72, вып. 24, ч. 1;</p> <p>ж) расход топлива на земле и в полете, как указано в технологической карте № 74, вып. 24, ч. 1.</p> <p>31. Остановите двигатель, как указано в технологической карте № 72, вып. 24, ч. 1.</p>				

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24			
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы	
<p>(6)√ 32. После останова двигателя осмотрите соединения агрегата АДТ-24 убедитесь в отсутствии течи топлива</p> <p>33. Снимите, осмотрите, промойте и установите на место фильтр тонкой очистки топлива АДТ-24, как указано в технологической карте № 10, вып. 6, ч. 1.</p> <p>34. Произведите стравливание воздуха и проливку топлива через шариковый клапан АДТ-24, как указано в технологической карте № 10, вып. 6, ч. 1.</p> <p>35. Работу по замене АДТ-24 предъявите ОТК.</p> <p>36. Произведите соответствующую запись в паспорте агрегата АДТ-24.</p>				
<p>√ (6) стр. 291</p> <p>32. После останова двигателя осмотрите соединения агрегата АДТ-24 и маслобака. Убедитесь в отсутствии течи топлива и масла.</p>				

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 292—302	
Технологическая карта № 45	Замена амортизатора заднего подкоса рамы двигателя	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>Для замены амортизатора заднего подкоса рамы двигателя снимите его с самолета в соответствии с технологической картой № 19, вып. 24, ч. 1.</p> <p>1. Замерьте расстояние между центрами отверстий в вилке 7 (рис. 1.34) и ухе 1 в приспособлении (рис. 1.35).</p> <p>2. Разберите подкос, для чего:</p> <p>а) выверните винт 10 (см. рис. 1.34), конящий вилку 7 с гильзой 6, и снимите пружинную шайбу 12;</p> <p>б) расконтрите и отверните контргайки 2 и 4, выведите зубья контрольных шайб 21 из пазов муфты 3, уха 1 и болта 5 и выверните ухо 1 и болт 5 из муфты 3. Снимите гайки 2 и 4;</p> <p>в) закрепите гильзу 6 в приспособлении (рис. 1.36) и выверните вилку 7 (см. рис. 1.34);</p> <p>г) закрепите болт 5 в приспособлении;</p>			<p>Плоскогубцы универсальные, ключ 32×36.</p>

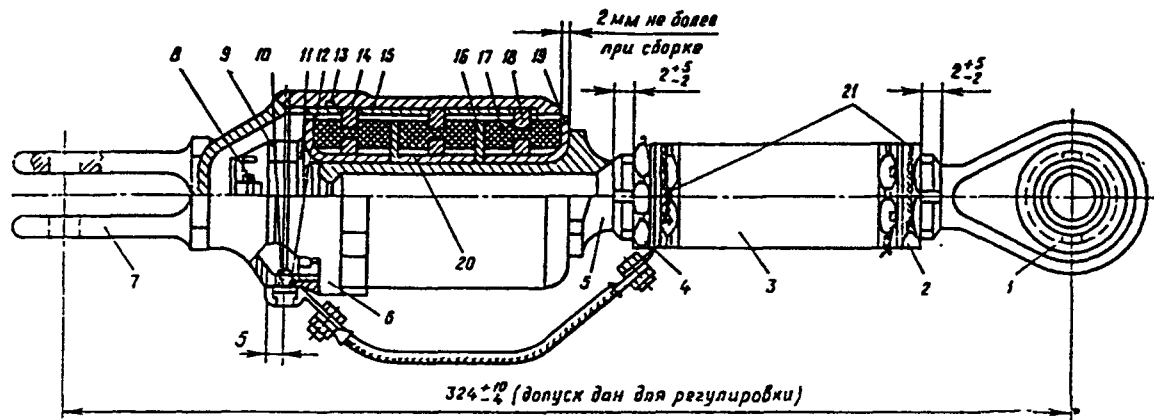


Рис. 1.34. Стойка заднего демпфера рамы двигателя:

- 1 — ухо; 2, 4 — контргайка; 3 — муфта; 5 — болт; 6 — гильза; 7 — вилка; 8 — шплинт; 9 — гайка;
 10 — винт; 11, 12, 16 — шайба; 13, 14, 15, 18 — кольцо; 17 — резиновое кольцо; 19, 20 — втулка;
 21 — контровочная шайба

Самолеты Ан-24, Ан-25, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>д) расшплинтуйте и отверните гайку 9 болта 5 и снимите шайбу 11;</p> <p>е) выньте из гильзы 6 амортизационный пакет с болтом 5;</p> <p>ж) снимите с болта 5 резиновые кольца 17 (3 шт.), втулки 19 (2 шт.); втулку 20, шайбы 15 (2 шт.), кольцо 14, кольцо 18 и кольца 15 (2 шт.).</p> <p>3. Промойте все детали заднего подкоса бензином для промтехцелей, ГОСТ 8505—80.</p> <p>4. Осмотрите детали заднего подкоса:</p> <p>а) ухо 1 и убедитесь в отсутствии трещин;</p> <p>б) вилку 7. Убедитесь в отсутствии трещин, забоин и царапин;</p> <p>в) втулки 20 и 19. Убедитесь в отсутствии потертостей и забоин;</p>	<p>Допускаются кольцевые потертости глубиной до 0,2 мм.</p>	<p>Ухо с трещинами замените.</p> <p>Забоины и царапины глубиной до 0,5 мм площадью до 6 мм² в количестве до 2 шт. зашпакуйте и зачистите.</p> <p>При наличии забоин, царапин свыше указанных, а также трещин вилку замените.</p> <p>Мелкие забоины глубиной до 0,15 мм зачистите. При наличии забоин глубиной свыше 0,15 мм и потертостей свыше 0,2 мм втулки замените.</p>	<p>Бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80, кисть волосяная.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>г) кольца 14, 15, 18, а также шайбы 11, 12, 15. Убедитесь в отсутствии потертостей и забойн;</p> <p>д) гильзу 6 и муфту 3. Убедитесь в отсутствии трещин;</p> <p>е) гайки 2, 4, 9 и болт 5. Убедитесь в отсутствии срыва резьбы;</p> <p>ж) металлизацию. Убедитесь в ее целости.</p> <p>5. Осмотрите новые резиновые кольца 17 и убедитесь в отсутствии механических повреждений. Проверьте по паспорту срок их годности.</p> <p>6. Соберите подкос, для чего:</p> <p>а) смажьте тонким слоем ЦИАТИМ-201 подшипник уха 1 и все сопрягаемые поверхности деталей;</p> <p>б) уложите на буртик внутри гильзы 6 кольцо 18;</p> <p>в) наденьте на гладкую часть болта 5 втулку 19;</p>	<p>Допускаются кольцевые потертости глубиной до 0,2 мм.</p> <p>Фланцевая сторона втулки 19 должна прилегать к борту болта.</p>	<p>Мелкие забойны глубиной до 0,15 мм зачистите. При наличии забойн глубиной свыше 0,15 мм и потертостей свыше 0,2 мм кольца и шайбы замените.</p> <p>Гильзу и муфту с трещинами замените.</p> <p>При срыве резьбы более одной нитки на заходе гайку или болт замените.</p> <p>Поврежденную металлизацию замените.</p> <p>Поврежденные резиновые кольца замените.</p>	<p>Смазка ЦИАТИМ-201, ключ 32×36, шплинт, плоскогубцы универсальные.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>г) наденьте на болт последовательно резиновое кольцо 17, шайбу 16, кольцо 15, кольцо 18, резиновое кольцо 17, шайбу 16, кольцо 15, резиновое кольцо 17, втулку 19;</p> <p>д) вставьте болт 5 в гильзу 6 с собранным пакетом;</p> <p>е) поверх втулки 19 установите в гильзу кольцо 14;</p> <p>ж) поставьте на болт 5 шайбу 11 и наверните гайку 9;</p> <p>з) установите болт 5 с гильзой 6 и пакетом в приспособление (см. рис. 1.36), затяните и законтрите гайку 9 (см. рис. 1.34) шплинтом;</p> <p>и) уложите внутрь гильзы 6 кольцо 13 так, чтобы оно уперлось в кольцо 14;</p> <p>к) проконтролируйте выступание втулки 19 из гильзы 6;</p> <p>л) заверните в гильзу 6 вилку 7 до упора;</p> <p>м) наденьте на винт 10 новую пружинную шайбу 12 и законтрите гильзу 6 с вилкой 7, ввернув винт 10, предварительно поставив под винт 10 металлизацию;</p>	<p>Момент затяжки гайки 9 должен быть (850 ± 85) кгс см.</p> <p>Выступание втулки 19 из гильзы 6 должно быть не более 2 мм при сборке.</p>	<p>Если при сборке выступание втулки 19 более 2 мм, замените кольцо 13.</p> <p>При несовпадении старых отверстий под винт 10 в гильзе 6 и вилке 7 просверлите новое отверстие (не ближе чем в 10 мм от старого) и нарежьте резьбу.</p>	

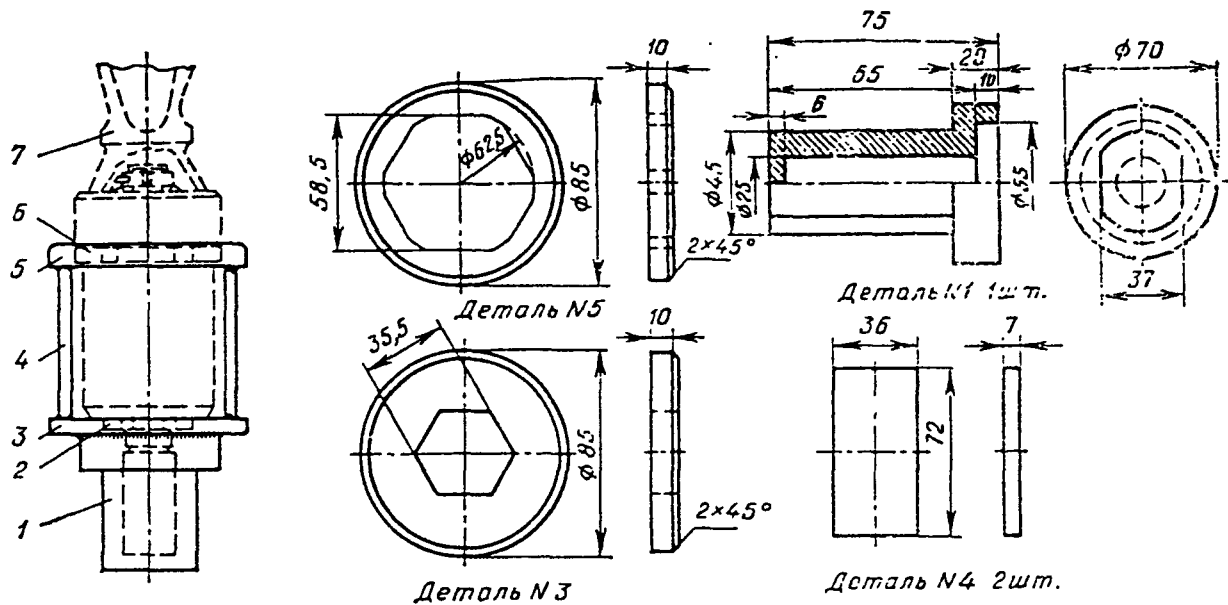


Рис. 1.36. Приспособление для разборки стойки демфера:

1 — держак; 2 — болт; 3 — гнездо нижнее; 4 — стойка; 5 — гнездо верхнее; 6 — грани гильзы; 7 — вилка демфера

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>н) на болт 5 наверните контргайку 4, наденьте металлизацию, контровочную шайбу 21 и наверните муфту 3;</p> <p>о) в муфту 3 вверните ухо 1, предварительно накрутив на него контргайку 2 и налез на ухо контровочную шайбу 21.</p> <p>7. Установите соборачный подкос в приспособление (см. рис. 1.35) и, регулируя муфтой, отрегулируйте размер между осями отверстий уха 1 (см. рис. 1.34) и вилки 7.</p> <p>8. Введите зуб контровочной шайбы 21 в продольный паз болта 5, а второй зуб в паз граней муфты 3, затяните контргайку 4 и муфту 3.</p> <p>9. Введите зуб контровочной шайбы 21 в продольный паз уха 1, а второй зуб в паз граней муфты, затяните контргайку 2 и муфту 3.</p> <p>10. Окончательно отрегулируйте длину задних подкосов после монтажа на самолет:</p>	<p>Запас резьбы уха 1 и болта 5 с ввернутыми муфтой и контргайкой и надетой контровочной шайбой 21 должен быть $2 \pm \frac{5}{2}$ мм. Расстояние между центрами уха 1 и вилки 7 должно быть $324 \pm \frac{10}{4}$ мм (допуск дан для регулировки).</p>		<p>Приспособление.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>а) отсоедините правый задний подкос от цапфы двигателя;</p> <p>б) замерьте зазор «а» (см. рис. 1.37) между задней кромкой нижней крышки 4 капота и окантовывающими профилями 3 силовой шпангоута 2 gondoly.</p>	<p>Зазор «а» должен быть:</p> <p>а) для самолетов Ан-24: — 12^{+2} мм по 23—10; — $(8,8 \pm 2)$ мм с 24—01 по 81—10; — $(12,8 \pm 5)$ мм с 82—01 по 98—04; — $(15,8 \pm 2)$ мм с 98—05;</p> <p>б) для самолетов Ан-30: — $(7,8 \pm 2)$ мм по 06—01; — $(15,8 \pm 2)$ мм с 06—02;</p> <p>в) для самолетов Ан-26: — $(7,8 \pm 2)$ мм по 14—10; — $(12,8 \pm 5)$ мм с 15—01 по 24—09; — $(15,8 \pm 2)$ мм с 24—10;</p> <p>г) для самолетов производства УУАЗ: — 12^{+2} мм по 04—03; — $(8,8 \pm 2)$ мм с 04—04 по 23—10.</p> <p>Контур нижней крышки капота должен вписываться в контур gondoly двигателя, при этом допускается ступенька не более 2 мм по полету и против полета.</p>	<p>Если зазор не соответствует ТТ, отверните контргайки 2 и 4 (см. рис. 1.34) на левом заднем подкосе, выведите зубцы контровочных шайб 21 из пазов муфты 3 и с помощью последней отрегулируйте зазор «а». Отрегулируйте длину заднего правого подкоса до свободной установки на цапфу двигателя в том же порядке, что и левую.</p> <p>На правом и левом задних подкосах введите зубцы контровочных шайб 21 в пазы муфты 3, затяните и законтрите проволокой контргайки 2 и 4 с муфтой 3. При обнаружении чеканки задней кромки нижней крышки капота о силовой шпангоут gondoly разрешается подрезать заднюю кромку нижней крышки капота до размера $(12,8 \pm 5)$ мм, при этом допускаются минимальные перемычки по заклепкам и сварным точкам — 5 мм, по винтам крепления люка — 9 мм.</p>	

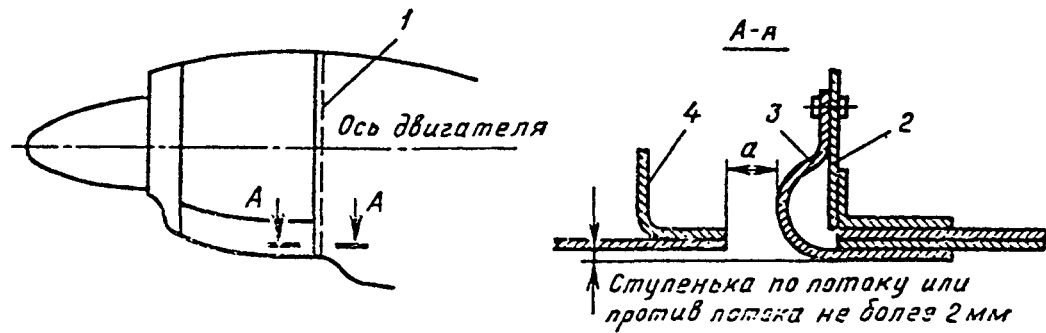


Рис. 1.37. Сопряжение нижней крышки капота с гондолой:
 1 — ось переднего силового шпангоута гондолы; 2 — передний силовой шпангоут гондолы; 3 — окантовывающий профиль; 4 — нижняя крышка капота

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>в) подсоедините правый задний подкос к цапфе двигателя.</p> <p>11. Работу по замене амортизатора заднего подкоса рамы двигателя предъявите ОТК.</p> <p>12. Произведите соответствующую запись в паспорте заднего подкоса.</p>			

ВЫПУСК 25

Часть 1

ЗАМЕНА АГРЕГАТОВ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ, ДВИГАТЕЛЯ РУ19 И ТУРБОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

(9) к стр.303-330

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах	
Технологическая карта N 46	Замена воздушного винта	Норма времени, чел. - час.	
Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>I. Демонтаж.</p> <p>1. Установите перед снимаемым воздушным винтом стремянку 24-9002-500.</p> <p>2. Подвезите к снимаемому воздушному винту подъемный кран и установите его так, чтобы удобно было снять воздушный винт.</p> <p>3. Снимите козырьки обтекателя втулки воздушного винта, отвернув винты крепления.</p> <p>4. Откройте замок обтекателя втулки воздушного винта, вставив отвертку в прорезь замка обтекателя и отклонив ручку отвертки по направлению стрелки с надписью "ОТКРЫТО" до полного открытия замка. Снимите обтекатель втулки и уложите его на стеллаж.</p>	<p>Грузоподъемность крана должна быть не менее 500 кг.</p> <p>Надпись "Открыто" на боковой стороне отвертки располагайте по стрелке с надписью "ОТКРЫТО" на обтекателе.</p>		<p>Стремянка 24-9002-500.</p> <p>Подъемный кран</p> <p>Отвертка 24-9022-55.</p> <p>Отвертка 24-9022-95.</p>

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>5. Убедитесь, что токоъемник токоприемника ИС-6 снят (выполняет специалист по АИ-РЗО).</p> <p>6. Подвесьте воздушный винт подъемным краном на стропах, для чего:</p> <p>6.1. Наденьте трос 2 (рис.1.39) на винт так, чтобы петли строп 24-9101-400 охватили стаканы двух смежных рукавов втулки ниже хомутов обжатия стаканов. При этом одну из строп, проходящую со стороны лопастных электропроводов, пропустите между электропроводами и стаканом втулки.</p> <p>6.2. Наденьте серьгу 4 на крюк подъемного крана.</p> <p>6.3. Выберите слабинку тросов стропа.</p>	<p>При снятии винта следите за тем, чтобы не повредить электропровода нагревательной накладки. Категорически запрещается заземление электропроводов монтажными стропами. Участки троса, предназначенного для подъема винта, и строп 24-9101-400, охватывающие детали винта должны иметь резиновую или другую мягкую оболочку. Поднимать винт за лопасти не разрешается.</p>		<p>Подъемный кран, строп 24-9101-400.</p>

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>7. Снимите воздушный винт, для чего:</p> <p>7.1. Расконтрите контровочные пластины 7 (рис.1.38)</p> <p>7.2. Отверните диаметрально расположенные гайки 8 крепления воздушного винта к фланцу вала редуктора двигателя.</p> <p>7.3. Снимите гайки 8, шайбы 9 и контровочные пластины 7. Уложите их в сортовики.</p> <p>7.4. Не допуская перекосов, постепенно отведите воздушный винт вперед от фланца вала редуктора двигателя.</p> <p>7.5. Расконтрите и выверните гайку маслопровода 11 и снимите контровочную шайбу 10. Выньте штуцер 14.</p> <p>7.6. Установите заглушку ТП-34П (19) на место гайки маслопровода, на шлицы корпуса втулки заглушку ТП-35В и на шпильки 6 полистиленовые заглушки предохранительные 72-652 (6 штук через одну шпильку).</p>	<p>При снятии воздушного винта соблюдайте осторожность, не допускайте повреждений лопастей, торцевых шлицев и резьбы шпилек крепления.</p> <p>На воздушных винтах выпуска с октября 1979 г производить демонтаж штуцера и гайки маслопровода в эксплуатации запрещается.</p>		<p>Отвертка 24-9020-120 молоток 54200/007, ключ МИ-261, заглушки ТП-34, ТП-35В, 72-643, подставка 24-9016-0.</p>

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>Примечание. На воздушных винтах выпуска с октября 1979 г. не снимая гайки маслопровода и штуцера, на гайку маслопровода устанавливается заглушка 72-643, а на шлицы корпуса втулки заглушка ТП-353.</p> <p>7.7. Опустите воздушный винт и установите его на подставку 24-9016-0.</p> <p>7.8. Снимите стропы 24-9101-400 для подъема воздушного винта.</p> <p>8. После снятия воздушного винта установите транспортировочную заглушку на фланец вала двигателя.</p> <p>9. Произведите в паспорте воздушного винта запись о причине снятия.</p> <p>II. Разборка воздушного винта.</p> <p>В случае отправки воздушного винта в ремонт разберите его.</p>	<p>При установке воздушного винта на подставку не допускайте повреждения штуцера и гайки маслопровода. Устанавливать винт на выступающую часть гайки маслопровода запрещается.</p>		

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>1. Убедитесь, что электропровода нагревательных элементов лопастей не мешают их вывертыванию.</p> <p>2. Выверните лопасти воздушного винта из стаканов от руки, для чего:</p> <p>2.1. Расконтрите гайки болтов хомутов крепления лопастей в стакане.</p> <p>2.2. Ослабьте затяжку гаек.</p> <p>2.3. Выверните лопасти из стаканов и уложите их на стеллаж.</p> <p>3. Снимите обтекатели комля каждой лопасти, для чего:</p> <p>3.1. Расконтрите и отверните гайки болтов крепления хомутов обтекателей комлей лопастей.</p> <p>3.2. Снимите хомуты обтекателей комлей лопастей.</p> <p>3.3. Расконтрите и выверните два болта крепления половин обтекателей комлей лопастей.</p> <p>3.4. Снимите обе половинки обтекателей комлей лопастей.</p> <p>3.5. Снятый крепеж и пистоны 4904А-14-3 под электропровода нагревательных элементов лопастей уложите в сортовик.</p>			<p>Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547-86, клсч 24x27.</p> <p>Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547-86, клсчи 14x17, 6x8, отвертка 24-9020-120.</p>

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>4. Снимите диск обтекателя втулки воздушного винта, для чего:</p> <p>4.1. Расконтрите и отверните гайки крепления диска.</p> <p>4.2. Снимите плоские шайбы 24-6911-9.</p> <p>4.3. Снимите диск с кронштейнов крепления.</p> <p>4.4. Снимите 8 втулок 24-6911-13.</p> <p>4.5. Снятые детали уложите в сортовик.</p> <p>5. Произведите наружную консервацию снятого воздушного винта, для чего:</p> <p>5.1. Температура наружного воздуха в помещении, где производится консервация должна быть в пределах от +10 град С до +35 град С, а относительная влажность не выше 70 %.</p>	<p>Внутренняя консервация полости втулки воздушного винта обеспечивается маслом, которым она заполняется при работе на двигателе. Внутренняя консервация маслом МН-7,5 не допускается. Наружная консервация производится сроком на 1 год. При отсутствии специальных помещений разрешается консервировать винт на открытой площадке под навесом. При этом для</p>		<p>Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547-86, отвертка 24-9020-120, ключ торцевой 19x22.</p> <p>Термометр жидкостный стеклянный (предел измерений 0-100 град С, цена деления 1 град С), гигрометр.</p>

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>5.2. В помещении, где производится консервация, запрещается хранить материалы, вызывающие коррозию: кислоты, соли, щелочи и др. химикаты. Помещение должно быть изолировано от проникновения в него различных газов, вызывающих коррозию: хлор, пары аммиака, дым.</p> <p>5.3. Воздушный винт, завезенный в помещение для консервации в холодном состоянии, выдержите до принятия им температуры помещения.</p> <p>5.4. Все материалы, применяемые для консервации, должны иметь паспорта или сертификаты и соответствовать ГОСТ или ТУ.</p> <p>5.5. Тщательно протрите наружную поверхность втулки, внутреннюю и наружную поверхности стаканов, а также лопасти</p>	<p>обеспечения условий консервации необходимо подогревать винт теплым воздухом от аэродромного подогревателя с температурой на выходе не более 80 град С.</p>		<p>Салфетки хлопчатобумажные ГОСТ 7138-73.</p>

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>воздушного винта и электропровода чистыми сухими хлопчатобумажными салфетками.</p> <p>5.6. Промойте поверхности втулки и лопастей хлопчатобумажными салфетками, смоченными бензином.</p> <p>5.7. Установите на контактные кольца деревянную заглушку и закрепите ее к шпилькам втулки двумя гайками 72-226. На остальные шпильки втулки оденьте предохранительные заглушки 72-652.</p> <p>5.8. Электропровода на втулке и лопастях воздушного винта плотно оберните парафинированной бумагой и обвяжите шпагатом</p>	<p>После промывки касаться металлических поверхностей втулки и лопастей воздушного винта незащищенными руками запрещается. Попадание бензина на нагревательные накладки лопастей, электропривода и резиновые детали не допускается. После промывки чистые поверхности должны быть просушены на воздухе в течение 15-20 мин.</p>		<p>Салфетки хлопчатобумажные ГОСТ 7138-73, бензин нефрас С50/170 ГОСТ 6505-80.</p> <p>Деревянная заглушка, клещ закрытый 24x27, предохранительные заглушки 72-652.</p> <p>Бумага парафинированная БП-6 ГОСТ 9869-79, шпагат обвязочный ГОСТ 17308-71.</p>

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>обязочным. Во внутрь втулки для центровки обтекателя втулки воздушного винта (электроразъем) уложите плотно парафинированную бумагу.</p> <p>5.9. Нанесите с помощью волосяной кисти на стаканы втулки (снаружи и внутри), хомуты крепления лопастей, цилиндр втулки (снаружи) и электроразъем (снаружи) слой консервирующей смазки К-17.</p> <p>5.10. Оберните втулку воздушного винта 2-3 слоями парафинированной бумаги и обейжите шпагатом обязочным.</p> <p>5.11. Нанесите с помощью волосяной кисти на концы лопастей и хомуты крепления обтекателей слой консервирующей смазки К-17</p>	<p>Консервирующая смазка К-17 наносится без подогрева. При нанесении консервирующей смазки слой смазки должен быть сплошным, без подтеков, воздушных пузырей и инородных включений. Толщина слоя смазки должна быть по возможности равномерной.</p> <p>Обязку шпагатом производите после установки втулки в тару.</p> <p>Консервирующая смазка К-17 наносится без подогрева. При нанесении консервирующей смазки слой смазки должен быть сплошным, без подтеков, воздушных пузырей и инородных включений. Толщина слоя смазки должна быть по возможности более равномерной.</p>	<p>Дефекты слоя смазки устраните нанесением кистью дополнительного слоя смазки К-17.</p> <p>Дефекты слоя смазки устраните нанесением кистью дополнительного слоя смазки К-17.</p>	<p>Смазка К-17 ГОСТ 10877-7 кисть волосяная.</p> <p>Парафинированная бумага БП-6 ГОСТ 9869-79, шпагат обязочный ГОСТ 17308-71.</p> <p>Смазка К-17 ГОСТ 10877-76 кисть волосяная.</p>

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>5.12. Оберните концы лопастей 2-3 слоями парафинированной бумагой и обвяжите шпагатом обвязочным.</p> <p>5.13. Места втулки лопастей полностью окрашенные, а также резиновые детали консервации не подлежат.</p> <p>5.14. Предъявите ОТК наружную консервацию.</p> <p>5.15. Дату и срок консервации запишите в паспорте воздушного винта.</p> <p>5.16. Уложите лопасти в посадочные места тары поставщика винтов и закройте крышкой.</p> <p>5.17. Уложите втулку в тару поставщика винтов и закройте крышкой.</p> <p>5.18. Укрепите на ящиках бирки с номером воздушного винта, даты и срока консервации.</p> <p>5.19. Сдайте ящики на склад.</p> <p>III. Сборка воздушного винта</p> <p>1. Вскройте упаковочные ящики с втулкой и лопастями воздушного винта.</p>	<p>Втулку винтов выпуска с октября 1979 г устанавливайте в ящик с габаритами 960x680x680 мм.</p>		<p>Парафинированная бумага БП-6 ГОСТ 9869-79, шпагат обвязочный ГОСТ 17308-71.</p>

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>2. Выньте паспорт и проверьте соответствие номера винта номеру в паспорте.</p> <p>3. Выньте лопасти из ящика и положите их на чистый стол, покрытый парафинированной бумагой. Срежьте обвязочный шпагат и снимите парафинированную бумагу с комлей лопастей.</p> <p>4. Срежьте шпагат обвязочный и освободите подход к любым двум шпилькам крепления диска обтекателя втулки воздушного винта. Подвесьте втулку воздушного винта на подъемном кране с помощью лиры. Снимите парафинированную бумагу с втулки.</p> <p>5. Снимите консервирующую смазку с втулки (со стаканов втулки снаружи и внутри, хомутов крепления лопастей, цилиндра втулки снаружи и электро-разъема (снаружи) и лопастей (комлей и хомутов) деревянным скребком. Остатки смазки удалите промывкой поверхностей бензином с помощью кисти или технической салфетки до полного удаления смазки.</p>	<p>Номер винта должен соответствовать номеру в паспорте.</p> <p>Грузоподъемность крана должна быть не менее 500 кг.</p> <p>Не допускается попадание бензина на контактные кольца, окрашенные поверхности, резиновые детали, нагревательные накладки лопастей и электропровода!</p>		<p>Ножницы (или нож).</p> <p>Ножницы (или нож), подъемный кран.</p> <p>Скребок деревянный, кисть волосяная, салфетки технические ГОСТ 7138-83, бензин нефрас С50/170 ГОСТ 8505-80.</p>

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>6. Снимите деревянную заглушку с контактных колец.</p> <p>7. Протрите контактные кольца, скрашенные поверхности, нагревательные накладки и электропровода чистыми сухими техническими салфетками.</p> <p>8. Просверьте наличие и порядок расположения уплотнительных колец на штуцере штуцера винта и колец 12 и 13 на гайке маслопровода 11 (см. рис. 1.38). Смажьте уплотнительные кольца моторным маслом. Убедитесь в отсутствии загрязнений и заусенцев на уплотнительных кольцах.</p> <p>9. Тщательно осмотрите втулку воздушного винта, обратив особое внимание на стаканы, хомуты крепления лопастей и контактные лопастей и контактные кольца. Убедитесь в отсутствии коррозии.</p>	<p>Наружный диаметр уплотнительного кольца должен выступать над поверхностью детали. Форма кольца в сечении должна быть круглой. Уплотнительные кольца не должны иметь надрезов и заусенцев.</p>	<p>Уплотнительные кольца, имеющие надрезы, заусенцы и некруглую форму в сечении замените. Если кольцо не выступает над поверхностью детали замените его.</p> <p>Продукты коррозии на стаканах и хомутах крепления лопастей удалите зачисткой шлифовальной шкуркой N 6-12 ГОСТ 6456-82. Глубина зачистки не более 0,2 мм. Для обработки резьбовой части шлифовальную шкурку рекомендуется свернуть по форме профиля</p>	<p>Салфетки технические ГОСТ 7138-83.</p>

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>10. Тщательно осмотрите ком- ли лопастей и убедитесь в отсутствии коррозии.</p> <p>11. Осмотрите обтекатели комлей лопастей, козырьки обте- кателя, обтекатель втулки воз- душного винта и диск обтекате- ля, как указано в ТК N 1 вып.6 ч.1.</p>		<p>резьбы. После удаления продуктов коррозии пок- ройте грунтовкой АК-069 ГОСТ 25718-83. Продукты коррозии на контактных кольцах удалите зачист- кой шлифовальной шкуркой N 3-4 ГОСТ 6452-82.</p> <p>Продукты коррозии на резьбовой части комя лопасти устраните за- чисткой шлифовальной шкуркой N 6-12 ГОСТ 6456-82. Глубина зачист- ки не более 0,2 мм. Для сработки резьбовой части шлифовальную шкур- ку рекомендуется свер- нуть по форме профиля резьбы. После удаления продуктов коррозии пок- ройте место зачистки грунтовкой АК-069 ГОСТ 25718-83.</p>	

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>12. Снимите транспортировочную заглушку ТП-34В со шлицев корпуса втулки.</p> <p>13. Опустите втулку воздушного винта на подставку 24-9016-0.</p> <p>14. Установите обтекатели комлей лопастей, для чего:</p> <p>14.1. Наденьте половинки обтекателей с пистонами 4904А-14-3 на электропровода нагревательных элементов лопастей.</p> <p>14.2. Установите половинки обтекателей на комли лопастей.</p> <p>14.3. Соедините половинки обтекателей на всех лопастях двумя болтами 3003А-5-12 кд и законтрите шайбами 3463А-5 кд.</p> <p>14.4. Установите предварительно хомуты обтекателей комлей лопастей так, чтобы прорезь бобышки хомута находилась против вывода электропроводов из торца пера лопасти.</p> <p>14.5. Затяните гайки болтов крепления хомутов так, чтобы хомут не перемещался на обтекатель.</p>			<p>Подставка 24-9016-0.</p> <p>Плоскогубцы комбинированные, ГОСТ 5547-86, ключи 6x8, 14x17, отвертка 24-9020-120, молоток 54200/007, пистон 4904А-14-3.</p>

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>15. Соберите воздушный винт, для чего:</p> <p>15.1. Ослабьте затяжку гаек болтов хомутов крепления лопастей в стаканах.</p> <p>15.2. В соответствии с монтажными номерами, выбитыми на стаканах втулки винта и нанесенными краской на лопастях, верните лопасти в стаканы.</p> <p>Примечание. При сборке воздушных винтов АВ-72Т серии 02А, укомплектованных при ремонте двумя комплектами лопастей (для отработки межремонтного ресурса 2000 ч), устанавливайте комплект лопастей, на каждой лопасти которого указан индекс "А" (комплект "А"). Монтаж лопастей второго комплекта "Б" произведите после отработки ресурса лопастями комплекта "А".</p>	<p>Во избежание повреждения электропроводов нагревательных элементов лопастей при заворачивании лопастей подвигайте эти электропровода к хомуту обтекателя. Лопасти необходимо заворачивать до упора, затем вывернуть на полоборота и снова вернуть так, чтобы две риски на концы лопасти совпали с рисками прорези стакана, у которой на торце стакана нанесены две стрелки (рис.1.41). На воздушных винтах выпуска с ноября 1978 г лопасть заворачивайте до упора, затем выверните на полоборота и снова верните так, чтобы стрелка на концы</p>		

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>15.3. Укрепите каждую лопасть винта хомутом (рис.1.41), для чего:</p> <p>15.3.1. Смажьте резьбу болта 1 и гайки 2 моторным маслом.</p> <p>15.3.2. Установите болт 1 в бобышки хомута 4 и загерметизируйте гайку 2.</p> <p>15.3.3. Перед затяжкой гайки хомута подожмите хомут 4 руками к буртику стакана в сторону пера лопасти, обратив внимание на совпадение монтажных рисок, выбитых на хомуте и стакане.</p> <p>Примечания. 1. При сборке воздушных винтов АВ-72Т серии 02А, укомплектованных при ремонте двумя комплектами лопастей (для отработки межремонтного ресурса 2000 ч) поверните хомут на стакане так, что-</p>	<p>лопасти совпала со стрелкой на торце стакана (рис.1.42). Стрелки выбиты ударным инструментом. Лопасти в стакане должны ввертываться руками без особых усилий, резьба левая.</p>		<p>Ключ МИ-728.</p>

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>бы стрелка, выбитая на хомуте, совпала со стрелкой на стакане. Стрелка "А" на хомуте соответствует положению хомута при комплектации винта лопастями первого комплекта "А", стрелка "Б" - полсжению хомута при комплектации винта лопастями второго комплекта "Б".</p> <p>2. Если на хомуте рядом со стрелкой выбита буква "0", то это соответствует полсжению хомута при кмплектации винта как лопастями комплекта "А", так и лопастями комплекта "Б".</p> <p>3. Несоблюдение вышеуказанных требований ведет к весовой неравносвешенности винта.</p> <p>15.3.4. Затяните гайку 2 болта 1 хомута 4 ключом МИ-728. Окончательную затяжку производите тарированным ключом 24-9020-500 с переходником 24-9020-880.</p> <p>15.3.5. После затяжки гаек законтрите их шплинтами 3,2x40-002 ГОСТ 397-66.</p>	<p>Момент затяжки гайки должен быть (280-300) Нм (2800-3000 кгс.см) на гайке или (150-180) Нм (1500-1800 кгс.см) на ключе.</p>		<p>Ключи МИ-728, 24-9020-500, переход-ник 24-9020-880.</p> <p>Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547-86, отвертка 24-902-120, молоток 54200/007, шплинт 3,2x40-002 ГОСТ 357-60.</p>

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>15.3.6. Установите окончательно хомуты обтекателей комлей лопастей так, чтобы ось бобышки хомута приблизительно совпала с осью ближайшей к пистону 4904А-14-3 прорези станка.</p> <p>15.3.7. Окончательно затяните гайку 2 хомута 4 обтекателя комля лопасти.</p> <p>15.3.8. После затяжки гаек законтрите их шплинтами 2.5x25-002 ГОСТ 397-66.</p> <p>16. Убедитесь в установке электропроводов обогрева лопастей воздушного винта.</p> <p>17. Установите на винт диск обтекателя втулки воздушного винта, для чего:</p> <p>17.1. Вставьте в отверстия под кронштейны крепления диска 8 втулок 24-6911-13.</p>	<p>Допускается смещение бобышки хомута относительно прорези на величину, обеспечивающую подключение электропроводов обогрева лопастей на клеммы.</p> <p>Момент затяжки гайки должен быть (20-30) Нм (200-300 кгс.см) на болте или (15-22,4) Нм ((150-224 кгс.см) на ключе.</p>	<p>✓</p>	<p>Ключ 24-9020-140, переходник 24-9020-15.</p> <p>Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547-86, отвертка 24-9020-120, молоток 54200/007, шплинт 2.5x25-002 ГОСТ 397-66.</p>

320

✓ (12) стр. 320, графа 4, первая строка сверху в тексте "Ключ 24-9020-14" цифру "14" заменить на цифру "140".

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>17.2. Установите на четыре кронштейна крепления диск.</p> <p>17.3. Затяните гайки 3327А-14-кд крепления диска, подложив под них плоские шайбы 24-6911-9.</p> <p>17.4. После затяжки гаек законтрите их шплинтами 2,5х30-002 ГОСТ 397-66.</p> <p>18. Сборку воздушного винта предъявите ОТК.</p>	<p>Момент затяжки гаек крепления диска должен быть (30-60) Нм (300-600 кгс.см) на болте или (23-55) Нм (230-550 кгс.см) на ключе. Разрешается обеспечивать момент затяжки подбором гаек 3327А-14-кд и шайб 24-6911-9. При необходимости для обеспечения контровки гаек разрешается в кронштейнах втулки винта сверлить второе отверстие диаметром 2,5 мм перпендикулярно имеющемуся с последующим удалением заусенцев.</p>		<p>Ключ 24-9020-300, переходник 24-9020-24.</p> <p>Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547-86, отвертка 24-9020-120, молоток 54200/007, шплинт 2,5х3-002 ГОСТ 397-66.</p>

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>IV. Монтаж.</p> <p>1. Подвесьте воздушный винт подъемным краном на строплах как указано в п.6 разд. 1 "Демонтаж" настоящей ТК.</p> <p>2. Снимите заглушку ПП-34П (9) с гайки маслопровода.</p> <p>3. Осмотрите штуцер 14 и убедитесь в отсутствии на нем загрязнений и повреждений.</p> <p>4. Установите в маслопровод винта штуцер 14 (рис.1.38) до упора.</p> <p>Примечание. На воздушных винтах выпуска с октября 1979 г монтаж штуцера и гайки маслопровода производится на заводе-изготовителе, вследствие чего п.п. 3-6 выполнять не требуется.</p> <p>5. Осмотрите гайку маслопровода 11 и контровочную шайбу 10 и убедитесь в отсутствии на них загрязнений и повреждений. На гайку маслопровода 11 со стороны резьбы наденьте контровочную шайбу 10, а потом два уплотнительных кольца диаметром 72x4.</p>	<p>После снятия заглушки в открытые отверстия маслопровода не должны попадать грязь, песок и другие посторонние предметы.</p>	<p>Загрязнения со штуцера удалите. Поврежденный штуцер замените.</p> <p>Загрязнения с гайки маслопровода и контровочной шайбы удалите. Поврежденные детали замените.</p>	<p>Салфетки технические ГОСТ 7138-83.</p> <p>Салфетки технические ГОСТ 7138-83, кольца уплотнительные диаметром 72x4 (2 шт.).</p>

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>6. Верните гайку маслопровода 11 в корпус вента на 2-3 оборота, придвиньте контровочную шайбу 10 к корпусу так, чтобы два загнутых зуба шайбы 10 вошли в два глухих отверстия корпуса вента, окончательно заверните до упора и законтрите гайку маслопровода 11, загнув два зуба контровочной шайбы 10 в прорези гайки.</p> <p>7. Снимите транспортировочную заглушку с фланца вала двигателя.</p> <p>8. Прочистите торцовые шлицы ступки и фланца вала двигателя кистью и проверьте, нет ли повреждений, трещин и посторонних частиц.</p> <p>9. Снимите со шпилек 6 полиэтиленовые заглушки предохранительные 72-652.</p>	<p>Момент затяжки гайки маслопровода должен быть (300-500) Нм (3000-5000 кгс.см) на гайке или (180-300) Нм (1800-3000 кгс.см) на ключе.</p>	<p>При наличии трещин воздушный вент и редуктор двигателя замените. Замену редуктора производят представители завода-изготовителя двигателя. При наличии повреждений на торцовых шлицах зачистите их надфилем. Посторонние частицы уберите.</p>	<p>Ключи МИ-161, 24-9020-500, переходник 24-9020-890, отвертка 24-9020-120, слоток 54200/007.</p> <p>Кисть волосная.</p>

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>10. Проверьте резьбу шпилек 6 и гаек 8 корпуса винта на отсутствие повреждений и легкость хода заворачиванием на них гаек 8. Убедитесь в отсутствии повреждений на гайках, шайбах и контрольных пластинах.</p> <p>11. После проверки резьбы наверните на шпильки (через одну) от руки до упора в торец полиэтиленовые заглушки предохранительные 72-652.</p> <p>12. Поднимите винт до совпадения центра вращения винта с центром вращения фланца вала винта двигателя.</p> <p>Совместите шпильки 6 с отверстиями фланца вала винта двигателя.</p>	<p>На одной шпильке допускаются забоины глубиной не превышающей половины высоты резьбы в количестве не более двух, местное смятие не более двух ниток резьбы и срыв заходного витка резьбы.</p>	<p>Направьте поврежденные нитки резьбы надфилем и проверьте свободное заворачивание гайки крепления винта от руки.</p> <p>При наличии трещин (разрушения) шпилек или механических повреждений сверх допустимых норм воздушный винт замените.</p> <p>Гайки, шайбы и контрольные пластины с механическими повреждениями (забоинами, вмятинами) на их опорных торцах замените.</p> <p>Если шпильки 6 не совпадают с отверстиями фланца вала винта двигателя, поверните на соответствующий угол фланец вала винта двигателя. В осенне-зимний период при проворачивании фланца руководствуйтесь разделом 1 вып.27.</p>	

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>13. Установите винт на фланец вала винта двигателя до выхода шпилек из фланца, не допуская повреждения уплотнительных колец на штуцере и резьбы шпилек.</p> <p>14. Снимите со шпилек полиэтиленовые заглушки предохранительные 72-652 и храните их с деталями одиночного комплекта ЗИП.</p> <p>15. Наденьте на двенадцать шпилек 6 шесть контрольных пластин 7 и на каждую шпильку по одной шайбе 9.</p> <p>16. Смажьте резьбу шпилек и гаек моторным маслом и заверните гайки 8 на шпильки до полного сцепления винта. Предварительно затяжку гаек производите не ослабляя троса подъемного крана в два приема, последовательно затягивая диа-</p>	<p>Каждая контрольная пластина 7 должна надеваться на две смежные шпильки 6. Контрольные пластины 7 (72-437А) устанавливайте только из нержавеющей стали.</p> <p>На воздушных винтах выпуска с 1.08.80 г гайки 8 должны стоять буртом наружу. В первый прием момент затяжки гаек должен быть (70-80) Нм (700-800 кгс.см). Во второй прием момент за-</p>		<p>Ключ МИ-789 переходник МИ-799</p>

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>метриально противоположные гайки. Окончательную затяжку гаек производите тарированным ключом.</p> <p>Примечание. Затяжку двух гаек, расположенных против кронштейна крепления токосъемника, производите после снятия строп с воздушного винта.</p> <p>17. Ослабьте трос подъемного крана, снимите стропы с воздушного винта. Отвезите подъемный кран на место, а стропы сдайте в кладовую.</p>	<p>тяжки гаек должен быть 150 Нм (1500 кгс.см). После этого необходимо одну гайку отвернуть на 1/3-1/2 оборота и затянуть ее моментом: - (130-150) Нм (1300-1500 кгс.см) на ключе МИ-789 с переходником МИ-799.</p> <p>Момент затяжки гаек на данном винте должен быть одинаков. Отворачивание и затяжку каждой гайки на остальных шпильках производите поочередно.</p>		

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>18. Проверьте биение лопастей по задней кромке на сечении = 1000 мм при положении лопастей на ϕ 0.</p> <p>19. Убедитесь, что токосъемник токоприемника ТС-6 установлен (выполняет специалист по АиРЭО).</p> <p>20. Произведите (при наличии масла в маслобаке двигателя) флюгирование воздушного винта на неработающем двигателе от кюпки КФЛ-37. Выведите винт из флюгерного полсжения с одновременной холодной прокруткой. Работу по данному пункту выполняйте как указано в ТК N 72 вып. 24 ч.1.</p> <p>21. Проверьте количество масла в маслобаке двигателя и при необходимости дозаправьте, как указано в ТК N 7 вып. 1, 2, 3.</p> <p>22. Произведите запуск двигателя, прогрев двигателя и масла в цилиндровой группе винта, как указано в ТК N 72 вып. 24 ч.1.</p> <p>Произведите флюгирование воздушного винта по ИКМ и остановите двигатель, как указано в ТК N 72 вып.24 ч.1.</p>	<p>Биеение лопастей должно быть не более 3 мм.</p>		<p>Штангенциркуль (предел измерений 0-12 мм, цена деления 0,1 мм, погрешность $\pm 0,1$ мм), приспособление для измерения биения лопастей воздушного винта.</p>

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
23. Произведите окончательную затяжку гаек крепления винта.	Момент затяжки гаек должен быть: - (130-150) Нм (1300-1500 кгс.см) на ключе МИ-789 с переходником МИ-799.		Ключи МИ-789, 24-9020-500, переходники 24-9020-915, 24-9020-917, МИ-799.
24. Законтрите гайки 8, загнув зубья контрольных пластин 7 к граням гаек.	Момент затяжки гаек на данном винте должен быть одинаков. Допускается, как исключение, отгибать один зуб контрольной пластины на грань гайки, а другой - на ребро гайки.		
25. Установите на место обтекатель втулки воздушного винта, как указано в ТК N 3 вып.6 ч.1.			

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>26. Произведите запись в паспорте воздушного винта о замене с указанием момента затяжки каждой гайки и заверьте ее подписью исполнителя и инженера ОТК.</p> <p>27. Монтаж воздушного винта и обтекателя втулки воздушного винта предъявите ОТК.</p> <p>28. Запустите двигатель, как указано в ТК N 72 вып.24 ч.1.</p> <p>29. В процессе работы двигателя проверьте:</p> <p>29.1. Равновесную частоту вращения ротора двигателя, как указано в ТК N 72 вып.24 ч.1.</p> <p>29.2. Работу системы частичного флюгирования и гидрофлюгирования в последовательности выполнения работ, согласно п.п. 13, 17, 12 раздела IV ТК N 72 вып.24 ч.1.</p> <p>29.3. Работу флюгирования винта по отрицательной тяге (для АИ-24 2 сер.), как указано в ТК N 72 вып.24 ч.1.</p> <p>29.4. Электросогрев винта и обтекателя втулки воздушного винта, как указано в вып.18.</p>			

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>30. Остановите двигатель, как указано в ТК N 72 вып.24 ч.1.</p> <p>31. После останова двигателя осмотрите воздушный винт и убедитесь в отсутствии течи масла из-под обтекателя втулки воздушного винта. Проверьте совпадение монтажных стрелок на стакане и хомуте и совпадение двух рисок на лопасти (см.рис.1.41) с кромками прорези стакана, у которой на торце стакана имеются стрелки. На изделиях выпущенных с ноября 1978 г проверьте совпадение монтажных стрелок на стакане и хомуте и совпадение стрелки на кочле лопасти и стрелки на торце стакана (см рис 1.42).</p> <p>Визуально проверьте надежность контролок всех крепежных деталей (в пределах видимости)</p>		<p>При подтекании масла из-под обтекателя снимите его и установите причину:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при подтекании масла из-под гайки цилиндра или стаканов лопастей воздушный винт замените; - при подтекании масла из-под дренажной заглушки вызвать представителя поставщика для устранения дефекта; - при подтекании масла через фланцевое соединение винта с валом редуктора замените уплотнительные кольца на гайке маслопровода. <p>Установите обтекатель на место.</p>	

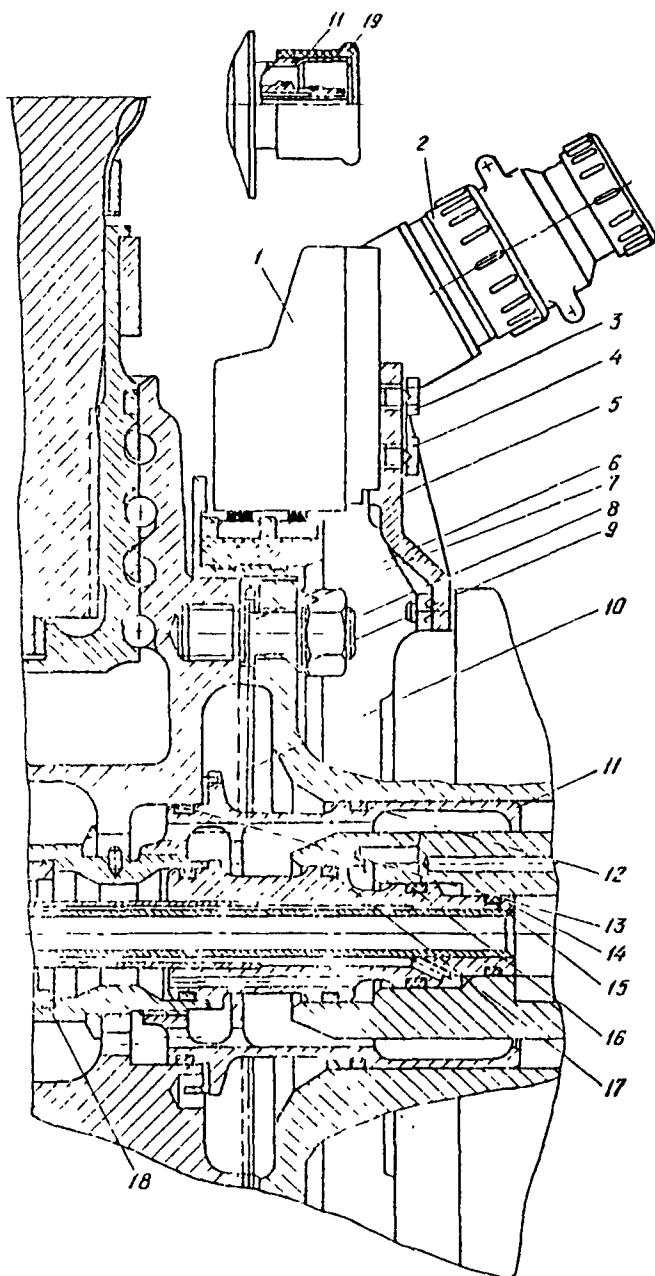


Рис. 138. Установка воздушного вента:
 1 — токосъемник ТС-6; 2 — ШР; 3 — болт; 4 — конгровочная пластина;
 5 — кронштейн; 6 — шпилька; 7, 8 — гайка; 9 — шайба; 10 — конгровочная пластина, 11 — гайка маслопровода; 12, 13, 15, 16, 17 — уплотнительное кольцо; 14 — штуцер, 18 — маслопровод; 19 — заглушка.

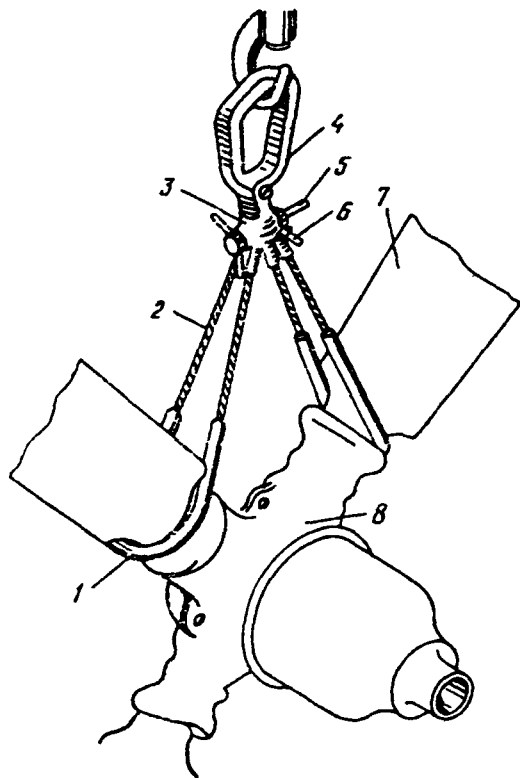


Рис. 1.39. Стропы 24-9101-400 для подъема воздушного винта:

1 — резиновая трубка; 2 — трос; 3 — вилка; 4 — серьга; 5 — болт; 6 — гайка; 7 — лопасть винта; 8 — воздушный винт

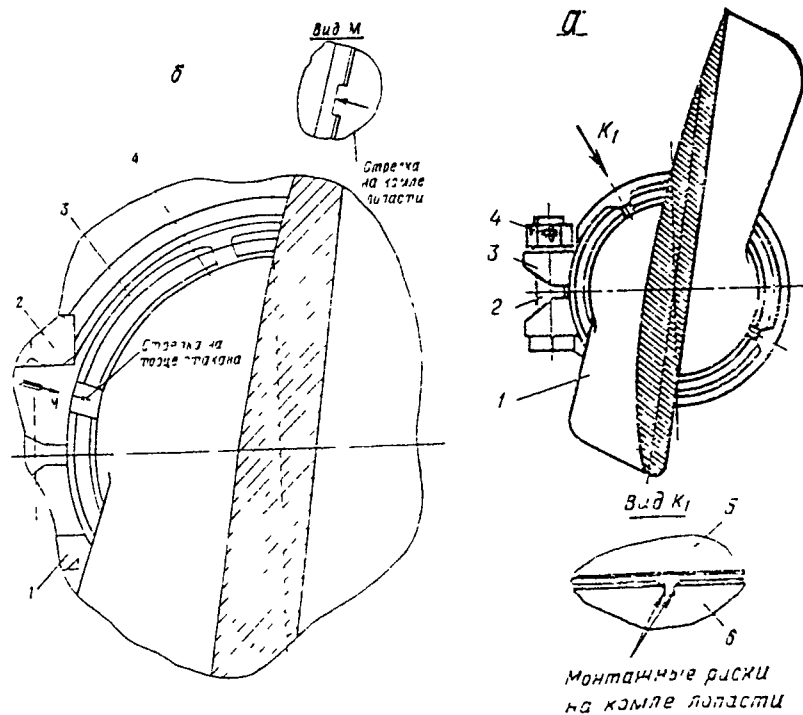


Рис 140 Установка лопастей воздушного винта:

- а — выпуска до ноября 1978 г
 1 — лопасть винта, 2 — болт; 3 — хомут; 4 — гайка; 5 — стакан; 6 — комель лопасти
 б — выпуска с ноября 1978 г.:
 1 — болт; 2 — гайка; 3 — стакан; 4 — лопасть

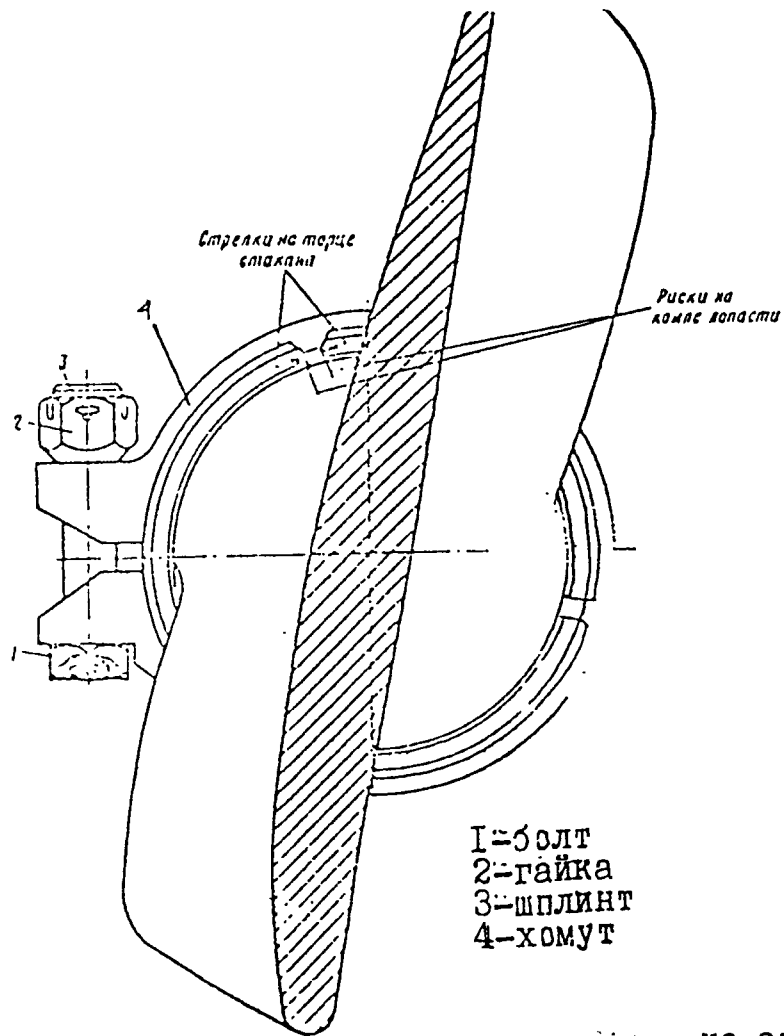


Рис. I.4I. Установка лопасти в стакан и хомута на стакан.

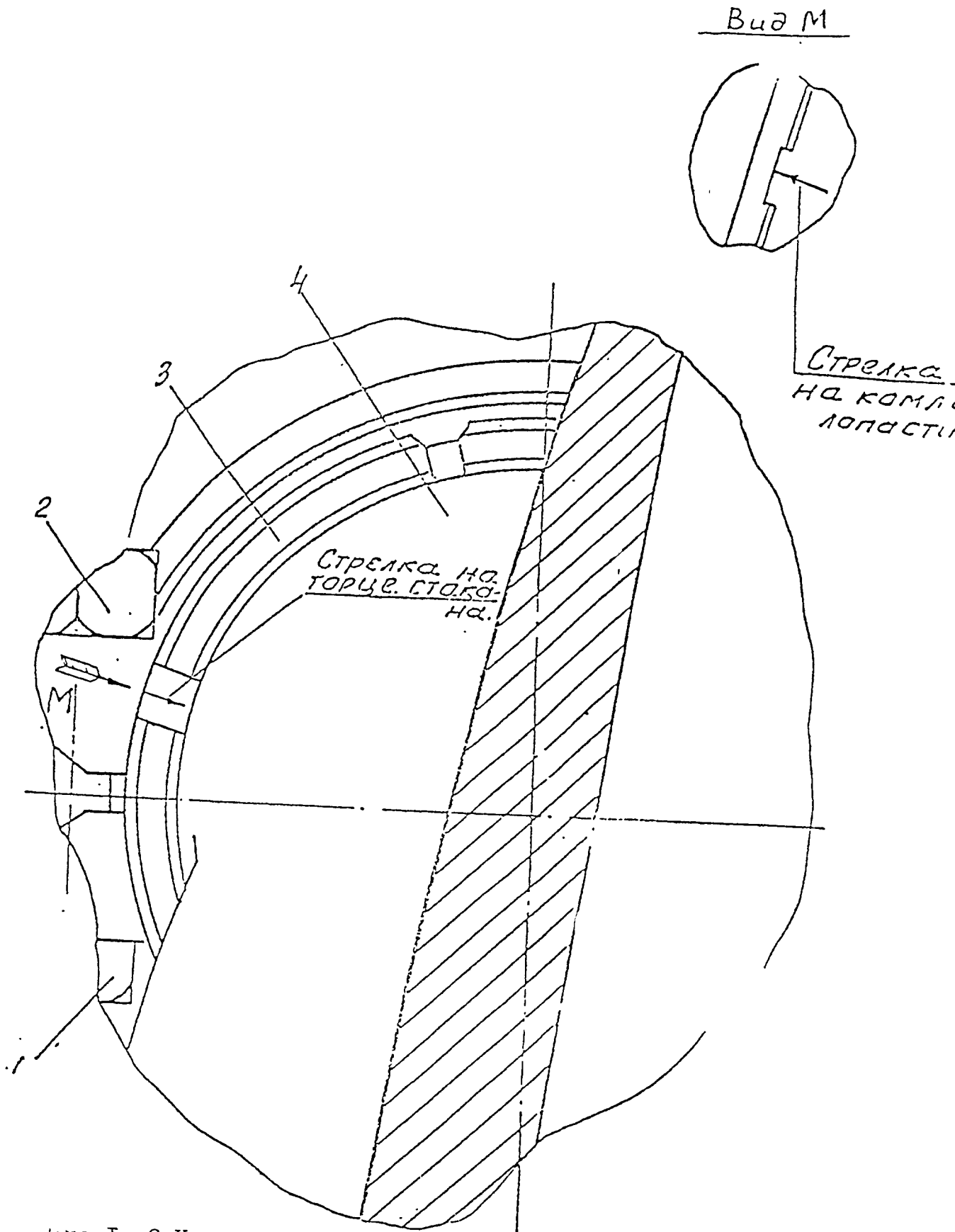


рис. I. + 2. Установка лопасти в стакан (на изделиях выпуска с ноября 1978г.)

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24	На страницах 329—335	
Технологическая карта № 47	Замена демпфера переднего амортизатора рамы двигателя	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>Замена демпфера переднего амортизатора рамы двигателя производится непосредственно на самолете при открытых боковых крышках капота.</p> <p>1. Снимите козырьки обтекателя втулки воздушного винта.</p> <p>2. Откройте замок обтекателя втулки воздушного винта, вставив отвертку в прорезь замка обтекателя и отклонив ручку отвертки по направлению стрелки с надписью «ОТКРЫТО» до полного открытия замка, и снимите обтекатель.</p> <p>3. Вывесите двигатель для разгрузки цапф, подвесив воздушный винт на стропах, для чего:</p> <p>а) наденьте на крюк подъемного крана динамометр ДПУ-2;</p> <p>б) трос 2 (см. рис. 1.39) наденьте на концы лопастей 7 винта 8;</p> <p>в) концы троса наденьте на болт 5 и наверните гайку 6;</p> <p>г) серьгу 4 наденьте на крюк динамометра ДПУ-2;</p>	<p>Надпись «ОТКРЫТО» на боковой стороне отвертки располагайте по стрелке с надписью «ОТКРЫТО» на обтекателе.</p> <p>Трос, предназначенный для подъема винта, должен иметь резиновую оболочку. Подъем винта за лопасти не разрешается во избежание повреждения нагревательных элементов лопастей. Натяжение троса по динамометру ДПУ-2 должно быть (600—650) кгс.</p>		<p>Отвертка 24-9022-65.</p> <p>Отвертка 24-9022-95.</p> <p>Подъемный кран. стропы 24-9101-400, динамометр ДПУ-2.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>д) вывесите двигатель для разгрузки цапф, сделав натяжение троса 2.</p> <p>4. Расшплинтуйте и отверните гайку передней цапфы 1 (рис. 1.45) двигателя.</p> <p>5. Снимите шайбу металлизации 8, шайбу 9, резиновые защитные шайбы 11 и распорные кольца 10 переднего амортизатора.</p> <p>6. Расконтрите и отверните болты 6. Снимите шайбу и перемычку металлизации 7.</p> <p>7. Снимите крышку 12.</p> <p>8. Выньте из корпуса 4 демпфер вместе со втулкой 2.</p> <p>9. Выньте кольцо 3 из корпуса.</p> <p>10. Снимите демпфер со втулки 2</p> <p>11. Промойте чистым бензином корпус 4, втулку 2, крышку 12, защитную шайбу 11, распорные кольца 10 и крепеж. Протрите насухо.</p> <p>12. Осмотрите детали демпфера.</p> <p>а) крышку 12 и убедитесь в отсутствии выработки отверстий, заборн и трещин;</p>		<p>При наличии выработки отверстия диаметром 8А5 разверните отверстие до диаметра 9А5 и запрессуйте ремонтную втулку, сохраняя при этом минимальную перемычку 3,5 мм.</p>	<p>Плоскогубцы универсальные, ключ S=30.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 10×12.</p> <p>Бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>б) защитную шайбу 11 и убедитесь в отсутствии вмятин, деформаций и трещин;</p> <p>в) втулку 2 и убедитесь в отсутствии выработки и забоин;</p> <p>г) кольца 3 и 10 и убедитесь в отсутствии забоин и потертостей.</p> <p>д) шайбу металлизации 8 и убедитесь в отсутствии забоин, царапин и трещин;</p>	<p>Допускаются без ремонта кольцевые потертости глубиной до 0,2 мм.</p>	<p>Забоины глубиной до 1 мм и площадью до 5 мм² в количестве до трех штук зашлифуйте. При наличии трещин и забоин глубиной более 1 мм, площадью более 5 мм² и в количестве более трех штук крышку замените.</p> <p>Защитную шайбу с вмятинами и деформациями отшлифуйте. Шайбу с трещинами замените.</p> <p>Забоины глубиной до 0,2 мм площадью до 6 мм² зачистите. При наличии выработки и забоин глубиной более 0,2 мм и площадью свыше 6 мм² втулку замените.</p> <p>Мелкие забоины глубиной до 0,15 мм зачистите. При наличии забоин глубиной свыше 0,15 мм и потертостей свыше 0,2 мм кольца замените.</p> <p>Забоины и царапины глубиной до 2 мм зачистите. Забоины и царапины глубиной более 2 мм и трещины подварите КАС.</p>	

3

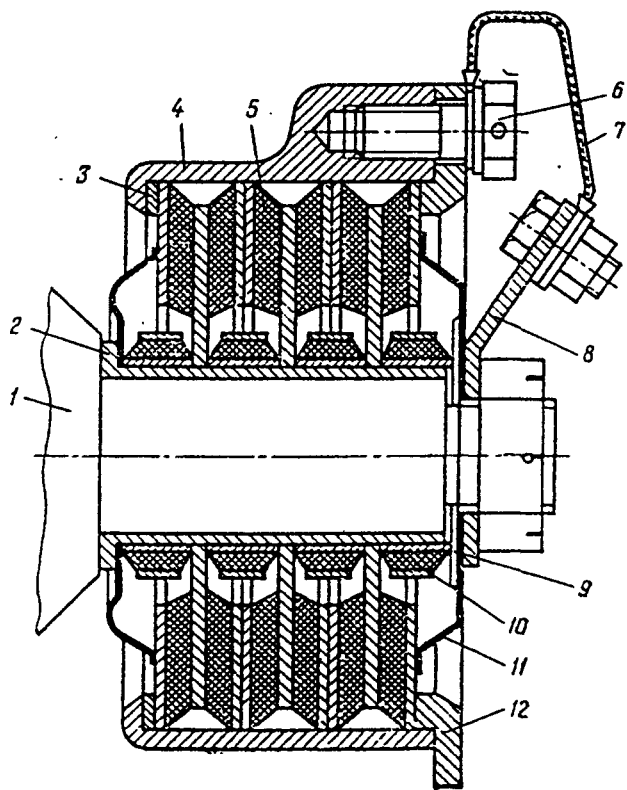


Рис. 1.45. Передний амортизатор:

1 — передняя цапфа двигателя; 2 — втулка; 3 — кольцо;
 4 — корпус; 5 — амортизационный диск; 6 — болт; 7 —
 перемычка металлизации; 8 — шайба металлизации; 9 —
 шайба; 10 — распорное кольцо; 11 — защитная шайба;
 12 — крышка

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>е) гайку передней цапфы и убедитесь в отсутствии срыва и потянутости резьбы;</p> <p>ж) болты 6 и убедитесь в отсутствии срыва резьбы;</p> <p>з) перемычку металлизации 7 и убедитесь в ее целости.</p> <p>13. Осмотрите новый демпфер и убедитесь в отсутствии механических повреждений. Проверьте по этикетке срок годности демпфера.</p> <p>14. Смажьте тонким слоем смазки ЦИАТИМ-201 внутреннюю полость корпуса 4 и втулки 2.</p> <p>15. Установите в корпус 4 кольцо 3.</p> <p>16. Наденьте на втулку 2 защитную шайбу 11, распорные кольца 10 (кроме внешнего кольца 10) и амортизационные диски 5, как показано на рис. 1.45.</p> <p>17. Установите собранный пакет со втулкой 2 в корпус 4 и, при необходимости, дошлифуйте его винтом съемника, проложив фанерную прокладку. Убедитесь, что демпфер выступает над торцом гладкой цилиндрической поверхности цапфы.</p>	<p>Пакет демпферов собирайте только на втулке 24-6401-225 (2).</p> <p>Западание поверхности демпфера над торцом цапфы не допускается.</p>	<p>При наличии срыва и потянутости резьбы замените гайку.</p> <p>При срыве резьбы более одной нитки на заходе болт замените.</p> <p>Поврежденную перемычку металлизации замените.</p> <p>Поврежденный демпфер замените.</p>	<p>Съемник 63700/26-826.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>18. Установите на корпус крышку 12.</p> <p>19. Наденьте на болты 6 плоские шайбы и перемычку металлизации 7. Затяните и законтрите болты.</p> <p>20. Установите внешнее кольцо 10, защитную шайбу 11, шайбу 9, шайбу металлизации 8.</p> <p>21. Затяните и законтрите гайку 24-6401-209 передней цапфы двигателя.</p> <p>22. Ослабьте натяжение троса подъемного крана, снимите стропы и динамометр. Отведите подъемный кран на место, а стропы и динамометр сдайте в кладовую.</p>	<p>Перемычка металлизации и шайба 6057с56—5,3 устанавливается на более длинный (на 2 мм) болт. Этот болт должен вворачиваться в отверстие корпуса амортизатора. На остальные болты ставятся шайбы 3401-1,5-8-16.</p> <p>Момент затяжки болтов на болте (300 ± 30) кгс·см (на ключе — 200^{-10} кгс·см).</p> <p>Момент затяжки гайки должен быть на болте (8 ± 3) кгс·м на ключе — $(5,6 \pm 0,5)$ кгс·м.</p>	<p>✓</p>	<p>Плоскогубцы универсальные, ключ 10×12, проволока КС 0,8, ключ тарировочный 24-9020-140, переходник 24-9020-26.</p> <p>Ключ тарировочный 24-9020-300, переходник 24-9020-27, плоскогубцы универсальные, шпатель 3,2×50—002, ГОСТ 397—66</p>
<p>✓ (13) На стр. 336 в графе "Технические требования (ТТ)" в тексте к пункту 21 цифры "$(5,6 \pm 0,5)$" заменить на "$(5,6 \pm 2,1)$".</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	1.00. Замена агрегатов двигателя АИ-24		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>23. Установите обтекатель втулки воздушного винта, как указано в п. 33 технологической карты № 46 настоящего выпуска.</p> <p>24. Закройте боковые крышки капота.</p> <p>25. Работу по замене переднего амортизатора рамы двигателя предъявите ОТК.</p> <p>26. Произведите соответствующую запись в этикетке переднего демпфера.</p>			

2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300

Общие указания

1. Все работы (операции), перечисленные в настоящих технологических указаниях, выполняются авиаспециалистами, допущенными к обслуживанию двигателя РУ19А-300 и сдавшими зачеты по данной технологии.

2. Операции выполняются с использованием исправного, маркированного инструмента и приспособлений, указанных в технологических картах. Во время замены агрегатов необходимо следить за тем, чтобы никакие посторонние предметы не могли попасть в двигатель, агрегаты и трубопроводы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ПЕРЕД НАЧАЛОМ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ НЕОБХОДИМО ЗАКРЫТЬ ЛЕНТУ ПЕРЕПУСКА ВОЗДУХА, УСТАНОВИВ ФИКСАТОР БИ-165.

3. Новые агрегаты устанавливайте только при наличии паспорта с отметкой ОТК и представителя заказчика о пригодности агрегатов к летной эксплуатации.

4. После проведения монтажных работ проверьте наличие инструмента, убедитесь в отсутствии посторонних предметов на двигателе и в gondole самолета и протрите облитые топливом или маслом места. Снимите фиксатор БИ-165 с ленты перепуска воздуха.

ПРИМЕЧАНИЕ. При демонтаже агрегатов, узлов и трубопроводов разрешается снятие коммуникаций, затрудняющих демонтаж.

5. При замене трубопроводов на двигателе:

а) перед установкой на двигатель трубопроводы промойте чистым бензином и продуйте сжатым воздухом;

б) сопрягаемые поверхности трубок соединения и трубка не имеют заусенцев, рисок и других механических повреждений;

в) окраска трубок соответствует их назначению;

г) номер устанавливаемой трубки соответствует номеру заменяемой трубки;

д) все трубопроводы монтируйте на двигателе в таком положении, при котором трубки должны садиться на штуце-

ра без напряжения: гайки трубопроводов наворачиваются от руки на 2/3 длины резьбы штуцера, а трубопровод после подсоединения накидных гаек входит в хомуты легко. Допускается установка трубопроводов, имеющих несоосность с колодками:

— не более 2 мм для труб диаметром до 10 мм;

— не более 1,5 мм для труб диаметром до 20 мм;

е) при полностью затянутой гайке обеспечьте зазоры по контуру трубопроводов не менее 2 мм, а в местах, жестко закрепленных, — не менее 1,0 мм. Трубка после отворачивания гаек соединения должна оставаться в прежнем (рабочем) положении;

ПРИМЕЧАНИЕ. Отход трубки от штуцера и выход из ложа хомута под трубку допускаются не более 1 мм. Если трубка устанавливается с напряжением, допускается ее подгонка подгибкой (до 3 мм) на расстоянии не менее 75 мм от места пайки или приварки ниппеля (штуцера), без последующего гидрониспытания и рентгеновского контроля. Подгибку трубок производите только после снятия их с двигателя руками или специальным инструментом. Более двух подгибок трубок в одном месте не допускается.

ж) запрещается затягивать гайки трубы после крепления ее колодками и ставить на двигатель одновременно несколько трубок, соединенных колодками, при затяжке гаек трубопроводов на штуцер последний должен поддерживаться вторым ключом за площадку под ключ;

з) резьбовые части трубопроводов перед их соединением смазывайте маслом, не допуская попадания масла внутрь трубопроводов и агрегатов.

Резьбовые части штуцеров на агрегатах, а также трубопроводов, кроме оговоренных ниже, смазывайте смазкой СТ (НК-50), ГОСТ 5573—67.

Смазку резьбовых частей трубопроводов топливной и масляной систем производить маслом МК-8, ГОСТ 6457-66, или трансформаторным, ГОСТ 982—56.

Смазку резьбовых частей трубопроводов, устанавливаемых на горячую часть двигателя, производите меловой пастой (смесь зубного порошка с маслом МК-8 в консистенции сметаны или жаростойкой смазкой «ЖС»). Телескопические сое-

динения перед постановкой смажьте смазкой СТ (НК-50), ГОСТ 5573—67.

Запрещается производить смазку резьбовых соединений воздушных трубопроводов и трубок к датчикам давления.

Попадание смазки на штырьки и гнезда ШР не допускается; и) при соединении сферического ниппеля со штуцером не допускайте перекоса, наворачивание гайки производите от руки до соприкосновения сферы с конусом;

к) затяжку гаек производите умеренно, без чрезмерных усилий;

л) затяжку фланцевых соединений болтами производите до обеспечения герметичности при равномерном зазоре по стыку фланцев (1,3—0,5) мм.

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

7. Запрещается:

а) применять дополнительные рычаги при заворачивании гаек, болтов;

б) срывать шплинты, контровочную проволоку или отгибать усики замков проворачиванием винта или гаек;

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

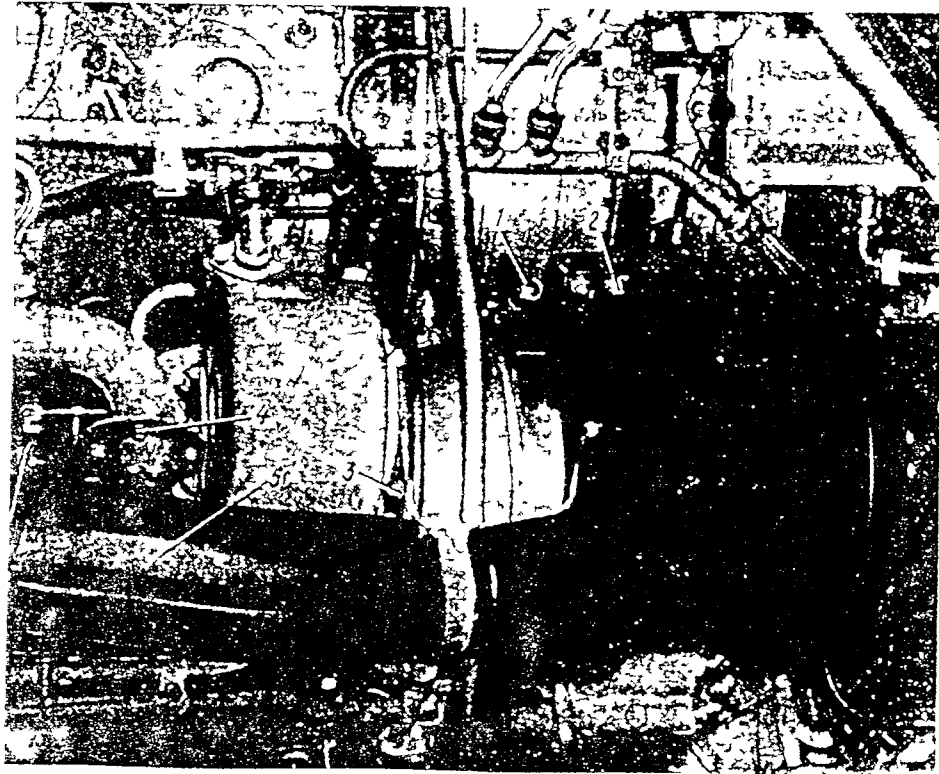
8. После замены агрегатов и трубопроводов создайте давление топлива в системе, открыв перекрывной кран топлива (пожарный) и включив подкачивающий насос. Осмотрите соединения агрегатов и трубопроводов — течи не должно быть. Запустите двигатель. Через (1—2) мин работы на малом газе остановите двигатель — течи не должно быть.

ПРИМЕЧАНИЕ. После замены агрегатов или трубопроводов, перед запуском произведите проливку топливной системы через штуцер стравливания топлива в самолетный бак и штуцер клапана стравливания воздуха из агр. 745.

9. Контроль за качеством выполнения работ производит инженер смены и пооперационно — инженер ОТК согласно технологическим указаниям.

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300	На страницах 338—346	
Технологическая карта № 1	Замена генератора ГС-24Б		Норма времени, чел.-ч
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">I. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Отвинтите две гайки 2 (рис 211) болтов крепления полупатрубков кожуха (трубы) отвода охлаждающего воздуха, выньте болты. Разъедините шарнир, соединенный с гайкой, и снимите полупатрубков.</p> <p>2. Отвинтите две гайки 3 болтов крепления отбортовки трубы 5 к кронштейну на коробке приводов, выньте болты.</p> <p>3. Отвинтите четыре гайки 4 болтов крепления трубы эжектора к трубе отвода охлаждающего воздуха, выньте болты.</p> <p>4. Отвинтите гайку болта хомута отбортовки трубы 5 к кронштейну на корпусе камеры сгорания, выньте болт.</p> <p>5. Отведите трубу 5 с полупатрубком в сторону.</p> <p>6. Расконтрите и отвинтите четыре винта крепления крышки клеммовой колодки и снимите крышку.</p>			<p>Ключ БИ29-035, S = 8×10.</p> <p>Ключ БИ29-035, S = 8×10.</p> <p>Ключ БИ29-035, S = 8×10.</p> <p>Ключ БИ29-035, S = 8×10.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, отвертка БИ137-605.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>7. Отсоедините четыре кабельных наконечника от генератора.</p> <p>8. Расконтрите и отвинтите гайку 8 болта ленты дополнительной подвески генератора.</p> <p>9. Расконтрите шайбы и отвинтите регулировочные винты 10 упоров 9 генератора.</p> <p>10. Расконтрите и, придерживая генератор, отвинтите гайку 1 болта хомута легкоъемного (основного) соединения, снимите хомут и два полукольца.</p> <p>11. Выведите из зацепления хвостовик-рессору генератора со шлицами шестерни привода и снимите генератор, придерживая упоры 9 от выпадания. При помощи смазки ЦИАТИМ-201 закрепите упоры 9 в кронштейне 6 дополнительной подвески генератора.</p> <p>12. Установите заглушку на место установки генератора ГС-24Б.</p> <p>13. Произведите наружную консервацию снятого генератора ГС-24Б, для чего:</p>	<p>После отсоединения кабельных наконечников, установите крышку клеммовой колодки на место.</p>		<p>Ключ БИЗ7-05, S = 14×17; БИЗ7-07, S = 9×11.</p> <p>Ключ БИЗ7-05, S = 14×17; плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ БИЗ7-05, S = 14×17; плоскогубцы универсальные.</p> <p>Смазка ЦИАТИМ-201.</p>



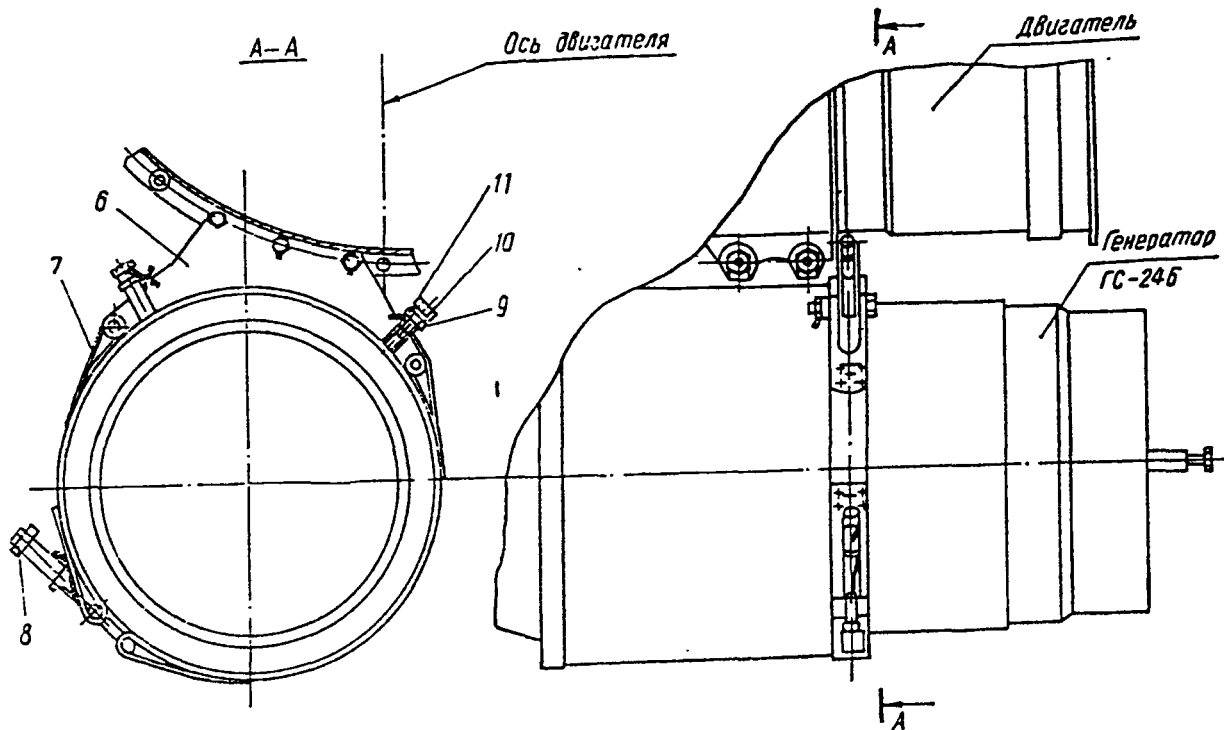


Рис. 2.1. Установка генератора ГС-24Б:

1 — гайка болта хомута легкоъемного соединения; 2 — гайка болта соединения полухомутов; 3 — гайка болта крепления отбортовки трубы; 4 — гайка болта крепления трубы эжекции; 5 — труба отвода охлаждающего воздуха; 6 — кронштейн 290080208 дополнительной подвески генератора; 7 — лента дополнительной подвески генератора в сборе; 8 — гайка 4251А болта ленты дополнительной подвески генератора; 9 — упор 290000205; 10 — винт 3147А-8-18-182АТ-1-М; 11 — гайка 3316А-8-М

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>а) протрите наружную поверхность генератора салфеткой, смоченной бензином, и просушите на воздухе в течение (10—15) мин;</p> <p>б) нанесите на наружную поверхность, не имеющую лакокрасочного покрытия, равномерный слой смазки ПВК толщиной 0,5 мм, подогретой до температуры (60—80)°С, загерметизируйте в парафинированную бумагу и уложите в тару.</p> <p>14. Произведите запись о причине снятия и консервации в паспорт генератора.</p> <p>II. МОНТАЖ</p> <p>1. Сверьте номер на вновь устанавливаемом генераторе с номером, указанным в паспорте, проверьте срок годности для постановки на изделие.</p> <p>2. Произведите наружную расконсервацию, устанавливаемого генератора путем протирки его салфеткой, смоченной бензином, а затем протрите чистой и сухой салфеткой. Произведите наружный осмотр устанавливаемого генератора и</p>	<p>Номер на генераторе должен совпадать с номером, указанным в паспорте.</p>	<p>При несоответствии номеров агрегат заменяется другим.</p>	<p>Бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80, салфетка хлопчатобумажная.</p> <p>Смазка ПВК, ГОСТ 19537—74, флейц волосяной КФ-25, ГОСТ 10597—65; бумага парафинированная БП, ГОСТ 9569—65.</p> <p>Бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80, салфетка хлопчатобумажная.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>проверьте наличие технологической заглушки. Произведите запись о расконсервации в паспорте генератора.</p> <p>3. Снимите заглушку с фланца установки генератора на переходнике коробки приводов и с устанавливаемого генератора.</p> <p>4. Установите генератор на фланец переходника коробки приводов, введя в зацепление хвостовик-рессору генератора, со шлицами шестерни привода. Перед установкой впадины шлиц хвостовика заполните смазкой ЦИАТИМ-201.</p> <p>5. Установите на фланцы два полукольца легкосъемного соединения (клейтем комплектности в сторону генератора), ленточный хомут, предварительно протерев их от грязи, вставьте болт, навинтите, затяните тарированным ключом и законтрите гайку 1.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. При постановке хомута крепления категорически запрещается ударять по нему металлическим предметом. Допускается легкое постукивание резиновым молотком.</p> <p>6. Снимите крышку клеммовой колодки, отвинтив винты крепления.</p>	<p>Правильность установки генератора контролируйте цилиндрическим контрольным штифтом, который должен войти в отверстие на фланце переходника коробки приводов агрегатов.</p> <p>Во избежание установки генератора ГС-24Б с перекосом при затяжке хомута следите за плотным прилеганием фланцев генератора и коробки приводов по всей окружности, при этом зазор в стыках полуколец должен быть с обеих сторон одинаковым.</p> <p>Момент затяжки гайки 1: на болте (150—180) кгс·см; на ключе (100—120) кгс·см.</p>		<p>Смазка ЦИАТИМ-201.</p> <p>Ключ 24-9020-110, переходник 24-9020-15, плоскогубцы универсальные, проволока 0,8-ТС-12×1849Г, ГОСТ 18143—72.</p> <p>Отвертка БИ37-605, l = 300 мм.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>7. Отвинтите контргайки и гайки со шпилек клемм и снимите шайбы.</p> <p>8. Подсоедините клеммы электропроводки, завинтите гайки крепления клемм, подложив под них шайбы, и завинтите контргайки.</p> <p>9. Установите крышку клеммовой коробки, завинтите винты крепления и законтрите.</p> <p>10. Подведите трубу 5 с полупатрубком к генератору, установите второй полупатрубок и соедините шарнир булавкой 44С49-2-65.</p> <p>11. Вставьте два болта 3003А-5-50 крепления полупатрубков, установите шайбы 3402А-0,8-5-10 и завинтите гайки 3373А-5.</p> <p>12. Установите два болта 3151А-6-10 крепления отбортовки трубы к кронштейну на коробке приводов и завинтите гайки 3374А-6.</p> <p>13. Соедините фланец трубы эжекции с фланцем трубы отвода охлаждающего воздуха, подложив между ними прокладку, вставьте четыре болта 3003А-5-16, установите шайбы 3402А-0,8-5-10 и завинтите гайки 3373А-5.</p>	<p>При подсоединении клемм концы электропроводки в клеммовой коробке должны быть надежно заизолированы.</p>	<p>Концы электропроводки, не имеющие изоляции, заизолируйте.</p>	<p>Ключ БИ37-05, $S = 14 \times 17$; ключ БИ37-07, $S = 9 \times 11$.</p> <p>Ключ БИ37-05, $S = 14 \times 17$; ключ БИ37-07, $S = 9 \times 11$.</p> <p>Отвертка БИ37-605, $l = 300$ мм, плоскогубцы универсальные, проволока КС 08.</p> <p>Ключ БИ29-035, $S = 8 \times 10$.</p> <p>Ключ БИ29-035, $S = 8 \times 10$; прокладка 24РВ-6807-202.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>14. Установите винт 3151А-5-12 в хомут отбортовки трубы 5 к кронштейну на корпусе камеры сгорания и завинтите гайку 3373А-5, подложив шайбу 3402А-0,8-5-10.</p> <p>15. При помощи регулировочных винтов 10 от руки доведите упоры 9 до соприкосновения их с корпусом генератора ГС-24Б.</p> <p>16. Тарированным ключом произведите предварительную затяжку гайки 8 болта ленты дополнительной подвески генератора моментом на болте (50—70) кгс·см, повторив операцию (3—5) раз.</p> <p>17. Повторно при помощи регулировочных винтов 10 доведите от руки упоры 9 к корпусу генератора, после чего довинтите винты 10 еще на угол (60—75)°, затяните и законтрите контровочными шайбами гайки 11.</p> <p>18. Проверьте затяжку гайки 8 болта ленты дополнительной подвески генератора моментом (50—70) кгс·см и законтрите гайку 8 и винты 10 проволокой.</p>			<p>Ключ БИ29-035, $S = 8 \times 10$; отвертка БИ307-605, $l = 300$ мм.</p> <p>Ключ 24-9020-110, переходник 24-9020-38 (торцовый).</p> <p>Шайба контровочная 0240129, плоскогубцы универсальные. Ключ 24-9020-110, переходник 24-9020-38, проволока 0,8-ТС.12×18Н9Г, ГОСТ 18143-72.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300

Содержание операций

Технические требования
(ТТ)

Методы выявления и устране-
ния дефектов и отклонений
от ТТ

Инструмент,
оборудование
и расходные материалы

19. Произведите холодную про-
крутку двигателя, как указано в
технологической карте № 7, вып. 24,
ч. 2.

20. Проверьте работу генератора
ГС-24Б при запуске двигателя
РУ19А-300, для чего запустите дви-
гатель, как указано в технологи-
ческой карте № 8, вып. 24, ч. 2.

21. Произведите проверку рабо-
ты генератора ГС-24Б на бортовую
сеть, как указано в технологи-
ческой карте № 50, вып. 18, ч. 2.

22. Монтаж и работу генератора
ГС-24Б предъявите на контроль
ОТК. Произведите соответствующие
записи в формуляре двигателя и
паспорте агрегата.

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ач-30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300	На страницах 347—355	
Технологическая карта № 2	Замена масляного агрегата	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">I ДЕМОНТАЖ</p> <p>1 Слейте масло из маслобака и коробки приводов для чего:</p> <p>а) снимите пробку заливной горловины маслобака;</p> <p>б) установите емкости и откройте сливные краны на коробке приводов и топливно-масляном агрегате.</p> <p>2 Отсоедините ШР датчика температуры масла, для чего расконтрите и отвинтите гайку ШР.</p> <p>3 Отсоедините трубопровод отвода масла на смазку опор и к датчику давления масла, для чего расконтрите и отвинтите накидную гайку 3 (рис 22)</p> <p>4 Расконтрите и, придерживая масляный агрегат, отвинтите гайку / болта ленточного хомута, снимите ленточный хомут и два полукольца 2 хомута крепления к фланцу переходника коробки агрегатов.</p> <p>5 Снимите масляный агрегат и установите заглушки на разъемы перепускных стаканов на переходнике коробки приводов.</p>	<p>Перед сливом масла запустите двигатель, выйдете на режим 0,8 номинала и прогрейте его в течение (2—3) мин, как указано в технологической карте № 8, вып. 24, ч. 2.</p>		<p>Две емкости по 5 л каждая.</p> <p>Ключ для ШР, плоскогубцы универсальные</p> <p>Ключ БИ137-03, S = 24×19, плоскогубцы универсальные</p> <p>Ключ БИ-203, S = 10×12, плоскогубцы универсальные, ГОСТ 5547—52.</p>

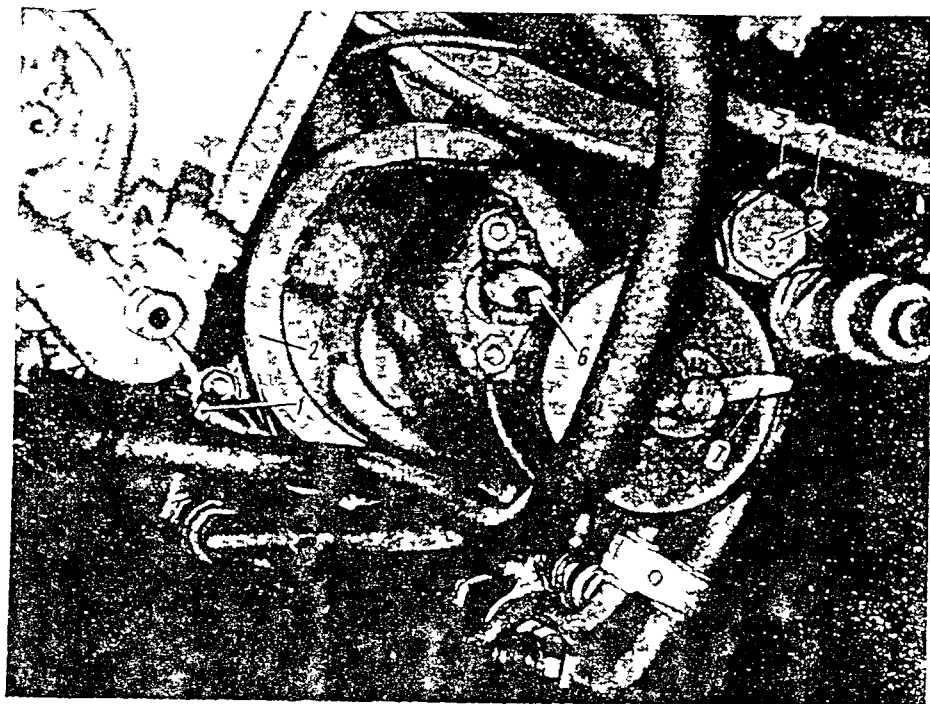


Рис 22 Установка насоса агрегата

1 — гайка болта ленточного хомута 2 — потык впадегкосьемного соединения
3 — гайка шарнидная 4 — угольник с флажком 5 — болт 6 — винт регулировочного клапана 7 — воронок

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Произведите консервацию снятого маслоагрегата, для чего:</p> <p>а) слейте остаток масла из маслоагрегата;</p> <p>б) промойте наружную поверхность агрегата бензином и просушите на открытом воздухе в течение (10—15) мин;</p> <p>в) залейте во внутренние полости агрегата горячее масло до полного заполнения и установите технологические заглушки на свободные отверстия маслоагрегата;</p> <p>г) покройте наружную неокрашенную поверхность агрегата слоем консервационной смазки толщиной 0,5 мм;</p> <p>д) заверните агрегат в парафинированную бумагу и уложите в тару;</p> <p>е) произведите запись о причине снятия и консервации в паспорте на агрегат.</p>	<p>Масло должно быть подогрето до температуры (60—80)°С.</p> <p>Температура смазки должна быть (60—80)°С.</p>		<p>Масло МК-8, ГОСТ 6457—66, технологические заглушки.</p> <p>Смазка ПВК, ГОСТ 19537—74, флейц волосяной КФ-25, ГОСТ 10597—65.</p> <p>Бумага парафинированная БП, ГОСТ 9569—69.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>II. МОНТАЖ</p> <p>1. Сверьте номер на устанавливаемом агрегате с номером в паспорте и проверьте наличие отметки о годности постановки агрегата на двигатель.</p> <p>2. Проверьте, нет ли трещин и механических повреждений на поверхности агрегата.</p> <p>3. Проверьте наличие заглушек и целостность пломб.</p> <p>4. Произведите расконсервацию устанавливаемого агрегата, для чего:</p> <p>а) удалите консервационную смазку с наружных поверхностей кистью, смоченной бензином;</p> <p>б) снимите технологические заглушки и слейте масло из внутренних полостей агрегата;</p> <p>в) произведите запись о расконсервации в паспорте на агрегат.</p> <p>5. Проверьте продольный зазор приводной рессоры, для чего:</p>	<p>Номер на агрегате должен совпадать с номером, указанным в паспорте (карте качества).</p> <p>При сливе масла произведите прокрутку за валик привода. Вращение должно быть плавным без заеданий.</p>	<p>При несоответствии номеров агрегат замените другим.</p> <p>При наличии заеданий при вращении масляный агрегат не устанавливайте, замените другим.</p>	<p>Бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80, флейц волосяной КФ-25, ГОСТ 10597—65.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>а) сдвиньте до упора в сторону коробки агрегатов приводную рессору 1 (рис. 2.3) и замерьте размер «d» от внутреннего упора торца рессоры до фланца коробки агрегатов;</p> <p>б) замерьте размер «с» от фланца коробки агрегатов до фланца в месте соединения с масляным агрегатом;</p> <p>в) определите размер «a=d-c»;</p> <p>г) замерьте размер «b» выступающего торца ведомого вала 2 масляного агрегата над торцом фланца легкоъемного соединения его корпуса.</p> <p>6. Снимите заглушки с разъемов перепускных стаканов на переходнике коробки приводов, установите на фланец переходника маслоагрегата и на стаканы новые уплотнительные кольца. Установите маслоагрегат на переходник коробки агрегатов, установите два полукольца 2 (см. рис. 2.2) хомута крепления и закрепите его ленточным хомутом, затянув и законтрив гайку 1.</p> <p>7. Подсоедините трубопровод отвода масла на смазку опор, для чего навинтите, затяните и законтрите накидную гайку 3.</p>	<p>Продольный зазор, равный разности «a-b», должен быть в пределах (0,20—4,00) мм.</p> <p>Гайку ленточного хомута затягивайте моментом (60—70) кгс·см.</p>	<p>Если зазор выходит из указанных пределов, масляный агрегат не устанавливайте.</p>	<p>Штангенциркуль.</p> <p>Кольца уплотнительные. 2257А-305-2 (1 шт.) 2257А-281-1 (4 шт.) 2267А-18-2 (1 шт.) 2267А-176-2 (1 шт.) Ключ БИ-203, S = 10×12; плоскогубцы универсальные; проволока КС 1,0.</p> <p>Ключ БИ37-09, S = 24×19; плоскогубцы универсальные; проволока КС 1,0.</p>

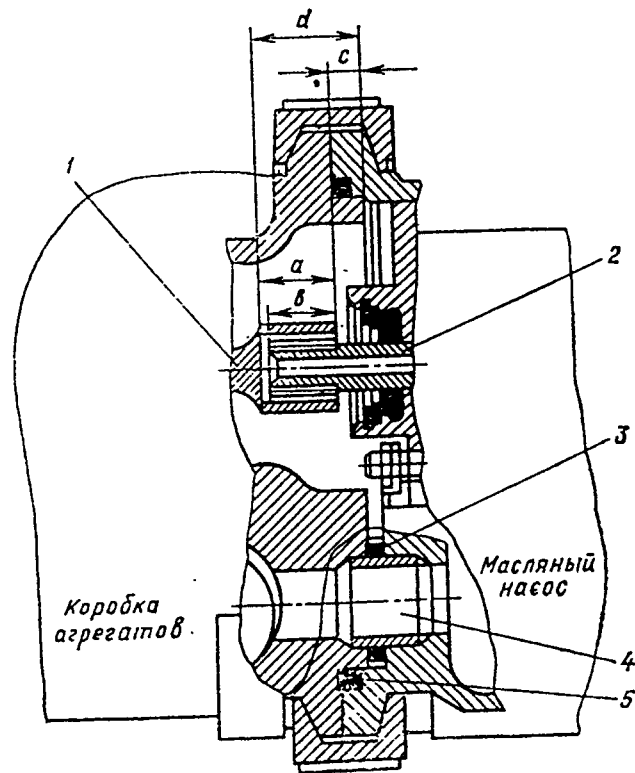


Рис. 23. Продольный разрез приводной пружины масляного агрегата:

1 — приводная пружина; 2 — ведомый вал; 3 — уплотнительное кольцо перепускного стакана; 4 — перепускной стакан; 5 — уплотнительное кольцо корпуса масляного агрегата

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>8. Снимите заглушку и завинтите термопару, подложив новую прокладку.</p> <p>9. Подсоедините ШР датчика температуры масла, для чего навинтите, затяните и законтрите гайку ШР.</p> <p>10. Закройте сливные краны на коробке приводов и топливно-масляном агрегате и залейте масло в бак в количестве (6±0,5) л.</p> <p>11. Произведите холодную прокрутку двигателя, как указано в технологической карте № 7, вып. 24, ч. 2, и дозакрайте бак маслом до необходимого уровня по мерной линейке.</p> <p>12. Запустите двигатель согласно технологической карте № 8, вып. 24, ч. 2, выведите его на режиме 0,8 номинала и прогрейте в течение (1—2) мин. Установите номинальный режим и проверьте давление масла на входе в двигатель. Остановите двигатель.</p>	<p>Давление масла на входе в двигатель должно быть (3,5—4) кгс/см².</p>	<p>Если давление масла выходит за допустимые пределы, произведите регулировку винтом 6 (см. рис. 2.2) редукционного клапана маслоагрегата. Один оборот винта по ходу часовой стрелки увеличивает давление масла на входе в двигатель на 0,5 кгс/см² и наоборот. После проведения регулировки запустите двигатель, выйдите на обороты по-</p>	<p>Ключ для ШР, плоскогубцы универсальные, проволока КС 0,8.</p> <p>Ключ БИ-203, S = 10×12, плоскогубцы универсальные, проволока КС 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>13. После останова двигателя проверьте герметичность подсоединенных коммуникаций и предъявите монтаж ОТК.</p> <p>14. Осмотрите фильтр масляного агрегата, для чего:</p> <p>а) расконтрите и, вращая вороток 7 (см. рис. 2.2) крышки фильтра против часовой стрелки, отвинтите гайку крепления крышки фильтра к корпусу маслоагрегата;</p> <p>б) освободите фильтр, выдвиньте его на (20—30) мм и после слива масла из полости фильтра снимите его;</p> <p>в) закройте полость фильтра маслоагрегата заглушкой БИ37-317, а внутреннюю полость фильтрующего элемента — резиновой заглушкой 532П-100;</p>		<p>минального режима, проверьте давление масла, остановите двигатель.</p> <p>При наличии течи масла по разъемам коммуникаций подтяните соединения.</p> <p>При необходимости замените уплотнительное кольцо на фланце переходника маслоагрегата.</p>	<p>Плоскогубцы универсальные.</p> <p>Заглушка БИ37-317, 532П-100.</p>

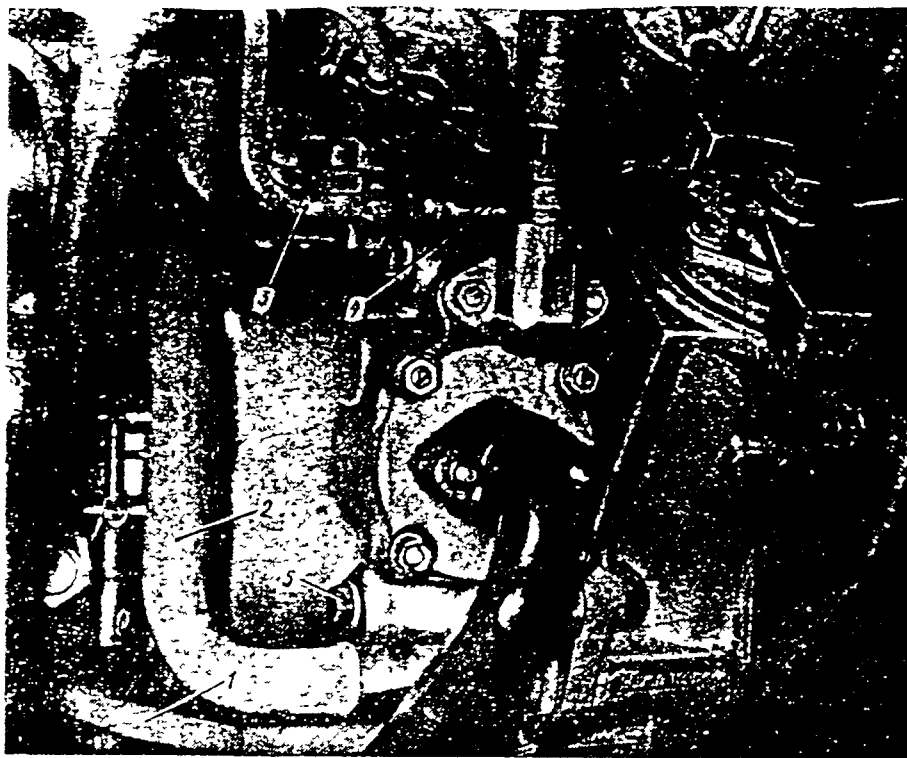


Рис. 24 Установка топливно-масляного агрегата 1566 (1566М);
1, 2, 3 — трубопровод; 4 — штуцер; 5 — болт

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>ПРИМЕЧАНИЕ. На агр. 1566М данный трубопровод отсутствует.</p> <p>5. Снимите топливно-масляный агрегат с коробки агрегатов, для чего расконтрите и отвинтите шесть болтов 5 крепления ТМА к коробке агрегатов.</p> <p>6. Демонтируйте со снятого ТМА:</p> <p>а) штуцер 4 крепления трубопровода 3, для чего расконтрите и вывинтите штуцер из корпуса ТМА;</p> <p>б) клапан перепуска топлива в топливомасляный радиатор, для чего расконтрите и отвинтите четыре болта крепления клапана к фланцу переходника топливомасляного радиатора.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. На агр. 1566М перепускной клапан встроен внутри агрегата.</p> <p>7. Произведите консервацию снятого топливно-масляного агрегата, для чего:</p> <p>а) слейте остатки топлива из топливомасляного радиатора;</p> <p>б) пролейте внутренние полости ТМА горячим маслом, после чего заглушите все свободные отверстия и штуцера заглушками;</p>	<p>Температура масла должна быть (60—80)°С.</p>	<p>При необходимости подогрейте масло до требуемой температуры.</p>	<p>Ключ БИ125, S = 10×12; отвертка БИ-607.</p> <p>Ключ БИ37-05, S = 17×14; плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ БИ125, S = 10×12; отвертка БИ-607.</p> <p>Масло МК-8, ГОСТ 6457—66; заглушки технологические.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>в) промойте наружную поверхность ТМА чистым бензином и просушите на открытом воздухе в течение (10—15) мин;</p> <p>г) покройте наружную поверхность агрегата, не имеющую лакокрасочного покрытия, слоем смазки (0,5 мм), заверните в парафинированную бумагу и уложите в тару.</p> <p>8. Произведите запись о консервации и причине снятия в паспорте на агрегат.</p> <p>II. МОНТАЖ</p> <p>1. Сверьте номер на устанавливаемом агрегате с номером в паспорте и проверьте наличие отметки о годности к постановке на двигатель.</p> <p>2. Проверьте, нет ли трещин и механических повреждений на поверхности агрегата.</p> <p>3. Проверьте наличие заглушек и целостность пломб.</p> <p>4. Произведите расконсервацию устанавливаемого агрегата, для чего:</p>	<p>Температура смазки должна быть (50—80)°С</p> <p>Номер на агрегате должен совпадать с номером, указанным в паспорте</p>	<p>При необходимости подберите смазку требуемой вязкости</p> <p>Из агрегатов этого типа из-за отсутствия двигателя не устанавливайте заменитель</p>	<p>Бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80</p> <p>Смазка ПВК, ГОСТ 19537—74; бумага парафинированная БП, ГОСТ 9569—65.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>а) удалите консервационную смазку с наружных поверхностей кистью, смоченной бензином, после чего протрите чистой салфеткой;</p> <p>б) снимите технологические заглушки и слейте масло из внутренних полостей ТМА. Произведите запись о расконсервации в паспорте на агрегат.</p> <p>5. Установите на ТМА штуцер 4, для чего, подложив под штуцер новое уплотнительное кольцо, завинтите его в корпус ТМА, затяните и законтрите.</p> <p>6. Установите перепускной клапан (на агр. 1566), для чего:</p> <p>а) на фланец перепускного клапана наденьте два уплотнительных кольца: 2267А-19-2 (к фланцу) и 2900365;</p> <p>б) установите клапан на фланец переходника топливомасляного радиатора, завинтите и затяните четыре болта крепления, подложив под головки новые контрольные шайбы. Законтрите болты, отогнув усик шайб на грани головок.</p>			<p>Бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80, флейц КФ-25, ГОСТ 10597—65; салфетка хлопчатобумажная.</p> <p>Ключ БИ37-05, S = 17×14; кольцо 0253677, плоскогубцы универсальные, проволока КС 0,8.</p> <p>Ключ БИ125, S = 10×12; шайбы контрольные 0240010 (2 шт.), ствертка БИ-607.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>7. Установите ТМА на коробку агрегатов и проверьте заходность телескопического соединения трубопровода 2, для чего:</p> <p>а) навинтите гайку трубопровода 2 на штуцер ТМА от руки;</p> <p>б) отвинтите гайку трубопровода 2 и нанесите на телескопической втулке трубы, у торца штуцера, риску карандашом;</p> <p>в) снимите ТМА и замерьте заходность телескопической втулки в штуцер (размер от торца втулки до риски).</p> <p>8. Установите на футорки коробки агрегатов новые уплотнительные кольца.</p> <p>9. Осторожно установите ТМА на коробку агрегатов и закрепите его шестью болтами 5, подложив под головки новые контрочные шайбы. Законтрите болты, отогнув усики шайб на грани головок.</p> <p>10. Подсоедините топливный трубопровод перепуска топлива в ТМА, для чего навинтите, затяните и законтрите накидную гайку крепления трубопровода к угольнику на перепускном клапане.</p>	<p>Заходность должна быть (11—17) мм.</p>	<p>Если заходность не укладывается в указанные пределы, замените трубопровод 2.</p>	<p>Труба 2900868.</p> <p>Уплотнительные кольца 0253062 (1 шт.), 0250048 (1 шт.), 0250079 (1 шт.).</p> <p>Ключ БИ-125, S = 10×12, шайбы контрочные 0240010 (6 шт.), отвертка БИ-607</p> <p>Ключ БИ37-04, S = 22×19; плоскогубцы универсальные; проволока КС 0,8.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>ПРИМЕЧАНИЕ. При установке агр. 1566М:</p> <p>а) трубу перепуска топлива в агрегат не устанавливайте;</p> <p>б) вместо трубопровода 1 установите трубу 290080137 с заглушкой на штуцере замера давления топлива.</p> <p>11. Подсоедините трубопровод 3 перепуска воздуха в самолетную топливную магистраль, для чего навинтите, затяните и законтрите накидную гайку крепления на штуцер 3.</p> <p>12. Подсоедините топливный трубопровод 2 подвода топлива к насосу-регулятору, для чего гайку трубопровода 2, собранную с уплотнительным пакетом, состоящим из резиновых колец 0253251 (2 шт) и шайб 0243161 (2 шт.), навинтите на штуцер ТМА. Затяните и законтрите гайку трубопровода 2.</p> <p>13. Подсоедините топливный трубопровод 1 подвода топлива от эжектора, для чего навинтите, затяните и законтрите накидную гайку крепления трубопровода к штуцеру ТМА.</p>	<p>Резиновые кольца 0253251 установите новые.</p> <p>Перед креплением трубопровода 2 уплотнительный пакет и телескопическую втулку трубы смажьте графитной смазкой СТ.</p>		<p>Ключ БИ37-05, S = 17×14; плоскогубцы универсальные; проволока КС 0,8.</p> <p>Ключ БИ37-02, S = 27×30, ключ S = 32××36; плоскогубцы универсальные; проволока КС 0,8; смазка графитная СТ, ГОСТ 5573—67.</p> <p>Ключ БИ37-03, S = 24×19; плоскогубцы универсальные; проволока КС 0,8.</p>

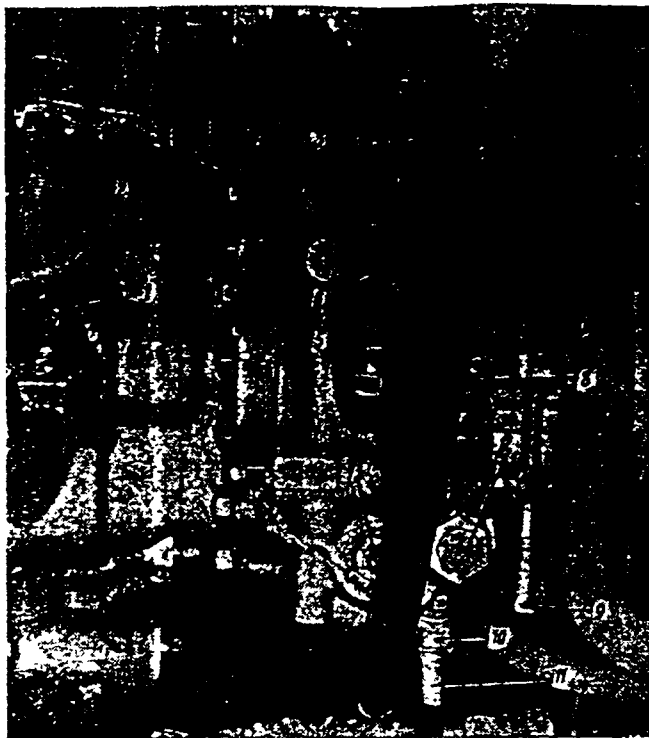


Рис 2.5 Установка топливного насоса-регулятора 745А:

1, 3, 5, 8, 10 — накидная гайка; 2, 4, 6, 7, 11 — топливные трубопроводы; 9 — гайка болта хомута легкоъемного соединения; 12 — винт регулировки расхода топлива на малом газе; 13 — винт регулировки максимального расхода топлива

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>г) трубопровод 6 подвода топлива к насосу-регулятору, для чего расконтрите и отвинтите накидную гайку 3;</p> <p>д) трубопровод 11 дренажа привода агр. 745А, для чего расконтрите и отвинтите накидную гайку 10.</p> <p>4. Расконтрите и отвинтите гайку 9 болта ленточного хомута. Придерживая насос-регулятор, снимите ленточный хомут и два полукольца легкоъемного соединения. Снимите насос-регулятор.</p> <p>II. КОНСЕРВАЦИЯ СНЯТОГО НАСОСА-РЕГУЛЯТОРА</p> <p>1. Слейте топливо из штуцеров агрегата.</p> <p>2. Установите на штуцер входа топлива переходник и подсоедините к нему шланг консервационной установки.</p> <p>3. Установите технологическую заглушку на штуцер отвода топлива к АРТ 745А-500.</p>	<p>Перед съемкой убедитесь, что крепеж насоса-регулятора отсоединен весь.</p> <p>При сливе топлива вращайте рессору привода агрегата.</p>	<p>Неотсоединенный крепеж отсоедините.</p>	<p>Ключ БИ29-033, $S = 36 \times 41$; плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ БИ37-05, $S = 17 \times 14$; плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ БИ203, $S = 10 \times 12$; плоскогубцы универсальные.</p> <p>Приспособление БИ-325.</p> <p>Переходник БИ-326. Установка для консервации.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>4. Прокачайте горячим маслом внутреннюю полость агрегата под давлением (2—4) кгс/см², вращая рессору привода приспособлением.</p> <p>5. Снимите технологические заглушки со штуцера отвода топлива к АРТ 745А-500 и клапана страивания воздуха.</p> <p>6. Отожмите приспособлением клапан страивания воздуха и установите рычаг управления в положение «МАКСИМАЛ».</p> <p>7. Прокачайте агрегат маслом, как указано выше в п. 4.</p> <p>8. Снимите переходник БИ-325 и установите на штуцер входа топлива заглушку.</p> <p>9. Произведите наружную консервацию насоса-регулятора, для чего:</p> <p>а) промойте наружную поверхность чистым бензином и просушите на открытом воздухе в течение (10—15) мин;</p>	<p>При вращении следите за появлением масла из штуцеров. При появлении масла штуцера последовательно глушите технологическими заглушками.</p>		<p>Масло МК-8, ГОСТ 6457—66 (трансформаторное, ГОСТ 982—56); подогреть до (60—80)°С, приспособление БИ-325, заглушки технологические.</p> <p>Приспособление БИ-204.</p> <p>Бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80; флейц волосяной КФ-25, ГОСТ 10597—65.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>а) смойте бензином консервационную смазку с наружной поверхности агрегата;</p> <p>б) снимите технологические заглушки со штуцеров и слейте масло из внутренних полостей, проворачивая привод от руки приспособлением.</p> <p>Произведите запись о расконсервации в паспорте на агрегат.</p> <p>5. Установите насос-регулятор на переходник насоса, закрепленный на коробке агрегатов, для чего:</p> <p>а) проверьте плавность вращения насоса за рессору;</p> <p>б) наденьте на фланец насоса новое уплотнительное кольцо;</p> <p>в) заполните впадины шлиц рессоры смазкой;</p> <p>г) установите насос на фланец переходника, обеспечив совпадение штифта на фланце насоса с отверстием на переходнике;</p> <p>д) наденьте на фланцы насоса и переходника два полукольца съемочного соединения, установите ленточный хомут, вставьте болт, затяните и законтрите гайку 9.</p>	<p>Вращение должно быть плавным, без заеданий.</p> <p>Гайку ленточного хомута затягивайте моментом (60—70) кгс·см.</p>	<p>При наличии заеданий при вращении рессоры агрегат не устанавливайте, замените другим.</p>	<p>Бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80; флейц волосяной КФ-25, ГОСТ 10597—65.</p> <p>Приспособление БИ-325.</p> <p>Кольцо 226ТА-305-2 (1 шт.) Смазка ЦИАТИМ-201.</p> <p>Ключ БИ-203, S = 10×12; плоскогубцы, универсальные, проволока КО 0,8-ТС-12×1849Г, ГОСТ 18143—72.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Подсоедините трубопроводы к насосу-регулятору (см. п. 3, разд. 1) в последовательности, обратной при съемке, для чего, придерживая штуцера от проворачивания, навинтите, затяните и законтрите накидные гайки.</p> <p>7. Установите на ось рычага управления насосом-регулятором тягу управления и закрепите ее временно с помощью шайбы и гайки.</p> <p>8. Проверьте работу системы управления насосом-регулятором и при необходимости отрегулируйте согласно технологической карте № 6, вып. 24, ч. 2.</p> <p>После проверки системы управления закрепите окончательно тягу на оси рычага с помощью шайбы и гайки. Гайку законтрите шплинтом.</p> <p>9. Произведите проливку агрегата и топливных коммуникаций согласно технологической карте № 7, вып. 24, ч. 2.</p>	<p>Место соединения тяги с рычагом смажьте смазкой ЦИАТИМ-201.</p>		<p>Ключи БИ37-05, $S = 14 \times 17$; БИ29-033, $S = 36 \times 41$; БИ37-05, $S = 22 \times 19$; БИ37-03, $S = 24 \times 19$; БИ203, $S = 10 \times 12$; плоскогубцы универсальные, проволока КС 1,0. Смазка ЦИАТИМ-201.</p> <p>Ключ БИ-203, $S = 10 \times 12$; плоскогубцы универсальные, шплинт 1,6 \times 12-216, ГОСТ 397-66.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>10. Произведите запуск, прогрев и опробование двигателя, руководствуясь указаниями технологической карты № 8, вып. 24, ч. 2.</p> <p>11. После проверки работы двигателя, убедитесь в отсутствии течи топлива в подсоединенных коммуникациях.</p> <p>12. Монтаж агрегата и работу двигателя предъявите на контроль ОТК.</p> <p>13. Произведите соответствующие записи в формуляре двигателя и в паспорте на агрегат.</p>	<p>При необходимости произведите регулировку частоты оборотов малого газа, номинального режима и приемистости, а также отладку земного и высотного запусков.</p> <p>При наличии течи топлива в соединениях, подтяните накидные гайки.</p> <p>Гайки после подтяжки законтрите.</p>		

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300	На страницах 372—378	
Технологическая карта № 5	Замена автомата распределения топлива АРТ 745А-500	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>И. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Отсоедините топливный трубопровод 14 (рис. 2.6) подвода топлива к АРТ, для чего расконтрите и отвинтите от тройника накидную гайку.</p> <p>2. Отсоедините топливный трубопровод 8 подвода топлива к МКПП-9АФ, для чего расконтрите и отвинтите от тройника накидную гайку 7.</p> <p>3. Отсоедините топливный трубопровод 4 перепуска топлива из АРТ на вход в топливный насос-регулятор, для чего расконтрите и отвинтите от угольника АРТ накидную гайку 3.</p> <p>4. Отсоедините от топливного фильтра трубопровод 6 подвода топлива в основной контур коллектора, для чего расконтрите и отвинтите накидную гайку 11.</p> <p>5. Снимите топливный фильтр 2900878, для чего расконтрите и отвинтите накидную гайку 15 крепления фильтра к штуцеру АРТ.</p>			<p>Ключ БИ37-02, $S = 27 \times 30$; плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ БИ37-04, $S = 22 \times 19$; плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ БИ37-04, $S = 22 \times 19$; плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ БИ37-03, $S = 24 \times 19$; плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ БИ37-03, $S = 24 \times 19$; плоскогубцы универсальные.</p>

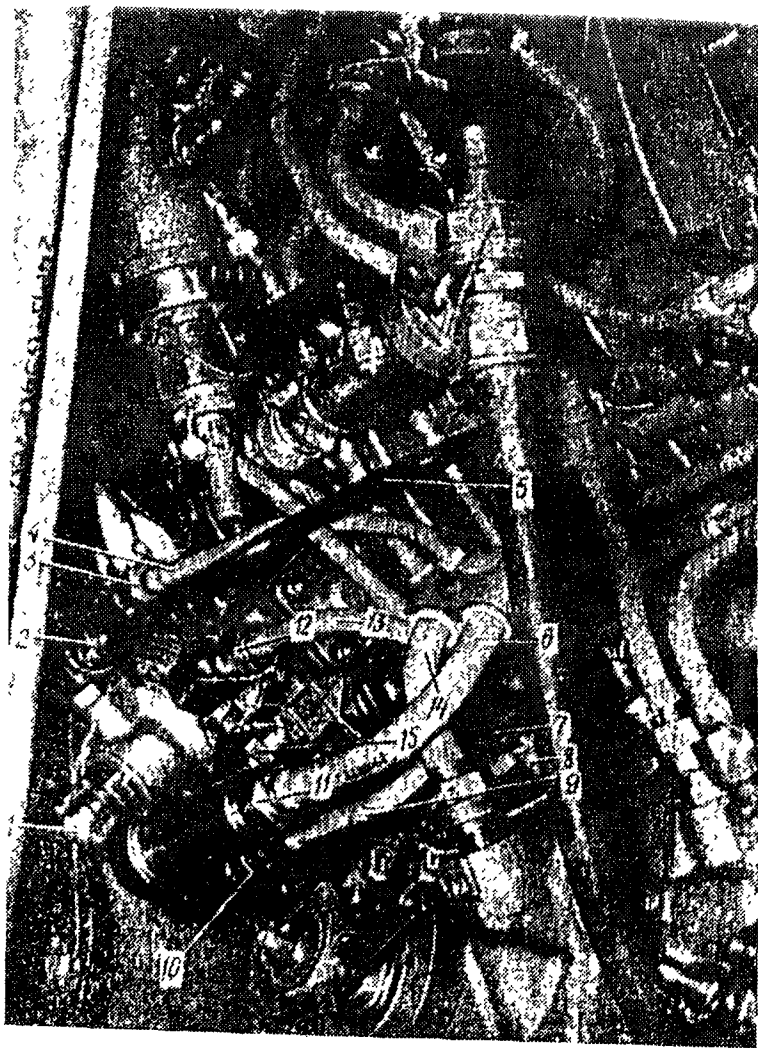


Рис 26 Установка автомата распределения топлива 745А-500:
 6, 9, 13, 4, 14, 8 — топливные трубопроводы; 10, 11, 12, 3, 2, 15, 7 —
 накидные гайки, 1 — регулировочный винт клапана запуска; 5 —
 воздушный трубопровод

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Отсоедините топливный трубопровод 9 подвода топлива в дополнительной коллектор, расконтрив и отвинтив от тройника накидную гайку 10 и предварительно отсоединив от штуцера на трубопроводе 9 трубопровод подвода топлива к датчику давления.</p> <p>7. Отсоедините топливный трубопровод 13 слива топлива из АРТ в дренажный бачок, для чего расконтрите и отвинтите накидную гайку 12.</p> <p>8. Отсоедините воздушный трубопровод 5 подвода воздуха к клапану запуска, для чего расконтрите и отвинтите накидную гайку 2.</p> <p>9. Расконтрите и отвинтите болты крепления АРТ.</p> <p>10. Снимите со штуцера АРТ тройник на входе топлива в агрегат, тройник на выходе топлива из агрегата в дополнительный коллектор и угольник крепления трубопровода 4 перепуска на вход в насос-регулятор.</p>			<p>Ключ БИЗ7-04, $S = 22 \times 19$; плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ БИЗ7-04, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ БИЗ7-04, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ БИ-125, $S = 10 \times 12$; отвертка БИЗ7-607.</p> <p>Ключ БИЗ7-02, $S = 27 \times 30$; БИЗ7-04, $S = 22 \times 19$; плоскогубцы универсальные.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2 00 Замена агрегатов двигателя РУ19А-300		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>II КОНСЕРВАЦИЯ СНЯТОГО АРТ 743А 500</p> <p>1 Слить топливо из штурвала агрегата</p> <p>2 Закрыть клапан во впускном патрубке агрегата через штурвал горячее масло до полного заполнения и установить технологические заглушки (кроме штурвала) подвода завоздушивания воздуха перед клапаном запуска</p> <p>3 Произвести наработку часов на вращение агрегата для чего</p> <p>а) промойте наработку поверхность чистой бензиновой тряпкой на открытом воздухе в течение (10—15) мин</p> <p>б) покройте наработку поверхность агрегата слоем смазки толщиной 0,5 мм</p> <p>в) заверните агрегат в парафинированную бумагу и уложите в тару</p> <p>4 Произведите в паспорте на агрегат запись о консервации и причине снятия</p>	<p>Температура масла должна быть (60—80) С</p> <p>Температура смазки (60—80) С</p>	<p>Проверить работоспособность подвода масла до штурвала</p> <p>Проверить работоспособность подвода смазки до штурвала</p>	<p>Масло МК 8, ГОСТ 6457—66 (трансформаторное, ГОСТ 982—66) шприц СЗ1 206, заглушки технологические</p> <p>Бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80 фтейц волосяной КФ 25 ГОСТ 10597—65</p> <p>Бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80 фтейц волосяной КФ 25 ГОСТ 10597—65; смазка ПВК, ГОСТ 19637—74 или пушечная смазка УНЗ, ГОСТ 3005—51</p> <p>Бумага парафинированная БП, ГОСТ 9569—69</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p style="text-align: center;">III. МОНТАЖ</p> <p>1. Сверьте номер на устанавливаемом агрегате с номером в паспорте и проверьте наличие отметки о годности к постановке на двигатель.</p> <p>2. Проверьте, нет ли трещин и механических повреждений на поверхности агрегата.</p> <p>3. Проверьте наличие заглушек и пломб на штуцерах.</p> <p>4. Произведите расконсервацию агрегата, для чего:</p> <p style="margin-left: 20px;">а) смойте бензином консервационную смазку с наружных поверхностей агрегата;</p> <p style="margin-left: 20px;">б) снимите технологические заглушки со штуцеров и слейте масло из внутренних полостей.</p> <p>Произведите запись о расконсервации в паспорте на агрегат.</p> <p>5. Установите на штуцер угольник и два тройника (см. п. 10, разд. I), для чего навинтите, затяните и законтрите гайки крепления угольника и тройников к штуцерам АРТ.</p>	<p>Номер на агрегате должен совпадать с номером, указанным в паспорте.</p>	<p>При несоответствии номеров агрегат замените другим.</p>	<p>Бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80; флейц волосяной КФ-25, ГОСТ 10597—65.</p> <p>Ключи БИ37-02, S = 27×30; БИ37-04, S = 22×19; плоскогубцы универсальные, проволока КС 1,0.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Установите агрегат на кронштейн, завинтите и затяните три болта крепления, подложив под головки новые контрольные шайбы. Законтрите болты, отогнув усики шайб на грани головок болтов.</p> <p>7. Подсоедините топливный трубопровод 9 подвода топлива в дополнительный коллектор, для чего навинтите на тройник, затяните и законтрите накидную гайку 10. Подсоедините к штуцеру на трубопроводе 9 трубопровод подвода топлива к датчику давления.</p> <p>8. Установите топливный фильтр 2900878 на штуцер АРТ, для чего навинтите, затяните и законтрите накидную гайку 15 крепления фильтра.</p> <p>9. Подсоедините воздушный трубопровод 5, топливные трубопроводы 13, 6, 4, 8 и 14 (см. пп. 1—8 разд. I), для чего навинтите, затяните и законтрите накидные гайки 2, 12, 11, 3, 7 и гайку крепления трубопровода 14 к тройнику на входе в АРТ.</p> <p>10. Произведите пролиску топливных коммуникаций согласно технологической карте № 7, вып. 24, ч. 2.</p>			<p>Ключ БИ-125, S = 10×12; шайба контрольная 0240010 (3 шт.); отвертка БИ37-607.</p> <p>Ключ БИ37-04, S = 22×19; плоскогубцы универсальные, проволока КС 1.0.</p> <p>Ключ БИ37-03, S = 24×19; плоскогубцы универсальные, проволока КС 1.0.</p> <p>Ключи БИ37-02, S = 27×30; БИ37-04, S = 22×19; плоскогубцы универсальные, проволока КС 1.0.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>11. Произведите запуск и проверку работы двигателя. При необходимости произведите регулировку запуска согласно технологической карте № 8, вып. 24, ч. 2, а также проверку высотного запуска на земле.</p> <p>12. После проверки работы двигателя убедитесь в отсутствии течи в подсоединенных коммуникациях и предъявите монтаж ОТК.</p> <p>13. Произведите соответствующие записи в формуляре двигателя и в паспорте на агрегат.</p>			

Самолеты Ач-24, Ан 26, Ан 30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300	На страницах 379—384	
Технологическая карта № 6	Замена цилиндра управления лентой перепуска воздуха	Норма времени, чет ч	
Содержание отсрочки	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>I. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Закройте ленту перепуска воздуха, для чего вставьте между верхним сектором и корпусом механизма ключ 1 (рис 27) и отожмите его полностью вниз</p> <p>2. Зафиксируйте ленту в закрытом положении, установив фиксатор 2 на зубчатые сектора механизма</p> <p>3. Отсоедините тройник трубопровода 8 топлива к цилиндру, для чего расконтрите и отвинтите накидную гайку 7 крепления тройника к цилиндру</p> <p>4. Отсоедините трубопровод 5 отвода топлива от цилиндра, для чего расконтрите и отвинтите накидную гайку 6</p> <p>5. Заглушите отсоединенные трубопроводы технологическими заглушками</p> <p>6. Расконтрите и отвинтите винт фиксации пальца шарнирного соединения штока цилиндра с серьгой</p>			<p>Ключ БИ 114</p> <p>Фиксатор БИ 165</p> <p>Ключ БИЗ704 S=22×19, плоскогубцы универсальные</p> <p>Ключ БИЗ704 S=22×19, плоскогубцы универсальные</p> <p>Заглушки технологические</p> <p>Спецотвертка Э 7601</p>

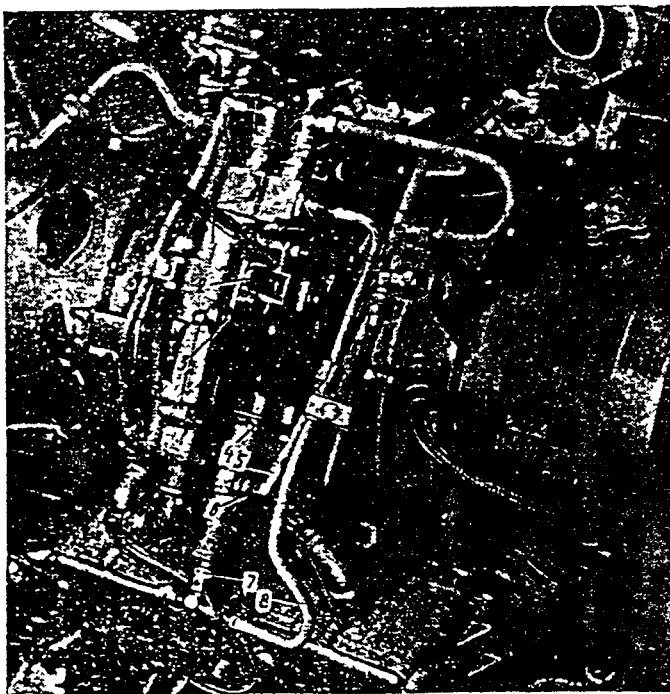


Рис 27 Установка цилиндра управления лентой
перепуска воздуха.

1 — ключ БИ-144; 2 — фиксатор БИ-165; 3, 4 —
болт; 5, 8 — топливные трубопроводы; 6, 7 —
накидные гайки

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>7. Установите в технологическое отверстие в штоке технологический штифт и откройте ленту перепуска, сняв фиксатор ленты.</p> <p>8. С помощью чертялки выбейте палец и закройте ленту установив фиксатор.</p> <p>9. Расконтрите и отвинтите четыре болта 4 крепления цилиндра и снимите цилиндр вместе с крышкой.</p> <p>10. Произведите консервацию снятого гидроцилиндра, для чего:</p> <p>а) слейте остатки топлива через штуцера цилиндра;</p> <p>б) залейте через штуцера поочередно чистое подогретое масло и заглушите штуцера технологическими заглушками;</p> <p>в) промойте наружную поверхность чистым бензином и просушите на воздухе в течение (10—15) мин;</p> <p>г) покройте наружную поверхность цилиндра слоем консервационной смазки толщиной 0,5 мм;</p>	<p>Масло должно быть подогрето до температуры (60—80)°С.</p> <p>Температура смазки должна быть (60—80)°С.</p>	<p>При необходимости подогрейте масло до требуемой температуры.</p> <p>При необходимости подогрейте смазку до требуемой температуры.</p>	<p>Технологический штифт Т6378-0091.</p> <p>Чертилка С31-060, молоток С31-229.</p> <p>Ключ «звездочка» S=10×12; БИ-203, отвертка l=150 мм, БИ37-607.</p> <p>Масло МК-8, МК-8П, ГОСТ 6457—66; заглушки технологические.</p> <p>Бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80; флейц волосяной КФ-25, ГОСТ 10597—65.</p> <p>Смазка ПВК, ГОСТ 19537—74; флейц волосяной КФ-25, ГОСТ 10597—65.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>д) заверните цилиндр в парафинированную бумагу и уложите в тару;</p> <p>д) произведите запись о причине снятия и консервации в паспорте на агрегат.</p> <p style="text-align: center;">II. МОНТАЖ</p> <p>1. Сверьте номер на устанавливаемом цилиндре с номером в паспорте и проверьте наличие отметки о годности цилиндра к постановке на двигатель.</p> <p>2. Проверьте, нет ли трещин и механических повреждений на поверхности цилиндра.</p> <p>3. Проверьте наличие заглушек на штуцерах.</p> <p>4. Произведите расконсервацию вновь устанавливаемого цилиндра, для чего:</p> <p>а) смойте бензином консервационную смазку с наружной поверхности цилиндра и просушите на воздухе в течение (10—15) мин;</p> <p>б) снимите технологические заглушки со штуцеров и слейте масло из внутренних полостей цилиндра;</p> <p>в) произведите запись о расконсервации в паспорте на агрегат.</p>	<p>Номер на цилиндре управления лентой перепуска воздуха должен совпадать с номером, указанным в паспорте.</p>	<p>При несоответствии номеров цилиндр не устанавливайте, замените другим.</p>	<p>Бумага парафинированная БП, ГОСТ 9569—69.</p> <p>Бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80; флейц волосяной КФ-25, ГОСТ 10597—65.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>5. Установите гидроцилиндр на место, для чего навинтите, затяните и законтрите четыре болта 4 крепления цилиндра к кронштейну, подложив под головки болтов новые контровочные шайбы.</p> <p>6. Восстановите шарнирное соединение штока с серьгой, для чего:</p> <p>а) откройте ленту перепуска воздуха, сняв фиксатор БИ-165;</p> <p>б) совместив оси отверстий в серьге с отверстием в хвостовике штока, вставьте палец 2901185-2, проверив правильное его положение в шарнире;</p> <p>в) с помощью спецотвертки завинтите и законтрите винт 2901190, предварительно подложив новую контровочную шайбу;</p> <p>г) закройте ленту перепуска воздуха и выньте технологический штифт из отверстий штока.</p> <p>7. Используя приспособление БИ-144, проверьте работу механизма управления лентой перепуска вручную .</p>		<p>В случае заедания или неполного открытия ленты выявите причину и устраните неисправность.</p>	<p>Ключ «звездочка» БИ-203, $S=10 \times 12$; шайбы контровочные 0240136, отвертка БИ37-60.</p> <p>Спецотвертка Э-7601, шайба контровочная 024000002.</p> <p>Ключ БИ-144, фиксатор БИ-165.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>При проверке обратите внимание на отсутствие заеданий на всем протяжении хода поршня гидроцилиндра и полное открытие ленты перепуска. В открытом состоянии лента должна касаться упоров.</p> <p>8. Подсоедините топливные трубопроводы 5, 8, для чего навинтите, затяните и законтрите накидные гайки 6, 7.</p> <p>9. Снимите фиксатор БИ-165 с ленты перепуска воздуха.</p> <p>10. Произведите запуск и проверку работы двигателя, как указано в технологической карте № 8, вып. 24, ч. 2.</p> <p>11. После проверки убедитесь в герметичности соединений и предъявите монтаж цилиндра ОТК. Произведите соответствующие записи в формуляре двигателя и паспорте на цилиндр.</p>	<p>Перед подсоединением трубопроводов снимите с них технологические заглушки.</p>		<p>Ключ БИ37-04, S=22×19; плоскогубцы универсальные, проволока КС 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300	На страницах 385—389	
Технологическая карта № 7	Замена электромагнитного клапана МКТ-7	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>I. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Отсоедините ШР, для чего расконтрите и отвинтите накладную гайку 1 (рис. 2.8) ШР (работу выполняет специалист по АИРЭО).</p> <p>2. Отсоедините угольник трубопровода 4 подвода топлива к клапану, для чего расконтрите и отвинтите накладную гайку 5 крепления угольника.</p> <p>3. Отсоедините угольник трубопровода 7 слива топлива из клапана, для чего расконтрите и отвинтите накладную гайку 6 крепления угольника.</p> <p>4. Отсоедините топливный трубопровод 9 подвода топлива к цилиндру управления лентой перепуска воздуха, для чего расконтрите и отвинтите накладную гайку 8.</p> <p>5. Снимите электромагнитный клапан, для чего расконтрите и отвинтите три болта 3 крепления полухомута 2.</p>			<p>Ключ ШР, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ БИ37-05, $S = 17 \times 14$; плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ БИ37-05, $S = 17 \times 14$; плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ БИ37-04, $S = 22 \times 19$; плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ БИ37-501, торцовый $S = 10$; БИ-107, отвертка БИ37-607.</p>

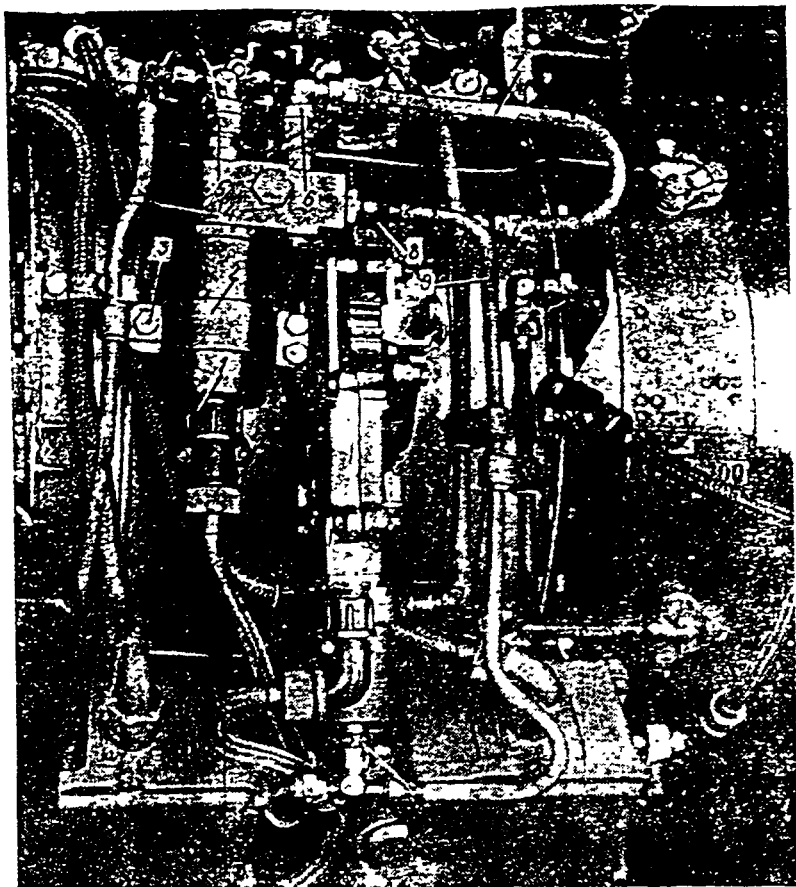


Рис 28 Установка электромагнитного клапана 'МКТ 7'

1 — накидная гайка ШР; 2 — полухомут крепления клапана; 3 — болт; 4, 7, 9 — топливные трубопроводы; 5, 6, 8 — накидные гайки

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Произведите консервацию снятого электромагнитного клапана, для чего:</p> <p>а) стейте топливо через штуцера подвода и отвода;</p> <p>б) залейте в клапан чистое авиамасло поочередно через штуцера, после чего закройте штуцера заглушками;</p> <p>в) оберните клапан парафинированной бумагой и уложите в тару;</p> <p>г) произведите запись о причине снятия и консервации в паспорте на клапан.</p> <p style="text-align: center;">II. МОНТАЖ</p> <p>1. Сверьте номер на вновь устанавливаемом клапане с номером в паспорте и проверьте наличие отметки о годности для установки.</p> <p>2. Проверьте, нет ли трещин и механических повреждений на поверхности клапана.</p> <p>3. Проверьте наличие заглушек на штуцерах.</p>	<p>При проведении консервации установите заглушку на ШР для предотвращения попадания на него консервирующей смазки.</p> <p>Масло должно быть предварительно подогрето до температуры (60—80)°С.</p> <p>Номер на клапане должен совпадать с номером, указанным в паспорте.</p>	<p>При необходимости подогрейте масло до требуемой температуры.</p> <p>При несоответствии номеров клапан не устанавливайте, замените другим.</p>	<p>Масло МК-8 или МК-8П, ГОСТ 6457—66; заглушки технологические.</p> <p>Бумага парафинированная БП, ГОСТ 9569—65.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>4. Произведите расконсервацию вновь устанавливаемого клапана, для чего снимите технологические заглушки со штуцеров подвода и отвода топлива и слейте масло из внутренних полостей клапана. Произведите запись о расконсервации в паспорте на агрегат.</p> <p>5. Установите клапан на двигатель, для чего:</p> <p>а) установите полухомут 2 с прокладкой на клапан МКТ-7 и закрепите его, завинтив и затянув три болта 3 крепления хомута, подложив под головки новые контровочные шайбы;</p> <p>б) законтрите болты, отогнув усики контровочных шайб на грани головок.</p> <p>6. Подсоедините топливный трубопровод подвода топлива к цилиндру управления лентой перепуска воздуха, для чего навинтите, затяните и законтрите чакидную гайку 8.</p> <p>7. Подсоедините угольник топливного трубопровода 7 слива топлива из клапана, для чего навинтите, затяните и законтрите накидную гайку 6, установив под нее новый уплотнительный конус.</p>	<p>При расконсервации не допускайте попадания смазки на ШР.</p>	<p>Для предотвращения попадания смазки на ШР закройте его заглушкой.</p>	<p>Заглушка технологическая.</p> <p>Прокладка 0253667, ключ торцовый БИ37-501, с головкой БИ-107, S=10.</p> <p>Шайбы контровочные 0240010 (3 шт.).</p> <p>Ключ БИ37-04, S=22×19; плоскогубцы универсальные, проволока КС 0,8.</p> <p>Ключ БИ37-05, S=17×14; плоскогубцы универсальные; уплотнительный конус 0293499; проволока КС 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>8. Подсоедините угольник топливного трубопровода 4 подвода топлива к клапану, для чего навинтите, затяните и законтрите накидную гайку 5, подложив под нее новый уплотнительный конус.</p> <p>9. Подсоедините ШР, для чего навинтите, затяните и законтрите гайку ШР (выполняет специалист по АиРЭО).</p> <p>10. Произведите запуск и прозрку срабатывания ленты перепуска воздуха при ручном и автоматическом управлениях, как указано в технологической карте № 8, вып 24, ч. 2.</p> <p>11. После выключения двигателя проверьте герметичность соединений, предъявите работу по монтажу ОТК и произведите соответствующие записи в формуляре двигателя и паспорте на агрегат.</p>	<p>Проверку произведите также после замены электрогидравлического сигнализатора положения ленты перепуска воздуха МСТ-20.</p>		<p>Ключ БИ37-05, S=17×14; плоскогубцы универсальные; уплотнительный конус 0293499; проволока КС 0,8.</p> <p>Ключ ШР, плоскогубцы универсальные, проволока КС 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300	На страницах 390—394	
Технологическая карта № 8	Замена электрsmагнитного клапана МКПТ-9	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p style="text-align: center;">И. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Отсоедините ШР, для чего расконтрите и отвинтите гайку ШР провода коллектора (выполняет специалист по АнРЭО).</p> <p>2. Отсоедините трубопровод отвода топлива к воспламенителям, для чего расконтрите и отвинтите накидную гайку 3 крепления трубопровода (рис. 2.9).</p> <p>3. Отсоедините угольник трубопровода подвода топлива к клапану, для чего расконтрите и отвинтите накидную гайку крепления угольника.</p> <p>4. Снимите клапан, для чего расконтрите и отвинтите болты 2 крепления хомута.</p> <p>5. Произведите консервацию снятого клапана, для чего: а) слейте топливо через штуцера подвода и отвода;</p>	<p>Не допускайте попадания консервирующей смазки на ШР.</p>	<p>Для предотвращения попадания смазки на ШР закройте его заглушкой.</p>	<p>Ключ ШР, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ БИ37-04, S = 22×19; плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ БИ37-04, S = 22×19; плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ торцовый ГИ37-501 с головкой БИ-107, S=10; отвертка БИ37-607.</p>

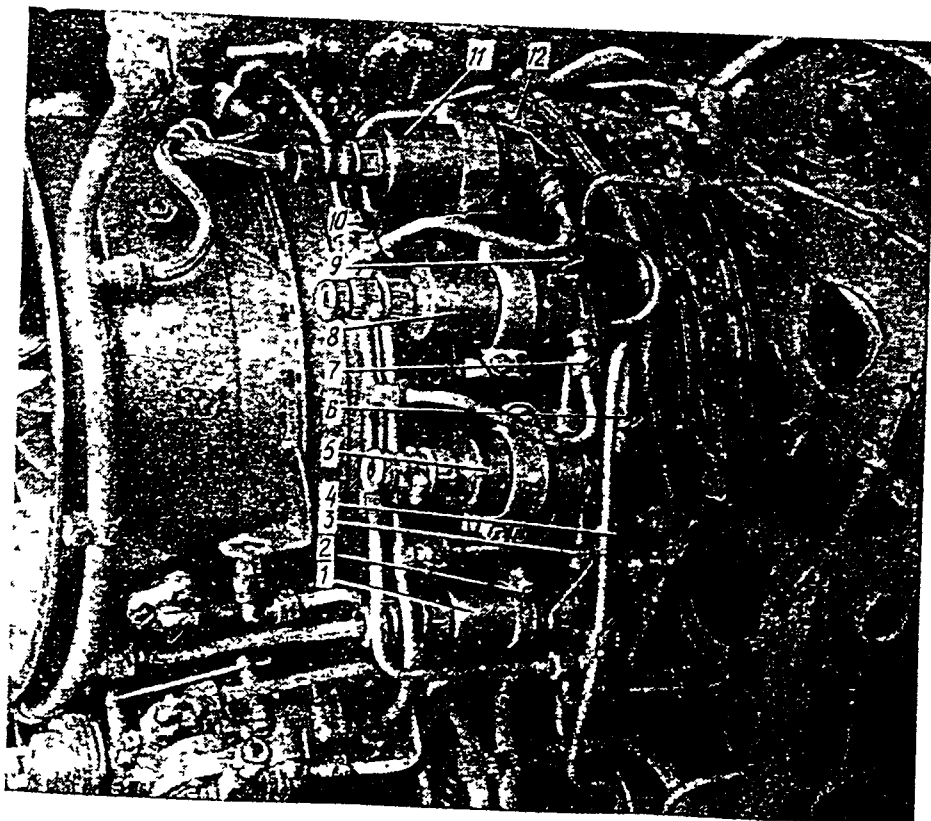


Рис 29 Установка электромагнитных клапанов МКПТ-9 и МКПТ-9АФ

1 — электромагнитный клапан МКПТ-9, 2 — болт крепления хомута, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 12 — накидные гайки топливных трубопроводов; 5, 8 — электромагнитные клапаны МКПТ-9АФ системы ОМТ-29; 11 — электромагнитный клапан МКПТ-9АФ перепуска топлива при запуске двигателя в воздухе

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>б) залейте в клапан чистое авиамасло поочередно через штуцера, после чего закройте штуцера заглушками;</p> <p>в) оберните клапан парафинированной бумагой и уложите в тару;</p> <p>г) произведите запись о причине снятия и консервации в паспорте клапана.</p>	<p>Масло должно быть предварительно подогрето до температуры (60—80)°С.</p>	<p>При необходимости подогрейте масло до требуемой температуры.</p>	<p>Масло МК-8 или МК-8П, ГОСТ 6437—66; заглушки технологические.</p> <p>Бумага парафинированная БП, ГОСТ 9569—65.</p>
<p align="center">II. МОНТАЖ</p> <p>1. Сверьте номер на вновь устанавливаемом клапане с номером в паспорте и проверьте наличие отметки о годности для установки.</p> <p>2. Проверьте, нет ли трещин и механических повреждений на поверхности клапана.</p> <p>3. Проверьте наличие заглушек на штуцерах.</p> <p>4. Произведите расконсервацию вновь устанавливаемого клапана, для чего снимите технологические заглушки со штуцеров и слейте масло из внутренних полостей клапана. Произведите запись о расконсервации в паспорте на агрегат.</p>	<p>Номер на клапане должен соответствовать номеру, указанному в паспорте.</p> <p>При расконсервации не допускайте попадания смазки на ШР.</p>	<p>При несоответствии номеров клапан не устанавливайте, замените другим.</p> <p>Для предотвращения попадания смазки на ШР закройте его заглушкой.</p>	<p>Заглушка технологическая,</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>5. Установите клапан на кронштейн двигателя, для чего:</p> <p>а) установите хомут с прокладкой и закрепите его, завинтив и затянув два болта 2 крепления, подложив под головки новые контровочные шайбы;</p> <p>б) законтрите болты 2, отогнув усики контровочных шайб на грани головок.</p> <p>6. Подсоедините угольник трубопровода подвода топлива к клапану, для чего навинтите, затяните и законтрите накладную гайку крепления угольника.</p> <p>7. Подсоедините трубопровод отвода топлива к воспламенителям, для чего навинтите, затяните и законтрите накладную гайку 3 крепления тройника.</p> <p>8. Подсоедините ШР, для чего навинтите, затяните и законтрите гайку ШР (выполняет специалист по АиРЭО).</p> <p>9. Произведите запуск двигателя от кнопки «ЗАПУСК» и проверьте работу двигателя на запуске, как указано в технологической карте № 7, вып. 24, ч. 2.</p>			<p>Прокладка 0253667, ключ БИ37-501 торцовый с головкой БИ-107, S=10; шайбы контровочные 0240010 (2 шт.), болт 0203856.</p> <p>Отвертка БИ37-607.</p> <p>Ключ БИ37-04, S=22×19; плоскогубцы универсальные, проволока КС 0,8.</p> <p>Ключ БИ37-04, S=22×19; плоскогубцы универсальные; проволока КС 0,8.</p> <p>Ключ ШР, плоскогубцы универсальные, проволока КС 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>10. После останова двигателя проверьте герметичность подсоединенных коммуникаций и предъявите монтаж ОТК.</p> <p>11. Произведите соответствующие записи в формуляре двигателя и паспорте на агрегат.</p>			

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300	На страницах 395—398	
Технологическая карта № 9	Замена электромагнитного клапана МКПТ-9АФ	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">I. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Отсоедините ШР, для чего расконтрите и отвинтите гайку ШР провода коллектора (выполняет специалист по АИРЭО).</p> <p>2. Отсоедините трубопровод подвода топлива к клапану, для чего расконтрите и отвинтите накидную гайку 6 (или 9, 12, в зависимости от того, какой клапан заменяем (рис. 2.9).</p> <p>3. Отсоедините трубопровод перепуска топлива на вход в агр. 745А, для чего расконтрите и отвинтите накидную гайку 4 (или 7, 10) на штуцере клапана.</p> <p>4. Снимите клапан, для чего расконтрите и отвинтите болты 2 хомута крепления клапана к кронштейну.</p> <p>5. Произведите консервацию снятого клапана, для чего:</p> <p>а) слейте топливо через штуцера;</p>	<p>При консервации не допускайте попадания консервирующей смазки на ШР.</p>	<p>Для предотвращения попадания смазки установите на ШР заглушку.</p>	<p>Ключ ШР, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ БИ37-04, S = 22×19; плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ БИ37-04, S = 22×19; плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключ БИ37-501, S = 10; отвертка БИ37-607.</p> <p>Масло МК-8, МК-8П, ГОСТ 6437—66, заглушки технологические.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>б) залейте через штуцера в клапан чистое авиамасло, подогретое до (60—80)°С, после чего закройте штуцера заглушками;</p> <p>в) оберните клапан в парафинированную бумагу и уложите в тару;</p> <p>г) произведите запись о причине снятия и консервации в паспорте клапана.</p> <p>II. МОНТАЖ</p> <p>1. Сверьте номер на вновь устанавливаемом клапане с номером в паспорте и проверьте наличие отметки для годности к установке.</p> <p>2. Проверьте, нет ли трещин и механических повреждений на поверхности клапана.</p> <p>3. Проверьте наличие заглушек на штуцерах.</p>	<p>При замене электромагнитного клапана II (клапан перепуска топлива при запуске в воздухе) перед консервацией клапана вывинтите жиклер из штуцера «ВХОД» для установки его во вновь устанавливаемом клапане.</p> <p>Номер на клапане должен соответствовать номеру, указанному в паспорте.</p>	<p>При несоответствии номеров клапан не устанавливайте, замените другим.</p>	<p>Бумага парафинированная БП, ГОСТ 9569—65.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30.

2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>4. Произведите расконсервацию вновь устанавливаемого агрегата, для чего снимите технологические заглушки со штуцеров и слейте масло из внутренних полостей клапана. Произведите запись о расконсервации в паспорте на агрегат.</p> <p>5. Установите клапан на кронштейн двигателя и закрепите его хомутом, завинтив и затянув три болта 2, подложив под головки новые контрольные шайбы. Законтрите головки болтов, отогнув усики контрольных шайб на грани головок.</p> <p>6. Подсоедините трубопровод перепуска топлива на вход в агр. 745А, для чего на штуцер клапана навинтите, затяните и законтрите накидную гайку 4 (или 7, 10).</p> <p>7. Подсоедините трубопровод топлива к клапану, для чего навинтите, затяните и законтрите накидную гайку 6 (или 9, 12).</p>	<p>При расконсервации не допускать попадания смазки на ШР.</p> <p>Под хомут установите новую резиновую прокладку.</p> <p>При замене клапана 11 (клапан перепуска топлива при запуске двигателя на высоте) перед подсоединением трубопровода установите в штуцер «ВХОД» жиклер, снятый со старого клапана.</p>	<p>Для предотвращения попадания смазки установите заглушку на ШР.</p>	<p>Прокладка 0253667, шайба контрольная 0240010, ключ БИ37-501, S=10; отвертка БИ37-607.</p> <p>Ключ БИ37-04, S=22×19; плоскогубцы универсальные; проволока КС 0,8.</p> <p>Ключ БИ37-04, S=22×19; плоскогубцы универсальные; проволока КС 0,8.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>8. Подсоедините ШР, для чего навинтите, затяните и законтрите гайку ШР (выполняет специалист по АИРЭО).</p> <p>9. В случае замены электромагнитного клапана перепуска топлива при высотном запуске проверьте работу двигателя на запуске на земле кнопкой «ЗАПУСК в ВОЗДУХЕ».</p> <p>10. В случае замены электромагнитного клапана системы ОМТ-29 произведите запуск двигателя и проверку работы системы ОМТ-29, как указано в технологической карте № 8, вып. 24, ч. 2.</p> <p>11. После останова двигателя проверьте герметичность подсоединенных коммуникаций и предъявите монтаж ОТК.</p> <p>12. Произведите соответствующие записи в формуляре двигателя и паспорте на агрегат.</p>	<p>При подсоединении ШР к клапанам системы ОМТ-29 обеспечьте совпадение маркировки разъема и маркировки клапана.</p> <p>Двигатель должен выйти на обороты малого газа за время не более 90 с.</p>	<p>Если время более допустимого предела, вызывайте представителя завода-изготовителя двигателя для регулировки.</p>	<p>Ключ ШР, плоскогубцы универсальные, проволока КС 0,8.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов двигателя PV19A-300	На страницах 399—403	
Технологическая карта № 10	Замена воспламенителя	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>I. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Расконтрите и отвинтите накидную гайку 3 (рис. 2.10) крепления угольника провода высокого напряжения к запальной свече.</p> <p>2. Расконтрите и отвинтите накидную гайку 2 тройника подвода топлива к пусковой форсунке.</p> <p>3. Расконтрите и отвинтите четыре болта 5 крепления воспламенителя и снимите его. В случае затруднительного снятия воспламенителя допускается постукивание деревянным молотком по фланцу. Не допускается пользование отверткой для разъединения по плоскости разъема.</p> <p>4. Установите заглушки на тройник и штуцер воспламенителя, а также на фланец корпуса камеры сгорания.</p>	<p>Воспламенитель заменяйте комплектно с запальной свечой.</p> <p>Запрещается устанавливать резиновые колпачки внутри штуцеров и трубопроводов.</p>		<p>Плоскогубцы универсальные, ключ БИ37-07, S=22×19.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ БИ37-07, S=22×19.</p> <p>Отвертка, ГОСТ 5423—50, l=200; ключ торцовый БИ37-501, S=12.</p>

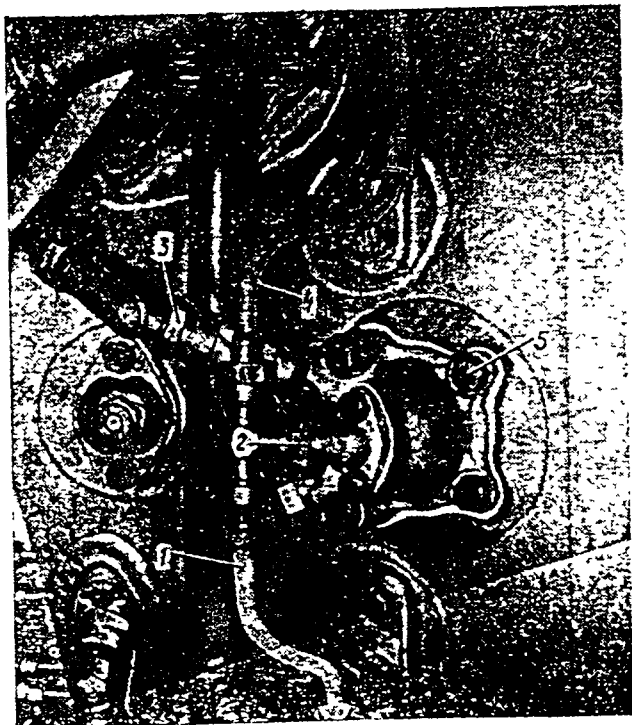


Рис. 2.10. Установка воспламенителя:

1, 4 — топливные трубопроводы; 2 — тройник; 3 —
угольник запальной свечи; 5 — болт крепления воспла-
менителя

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>5. Произведите наружную консервацию снятого воспламенителя путем покрытия его смазкой ПВК, подогретой до температуры (60—80)°С, толщиной слоя 0,5 мм, заверните в парафинированную бумагу и уложите в тару.</p> <p>6. Произведите запись о причине снятия и консервации в паспорте на воспламенитель.</p> <p style="text-align: center;">II. МОНТАЖ</p> <p>1. Сверьте номер на вновь устанавливаемом воспламенителе с номером в паспорте.</p> <p>2. Произведите наружную расконсервацию воспламенителя путем удаления смазки кистью, смоченной бензином. После удаления смазки просушите воспламенитель на открытом воздухе в течение (10—15) мин.</p>	<p>Перед консервацией наружную поверхность воспламенителя протрите салфеткой, смоченной бензином, и просушите на воздухе в течение (10—15) мин.</p> <p>Номер на воспламенителе должен соответствовать номеру, указанному в паспорте.</p>	<p>При несоответствии номеров воспламенитель не устанавливайте, замените другим.</p>	<p>Смазка ПВК, ГОСТ 19537—74, бензин, салфетка хлопчатобумажная; флейц волосяной КФ-25, ГОСТ 10597—65; бумага парафинированная БП, ГОСТ 9569—65.</p> <p>Противень; флейц волосяной КФ-25, ГОСТ 10597—65; бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80.</p>

Самолеты Ан-24,
Ан-26, Ан-30

2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>3. Снимите заглушки с фланца крепления воспламенителя, тройника подвода топлива и штуцера воспламенителя. Осмотрите фланцы воспламенителя и корпуса камеры сгорания, проверьте, нет ли забоин и заусенцев. Удалите остатки силиконовой эмали на корпусе.</p> <p>4. Смажьте поверхность воспламенителя в местах соприкосновения с корпусом камеры сгорания силиконовой эмалью в два слоя (смесь силиконового лака, МХТУ 2273—53, и 6%-ной алюминиевой пудры ПАК-4, ГОСТ 5473—60). Просушите в течение одного часа каждый слой при температуре не менее +15°C.</p> <p>5. Установите воспламенитель на место, завинтите четыре болта 5 крепления воспламенителя, подложив под головки болтов новые контровочные шайбы 0240127 и законтрите головки болтов, отогнув усики шайб на грани головок. Резьбу болтов смажьте меловой пастой (смесь зубного порошка с маслом МК-8 в консистенции сметаны).</p>	<p>Затягивайте равномерно болты, диаметрально противоположные друг другу.</p>		<p>Лак силиконовый, МХТУ 2273—53, пудра алюминиевая ПАК-4, ГОСТ 5473—60.</p> <p>Отвертка, ГОСТ 5423—50, $l=200$; ключ торцовый БИ37-501, $S=12$; контровочные шайбы 0240127, меловая паста, оправка 10У-28.</p>

Самолеты Ан-24, Ан-26, Ан-30	2.00. Замена агрегатов двигателя РУ19А-300		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Соедините тройник трубопровода / подвода топлива со штуцером воспламенителя, завинтив и законтрив гайку 2.</p> <p>7. Подсоедините к запальной свече угольник подвода высокого напряжения, завинтите и законтрите гайку 3.</p> <p>8. Произведите (1—2) запуска двигателя, как указано в технологической карте № 7, вып. 24, ч. 2, и после останова проверьте соединения на герметичность.</p> <p>Предъявите монтаж воспламенителя на контроль ОТК.</p> <p>9. Произведите соответствующие записи в формуляре двигателя и в паспорте на агрегат.</p>		<p>Негерметичное соединение подтяните, обратив внимание при этом на плотное (без перекосов) прилегание конической части тройника к конической поверхности штуцера.</p> <p>При ненормальном запуске двигателя замените воспламенитель.</p>	<p>Плоскогубцы универсальные; ключ БИЗ7-07, S=22×19; проволока КС 0,8.</p> <p>Плоскогубцы универсальные; ключ БИЗ7-07, S=22×19; проволока КС 0,8.</p> <p>Ключ БИЗ7-07, S=22×19; проволока КС 0,8; плоскогубцы универсальные.</p>

3.00. Замена агрегатов турбогенераторной установки ТГ-16

Общие указания

1. Все работы (операции), перечисленные в настоящих технологических указаниях, выполняются специалистами, допущенными к обслуживанию турбогенераторной установки ТГ-16 и сдавшими зачеты по данной технологии.

2. Операции выполняются с использованием исправного, маркированного инструмента и приспособлений, указанных в технологических картах.

3. После монтажных работ проверьте наличие инструмента, убедитесь в отсутствии посторонних предметов на ТГ-16 и в гондole самолета и протрите облитые топливом или маслом места.

4. При съемке и установке трубопроводов:

а) перед снятием трубопроводов предварительно демонтируйте хомуты их крепления. Нарушение герметичности половин хомутов при их снятии не допускается;

б) при отворачивании гаек обязательно поддерживайте вторым ключом ответный штуцер или тройник;

в) после отсоединения трубопроводов от штуцеров поставьте на штуцера и трубопроводы заглушки;

г) перед установкой трубопроводов проверьте их, нет ли закупорки, затем продуйте сухим сжатым воздухом и промойте чистым бензином. Концы трубопроводов, промытых бензином, заглушите чистыми металлическими заглушками, которые снимайте только непосредственно перед установкой;

д) на трубопроводах, накидных гайках, ниппелях и штуцерах не допускаются коррозия, заусенцы, надирь, крупные риски. Гайка на ниппеле должна иметь свободное вращение;

е) при монтаже трубопроводов на установку ниппели трубок должны входить в штуцера без напряжений, при этом накидная гайка трубки должна наворачиваться от руки не менее чем на 2/3 длины резьбы штуцера;

ж) категорически запрещается:

— подгибка трубки на расстоянии менее 50 мм от места припайки или приварки ниппеля к трубке;

— подгибка трубок в окончательно закрепленном положении;

— подгибка трубок подвода топлива от коллектора к рабочим форсункам.

5. Все отверстия, открываемые при демонтаже агрегатов и узлов, должны быть немедленно заглушены.

6. Если имеется трудность в съемке агрегата или узла, допускается постукивание деревянным молотком по фланцу или ребру жесткости снимаемого агрегата или узла, который затем отсоединяется от установки легким покачиванием.

Не допускается пользование отверткой или другими какими-либо острыми металлическими предметами для разъединения по плоскости разреза.

7. При установке агрегатов обеспечение зацепления по шлицам хвостовиков или рессор агрегатов с приводами, при необходимости, производите проворачиванием агрегата за хвостовик валика или проворачиванием ротора двигателя за лопатки турбины стержнем 04-40-57.

8. При монтаже новых агрегатов и узлов запрещается использование старых замков, прокладок и резиновых уплотнительных колец. Отворачивание и заворачивание гаек и винтов фланцевых соединений производите равномерно и в определенной последовательности (сначала диаметрально противоположных, затем по перпендикулярному диаметру и т. д.).

9. Загиб усиков контрольных замков производите так, чтобы оба усика (у замка с двумя усиками — под головку болта или гайку) располагались на одной грани или чтобы усики находились на двух смежных гранях. Не допускается расположение какого-либо усика контрольного замка на пересечении двух граней. Усики контрольного замка должны плотно прилегать к граням.

10. Контролку проволокой производите так, чтобы ее натяжение предотвращало отворачивание гаек, винтов и т. п.

11. Запрещается:

- а) применять дополнительные рычаги при заворачивании гаек, болтов;
- б) срывать шплинты, контрольную проволоку или отгибать усики замков проворачиванием винтов или гаек.

12. Перед регулировкой установки проверьте правильность показаний контрольно-измерительных приборов.

13. Не допускается попадание бензина и смазки на провода, детали электрооборудования и гибкие шланги.

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16	На страницах 406—447	
Технологическая карта № 1	Замена ТГ-16	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>I. КОНСЕРВАЦИЯ ТГ-16 НА САМОЛЕТЕ</p> <p>1. Откройте боковые крышки люка и обтекатель правой гондолы двигателя, отвернув винты и два замка крепления.</p> <p>2. Слейте масло из маслобака и корпуса редуктора через два сливных крана.</p> <p>3. Расконтрите и отверните пробку заливной горловины маслобака и залейте в маслобак 3,5 л чистого масла МК-8 или трансформаторного.</p> <p>4. Расконтрите и отверните колпачок корпуса редукционного клапана 2 (рис. 3.1) маслонасоса 1, отверните регулировочный винт на (4—5) оборотов до появления струи масла без пузырьков воздуха.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. На ТГ-16 IV и V серии пп. 4 и 5 можно не выполнять.</p> <p>5. Заверните регулировочный винт на место, заверните и законтрите колпачок 2.</p>	<p>Открывать обтекатель хвостовой части правой гондолы при выпущенных закрылках запрещается.</p>		<p>Отвертка, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ведро, шланг диаметром 10 мм.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, масло МК-8 или трансформаторное.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 24×27.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 24×27.</p>

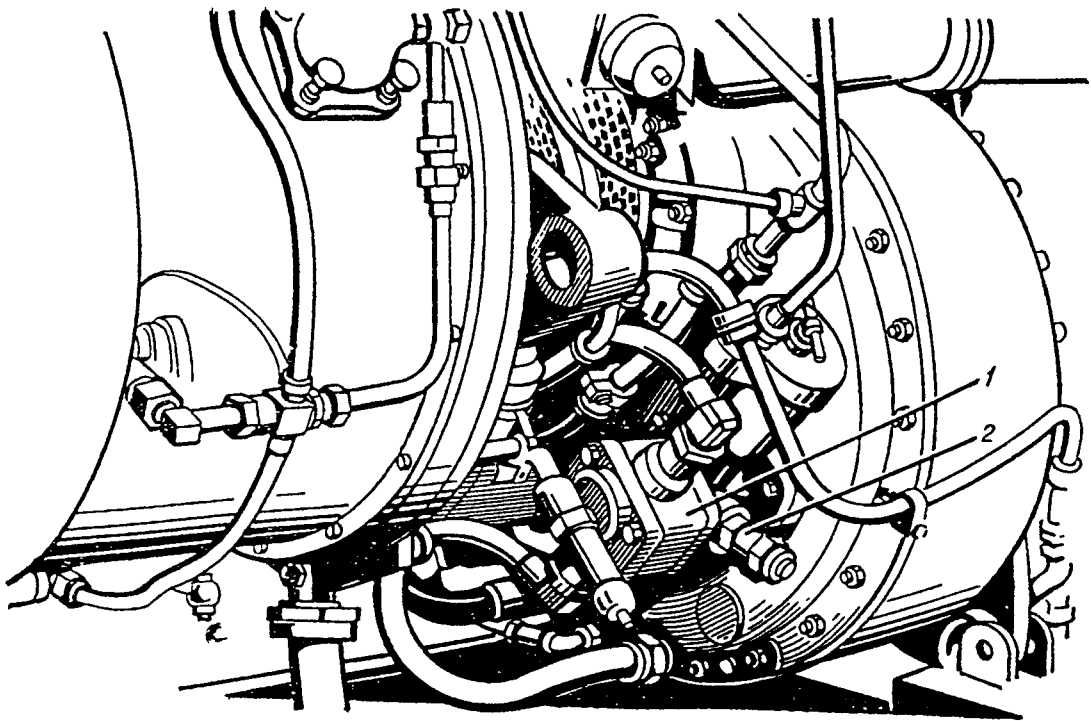


Рис. 3.1. Левая сторона ТГ-16:
1 — маслонасос; 2 — редукционный клапан

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Закройте стекатель правой гондолы двигателя, закрыв два замка крепления.</p> <p>7. Подключите к самолету аэродромный источник электропитания.</p> <p>8. Произведите холодную прокрутку турбогенератора, как указано в п. 16 разд. V настоящей технологической карты.</p> <p>9. Проверьте количество масла в баке мерной линейкой.</p> <p>10. Запустите установку, как указано в пп. 33—36 разд. VI настоящей технологической карты.</p> <p>Проработайте на рабочих оборотах без нагрузки в течение (1—2) мин и выключите установку нажатием на кнопку «ОСТАНОВ ТГ».</p> <p>11. Повторяйте работы по пп. 2—10 два раза.</p> <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ВНУТРЕННЕЙ КОНСЕРВАЦИИ НЕОБХОДИМО ОХЛАДИТЬ УСТАНОВКУ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА ДО +15°С В ТЕЧЕНИЕ НЕ МЕНЕЕ 15 МИН, ПРИ ПЛЮС 15°С И ВЫШЕ — НЕ МЕНЕЕ 30 МИН.</p>	<p>Количество масла в баке должно быть (1,5—2) л до холодной прокрутки или (2,9—3,0) л после холодной прокрутки.</p>	<p>При необходимости доправьте маслобак.</p>	<p>Отвертка, АПА-3М или АПА-35.</p>

410 ✓ (4) стр. 410
Примечание. Работу не выполняйте, если установка ТГ-16 эксплуатируется на масле

✓✓ ИПП-10

✓✓ (12) стр. 410, графа 1, в тексте "Примечание" к п. 11 после текста "... ИПП-10" внести текст "... или ТН-210А фирмы НИКО".

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>12. Отсоедините наконечники свечей, отведите их в сторону и привяжите во избежание замыкания на массу.</p> <p>13. Отсоедините у корпуса фильтра 11ГФ-30СТ 1 (рис. 3.2) гибкий рукав 2 подвода топлива к установке ТГ-16.</p> <p>14. Присоедините гибкий рукав 2 к шлангу установки для консервации двигателя АИ-24.</p> <p>15. Подключите питание установки для консервации к розетке наземного источника электропитания.</p> <p>16. Включите подкачивающий насос установки для консервации и проверьте под давлением герметичность соединения шлангов.</p> <p>17. Произведите (2—3) прокрутки ТГ-16, нажав и через (1,5—2) с, отпустив кнопку «ЗАПУСК ТГ». Продолжительность каждой прокрутки не более 17 с до появления масла из дренажной трубки.</p> <p>18. Откройте стекатель правой gondoly двигателя.</p>	<p>После нажатия кнопки «ЗАПУСК ТГ» должен загореться светосигнализатор «ЗАПУСК ИДЕТ». Установка ТГ-16 должна раскручиваться до оборотов не менее 7500 об/мин за время не более 12 с.</p>		<p>Ключ на 19 мм.</p> <p>Ключ на 22 мм.</p> <p>Установка У9215-0.</p> <p>Переходник, ключ на 19 мм.</p>

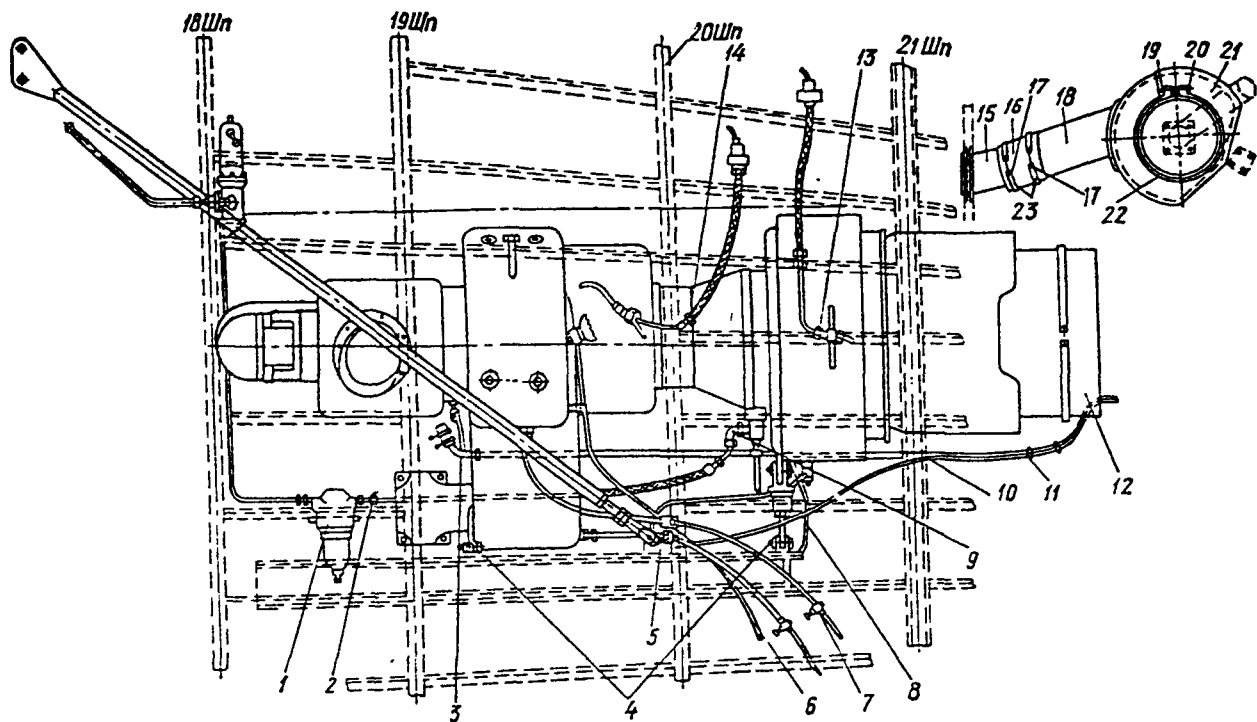


Рис. 3.2. Установка ТГ-16:

1 — фильтр 11ТФ-30СТ; 2, 14 — гибкий рукав; 3 — дренажный трубопровод; 4 — болт; 5, 13 — гайка; 6, 7, 10, 11 — трубопровод; 8 — металлизация; 9 — штуцер; 12 — выхлопной патрубок; 15, 18 — патрубок; 16 — муфта; 17, 19 — болт; 20 — винт; 21 — кожух обдува генератора; 22, 23 — хомут

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16			
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы	
<p>19. Слейте масло из маслобака и корпуса редуктора через сливные краны.</p> <p>20. Подсоедините наконечники свечей.</p> <p>21. Отсоедините гибкий рукав 2 от шланга установки для консервации двигателя.</p> <p>22. Присоедините гибкий рукав 2 к корпусу фильтра ИТФ-30СТ.</p> <p>23. Отключите установку для консервации от розетки наземного источника электропитания.</p> <p>24. Отключите от самолета аэродромный источник электропитания.</p> <p>25. Уберите установку для консервации от самолета.</p> <p>II. ДЕМОНТАЖ ТГ-16 И ВНЕШНЯЯ КОНСЕРВАЦИЯ</p> <p>1. Отверните термопару термометра выходящих газов.</p> <p>2. Расконтрите и отсоедините трубопровод 10 (см. рис. 3.2) слива топлива из дренажа топливного насоса регулятора ТНР-ЗРА от выхлопного патрубка 12 и насоса ТНР.</p> <p>Снимите трубопровод 10 и установите заглушки.</p>			<p>Ключ на 17 мм.</p>	

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>3. Расконтрите и отсоедините гибкий рукав 2 подвода топлива к электромагнитному крану, отсоединив накидную гайку от штуцера 9 у электромагнитного крана и сняв отбортовку у подкоса.</p> <p>4. Отсоедините металлизацию 8 корпуса камеры сгорания, расконтрив и отвернув болт.</p> <p>5. Расконтрите и отсоедините трубопровод 6 слива топлива из камеры сгорания. Установите заглушки на трубопровод.</p> <p>6. Расконтрите и отсоедините два трубопровода слива масла 7, отвернув гайки их крепления у маслобака и корпуса редуктора. Отведите трубопроводы в сторону. Установите заглушки на трубопроводы.</p> <p>7. Расконтрите и снимите трубопровод суфлирования 11, предварительно сняв отбортовку.</p> <p>8. Отсоедините трубопровод подвода воздуха на подогрев ТГ-16 у распределительного кольца, расконтрив и отвернув накидную гайку. Установите заглушки на трубопровод.</p>			<p>Ключи 9×11, 10×12 и на 27 мм.</p> <p>Ключи 9×11, 17×19, отвертка диаметром 5 мм крестообразная.</p> <p>Ключ на 19 мм, отвертка диаметром 5 мм.</p> <p>Ключи 9×11, на 24 и 27 мм.</p>

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>9. Отсоедините от ТГ-16 самолетную электропроводку, для чего:</p> <ul style="list-style-type: none"> — расконтрите и отвинтите винты крепления крышки клеммной панели генератора ГС-24А; снимите крышку клеммной панели; — снимите с клеммных шпилек клеммной панели электропровода, отвернув крепежные гайки; — после съема проводов навинтите крепежные гайки на место и закройте клеммную панель, укрепив ее винтами; — отвинтите накладную гайку ШР ТГ-16 и расстыкуйте полуразъемы ШР; — отсоедините от термопары наконечники соединительных проводов; — убедитесь в исправности и чистоте отсоединенных ШР и наконечников проводов; 	<p>ШР не должен иметь механических повреждений; внутри ШР не должно быть грязи, следов подгара и оплавлений.</p> <p>Наконечники проводов должны быть надежно подсоединены к электропроводам, не должны иметь следов подгара и оплавлений.</p>	<p>Грязь и следы подгара из ШР удалите с помощью волосяной кисти и бензина, следы подгара зачистите.</p> <p>ШР со следами оплавления замените.</p> <p>Наконечники проводов со следами подгара зачистите до металлического блеска, а при наличии оплавлений наконеч-</p>	<p>Отвертка $l=150$ мм, плоскогубцы универсальные.</p> <p>Ключи 14×17 и 10×12.</p> <p>Ключ для гаек ШР.</p> <p>Ключ 7×9.</p>

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>— отсоединенные полуразъемы ШР заглушите заглушками, а кончики проводов заизолируйте.</p> <p>10. Отсоединенную от ТГ-16 электропроводку подвяжите к конструкции самолета таким образом, чтобы избежать ее повреждения при демонтаже ТГ-16.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Работу по пп. 10 и 11 выполняет специалист по АиРЭО.</p> <p>11. Расшплинтуйте и отверните гайки болтов 4 крепления ТГ-16 к передним и задним кронштейнам платформы.</p> <p>12. Снимите крюк с грузовой стрелы автопогрузчика 4000М и вместо него установите скобу 24-9101-450.</p> <p>При отсутствии автопогрузчика можно использовать кран ППК-48, установив на крюк крана траверсу.</p> <p>13. Установите стрелу автопогрузчика точно по оси правой гондолы. Соедините серьгу скобы с такелажным узлом ТГ-16 при помощи болта диаметром 20 мм.</p>		<p>ник замените на исправный, выявив и устранив причину оплавления.</p>	<p>Заглушки для ШР 40 (2 шт.), изолента П8В.</p> <p>Хлорвиниловые хомуты с запонками.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 17×19.</p> <p>Автопогрузчик 4000М, скоба 24-9101-450 или кран ППК-48 с траверсой.</p>

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>14. Выньте болты 4 крепления ТГ-16 к передним и задним кронштейнам платформы.</p> <p>15. Поднимите ТГ-16 и осторожно выведите его из отсека gondoly.</p> <p>16. Опустите ТГ-16 на подготовленную подставку и отсоедините серьгу скобы от такелажного узла.</p> <p>17. Заглушите специальными заглушками все отверстия, ведущие к внутренним полостям установки, кроме выхлопного патрубка:</p> <p>а) оденьте чехол на ГС-24;</p> <p>б) установите заглушку на штуцер подвода топлива к ТНР;</p> <p>в) установите заглушку на штуцер установки термопары выходящих газов;</p> <p>г) установите заглушку на штуцер суфлирования ТГ-16;</p> <p>д) установите заглушку на штуцер дренажа сальника привода ГС-24;</p> <p>е) установите заглушки на штуцера слива топлива из дренажа ТНР и корпуса камеры сгорания.</p> <p>18. Очистите установку снаружи от пыли, грязи и конденсата салфетками, смоченными бензином, после чего установку просушите в течение (10—15) мин.</p>			

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ДЕТАЛИ И ПРОВОДА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПРЕДОХРАНИТЕ ОТ ПОПАДАНИЯ НА НИХ БЕНЗИНА.</p> <p>19. Произведите подкраску мест повреждения лакокрасочного покрытия кистью или пульверизатором.</p> <p>Произведите прогрев корпуса изделия с помощью рефлекторных ламп до температуры не выше 70°C в течение (35—45) мин, достигая при этом наряду с сушкой краски просушку воздушного тракта изделия.</p> <p>20. Стальные детали и детали из магниевых сплавов, не имеющие лакокрасочного покрытия, смазывайте при помощи кисти смазкой пластичной ПВК, ГОСТ 19537—74, нагретой до температуры (70—80)°С.</p> <p>21. Детали из цветных металлов, детали из черных и магниевых сплавов, сопряженные с деталями из цветных металлов, а также оцинкованные и кадмированные, смазывайте при помощи кисти смазкой ЦИАТИМ-201, нагретой до температуры (80—90)°С.</p>	<p>Прогрев производите и в случае отсутствия подкраски изделия.</p> <p>При сушке подкрашенного изделия оберегайте резиновый шланг от нагрева защитным экраном.</p> <p>Допускается и технический вазелин подогретый до (80—90)°С.</p>		

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>22. Внутреннюю поверхность сопла изделия смажьте смазкой пластичной ПВК, ГОСТ 5573—67.</p> <p>23. Консервацию лопаток турбины производите обезвоженным маслом МК-22 или МС-20.</p> <p>24. Резиновые шланги, детали электрооборудования и экранировку проводов протрите чистой, сухой салфеткой и оберните в два слоя парафинированной бумагой.</p> <p>25. Во избежание разрывов чехла из пленки подогните концы проводов контролки внутрь, оберните парафинированной бумагой все острые выступающие узлы, детали и агрегаты, обвязав их шпагатом.</p> <p>26. На конус выхлопного патрубка поставьте заглушку.</p> <p>27. Смажьте при помощи тампона тонким слоем смазки ЦИАТИМ-201 внутреннюю поверхность чехла из полихлорвиниловой пленки.</p> <p>28. Уложите чехол на стойку днища упаковочного ящика, совместив в местах крепления мягкие прокладки из пластика.</p>	<p>При смазке с помощью пульверизатора температура смазки должна быть (90—100)°С, при смазке кистью — (70—80)°С.</p> <p>Смазку наносить из расчета (15—20) г на 1 м² чехла. Края чехла на расстоянии (30—40) см не смазывают.</p>		

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>29. С помощью автопогрузчика или крана ППК-48 установите ТГ-16 на днище упаковочного ящика и закрепите тремя болтами.</p> <p>30. Разместите на изделии шесть мешочков с селикагелем: один в полости реактивного сопла, остальные равномерно по периметру изделия. Мешочки крепите при подвешивании за (2—3) точки.</p> <p>31. Оберните изделие в два слоя парафинированной бумаги и обвяжите шпагатом.</p> <p>32. Поверх парафинированной бумаги разместите равномерно по периметру изделия четыре мешочка с селикагелем-осушителем.</p> <p>33. Подвесьте на изделие индикатор влажности, чтобы он был доступен наблюдению через смотровое окно ящика и пленку чехла.</p> <p>34. Закрепите на изделии ярлык с указанием его номера, даты консервации, срока консервации, количества мешочков с селикагелем, размешенных на нем, места расположения и фамилии производившего и принимавшего консервацию.</p>	<p>Вес каждого мешочка с селикагелем (300 ± 15) г.</p> <p>Под каждым мешочком подкладывайте два слоя парафинированной бумаги.</p> <p>Замасленный селикагель не устанавливайте.</p> <p>Вес мешочка с селикагелем (300 ± 15) г.</p>		

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16			
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы	
<p>ПРИМЕЧАНИЕ. Для консервации установки сроком на 4 года выполните все пункты разд. I и II настоящей технологической карты. Для консервации установки сроком на 6 месяцев выполните все пункты разд. I и пп. 1—19, 24—38 разд. II.</p> <p>35. Закройте изделие чехлом, осторожно обожмите чехол руками для удаления избыточного воздуха и произведите сварку последнего шва чехла.</p> <p>36. Прозерьте внешним осмотром целость всего чехла. Произведите отсос воздуха до слабого прижатия чехла к изделию.</p> <p>37. Обвяжите чехол лентой из полихлорвиниловой пленки.</p> <p>38. Закройте изделие крышкой ящика.</p>	<p>Время между началом размещения мешочков с селикагелем и заваркой последнего шва чехла должно быть не более 20 мин.</p> <p>Промежуток времени с момента внутренней консервации изделия до окончания упаковки в чехол из пленки с селикагелем должен быть не более 48 ч.</p>	<p>При обнаружении в чехле отверстий заклейте их при помощи заплат из пленки перхлорвинилового клея.</p>		

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>III. ПОДГОТОВКА И УСТАНОВКА ТГ-16 НА САМОЛЕТ</p> <p>1. Осмотрите снятые трубопроводы, патрубки и шланги, промойте их, продуйте сжатым воздухом и заглушите заглушками. Убедитесь, что трубопроводы и патрубки не имеют трещин и деформаций, а шланги не имеют разрушений и потертостей. Осмотр производите, как указано в технологической карте № 22, вып. 6, ч. 2.</p> <p>2. Очистите от грязи и масла элементы конструкции отсека ТГ-16 в гондоле.</p> <p>3. Осмотрите отсек ТГ-16 в гондоле:</p> <p>а) осмотрите платформу и раму крепления установки ТГ-16. Убедитесь в отсутствии трещин, деформаций, пробоя, потертостей, забоин, царапин, вмятин, коррозии, среза и ослабления заклепок;</p> <p>б) осмотрите обшивку хвостовой части гондолы и элементы силового набора. Убедитесь в отсутствии вмятин, пробоя, порывов, трещин;</p>		<p>Повреждения платформы и рамы крепления установки устраните, как указано в вып. 26 «Текущий ремонт самолета», разд. IV.</p> <p>Повреждения обшивки хвостовой части отремонтируйте, как указано в вып. № 26 «Текущий ремонт самолета», разд. IV.</p>	

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>в) осмотрите выхлопную трубу. Убедитесь в отсутствии трещин, вмятин, коробления, забоя и потерто-стей;</p> <p>г) осмотрите трубопроводы пожарной системы. Убедитесь в отсутствии трещин, рывок и забоя на штуцерах, как указано в технологической карте № 22, вып. 6, ч. 2.</p> <p>4. Осмотрите амортизирующие пакеты в узлах крепления турбогенератора. Убедитесь в целостности резиновых вкладышей, корпусов амортизаторов и валиков.</p> <p>5. Восстановите лакокрасочное покрытие на раме и на элементах конструкции внутри гондолы.</p> <p>6. Осмотрите ящик снаружи. Убедитесь в целостности ящика, пломб и срока консервации.</p> <p>7. Отверните гайки четырех болтов крепления крышки к днищу ящика. Снимите крышку ящика.</p>		<p>Трещины заварите аргонодуговой сваркой. Вмятины и коробления выпрямите. Забоины и потертости зачистите шлифовальной шкуркой № 5—6.</p> <p>При повреждениях резиновых вкладышей, корпусов и валиков замените их.</p> <p>При повреждении ящика тщательно осмотрите ТГ-16 и убедитесь в отсутствии повреждений.</p>	<p>Грунт Гф-031, эмаль Гф-820.</p> <p>Ключ 19×22.</p>

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>8. Выньте из ящика:</p> <ul style="list-style-type: none"> — формуляр установки с документацией; — ящик с одиночным комплектом; — сумку с бортиным инструментом. <p>9. Распломбируйте окно на торцевой стенке ящика и выньте из кармана упаковочный лист и инструкцию на распаковку установки.</p> <p>10. Проверьте комплектность установки по упаковочному листу и сверьте номер на ТГ-16 с номером в формуляре.</p> <p>11. Внешним осмотром убедитесь в целостности полихлорвинилового чехла, по индикатору влажности убедитесь в отсутствии влаги внутри полихлорвинилового чехла.</p> <p>12. Снимите с установки полихлорвиниловый чехол (непосредственно у шва), парафинированную бумагу, мешочки с селикагелем и индикатор влажности.</p> <p>13. Снимите заглушку с выхлопного патрубка.</p>			<p>Ножницы.</p>

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16			
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы	
<p>14. Законсервированные техническим вазелином наружные детали, промойте бензином при помощи кисти, а затем тщательно протрите сухими салфетками.</p> <p>15. Произведите наружный осмотр установки. Убедитесь в отсутствии внешних повреждений установки и его агрегатов.</p> <p>16. Произведите прокрутку установки вручную по часовой стрелке при помощи стержня, для чего:</p> <p>а) осторожно введите стержень в выхлопной патрубок между двумя соседними лопатками ротора турбины;</p> <p>б) произведите прокрутку ротора турбины по направлению часовой стрелки, нажимая стержнем на лопатку турбины.</p> <p>17. Произведите ремонтная со снятого ТГ-16 на новый:</p> <p>а) выхлопного патрубка 12 (см. рис. 3.2), вывернув болты крепления хомута;</p> <p>б) кожуха 21 обдува генератора, отвинтив винты 20 крепления хомутов 22;</p>	<p>Не допускайте попадания бензина и смазки на провода, детали электрооборудования и гибкие шланги.</p> <p>При введении стержня и прокрутке не прилагайте к стержню осевых усилий во избежание поломки замков контровки лопаток.</p> <p>Вращение ротора должно быть легким, без заеданий и стуков.</p> <p>Перед установкой указанных деталей промойте их и обдуйте сжатым воздухом.</p>	<p>В зависимости от степени повреждения совместно с начальником ОТК решите вопрос о возможности эксплуатации установки.</p>	<p>Бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80, кисть, салфетки технические.</p> <p>Стержень 04-40-057.</p> <p>Ключ на 14 мм, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80, кисть волосяная, торцевой ключ на 9 мм.</p>	

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>в) дренажной трубки привода генератора ГС-24А, расконтрив и отвернув накидную гайку;</p> <p>г) трубки суфлирования 11, сняв два хомута дюрита и накидную гайку;</p> <p>д) переходников слива масла из бака и картера редуктора; расконтрив и отвернув накидные гайки.</p> <p>18. Расшплинтуйте и отверните гайки болтов крепления ТГ-16 к транспортировочной подставке.</p> <p>19. Соедините серьгу скобы автопогрузчика с такелажным узлом ТГ-16.</p> <p>20. Выньте болты крепления ТГ-16 к подставке, поднимите ТГ-16 на уровень мотогондолы.</p> <p>21. Установите стрелу автопогрузчика точно по оси правой гондолы и, осторожно подводя автопогрузчик, заведите в отсек гондолы ТГ-16.</p> <p>22. Установите ТГ-16 на платформу. Закрепите ТГ-16 к платформе двумя болтами 4 передних точек крепления. Задним узлом крепления ТГ-16 отрегулируйте по высоте установку так, чтобы ось установки совпала с осью выхлопной трубы на стекателе, для чего:</p>			<p>Ключи на 17 мм и 36 мм, плоскогубцы универсальные, отвертка.</p> <p>Ключ 19×22, проволока КО 0.8.</p> <p>Ключ 14×17.</p>

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>а) отпустите контргайку на заднем узле крепления турбогенератора;</p> <p>б) вворачивая или выворачивая корпус заднего амортизатора отрегулируйте по высоте установку;</p> <p>в) затяните контргайку.</p> <p>23. Закрепите ТГ-16 болтом 4 задней точки крепления.</p> <p>IV. МОНТАЖ СИСТЕМ ТГ-16 НА САМОЛЕТЕ</p> <p>1. Слейте остатки масла из редуктора и маслобака.</p> <p>2. Присоедините трубопроводы слива масла к штуцерам на маслопроводах, завернув гайки их крепления и законтрив проволокой.</p> <p>3. Присоедините трубку 10 слива топлива из дренажа топливного насоса регулятора ТНР к выхлопному патрубку 12 и насосу ТНР, навернув накидную гайку и законтрив проволокой.</p> <p>4. Присоедините трубку 6 слива топлива из камеры сгорания выходящую за обшивку отсека гондолы, навернув накидную гайку и законтрив проволокой.</p>			<p>Ключ 14×17.</p> <p>Плоскогубцы универсальные. Ключ на 19 мм, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключ на 17 мм, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключи 9×11 и 17×19, проволока КО 0,8, плоскогубцы универсальные.</p>

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>5. Присоедините металлизацию 8 к корпусу камеры сгорания, завернув болт в законтрив контрольной пластиной.</p> <p>6. Подсоедините гибкий рукав 2 подвода топлива к электромагнитному крану, накрутив накидную гайку и законтрив проволокой у электромагнитного крана.</p> <p>7. Отбортуйте трубопровод сфлирования 11 к подкосу рамы лопутами.</p> <p>8. Подключите самолетную электропроводку к ТГ-16, для чего: — снимите крышку с клеммной панели генератора ГС-24 и подключите самолетные электропровода к клеммам генератора в соответствии с полумонтажной схемой для данного самолета, подключенные провода закрепите крепежными гайками.</p> <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ЗАТЯГИВАЙТЕ ГАЙКИ НА КЛЕММНЫХ БОЛТАХ БЕЗ ЧРЕЗМЕРНЫХ УСИЛИЙ ВО ИЗБЕЖАНИЕ СРЫВА РЕЗЬБЫ КЛЕММНОГО БОЛТА;</p>	<p>Подключенные провода не должны проскальзывать под клеммными гайками при затягивании от руки.</p>	<p>При необходимости подтяните крепежные гайки.</p>	<p>Ключи 9×11, 10×12 и на 22 мм.</p> <p>Отвертка диаметром 5 мм, ключ на 9 мм.</p>

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>— установите на место крышку клеммной панели генератора и закрепите ее винтами, винты законтрите проволокой;</p> <p>— подключите соединительные провода к клеммам терморпары в соответствии с полумонтажной схемой для данного самолета;</p> <p>— подключите самолетную часть полуразъема ШР ТГ-16 к полуразъему ШР ТГ-16 на турбоустановке, затяните и законтрите накидную гайку ШР;</p> <p>— при необходимости произведите дополнительную отбортовку электропроводки, подключенной к ТГ-16.</p> <p>9. Монтаж ТГ-16 предъявите ОТК.</p> <p>V. ВНУТРЕННЯЯ РАСКОНСЕРВАЦИЯ ТГ-16</p> <p>1. Отбуксируйте самолет на специальную стоянку для опробования двигателей, накатив его на решетку с колодками.</p> <p>2. Установите спереди всех колес основных стоек шасси упорные колодки.</p>	<p>Накидная гайка ШР должна быть затянута до отказа и законтрена на зазорачивание.</p>		<p>Проволока КО 0,5.</p> <p>Ключ для гаек ШР, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,5.</p> <p>Хлорвиниловые хомуты с запояками.</p>

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>ПРИМЕЧАНИЕ. В зимнее время:</p> <p>а) удалите лед и снег с бетонного покрытия, особенно в зоне вращения воздушных винтов;</p> <p>б) под колеса основных стоек шасси установите металлические решетки и укрепите в них упорные колодки.</p> <p>В летнее время площадку перед воздушными винтами полейте водой.</p> <p>3. Проверьте наличие пожарных средств на якорной стоянке самолета.</p> <p>4. Залейте в маслобак свежее масло 36/1 по ТУ 38-101295—75.</p> <p>5. Расконтрите и отверните колпачок корпуса редукционного клапана 2 (см. рис. 3.1) маслонасоса и его регулировочный винт на (4—5) оборотов до появления струи масла без пузырьков воздуха.</p> <p>6. Заверните регулировочный винт на место, заверните и законтрите колпачок.</p> <p>7. Подключите к самолету аэродромный источник электропитания к разъему АР-1.</p>	<p>Запрещается производить запуск двигателей при отсутствии пожарных средств.</p> <p>В маслобаке должно быть (1,5—2,0) л масла.</p> <p>Надежность подключения контролируйте по загоранию светосигнализатора. Напряжение должно быть (28,5 ± 0,5) В.</p>		<p>Тележка с углекислотными пожарными баллонами.</p> <p>Масло 36/1.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 24×27.</p> <p>Отвертка, проволока КО 0,8.</p> <p>АПА-3 или АПА-35.</p> <p>Ключ на 27 мм.</p>

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>8. Ослабьте накидную гайку штуцера 9 (см. рис. 3.2) подвода топлива к установке.</p> <p>9. Создайте давление топлива, включив насос ЭЦН-14.</p> <p>10. После появления чистой струи керосина затяните накидную гайку штуцера 9 подвода топлива к установке.</p> <p>11. Отсоедините наконечники свечей и укрепите их во избежание замыкания на массу.</p> <p>12. Закройте стекатель правой гондолы двигателя, закрыв два замка.</p> <p>13. При температуре от -10°C до -25°C прогрейте установку, проводя (1—3) предварительных запуска (прожига) с выходом на (8000—15000) об/мин (в зависимости от заброса температуры газов).</p> <p>При температуре воздуха ниже -25°C прогрейте установку от наземного подогревателя в течение (10—20) мин, подавая воздух через выхлопную трубу установки. Для контроля за качеством подогрева установки произведите один предварительный запуск (прожиг) с выходом на (8000—15000) об/мин.</p>	<p>Подогрев установки на земле производите при открытом пожарном кране.</p>		<p>Отвертка.</p>

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>14. Произведите ложный запуск установки, для чего:</p> <p>а) переключатель рода работы поставьте в положение «ЗАПУСК»;</p> <p>б) нажмите и через (1,5—2) с отпустите кнопку «ЗАПУСК ТГ».</p> <p>15. Произведите (2—3) ложных запуска до появления струи чистого керосина из дренажной трубки камеры сгорания.</p> <p>16. Произведите холодную прокрутку установки, для чего:</p> <p>а) переключатель «ХОЛОДНАЯ ПРОКРУТКА» поставьте в положение «ХОЛОДНАЯ ПРОКРУТКА»;</p> <p>б) нажмите на (1—1,5) с кнопку «ЗАПУСК ТГ-16».</p>	<p>Должен загореться светосигнализатор «ЗАПУСК ТГ ИДЕТ». Ротор установки должен раскручиваться до оборотов не менее 7500 об/мин.</p> <p>Продолжительность ложного запуска должна быть не более 17 с. Должен загореться светосигнализатор наличия давления масла в ТГ.</p> <p>Должен загореться светосигнализатор «ЗАПУСК ТГ ИДЕТ». После отключения установки светосигнализатор должен погаснуть.</p>	<p>Прекращение холодной прокрутки при необходимости производится нажатием на кнопку «ОСТАНОВ ТГ».</p> <p>Если во время холодной прокрутки раскрутка ротора стартер-генератора окажется недостаточной:</p>	

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>17. Проверьте количество масла в баке ТГ-16.</p> <p>(3)</p> <p>VI. ЗАПУСК УСТАНОВКИ</p> <p>1. Запустите установку ТГ-16, как указано в пп. 33—36 настоящего раздела и выдержите ее на рабочих оборотах (1—2) мин.</p> <p>2. Выключите установку, нажав на кнопку «ОСТАНОВ ТГ».</p>	<p>Обороты холодной прокрутки должны быть не ниже 7500 об/мин.</p> <p>Не разрешается производить повторную холодную прокрутку установки до полной остановки ротора.</p> <p>Должен загореться светосигнализатор давления масла в ТГ.</p> <p>После холодной прокрутки в баке должно быть (2,9—3) л масла.</p>	<p>а) проверьте напряжение на клеммах стартер-генератора. Напряжение в начале раскрутки должно быть не ниже 10 В;</p> <p>б) осмотрите коллектор и щетки стартер-генератора и при необходимости замените щетки или стартер-генератор.</p> <p>Работы, указанные в пп. «а» и «б», выполняет техник по АиРЭО.</p> <p>При необходимости дозправьте маслобак.</p>	

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>3. Откройте обтекатель хвостовой части правой гондолы двигателя и осмотрите топливные и масляные магистрали установки. Убедитесь в отсутствии течи из соединений.</p> <p>4. Закройте обтекатель хвостовой части правой гондолы.</p> <p>5. Снимите все заглушки с самолета и двигателей.</p> <p>6. Осмотрите воздушные винты и входные каналы двигателей, масло-радиаторов и воздухо-воздушных радиаторов. Убедитесь в отсутствии повреждений, снега и льда.</p> <p>7. Уберите наземное оборудование со стоянки.</p> <p>8. Подключите СПУ для связи авиатехника, обеспечивающего запуск двигателя, с кабиной экипажа.</p> <p>9. Инженеру, производящему запуск вновь смонтированной установки, необходимо убедиться в выполнении всех выше перечисленных работ.</p>	<p>Заглушки с ПВД не снимайте.</p> <p>Наличие посторонних предметов, снега и льда в каналах, а также на воздушных винтах не допускается.</p> <p>Авиатехник должен быть в поле зрения лица, производящего запуск на расстоянии не менее 10 м от вращающегося винта.</p>	<p>Течь топлива и масла устраните, как указано в технологической карте № 22, вып. № 6, ч. 2.</p>	<p>Стремянка АЗ8-0100-0.</p> <p>СПУ со шнуром длиной 15 м.</p>

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>10. Проверьте легкость вращения воздушных винтов.</p> <p>11. Закройте входную дверь самолета.</p> <p>12. Перед запуском ТГ-16 и двигателей проверьте правильность положения всех рычагов и переключателей:</p> <p>а) положение стояночного тормоза;</p> <p>б) переключатель «АЭРОДРОМ—БОРТ» поставьте в положение «БОРТ» и проверьте напряжение бортовых аккумуляторов. Переключите в положение «АЭРОДРОМ» и измерьте напряжение на разъемах АР-1;</p> <p>в) напряжение наземного источника электроэнергии;</p> <p>г) давление в стояночном тормозе;</p>	<p>Вращение воздушных винтов должно быть свободным. При вращении винта должны прослушиваться щелчки храповой муфты.</p> <p>Стояночный тормоз должен находиться в положении «ЗАТОРМОЖЕНО».</p> <p>Напряжение должно быть 24,5 В.</p> <p>Напряжение бортовых аккумуляторов должно быть не ниже 24,0 В. При положении «АЭРОДРОМ» должен загореться светосигнализатор включения АР-1.</p> <p>Напряжение на разъеме АР-1 должно быть $(28,5 \pm 0,5)$ В.</p> <p>Напряжение должно быть $(28,5 \pm 0,5)$ В.</p> <p>Давление должно быть $(55-65)$ кг/см².</p>	<p>При отсутствии давления в стояночном тормозе создайте его при помощи аварийной насосной станции, открыв вен-</p>	

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>д) переключатель шасси эконтрен в нейтральном положении;</p> <p>е) рычаги управления двигателями установлены в положение «ЗЕМНОЙ МАЛЫЙ ГАЗ»;</p> <p>ж) рули и элероны застопорены.</p> <p>13. Проверьте количество масла в маслобаках двигателей.</p> <p>14. Включите АЗС и АЗР на панелях «ДВИГАТЕЛИ», «МАСЛОСИСТЕМА», «ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА», «ПОЖАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ», «ШАССИ И СИГНАЛИЗАЦИЯ», «СПУ».</p> <p>Включите выключатель ДИМ. РК приборов в положение «ОСН. ТР-Р».</p> <p>15. Проверьте исправность системы пожарной защиты самолета и поставьте главный переключатель в положение «ПОЖАРОТУШЕНИЕ».</p>	<p>Запрещается производить запуск двигателя при смещенном от $\alpha_0 = 0^\circ$ по УПРТ положении РУД, а также перемещать РУД от 0° по УПРТ в сторону увеличения режима в процессе запуска.</p> <p>Количество масла в маслобаке двигателя должно быть (35—37) л по мерной линейке.</p>	<p>тиль кольцевания на левом пульте и включив аварийную насосную станцию.</p> <p>При достижении давления в гидросистеме 150 кгс/см² станцию выключите и закройте вентиль.</p> <p>При необходимости дозируйте маслобаки.</p>	

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>26. Переключатель «ЗАПУСК — ХОЛОДНАЯ ПРОКРУТКА» установите в положение «ЗАПУСК».</p> <p>27. Переключатель «ВЫБОР ДВИГАТЕЛЯ» поставьте на выбранный для запуска двигатель.</p> <p>28. Переключатель системы ПРТ поставьте в положение «ВКЛЮЧЕНО».</p> <p>29. На абонентском аппарате СПУ командира корабля переключатель «РАДИО—СПУ» установите в положение «СПУ».</p> <p>30. Наденьте авиагарнитуру и установите связь с техником, обеспечивающим запуск двигателей на земле.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Порядок связи по СПУ и маршрут передвижения авиатехника при запуске двигателей изложен в технологической карте</p>	<p>До выхода двигателя на обороты малого газа переключатель «ВЫБОР ДВИГАТЕЛЯ» устанавливать для запуска другого двигателя запрещается.</p> <p>Светосигнализатор отказа системы ПРТ не должен гореть, а напряжение на вольтметре ИМ должно отсутствовать.</p> <p>Запрещается выключать исправную систему ПРТ на нормально работающем двигателе.</p>		

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>№ 3 разд. 1.20.00 «Работы по обеспечению вылета» вып. 1, 2, 3; «Работы по встрече, обеспечению стоянки и вылета. Обслуживание по формам А и Б».</p> <p>31. Подайте команду технику «ОТ ВИНТОВ» и получите ответ «ЕСТЬ ОТ ВИНТОВ».</p> <p>32. Убедитесь, что переключатель аварийного питания «РУЧНОЕ — АВТОМАТ» установлен в нейтральное положение («ОСНОВНАЯ ШИНА»).</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. На самолетах доработанных по Бюллетеню № 716ДМ — в положение «АВТОМАТ».</p> <p>33. Откройте пожарный кран ТГ-16, нажав на нажимной переключатель вверх</p> <p>34. Главный выключатель ТГ-16 на щитке запуска установите в положение «Включено».</p> <p>35. Переключатель «ХОЛОДНАЯ ПРОКРУТКА — ЗАПУСК» установите в положение «ЗАПУСК».</p>	<p>Красный светосигнализатор закрытого положения крана должен погаснуть, а зеленый, сигнализирующий об открытии крана, — загореться.</p>		

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>36. Кратковременно, на (1—1,5) с нажмите кнопку «ЗАПУСК ТГ-16» и одновременно на кнопку секундомера часов.</p>	<p>На щитке запуска должен загореться светосигнализатор «ЗАПУСК ТГ ИДЕТ». ТГ должен за время не более 28 с выйти на рекомендуемые (32000—33000) рабочие обороты, при этом допускается колебание оборотов ± 1250 об/мин.</p> <p>При запуске ТГ-16 контролируйте следующие параметры:</p>	<p>Если раскрутка ротора установки до рабочих оборотов по пониженной температуре газов в выхлопном патрубке продолжается более 20 с, повысьте темп раскрутки последовательным завертыванием винта запуска насоса-регулятора ТНР-ЗРА.</p> <p>Разрешается единовременный поворот винта запуска на 1/8 оборота (или на два щелчка при наличии шариковой фиксации винта).</p> <p>Результаты регулировки проверяйте запуском установки.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Регулировку времени выхода установки на рабочие обороты не производите, если при первом запуске установки оно было не более 30 с.</p> <p>Если рабочие обороты установки меньше 31000 об/мин следует завернуть винт / центрального регулятора ТРН на 1/8 оборота с последующей проверкой регулировки запуском установки.</p>	

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
	<p>а) заброс температуры газов, который должен быть не более 720°C;</p>	<p>Если рабочие обороты установки более 33500 об/мин следует отвернуть винт 1 центробежного регулятора ТНР-ЗРА на 1/8 оборота с последующей проверкой результатов регулирования запуском установки.</p> <p>Если температура газов за турбиной не восстанавливается до (680—720)°С за время 3 с выключите установку, нажав на кнопку «ОСТАНОВ ТГ». Отрегулируйте температуру газов за турбиной последовательным выворачиванием винта запуска насоса-регулятора ТНР-ЗРА, причем через каждый 1/8 оборота проверяйте результаты регулировки запуском установки, а также проверьте ее параметры в режиме запуска двигателя АИ-24.</p>	

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
	<p>б) загорание светосигнализатора «ДАВЛЕНИЕ МАСЛА В НОРМЕ».</p>	<p>При отсутствии давления масла выключите установку, нажав на кнопку «ОСТАНОВ ТГ». Отрегулируйте давление масла винтом редукционного клапана. Один оборот винта изменяет величину давления примерно на 0,3 кгс/см².</p> <p>Для увеличения давления винт заворачивайте, для уменьшения — отворачивайте.</p> <p>Если при запуске нет подачи топлива к форсункам:</p> <p>а) отсоедините подвод топлива к установке и пролейте топливную магистраль до поступления топлива полной струей;</p> <p>б) отсоедините ШР от пусковых катушек, отсоедините конец трубки, подводящей топливо к коллектору установки, и, установив переключатель рода работ в положение «ЗАПУСК», нажмите на кнопку «ЗАПУСК», прокачайте систему до получения полной струи топлива (без пу-</p>	

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
		<p>зырьков воздуха) через открытый конец трубки. Прокрутку производите продолжительностью не более 17 с и прекращайте нажатием на кнопку «ОСТАНОВ ТГ»;</p> <p>в) если при проверке по п. «б» топливо поступать не будет, аналогичным образом проверьте поступление топлива на выход из электромагнитного топливного крана подачи топлива в коллектор и из трубки выхода топлива из насоса ТНР-ЗРА.</p> <p>При обнаружении неисправного электромагнитного крана или насоса агрегат замените.</p> <p>Если при запуске нет воспламенения топлива:</p> <p>а) проверьте заряженность аккумуляторных батарей;</p> <p>б) проверьте напряжение на клеммах стартер-генератора при холодной прокрутке установки (напряжение в начале раскрутки должно быть не ниже 10 В);</p>	

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
		<p>в) выверните свечи, осмотрите их и проверьте на искрообразование.</p> <p>При обнаружении нагара протрите рабочие торцы свечей чистой салфеткой, смоченной бензином, после чего проверьте их на бесперебойность искрообразования.</p> <p>Для этого подсоедините свечи к высоковольтным проводам от соответствующих катушек зажигания, поставьте переключатель рода работ в положение «ЗАПУСК» и нажмите на кнопку «ЗАПУСК».</p> <p>Прокрутку производите продолжительностью не более 17 с и прекратите нажатием на кнопку «ОСТАНОВ ТГ».</p> <p>При отсутствии искрообразования или перебоях в нем замените свечи на новые и произведите проверку. При отсутствии искрообразования в этом случае замените пусковые катушки и вновь произведите проверку.</p>	

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>37. Запустите двигатель АИ-24 от ТГ-16, как указано в технологической карте № 72, вып. 24, ч. 1.</p>	<p>В процессе запуска двигателя кроме параметров двигателя АИ-24, контролируйте:</p> <p>а) напряжение бортсети самолета.</p> <p>Устойчивое снижение напряжения ниже 16 В не допускается;</p> <p>б) напряжение и силу тока запуска. Через (30—40) с после начала запуска сила тока должна быть (400—500) А, напряжение (55—60) В;</p> <p>в) температуру выходящих газов ТГ-16, которая не должна превышать 720°С.</p> <p>При пиковых нагрузках допускается кратковременный заброс температуры до 780°С;</p> <p>г) давление масла ТГ-16. Должен гореть светосигнализатор «ДАВЛЕНИЕ МАСЛА В НОРМЕ»;</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ. После проверки работы зажигания произведите (1—2) холодных прокрутки установки для удаления топлива из камеры сгорания.</p> <p>Если при запуске двигателя АИ-24 наблюдается просадка оборотов установки ниже 29000 об/мин, необходимо прекратить запуск двигателя и выключить ТГ-16, нажав на кнопку «ОСТАНОВ ТГ», после чего проверить чистоту топливных фильтров установки и насоса-регулятора ТНР-ЗРА. При необходимости фильтры промойте или замените. Если просадка оборотов происходит при чистых топливных фильтрах и при этом температура выходящих газов ниже предельно допустимой, необходимо повысить мощность установки путем увеличения расхода топлива, заворачиванием винта эзпуска, отрегулировав время запуска ТГ-16 порядка (18—20) с при температуре газа до 850°С.</p>	

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>38. После запуска двигателя АИ-24 выключите ТГ-16, для чего:</p> <p>а) выключите ГС-24А;</p> <p>б) охладите установку, проработав на холостом ходу в течение не менее 30 с;</p>	<p>д) обороты ТГ-16, которые должны находиться в пределах (31000—33500) об/мин. Допускается просадка оборотов при пиковых нагрузках до 29000 об/мин и колебание рабочих оборотов ± 550 об/мин на первой ступени нагрузки.</p> <p>При резком сбросе нагрузки допускается заброс оборотов до 35000 об/мин.</p> <p>Заброс оборотов до 35600 об/мин допускается 5 раз в течение установленного ресурса.</p> <p>Генератор ГС-24 выключайте через 30 с после запуска двигателя АИ-24,</p>	<p>Разрешается единовременный поворот винта запуска на 1/8 оборота (или два щелчка при наличии шариковой фиксации винта).</p> <p>Если регулировка винтом запуска не эффективна, просадка оборотов ниже 29000 об/мин продолжается и температура выходящих газов растет выше допустимой, это свидетельствует о перегрузке установки. В этом случае необходимо произвести следующее:</p> <p>а) вернуть винт запуска в первоначальное положение;</p> <p>б) проверить правильность регулирования напряжения на зажимах генератора ГС-24А пускорегулирующей коробкой ПРК-8. Работу выполняет техник по АяРЭО.</p>	

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>в) выключите установку ТГ-16, нажав на кнопку «ОСТАНОВ ТГ»; замерьте время выбега и убедитесь в отсутствии посторонних шумов;</p> <p>г) выключите главный выключатель ТГ-16;</p> <p>д) закройте пожарный кран ТГ-16.</p> <p>VII. РАБОТЫ ПОСЛЕ ПЕРВОЙ КОНТРОЛЬНОЙ ПРОВЕРКИ РАБОТЫ УСТАНОВКИ</p> <p>1. Откройте стекатель хвостовой части правой гондолы и крышки люков на хвостовой части.</p> <p>2. Осмотрите узлы крепления установки. Убедитесь, что нет механических повреждений (трещин и деформаций кронштейнов и амортизаторов) и надежности контровки.</p> <p>3. Осмотрите входное устройство установки и выхлопной патрубков.</p>	<p>Светосигнализатор «ТГ ЗАПУЩЕН» должен погаснуть. Время выбега должно быть не менее 20 с.</p> <p>При этом должен загореться красный светосигнализатор закрытого положения крана. Перекрывной кран топлива (пожарный) закрывайте после остановки ТГ-16.</p>	<p>Поврежденные детали крепления установки замените. Ослабленные болты крепления подтяните. Оборванную контровку восстановите. При повреждении входного устройства (наличие трещин и деформаций) установка подлежит замене. Порванную сетку замените.</p>	

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>Убедитесь в отсутствии трещин, деформаций, посторонних предметов, загрязнений и целости предохранительной сетки.</p> <p>4. Проверьте крепление и контровку всех агрегатов и коммуникаций. Убедитесь в надежности крепления и целости контровки.</p> <p>5. Убедитесь, нет ли течи топлива и масла. Особое внимание обратите на топливный коллектор.</p> <p>6. Осмотрите лопатки компрессора и турбины. Убедитесь, что нет на них забоя и повреждений.</p> <p>7. Снимите, осмотрите, промойте и установите на место топливный фильтр на входе в установку, как указано в технологической карте № 25, вып. № 6, ч. 2.</p> <p>8. Снимите, осмотрите, промойте и установите на место топливный фильтр насоса ТНР-ЭРА, как указано в технологической карте № 25, вып. 6, ч. 2.</p> <p>9. Снимите, осмотрите, промойте и установите на место фильтр масляного насоса, как указано в технологической карте № 25, вып. 6, ч. 2.</p>		<p>Посторонние предметы, обнаруженные во входном устройстве, удалите.</p> <p>Трещины и прогары на выхлопном патрубке заварите.</p> <p>Ослабленные болты крепления подтяните, оборванную контровку восстановите.</p> <p>Течь топлива и масла устраните, как указано в технологической карте № 22, вып. 6, ч. 2.</p> <p>Турбоагрегат, имеющий трещины, деформации, забояны лопаток турбины, замените.</p>	

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16			
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы	
<p>10. После установки фильтров проверьте топливную систему под давлением от ЭЦН-14, как указано в технологической карте № 26, вып. 6, ч. 2.</p> <p>11. Запустите ТГ-16, проработайте на холостом ходу (2—3) мин и выключите ее нажав на кнопку «ОСТАНОВ ТГ».</p> <p>12. Осмотрите ТГ-16 и убедитесь в отсутствии течи масла и топлива из-под фильтров.</p> <p>13. Проверьте количество масла в маслобаке установки.</p> <p>14. Закройте стекатель хвостовой части правой гондолы и крышки люков хвостовой части.</p> <p>Установите заглушку на выхлопную трубу ТГ-16.</p> <p>15. Произведите запись в формуляре установки ТГ-16 о произведенной расконсервации и установке ТГ-16 на самолет.</p>	<p>Течь топлива и масла из-под фильтров не допускается.</p> <p>В маслобаке должно быть (2,9—3) л.</p>	<p>Течь топлива и масла устраните, как указано в технологической карте № 22, вып. 6, ч. 2.</p> <p>При необходимости дозаправьте.</p>		

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТТ-16	На страницах 450—466	
Технологическая карта № 2	Замена насоса-регулятора ТНР-ЗРА	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>1. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Откройте обтекатель хвостовой части правой гондолы двигателя.</p> <p>2. Откройте левую крышку лючка хвостовой части правой гондолы, отвинтив винтовые замки.</p> <p>3. Отсоедините топливную трубку 11 (рис. 3.3) подвода топлива от электромагнитного топливного крана к топливному насосу-регулятору 14, для чего расконтрите и отвинтите накидную гайку 9 с наконечника 7.</p> <p>4. Отсоедините топливную трубку 3 отвода топлива от топливного насоса-регулятора 14 к электромагнитному топливному крану, для чего расконтрите и отвинтите накидную гайку 1.</p> <p>5. Снимите топливную сливную трубку 19 со штуцера топливного насоса-регулятора, для чего расконтрите и отвинтите гайку 20.</p>			<p>Отвертка.</p> <p>Отвертка.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключи 24×27.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключи 10×12.</p>

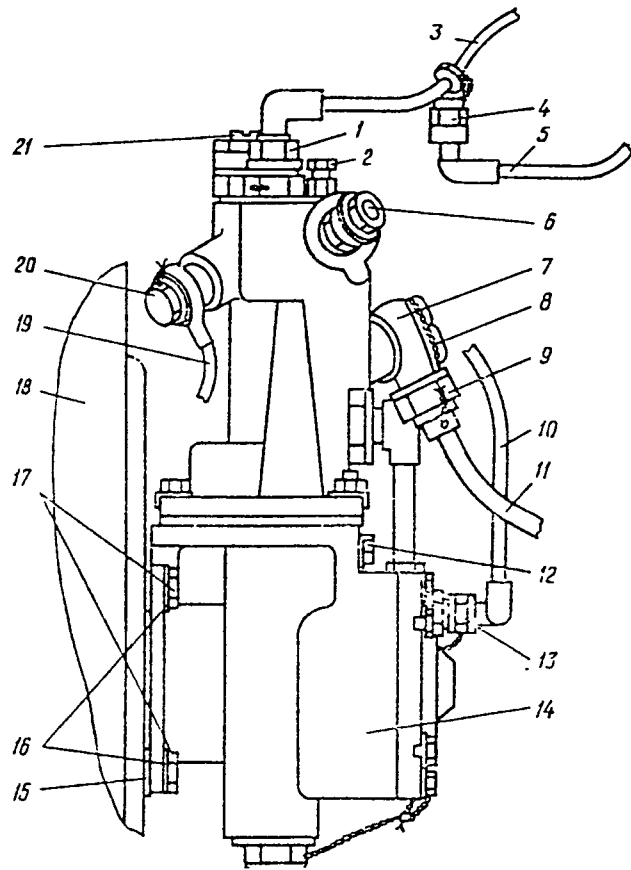


Рис. 33. Топливный насос-регулятор ТНР-ЗРА:
 1, 4, 9, 13 — накидная гайка; 2 — винт запуска; 3, 5, 11, 19 — топливный трубопровод; 6 — винт редукционного клапана; 7 — наконечник; 8, 10 — масляная трубка; 12 — шпилька; 14 — топливный насос-регулятор ТНР-ЗРА; 15 — прокладка паронитовая; 16 — шайба; 17, 20 — гайка; 18 — корпус редуктора; 21 — винт центробежного регулятора

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Снимите масляную трубку 10 со штуцера топливного насоса, для чего расконтрите и отвинтите гайку 13.</p> <p>7. Снимите топливный насос-регулятор с корпуса редуктора 18, для чего:</p> <p>а) расконтрите и отвинтите три гайки 17 со шпилек корпуса редуктора;</p> <p>б) расконтрите и отвинтите шпильку 12 из корпуса редуктора;</p> <p>в) снимите топливный насос-регулятор и паронитовую прокладку 15.</p> <p>8. Протрите топливный насос-регулятор салфеткой, смоченной бензином.</p> <p>9. Нанесите на поверхность агрегата консервирующую смазку. Заглушите отверстия.</p> <p>10. Произведите запись в паспорте агрегата о наработке, причине снятия агрегата, о произведенной консервации.</p> <p>11. Передайте агрегат с паспортом в УПП.</p>			<p>Отвертка, ключ 9×11.</p> <p>Салфетки, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80. Трансформаторное масло, ГОСТ 982—68, заглушки.</p>

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">II. ДЕФЕКТАЦИЯ</p> <p>1 Промойте снятые трубки 2 Осмотрите топливные трубки, убедитесь, нет ли трещин и деформаций 3 Осмотрите паронитовую прокладку Убедитесь, нет ли порывов</p> <p align="center">III. МОНТАЖ</p> <p>1 Сверьте соответствие номера на агрегате с номером в паспорте 2 Проверьте, нет ли трещин и механических повреждений на поверхности топливного насоса регулятора 3 Проверьте наличие заглушек и пробок на штуцерах Удалите с поверхности консервирующую смазку салфеткой, смоченной бензином, и просушите сжатым воздухом Сделайте соответствующую запись в паспорте агрегата 4 Установите насос-регулятор на корпус редуктора, для чего а) установите паронитовую прокладку 15 между фланцем насоса и фланцем корпуса редуктора,</p>		<p>Трубки с трещинами и деформацией замените</p> <p>Поврежденную паронитовую прокладку замените</p> <p>Агрегат с трещинами на корпусе или с механическими повреждениями замените</p>	<p>Бензин для промывки, ГОСТ 8505—80</p> <p>Прокладка паронитовая</p>

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>б) совместите отверстия фланца насоса с фланцем корпуса редуктора;</p> <p>в) наденьте на шпильки шайбы 16, (рис. 3.3), навинтите гайки 17 на шпильки, завинтите шпильку 12;</p> <p>г) затяните гайки 17 и шпильку 12 и законтрите их шайбами 16.</p> <p>5. Подсоедините топливную трубку 11 к наконечнику 7, для чего навинтите, затяните и законтрите накидную гайку 9.</p> <p>6. Подсоедините топливную трубку 3 к штуцеру топливного насоса-регулятора 14, для чего навинтите, затяните и законтрите накидную гайку 1.</p> <p>7. Подсоедините топливную сливную трубку 19 к штуцеру топливного насоса-регулятора, для чего навинтите, затяните и законтрите гайку 20.</p>	<p>Соединительная муфта привода редуктора внутренними шлицами должна быть установлена в сторону насоса-регулятора ТНР-ЗРА.</p> <p>Хвостовик 1 (рис. 3.4) насоса ТНР-ЗРА вводите в зацепление с рессорой 2 осторожно, без ударных нагрузок, во избежание выпадания стопорных колец 10 и 3.</p> <p>Затяжку гаек и шпильки производите равномерно.</p>		<p>Отвертка, ключ 9×11.</p> <p>Ключ 24×27, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключ 19×22, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключ 10×12, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p>

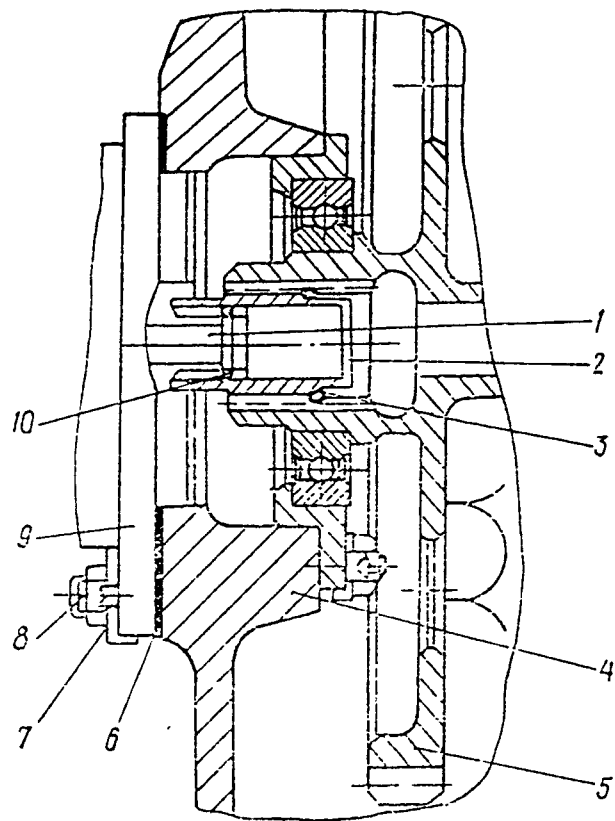


Рис. 3.4. Узел сочленения хвостовика насоса с рессорой:
 1 — хвостовик насоса ТНР-ЗРА; 2 — рессора; 3, 10 — стопорное кольцо; 4 — корпус редуктора; 5 — шестерня привода насоса ТНР-ЗРА; 6 — прокладка; 7 — замок; 8 — гайка; 9 — фланец насоса ТНР-ЗРА

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>8. Подсоедините масляную трубку 10, для чего навинтите, затяните и законтрите накидную гайку 13.</p> <p>9. Закройте левую крышку лючка хвостовой части правой гондолы, завинтив винтовые замки.</p> <p>10. Закройте обтекатель хвостовой части правой гондолы, для чего заведите замки в прорези обшивки гондолы и прижмите их.</p> <p>IV. КОНТРОЛЬ</p> <p>1. Запустите турбогенераторную установку, как указано в технологических картах № 71 и № 72, вып. 24, ч. I, и проверьте:</p> <p>а) рабочие обороты;</p>	<p>Диапазон рабочих оборотов (частота вращения) ТГ-16 — (31000—33500) об/мин. Рекомендуемые обороты холостого хода — (32000—33000) об/мин.</p>	<p>Регулировка рабочих оборотов установки осуществляется винтом I центробежного регулятора топливного насоса-регулятора ТНР-ЗРА.</p> <p>Для увеличения оборотов винт I центробежного регулятора необходимо заворачивать, для уменьшения — отворачивать.</p>	

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>б) время выхода на рабочие обороты.</p>	<p>Время выхода установки на рабочие обороты не более 28 с.</p>	<p>Разрешается одновременный поворот винта центробежного регулятора на $\frac{1}{3}$ оборота (или на два щелчка — при наличии шариковой фиксации винта) с последующей проверкой параметров установки при работе на холостом ходу (без нагрузки).</p> <p>Если установка выходит на обороты холостого хода более, чем за 28 с, следует повысить темп раскрутки ротора последовательным заворачиванием винта запуска 2 (см. рис. 3.3) насоса-регулятора ТНР-ЗРА.</p> <p>Разрешается одновременный поворот винта запуска 2 на $\frac{1}{3}$ оборота (или на два щелчка при наличии шариковой фиксации винта) с последующей проверкой параметров запуска установки. Так как регулировка винтом запуска, особенно его выворачивание, влияет на мощность установки, то после регулировки запуска установки необходимо проверить ее параметры в режиме запуска двигателя АИ-24.</p>	

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>в) температуру выходящих газов на рабочих оборотах.</p>	<p>Температура выходящих газов на рабочих оборотах должна быть 720°C.</p>	<p>Если установка выходит на обороты холостого хода с забросом температуры газов в выхлопном патрубке выше 900°C, следует устранить излишний заброс температуры последовательным выворачиванием винта запуска 2 (см. рис. 3.3) насоса-регулятора ТНР-ЗРА.</p> <p>Разрешается одновременный поворот винта запуска 2 на $\frac{1}{8}$ оборота (или на два щелчка при наличии шариковой фиксации винта) с последующей проверкой параметров запуска установки.</p> <p>После регулировки запуска установки необходимо проверить ее параметры в режиме запуска двигателя АИ-24.</p> <p>В случае невозможности устранения заброса температуры регулировкой ТНР-ЗРА необходимо удалить нагар на распылительных топливных форсунках, для чего:</p> <p>а) демонтируйте (при необходимости) самолетный выхлопной патрубок;</p>	

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
		<p>б) снимите термопару и защитное кольцо с установки;</p> <p>в) расконтрите и отвинтите накладные гайки крепления угольников подвода топлива к топливным форсункам;</p> <p>г) расконтрите и отвинтите болты крепления топливных форсунок к кожуху камеры сгорания. Снимите топливные форсунки, предварительно зафиксировав путем пометок первоначальное их расположение;</p> <p>д) зачистите на торце распылителя нагар деревянным притиром 1 (рис. 3.5), изготовленным в АГБ, обернутым ватой с пастой бора М-10.</p> <p>Нагар в центральной отверстии распылителя форсунки осторожно (не увеличивая проходное сечение) зачистите деревянным притиром 2 (см. рис. 3.5), изготовленным в АГБ.</p> <p>Протрите места зачистки чистой салфеткой, смоченной бензином, и просушите сжатым воздухом;</p>	<p>Деревянные притиры, вата, паста бора М-10, салфетки, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80, сжатый воздух.</p>

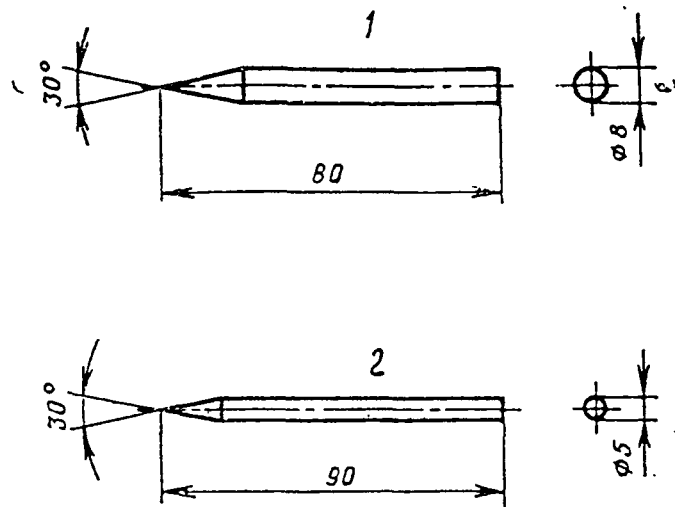


Рис. 3.5. Притиры:
1 — притир № 1 (Р63512-172); 2 — притир № 2 (А6187-0132Р)

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
		<p>е) установите топливные форсунки на место. В случае повреждения парочитовых прокладок замените их на новые с прежней толщиной, предварительно смазав с обеих сторон эмалью КО 813. Места крепления законтрите новыми замками.</p> <p>ж) наверните и затяните наконечные гайки угольных подвода топлива к топливным форсункам, предварительно подложив под них новые уплотнительные кольца. Гайки законтрите контрольной проволокой.</p> <p>з) установите на место защитное кольцо. При установке защитного кольца обратите внимание на наличие радиального зазора между кольцом и топливными форсунками, который должен быть не менее 1 мм.</p> <p>В случае касания контрольной форсунки о защитное кольцо переконтрите их.</p>	<p>Паронитовая прокладка 4003041, эмаль КО 813, замок 2524578</p> <p>Уплотнительное кольцо 4025051 Контрольная проволока 0,8X18H9T</p> <p>Защитное кольцо 4004023</p>

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
		<p>Под гайки крепления защитного кольца предварительно подложите шайбы и новые контровочные замки. Затяжку гаек производите на угол не более 15° от контакта;</p> <p>и) установите самолетный выхлопной патрубок;</p> <p>к) выполненную работу предъявите ОТК;</p> <p>л) закройте крышку люка и обтекатель хвостовой части правой gondoly;</p> <p>м) произведите запуск установки;</p> <p>н) после запуска установки проверьте герметичность соединения всех деталей;</p> <p>о) о выполненной работе запишите в формуляр установки.</p> <p>Если при запуске двигателя АИ-24 наблюдается просадка оборотов установки ниже 29000 об/мин, необходимо проверить чистоту топливных фильтров установки и насоса-регулятора ТНР-ЗРА. При необходимости фильтры промойте или замените.</p>	<p>Шайбы 4024010, контровочные замки 4024011.</p>

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
		<p>Если просадка оборотов происходит при чистых топливных фильтрах и при этом температура выходящих газов ниже предельно допустимой, необходимо повысить мощность установки путем увеличения расхода топлива, заворачивая вентиль редукционного клапана насоса-регулятора.</p> <p>Единовременно разрешается заворачивать вентиль на два оборота с последующей проверкой параметров установки в режиме запуска двигателя АИ-24.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Крайнее положение вентиль 3 должно быть не менее одного оборота от положения «ПОЛНОСТЬЮ ЗАВЕРНУТО».</p> <p>Если регулировка винтом редукционного клапана не устраняет просадку оборотов, разрешается подрегулировка заворачиванием вентиль запуска при условии, что параметры запуска установки останутся в норме ТУ.</p>	

Самолет Ан-24

3.00. Замена агрегатов ТГ-16

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
		<p>Если регулировка винтом редукционного клапана и винтом запуска не эффективны, просадка оборотов ниже 29000 об/мин продолжается и температура выходящих газов растет выше допустимой, это свидетельствует о перегрузке установки.</p> <p>В этом случае необходимо:</p> <p>а) вернуть винты редукционного клапана и винт Запуска в первоначальное положение</p> <p>б) проверить откладку топливного агрегата двигателя по количеству подаваемого им основного топлива и своевременность его загорания. При необходимости отрегулируйте двигатель АИ-24;</p> <p>в) проверить правильность регулирования напряжения на зажимах генератора ГС-24А пускорегулирующей коробкой ПКР-8А:</p> <p>— подключить прибор для замера напряжения (со шкалой не менее 75 В) к зажимам ГС-24А;</p>	

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16						
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ			Инструмент, оборудование и расходные материалы		
		<p>— отсоединить шину запуска (провод у контактора, подключающего борсеть на шину запуска);</p> <p>— подготовить установку к запуску двигателя АИ-24;</p> <p>— нажать кнопку «ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ» (имитация запуска) и одновременно включить секундомер, произвести замер напряжения по времени от момента нажатия кнопки «ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ»;</p> <p>Величины напряжений должны соответствовать следующим:</p>					
		$t_{\text{за}}$ $V_{\text{в}}$	0—9 20—25	9—15 30—35	15—20 40—45	20—25 46—51	25—70 53—59
		<p>— в случае, если коробка ПРК-8А неправильно распределяет напряжение по времени, замените ее на новую.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. При проверке работы коробки ПРК-8А предварительно убедитесь в том, что к шине запуска, питаемой ГС-24А, не подключена посторонняя нагрузка.</p>					

Самолет Ан-24

3.00. Замена агрегатов ТГ-16

Содержание операций

Технические требования
(ТТ)

Методы выявления
и устранения дефектов
и отклонений от ТТ

Инструмент,
оборудование
и расходные материалы

2. Работу по монтажу насоса-регулятора предъявите инженеру ОТК.
3. Произведите запись в паспорте агрегата и в формуляре установки Г-16 о замене топливного насоса-регулятора.

Самолет Ан 24	8.00. Замена агрегатов ТГ 16	На отрывных 467—472	
Технологическая карта № 3	Замена генератора ГС-24А	Норма времени, чел-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
— I. ДЕМОНТАЖ			
1 Откройте крышки лючков частотной части правой gondoly, отвинтив винтовые замки			
2 Отсоедините электропроводку от клеммной коробки на генераторе ГС-24А, отвинтив гайки.			
3 Расконтрите и отвинтите болты 17 (см рис. 32) хомутов 23. Сдвиньте муфту 16 с патрубка 18 обдува генератора ГС-24А.			
4 Снимите кожух 21 обдува с генератора ГС-24, отвинтив винты 20 хомутов 22.			
5 Отсоедините патрубок 11 (рис. 36) подвода воздуха к генератору ГС 24А, расконтрите и отвинтите болт 12.			
6 Снимите трубу 10.			
7 Снимите штуцер 6 отвода масла из корпуса редуктора в реактивное сопло, для чего расконтрите, отвинтите гайки 7, снимите шайбы и паронитовую прокладку			
			Отвертка, ключ 14×17.
			Отвертка, ключ 14×17.
			Отвертка, ключ 14×17.
			Отвертка, ключ 14×17.
			Плоскогубцы универсальные
			Ключ на 11 мм

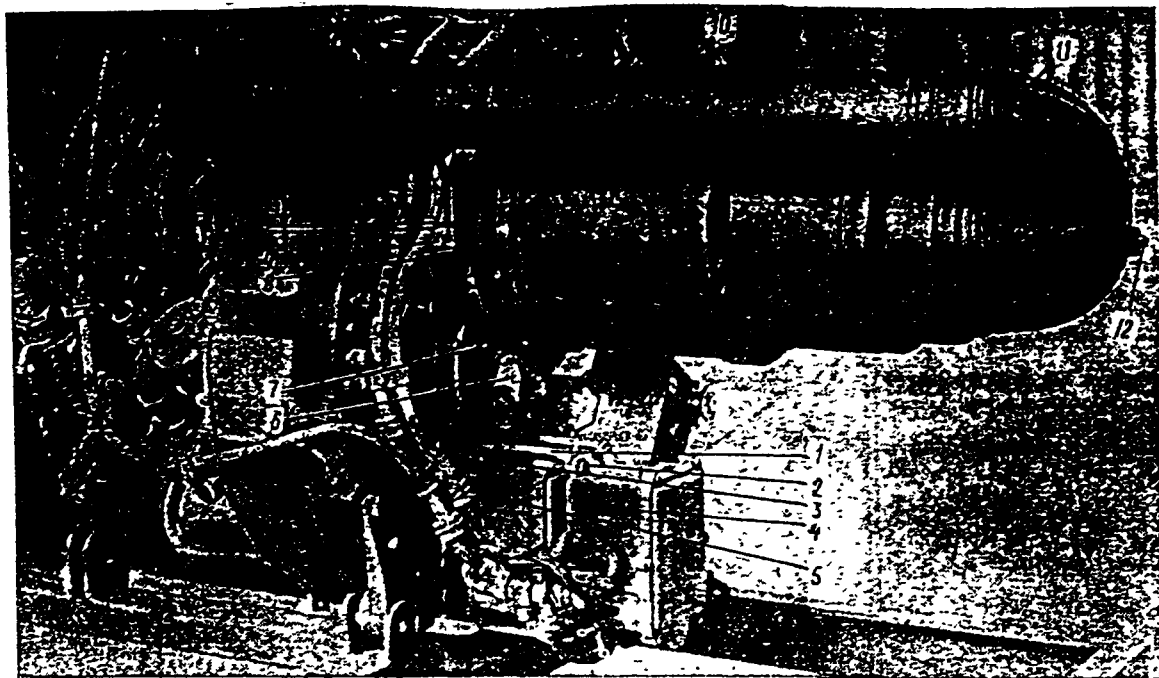


Рис 36. Правая сторона турбогенератора ТГ 16:

1 — задний кронштейн; 2, 3 — винт; 4 — задняя пусковая катушка; 5 — передняя пусковая катушка; 6 — штуцер; 7 — гайка; 8, 12 — болт; 9 — стяжной хомут; 10 — трубопровод; 11 — патрубок

ВЫПУСК 25
Часть 1
ЗАМЕНА АГРЕГАТОВ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ, ДВИГАТЕЛЯ РУ19
И ТУРБОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

(11) к стр.467-472

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		На страницах
Технологическая карта № 3	Замеча генератора ГС-24А		Норма времени, чел. - час.
Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>I. ДЕМОНТАЖ.</p> <p>1. Снимите ТГ-16 с самолета, как указано в ТК № 1 раздела 3 настоящего выпуска.</p> <p>2. Отсоедините патрубок 11 (рис.3.6) подвода воздуха к генератору, расконтря и отвернув болт 12.</p> <p>3. Снимите патрубок 11 и трубу 10.</p> <p>4. Снимите датчик тахометра (выполняет специалист по АиР30)</p> <p>5. Отсоедините трубопровод 24-6103-1-11 дренажа привода генератора, расконтря и отвернув накидную гайку крепления трубопровода к поворотному штуцеру.</p>			<p>Ключ 61Ж-2, (S=11) стержень 61Ж-2, молоток НУ-31/11, вороток 82-2</p> <p>Ключ ОМЖ-12/11 (14х17), плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547-86.</p>

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
6 Ослабьте гайку крепления поворотного штуцера и развинтите его так, чтобы он не мешал снятию генератора.			Ключ ОМЖ-12/11 (14x17)
7 Расконтрите и ослабьте стяжные хомуты двигателя Д597А-22-У-Т на трубопроводе сублимации и снимите дюбит со трубопровода до выноса его из штуцера 6.			Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547-55
8 Расконтрите и отверните гайку 7 крепления сланца штуцера 6 и снимите штуцер 6 со штуцера крепления. Снимите прокладку со штифта.	Для облегчения снятия штуцера 6 развинтите сланец 6 со штуцера крепления. Снимите прокладку со штифта.		Ключ АС-7-1/107 (8x11), моторчик ПУ-3.1/11
9 Снимите кожух генератора для чего:			
9.1 Отверните гайку 1373А-5кд болта 3002А-5-55-1 крепления обеих половин кожуха. Снимите гайку, болт и шайбу 3402А-1-5-10кд.			Ключ, плоскозвертка 24-5022-15-1 (СНБ), отвертка ПУ-3 9
9.2 Снимите передний хомут 24-5507-95 (если смотреть со стороны полета) крепления обеих половин кожуха.			
9.3 Отверните гайку 3373А-5кд болта 3051А-5-55кд крепления обеих половин кожуха. Снимите гайку, болт и шайбу 3402А-1-5-10кд.			

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>9.4. Снимите задний хомут 24-6807-20 (если смотреть по полету) крепления обеих половинок кожуха.</p> <p>9.5. Снимите обе половинки кожуха генератора.</p> <p>10. Снимите обе головки стяжного хомута 9 крепления генератора к фланцу редуктора 5 расконтрируйте и выверните болты 8.</p> <p>11. Снимите генератор с фланца редуктора.</p> <p>12. Снимите прокладку с фланца снятого генератора или с фланца редуктора *в зависимости от того, где она осталась при снятии генератора).</p> <p>13. Протрите генератор ветошью обтирочной, смоченной в бензине 6-70.</p> <p>14. Смажьте вал и посадочное место генератора смазкой ЛСЖ.</p> <p>15. Оберните генератор двумя слоями парафинированной бумаги и обвяжите шпагатом.</p> <p>16. Произведите запись в паспорте генератора с причине снятия.</p>	<p>Смазку ЛСЖ наносите ровным слоем. Смазка перед применением должна быть расплавлена.</p>		<p>Ключ (17x19), МУ-31/11.</p> <p>Ветошь обтирочная ГОСТ 5354-79, бензин 6-70 ТУ 38.101913-82. Смазка ЛСЖ ГОСТ 19537-74, кисть волосаная.</p> <p>СНХ-1/52 мслетск</p>

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>17. Упакуйте генератор вместе с паспортом в деревянный ящик и сдайте его на склад.</p> <p>II. ДЕФЕКТАЦИЯ.</p> <p>1. Осмотрите обе половины стяжного хомута 9. Убедитесь в отсутствии трещин и деформаций.</p> <p>2. Осмотрите хомуты крепления кожуха генератора и убедитесь в отсутствии трещин и деформаций.</p> <p>3. Осмотрите патрубок 11 и трубу 10. Убедитесь в отсутствии трещин и вмятин.</p> <p>4. Осмотрите обе половины кожуха генератора и убедитесь в отсутствии трещин и вмятин.</p> <p>5. Осмотрите муфту 24-6807-40 на патрубке левой половины кожуха генератора и убедитесь в отсутствии порывов.</p> <p>III. МОНТАЖ.</p> <p>1. Снимите с генератора парафинированную бумагу.</p> <p>2. Сверьте соответствие номера на генераторе с номером в паспорте.</p> <p>3. Протрите наружную поверхность генератора ветошью обтирочной, смоченной в бензине Б-70.</p>		<p>При необходимости замените стяжной хомут.</p> <p>При необходимости замените хомут.</p> <p>Трещины заварите. Вмятины отрихтуйте.</p> <p>Трещины заварите. Вмятины отрихтуйте.</p> <p>Порывы на муфте заклейте, наложив заплату из резины на клею 88Н1.</p>	<p>Ветошь обтирочная ГОСТ 5354-79, бензин Б-70 ТУ 38.101913-82.</p>

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	<i>Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ</i>	Инструмент оборудование расходные материалы
<p>4. Произведите расконсервацию генератора, протерев вал и посадочное место хлопчатобумажной салфеткой, смоченной в бензине Б-70, до полного удаления консервирующей смазки ПВК. Сделайте соответствующую запись в паспорте генератора.</p> <p>5. Наденьте на фланец нового генератора новую прокладку 4006026, смазав предварительно ее с обеих сторон силиконовой эмалью.</p> <p>6. Установите генератор на фланец редуктора, введя в зацепление вал шлицами призода и совместив штифт на фланце генератора с отверстием на фланце редуктора.</p> <p>7. Поддерживая генератор, установите на фланцы генератора и редуктора обе половины стяжного хомута 9 и соедините их болтами 8, предварительно поставив под болты новые замки 52524042 для контровки болтов.</p> <p>8. После затяжки болтов 8 стяжного хомута проверьте разность между зазорами "а" в стыке с обеих сторон хомута. Затяните болты 8, отогнув усы замка 52524042 на головку болта и фланец редуктора.</p>	<p>Разность между зазорами в стыке должна быть не более 0,3 мм.</p>	<p>Если разность превышает 0,3 мм, ослабьте затяжку болтов 8 и вновь затяните их так, чтобы разность не превышала 0,3 мм.</p>	<p>Салфетка х/б ГОСТ 7133-83 бензин Б-70 ТУ 331019-3-82.</p> <p>Ключ СМЖ-1/52 (17x19).</p> <p>Молоток НУ-31/11 оправка СБ-1164, штангенциркуль ШЦ-1.</p>

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>9. Установите трубу 10 и патрубок 11 на генератор и закрепите их болтом 12, надев предварительно на болт контрольный замок. После затяжки болта 12 законтрите его, отогнув усы замка на головку болта 12 и прилив на патрубке 11.</p> <p>10. Наденьте на шпильки крепления фланца штуцера суфлирования 6 новую прокладку, предварительно смазав ее силоксановой эмалью.</p> <p>11. Установите фланец штуцера суфлирования 6 на шпильки, одев предварительно на шпильки плоские шайбы, навернув и законтрив гайки 7.</p> <p>12. Натяните дюрит 1597А-22-У-Т на штуцер суфлирования 6 и закрепите дюрит стяжными хомутами на штуцере и трубопроводе суфлирования, завернув и законтрив гайки хомутов.</p> <p>13. Установите на место датчик тахометра (выполняет специалист по АИР30).</p>			<p>Ключ 61Ж-2 (S=11), стержень 61Ж-2, вороток 8Д-2, молоток НУ-31/11, оправка С6-1164.</p> <p>Ключ А0МЖ-1/107 (9x11), проволока КО-0,8 ГОСТ 792-67, плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547-86, плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547-86, проволочка КО-0,8 ГОСТ 792-67.</p>

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>14. Разверните поворотный штуцер так, чтобы к нему было удобно подсоединить трубопровод 24-6103-1-11 дренажа привода генератора. Затяните гайку крепления поворотного штуцера.</p> <p>15. Подсоедините трубопровод 24-6103-1-11 дренажа привода генератора к поворотному штуцеру, завернув, затянув и контролируя накидную гайку трубопровода к гайке крепления поворотного штуцера.</p> <p>16. Установите кожух генератора, для чего:</p> <p>16.1. Установите обе половинки кожуха генератора на место, состыковав их между собой.</p> <p>16.2. Наденьте передний хомут 24-6807-95 (если смотреть по полету) на обе половинки кожуха. Закрепите хомут болтом 3003А-5-58кд, гайкой 3373А-5кд и шайбой 3402А-1-5-10кд.</p> <p>16.3. Наденьте задний хомут 24-6807-20 (если смотреть по полету) на обе половинки кожуха. Закрепите хомут болтом 3051А-5-38кд, гайкой 3373А-5кд и шайбой 3402А-1-5-10кд.</p>	<p>Накидная гайка крепления трубопровода и гайка крепления поворотного штуцера должны быть законтрены на "заворачивание".</p> <p>Одна половина кожуха генератора с закрепленным на ней патрубком 24-6807-60 (по сер. 16-03), 24-6807-80 (с сер. 16-04) должна располагаться слева от генератора (если смотреть по полету).</p>		<p>Ключ ОНЖ-12/11 (14x17).</p> <p>Ключ ОНЖ-12/11 (14x17), плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547-86, проволока КО-0,8 ГОСТ 792-67.</p> <p>Ключ торцевой 24-9022-15-1 (S=8), отвертка НЖ-13/9</p>

772 а

Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент оборудование и расходные материалы
<p>17. Установите на самолёт ТР-16, как указано в ТК № 1 раздела 3 настоящего выпуска.</p> <p>IV. КОНТРОЛЬ.</p> <p>1. Проверьте работу генератора, как указано в вып. 18, ч 2.</p> <p>2. Монтаж генератора предъявите ОТК.</p> <p>3. Произведите запись в паспорте генератора и формуляре ТГ-16 о замене генератора.</p>			

4725

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16	На страницах 473—478	
Технологическая карта № 4	Замена ВЦ-40, СОД-1, СОД-1-2	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>ВНИМАНИЕ. ЗАМЕНА АГРЕГАТОВ ВЦ-40, СОД-1 И СОД-1-2 ПРОИЗВОДИТСЯ В ОДНОЙ И ТОЙ ЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ.</p> <p>1. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Откройте крышку люка хвостовой части правой гондолы слева, отвинтив винтовые замки.</p> <p>2. Отсоедините электропровод 4 (рис. 3.7), идущий от агрегата 8 к коллектору автоматики.</p> <p>3. Расконтрите и отвинтите гайки 6 крепления агрегата 8 к корпусу редуктора 5.</p> <p>4. Снимите агрегат 8.</p> <p>5. Снимите паронитовую прокладку.</p> <p>6. Протрите салфеткой, смоченной бензином, поверхность агрегата и установите заглушки.</p> <p>7. Произведите запись в паспорте агрегата о наработке, причине снятия агрегата.</p> <p>8. Передайте агрегат с паспортом на участок подготовки производства.</p>			<p>Отвертка.</p> <p>Салфетка, бензин для протехцелей, ГОСТ 8505—80.</p>

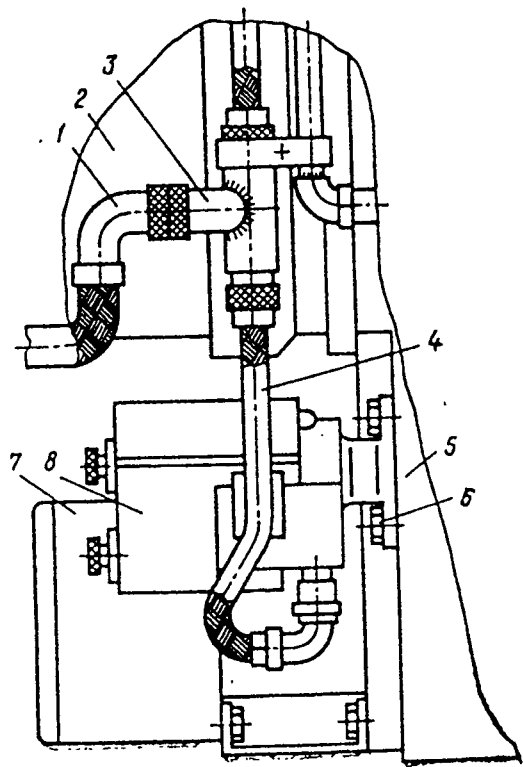


Рис. 3.7. Установка ВЦ-40:

1 — ШР ШУ-4Э; 2 — генератор ГС-24А; 3 — ШР ВШ-4; 4 — электропровод от агрегата ВЦ-40 к коллектору автоматки; 5 — корпус редуктора; 6 — гайка; 7 — катушка 1КНО-11; 8 — агрегат ВЦ-40 (СОД-1 или СОД-1-2)

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">II. ДЕФЕКТАЦИЯ</p> <p>Осмотрите паронитовую прокладку. Убедитесь, нет ли повреждений.</p> <p align="center">III. МОНТАЖ</p> <p>1. Сверьте соответствие номера на агрегате с номером в паспорте.</p> <p>2. Произведите внешний осмотр агрегата. Убедитесь в отсутствии механических повреждений и пыли, масла, краски на установочных местах.</p> <p>3. Проверьте наличие заглушек и пломб на агрегате.</p> <p>4. Протрите салфеткой, смоченной бензином, поверхность агрегата и снимите заглушки.</p> <p>5. Установите на фланец корпуса редуктора паронитовую прокладку.</p> <p>6. Установите агрегат на шпильки фланца. Наденьте на шпильки контрольные шайбы, навинтите, затяните гайки 6 и законтрите их шайбами.</p>	<p>При монтаже агрегата не допускаются радиальные и осевые усилия на хвостовик вала агрегата.</p> <p>Квадрат хвостовика ВЦ-40 должен свободно входить в квадратное отверстие хвостовика шестерни.</p>	<p>Поврежденную паронитовую прокладку замените.</p>	<p>Салфетка, бензин для протехцелей, ГОСТ 8505—80.</p> <p>Прокладка паронитовая.</p> <p>Ключ на 9 мм, отвертка.</p>

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>7. Подсоедините электропровод 4, идущий от коллектора автоматки к агрегату 8.</p> <p>8. Закройте крышку люка хвостовой части правой gondoly слева, завинтив винтовые замки.</p> <p>IV. КОНТРОЛЬ</p> <p>1. Подготовьте самолет, установку и место стоянки для запуска турбогенераторной установки, запустите установку, как указано в технологических картах № 71 и № 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>2. В процессе запуска установки проверьте обороты срабатывания первой команды центробежного выключателя ВЦ-40 при наборе оборотов.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЯ:</p> <p>1. Обороты срабатывания второй команды отрегулированы на предприятии-изготовителе и в эксплуатации не проверяются.</p>	<p>Обороты срабатывания первой команды ВЦ-40 при наборе оборотов должны быть на ТГ-16 не выше 32650 об/мин.</p> <p>Обороты срабатывания определяются по угасанию светосигнализатора «ЗАПУСК ИДЕТ» или по загоранию зеленого светосигнализатора «ТГ ЗАПУЩЕН». Обороты срабатывания первой команды на ТГ-16М должны быть не выше $(93 \pm 1,5) \%$.</p>	<p>Если обороты срабатывания ВЦ-40 выше 32650 об/мин, произведите регулировку срабатывания первой команды агрегата ВЦ-40 при наборе оборотов путем поворота регулировочной головки 1 (рис. 3.8):</p> <p>а) для увеличения оборотов срабатывания первой команды необходимо регулировочную головку 1 оттянуть на себя и повернуть по часовой стрелке не более чем на два щелчка, что изменяет обо-</p>	<p>Отвертка.</p>

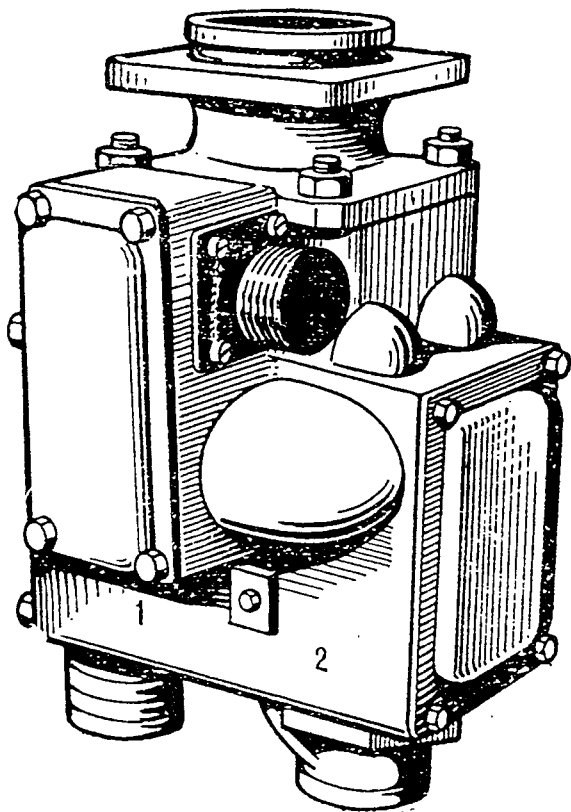


Рис. 3.8. Агрегат ВЦ-40:

1 — регулировочная головка первой команды;
2 — регулировочная головка второй команды.

ПРИМЕЧАНИЕ. Регулировочная головка первой команды находится левее цифры 1 и на рисунке не изображена

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>2. Выключите ТГ-16, как указано в технологической карте № 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>3. Монтаж ВЦ-40, СОД-1, СОД-1-2 предъявите инженеру ОТК.</p> <p>4. Произведите запись в паспорте агрегата и в формуляре установки ТГ-16 о замене агрегата.</p>		<p>роты срабатывания на 0,45% (167 об/мин), а один полный оборот примерно на 1500 об/мин;</p> <p>б) для уменьшения оборотов необходимо повернуть регулировочную головку против часовой стрелки.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЯ:</p> <p>1. Регулировочную головку первой команды ВЦ-40 одновременно разрешается поворачивать не более чем на два щелчка.</p> <p>2. После регулировки оборотов срабатывания первой команды ВЦ-40 произведите запись в паспорте установки и опломбируйте регулировочную головку.</p>	

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16	На страницах 479—483	
Технологическая карта № 5	Замена электромагнитного топливного крана	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">I. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Откройте крышку люка хвостовой части gondoly слева отвинтив винтовые замки.</p> <p>2. Отсоедините электропроводку 11 (рис. 39), от ШР на электромагнитном топливном кране 15, расконтрите и отвинтите накладную гайку 12.</p> <p>3. Отсоедините две топливные трубки подвода и отвода топлива у электромагнитного топливного крана 15, для чего расконтрите и отвинтите накладные гайки 16 и 17.</p> <p>4. Расконтрите и отвинтите болт 13 стяжного хомута 14, снимите резиновую прокладку и электромагнитный топливный кран 15.</p> <p>5. Протрите электромагнитный кран салфеткой, смоченной бензином. Установите заглушки.</p> <p>6. Передайте агрегат на участок подготовки производства.</p>			<p>Отвертка.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ для гаек ШР.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ на 27 мм.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ на 7 мм.</p> <p>Салфетка, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80.</p>

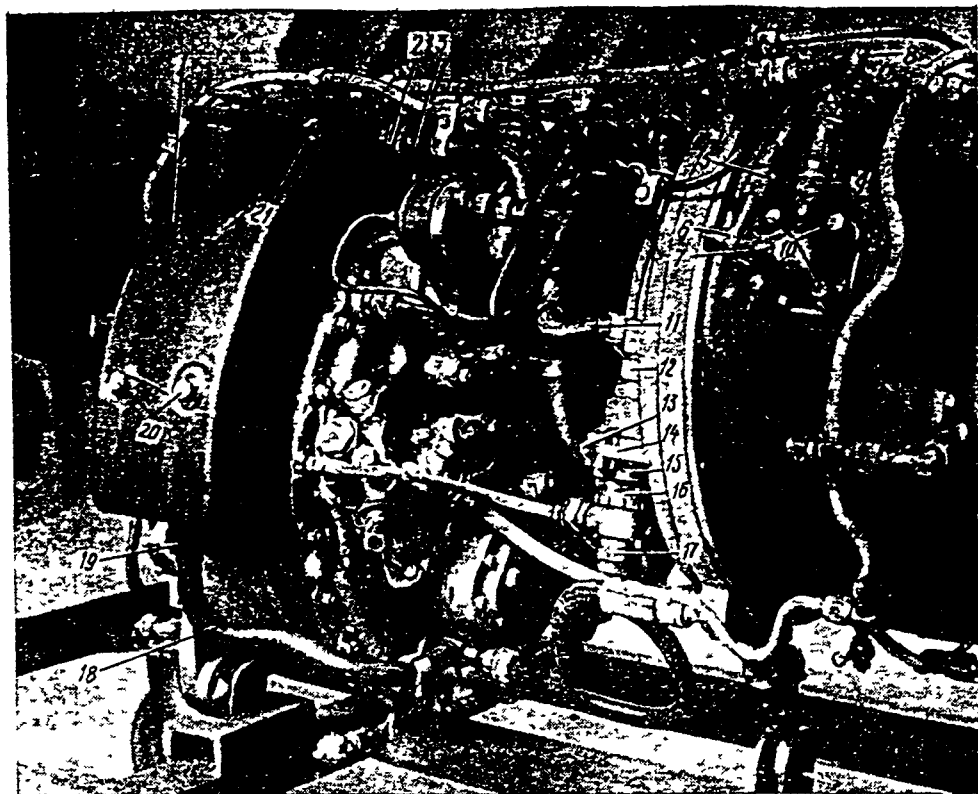


Рис. 39. Левая сторона турбогенератора ТГ-16

1 — маслобак; 2, 5, 9, 12, 16, 17, 19 — накидная гайка; 3, 18 — маслопровод; 4 — топливный трубопровод; 6, 10, 13, 20, 21 — болт; 7 — воспламенитель; 8, 11 — электропровод; 14 — стяжной хомут; 15 — электромагнитный кран

Самолет Ач-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">II ДЕФЕКТАЦИЯ</p> <p>1 Осмотрите топливные трубки. Убедитесь, нет ли трещин и деформаций.</p> <p>2 Осмотрите стяжной хомут 14. Убедитесь, нет ли трещин.</p> <p>3 Осмотрите резиновую прокладку. Убедитесь в отсутствии повреждений.</p> <p align="center">III. МОНТАЖ</p> <p>1 Проверьте нет ли трещин и механических повреждений на поверхности краев.</p> <p>2 Проверьте наличие заглушек-пломб на краях.</p> <p>3 Протрите края салфеткой, смоченной бензином и снимите заглушки.</p> <p>4 Установите электромагнитный топливный кран 15 в стяжной хомут 14, предварительно подложив резиновую прокладку между корпусом электромагнитного топливного крана и стяжным хомутом 14, затяните болт 13 и законтрите проволокой.</p>		<p>Поврежденные трубки замените.</p> <p>Поврежденный хомут замените.</p> <p>Поврежденную прокладку замените.</p>	<p>Салфетка, бензин для протирания, ГОСТ 8505—80</p> <p>Ключ на 7 мм, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8</p>

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>5. Присоедините топливные трубки к штуцерам электромагнитного топливного крана, для чего навинтите и затяните накидные гайки 16 и 17 и законтрите проволокой.</p> <p>6. Присоедините электропроводку 11 к ШР электромагнитного топливного крана 15, для чего навинтите и затяните накидную гайку 12 и законтрите проволокой.</p> <p>7. Закройте крышку люка хвостовой части gondолы слева, завинтив винтовые замки</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Замена электромагнитных кранов, расположенных справа, производится в аналогичном порядке с тем лишь отличием, что для замены нижнего крана необходимо предварительно снять кран, расположенный сверху.</p> <p>IV. КОНТРОЛЬ</p> <p>1. Запустите турбогенератор, как указано в технологических картах № 71 и № 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>2. Откройте крышку люка правой gondолы слева и обтекатель хвостовой части правой gondолы.</p>			<p>Ключ на 27 мм, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключ для гаек ШР, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Отвертка.</p>

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>3. Проверьте, нет ли течи топлива в местах подсоединения топливных трубок.</p> <p>4. Работу по монтажу крана предъявите инженеру ОТК.</p> <p>5. Закройте крышку люка хвостовой части правой гондолы и обтекатель хвостовой части правой гондолы.</p> <p>6. Произведите запись в формуляре установки ТГ-16 о замене крана.</p>		<p>Течь топлива устраните перемонтировкой трубок.</p>	<p>Отвертка.</p>

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16	На страницах 484—488	
Технологическая карта № 6	Замена масляного бака	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>I. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Откройте крышку люка хвостовой части правой gondoly слева, отвинтив винтовые замки.</p> <p>2. Слейте масло из маслобака 1 (см. рис. 3.9), открыв кран на трубке, идущей от маслобака.</p> <p>3. Отсоедините масляные трубки 3, 18 (см. рис. 3.9) и 1 (рис. 3.10) от штуцеров маслобака, расконтрив и отвинтив накидные гайки 2, 19 (см. рис. 3.9) и 2 (см. рис. 3.10) снимите хомуты отбортовки 14 (см. рис. 3.9).</p> <p>4. Снимите маслобак, расконтрив и отвинтив четыре болта 20 и 21 (см. рис. 3.9). Снимите плоские и резиновые шайбы.</p> <p>5. Прстрите маслобак салфеткой, смоченной бензином. Заглушите отверстия заглушками.</p> <p>6. Передайте маслобак на участок подготовки производства.</p>			<p>Отвертка</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключи 14×17 на 32 мм.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ 14×17.</p> <p>Салфетка, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80.</p>

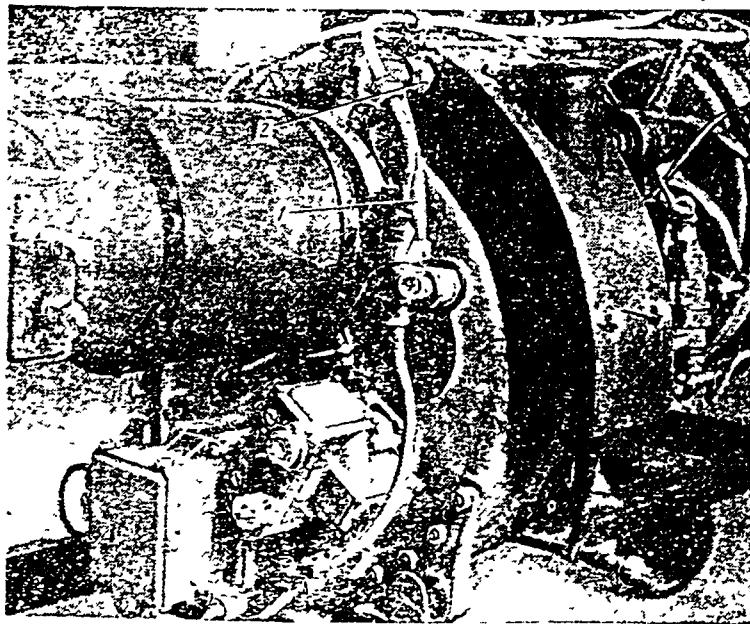


Рис. 3.10 Вид на установку маслобака:
1 — маслопровод; 2 — накладная гайка

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">II. ДЕФЕКТАЦИЯ</p> <p>1. Промойте снятые трубки. 2. Осмотрите масляные трубки. Убедитесь в отсутствии трещин и деформаций. 3. Осмотрите снятые болты. Убедитесь в отсутствии срыва резьбы. 4. Осмотрите резиновые шайбы. Убедитесь в отсутствии поврежденных шайб.</p> <p align="center">III. МОНТАЖ</p> <p>1. Осмотрите маслобак. Убедитесь, нет ли трещин и вмятин на поверхности масляного бака. 2. Проверьте наличие заглушек на штуцерах. 3. Снимите заглушки со штуцеров. 4. Наденьте на болты 20 и 21 шайбы. Вставьте болты в направляющие маслобака 1. 5. Подложите на корпус редуктора в месте установки масляного бака резиновые шайбы. 6. Установите маслобак. Завинтите, затяните болты 20, 21 и законтрите их попарно проволокой.</p>		<p>Трубки с трещинами и деформацией замените.</p> <p>При необходимости болты замените. Изношенные шайбы замените.</p>	<p>Бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80.</p> <p>Шайбы плоские.</p> <p>Резиновые шайбы.</p> <p>Ключ 14×17, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p>

Самолет Ан-24

3.00. Замена агрегатов ТГ-16

Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>7. Подсоедините масляные трубки 3, 18 (см. рис. 3.9) и 1 (см. рис. 3.10) к штуцерам маслобака, для чего:</p> <p>а) смажьте резьбу штуцеров маслом МК-8 и навинтите на них накидные гайки 2, 19 (см. рис. 3.9) и 2 (см. рис. 3.10);</p> <p>б) затяните накидные гайки 2, 19 (см. рис. 3.9) и 2 (см. рис. 3.10) и законтрите проволокой.</p> <p>8. Залейте масло в маслобак.</p> <p>9. Произведите проливку масло-системы установки, для чего:</p> <p>а) выверните корпус редукционного клапана на (4—5) оборотов до появления струи масла без пузырьков воздуха;</p> <p>б) заверните и законтрите редукционный клапан.</p> <p>10. Произведите холодную прокрутку установки как указано в п. 16 разд. V технологической карты № 1.</p> <p>11. Проверьте и долейте до необходимого уровня масло в маслобак, как указано в технологической карте № 23, вып. 6, ч. 2.</p>	<p>Заливайте не более 2 л масла 36/1.</p> <p>В маслобаке установки должно быть (2,9—3) л после холодной прокрутки.</p>		<p>Масло МК-8, ключи 14×17, на 32 мм. Плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Масло 36/1 ТУ 38-101295—75.</p> <p>Масло 36/1, ТУ 38-101295—75.</p>

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>12. Закройте крышку люка хвостовой части правой гондолы слева, завинтив винтовые замки.</p> <p>IV. КОНТРОЛЬ</p> <p>1. Запустите турбогенераторную установку, как указано в технологических картах № 71 и № 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>2. Выключите турбогенераторную установку, как указано в технологической карте № 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>3. Откройте крышку люка хвостовой части правой гондолы слева.</p> <p>4. Проверьте, нет ли течи масла в местах соединений!</p> <p>5. Работу по монтажу бака предъявите инженеру ОТК.</p> <p>6. Закройте крышку люка хвостовой части правой гондолы слева.</p> <p>7. Произведите запись в формуляре установки ТГ-16 о замене масла бака.</p>		<p>Течь масла в местах соединений устраните перемонтажем.</p>	<p>Отвертка.</p> <p>Отвертка.</p> <p>Отвертка.</p>

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16	На страницах 489—493	
Технологическая карта № 7	Замена маслонасоса	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>1. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Откройте крышку люка хвостовой части правой гондолы справа, отвинтив винтовые замки.</p> <p>2. Слейте масло из маслобака.</p> <p>3. Отсоедините масляные трубки: — подвода масла от маслобака к маслонасосу; — откачки масла из редуктора; — откачки масла в маслобак; — подвода масла от маслонасоса к маслоколонке, для чего расконтрите и отверните соответствующие накидные гайки.</p> <p>4. Расконтрите стопорные шайбы и вывинтите нижние болты крепления корпуса маслонасоса к корпусу редуктора.</p> <p>5. Расконтрите и вывинтите верхние шпильки крепления корпуса маслонасоса к корпусу редуктора. Снимите маслонасос и паронитовую прокладку.</p> <p>6. Протрите маслонасос салфеткой, смоченной бензином, и установите на все штуцера насоса заглушки.</p>			<p>Отвертка.</p> <p>Отвертка, плоскогубцы универсальные, ключи на 24 мм и 32 мм.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, отвертка, ключ 7×9.</p>

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>7. Сдайте маслонасос на участок подготовки производства.</p> <p>II. ДЕФЕКТАЦИЯ</p> <p>1. Осмотрите маслотрубки. Убедитесь, нет ли трещин и деформаций.</p> <p>2. Осмотрите болты. Убедитесь в отсутствии срыва резьбы.</p> <p>3. Осмотрите паронитовую прокладку. Убедитесь в отсутствии порывов.</p> <p>III. МОНТАЖ</p> <p>1. Проверьте наличие заглушек и пробок на маслонасосе.</p> <p>2. Протрите насос салфеткой, смоченной бензином, и снимите заглушки.</p> <p>3. Проверьте, нет ли трещин и механических повреждений на корпусе маслонасоса.</p> <p>4. Установите на фланец корпуса маслонасоса паронитовую прокладку.</p> <p>5. Введите хвостовик маслонасоса в зацепление с рессорой.</p>	<p>Хвостовик маслонасоса вводите в зацепление с рессорой осторожно без ударных нагрузок во избежание выпадания стопорных колец.</p>	<p>Трубки с трещинами и деформацией замените.</p> <p>Болты со срывом резьбы замените.</p> <p>Негодную прокладку замените.</p>	<p>Салфетка, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80.</p> <p>Паронитовая прокладка.</p>

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>6. Совместите отверстия фланца маслонасоса с отверстиями фланца на корпусе редуктора.</p> <p>7. Наденьте на нижние болты стопорные шайбы и завинтите болты.</p> <p>8. Наденьте на верхние шпильки плоские шайбы и завинтите шпильки.</p> <p>9. Затяните нижние болты, верхние шпильки и законтрите их.</p> <p>10. Подсоедините масляные трубки к штуцерам маслонасоса: — подвода масла от маслонасоса к маслоколонке; — откачки масла в маслобак; — откачки масла из редуктора подвода масла от маслобака к маслонасосу, для чего смажьте штуцера маслом МК-8, навинтите и законтрите накидные гайки.</p> <p>11. Заправьте маслобак маслом.</p>	<p>Затяжку болтов и шпилек производите равномерно.</p> <p>Заливайте не более 2 л масла.</p>		<p>Ключ 7×9, плоскогубцы универсальные, отвертка, проволока КО 0,8.</p> <p>Масло 36/1, ТУ 38-101295—75.</p>

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16			
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы	
<p>12. Произведите проливку магистрали подвода масла к маслонуасосу, для чего выверните корпус редукционного клапана на (4—5) оборотов до появления струи масла без пузырьков воздуха, после чего заверните и законтрите редукционный клапан.</p> <p>13. Произведите холодную прокрутку установки, как указано в п. 16 разд. V технологической карты № 1.</p> <p>14. Проверьте и долейте до необходимого уровня масло в маслобак, как указано в технологической карте № 23, вып. 6, ч. 2.</p> <p>15. Закройте крышку люка хвостовой части правой gondoly справа, закрутив винтовые замки.</p>	<p>В маслобаке установки должно быть (2,9—3) л после холодной прокрутки.</p>		<p>Масло 36/1. ТУ 38-101295—75.</p> <p>Отвертка.</p>	
<p>IV. КОНТРОЛЬ</p> <p>1. Запустите турбогенераторную установку, как указано в технологических картах № 71 и № 72, вып. 24, ч. 1, и проверьте давление масла.</p>	<p>Давление масла в системе турбогенератора должно быть (4,5—5,5) кгс/см².</p>	<p>В случае несоответствия давления масла установите вместо сигнализатора давления СД-24А датчик с манометром и отрегулируйте давление винтом редукционного клапана.</p>		

Самолет Ан 24	3 00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операции	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>2 Выключите турбогенераторную установку, как указано в технологической карте № 74, вып 24, ч 1</p> <p>3 Откройте крышку люка хвостовой части правой гондолы справа и проверьте герметичность в соединениях трубопроводов.</p> <p>4 Снимите, осмотрите и промойте фильтр масляного насоса, как указано в технологической карте № 25, вып 6, ч 2</p> <p>5 Работу по монтажу масляного насоса соедините ниже-пер, ОТК</p> <p>6 Завойте крышку люка хвостовой части правой гондолы справа, завяжите винтовые замки</p> <p>7 Произведите запись в формуляре установки ТГ-16 о замене масляного насоса</p>		<p>Поворот регулировочного винта вправо (в тазу) на один оборот увеличивает (уменьшает) величину давления масла на 0,3 кгс/см². После регулировки давления масла установите на место СД 24А</p> <p>При негерметичности перемонтируйте трубопроводы.</p>	

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16	На страницах 494—497
Технологическая карта № 8	Замена воспламенителя	Норма времени, чел.-ч
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ
<p>1. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Откройте обтекатель хвостовой части правой гондолы, для чего нажмите и выведите натяжные замки из прорези обшивки гондолы.</p> <p>2. Отсоедините трубку 4 (см. рис. 3.9) подвода топлива к форсунке воспламенителя 7, расконтрив и отвинтив накладную гайку 5 и пустотелый болт 6.</p> <p>3. Отсоедините электропровод 8 от свечи воспламенителя, расконтрив и отвинтив накладную гайку 9.</p> <p>4. Расконтрите и отвинтите четыре болта 10 крепления воспламенителя и снимите воспламенитель 7.</p> <p>5. Снимите медноасбестовую прокладку.</p> <p>6. Протрите салфеткой и смажьте смазкой ЦИАТИМ-201 снятый воспламенитель.</p> <p>7. Сдайте воспламенитель в УПП.</p>	<p>Открывать обтекатель хвостовой части гондолы при выпущенных закрылках запрещается.</p>	<p>Отвертка.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ на 19 мм.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ для гаек ШР.</p> <p>Отвертка, ключ на 11 мм.</p> <p>Смазка ЦИАТИМ-201, ГОСТ 6267—74.</p>

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p align="center">II. ДЕФЕКТАЦИЯ</p> <p>1. Осмотрите трубку подвода топлива к форсунке воспламенителя. Убедитесь в отсутствии трещин и деформации.</p> <p>2. Проверьте медноасбестовую прокладку. Убедитесь в целости ее</p> <p>3. Осмотрите снятые болты 10. Убедитесь в отсутствии срыва резьбы</p> <p>4. Проверьте, нет ли трещин и механических повреждений на корпусе камеры сгорания в месте установки воспламенителя</p> <p align="center">III. МОНТАЖ</p> <p>1 Осмотрите воспламенитель. Убедитесь, нет ли трещин и механических повреждений на поверхности воспламенителя.</p> <p>2 Установите воспламенитель на фланец камеры сгорания, для чего:</p> <p>а) установите медноасбестовую прокладку на фланец камеры сгорания,</p> <p>б) наденьте на болты 10 стопорные шайбы,</p>		<p>Трубку с трещиной и деформацией замените.</p> <p>Негодную медноасбестовую прокладку замените.</p> <p>Болты с сорванной резьбой замените.</p>	<p>Медноасбестовая прокладка.</p> <p>Стопорные шайбы</p>

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>в) установите воспламенитель 7 на фланец камеры сгорания;</p> <p>г) завинтите и затяните болты 10 и законтрите их стопорными шайбами.</p> <p>3. Присоедините трубку 4 подвода топлива к форсунке воспламенителя, навинтив и затянув накидную гайку 5 и пустотелый болт 6. Законтрите гайку и болт проволокой.</p> <p>4. Присоедините электропровод 8 к запальной свече, навинтив, затянув и законтрив накидную гайку 9.</p> <p>5. Закройте обтекатель хвостовой части правой гондолы, для чего заведите стяжные замки в прорези обшивки гондолы и прижмите их.</p> <p>IV. КОНТРОЛЬ</p> <p>1. Запустите турбогенераторную установку, как указано в технологических картах № 71 и № 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>2. Выключите турбогенераторную установку, как указано в технологической карте № 72, вып. 24, ч. 1.</p>			<p>Ключ на 11 мм, отвертка.</p> <p>Ключ на 19 мм, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p> <p>Ключ для гаек ШР, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8, отвертка.</p>

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>3. Откройте обтекатель хвостовой части правой гондолы и проверьте, нет ли течи топлива в местах соединений</p> <p>4. Работу по монтажу воспламенителя предъявите инженеру ОТК</p> <p>5. Закройте обтекатель хвостовой части правой гондолы</p> <p>6. Произведите запись в формуляре установки ТГ-16 о замене воспламенителя.</p>		<p>При негерметичности произведите перемонтаж соединений.</p>	

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16	На страницах 498—502
Технологическая карта № 9	Замена перекрывного топливного крана	Норма времени, чел.-ч
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ
<p>И. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Откройте крышку люка хвостовой части правой гондолы справа, отвинтив винтовые замки.</p> <p>2. Отсоедините электропроводку на перекрывном кране, расконтрив и отвинтив накидную гайку 2 ШР (рис. 3.11).</p> <p>3. Отсоедините топливный трубопровод 5 подвода топлива от топливной системы самолета к перекрывному крану и трубопровод 11 отвода топлива от перекрывного крана к топливному фильтру 11ТФ-ЗОСТ, расконтрив и отвинтив накидные гайки 6 и 10.</p> <p>4. Снимите перекрывной кран 3 с кронштейна 8, отвинтив гайки 12. Снимите шайбы.</p> <p>5. Заглушите трубопроводы 5 и 11 заглушками.</p> <p>6. Протрите кран салфеткой, смоченной бензином.</p> <p>7. Снятый кран сдайте на участок подготовки производства.</p>		<p>Отвертка.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ для гаек ШР.</p> <p>Плоскогубцы универсальные, ключ на 22 мм.</p> <p>Ключ на 7 мм, отвертка.</p> <p>Заглушки.</p> <p>Салфетка, бензин для промтехцелей, ГОСТ 8505—80.</p>

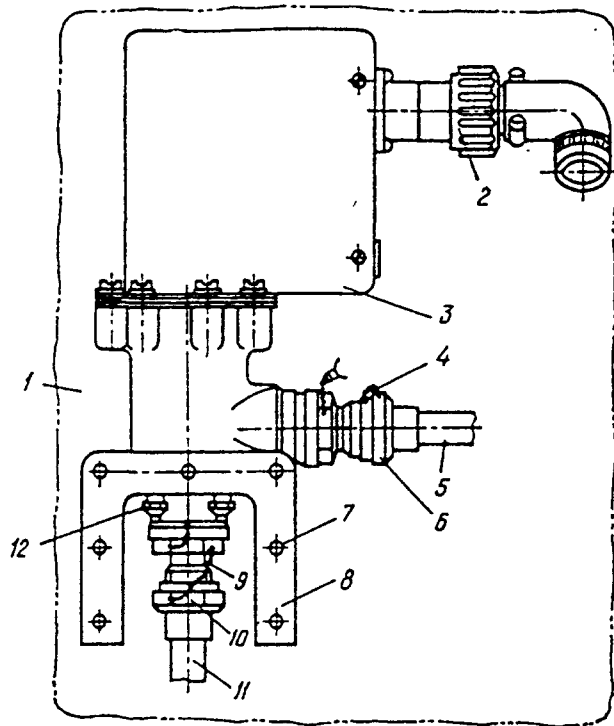


Рис. 3.11. Установка перекрывного топливного крана ТГ-16:

1 — шп. № 19; 2 — гайка ШР; 3 — перекрывной кран; 4, 9 — проволока КО 0,8; 5, 11 — топливный трубопровод; 6, 10 — гайка накидная; 7 — заклепка; 8 — кронштейн; 12 — гайка

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>II. ДЕФЕКТАЦИЯ</p> <p>1. Осмотрите топливные трубопроводы. Убедитесь, нет ли трещин и деформаций.</p> <p>2. Осмотрите кронштейн 8. Убедитесь в отсутствии трещин.</p> <p>III. МОНТАЖ</p> <p>1. Проверьте наличие заглушек и дросселя на кране.</p> <p>2. Протрите кран салфеткой, смоченной бензином. Снимите заглушки.</p> <p>3. Проверьте, нет ли трещин и механических повреждений на поверхности крана.</p> <p>4. Установите перекрывной топливный кран на кронштейн 8.</p> <p>5. Вставьте винты в отверстия фланца крана и кронштейна 8, установите шайбы, навинтите и затяните самооттягивающиеся гайки 12.</p> <p>6. Снимите заглушки с трубопроводов 5 и 11.</p> <p>7. Присоедините топливные трубопроводы 5 и 11 к штуцерам перекрывного топливного крана, навинтив накидные гайки 6 и 10 на штуцера перекрывного крана и законтрив их контровочной проволокой.</p>		<p>Поврежденный трубопровод замените.</p> <p>Поврежденный кронштейн замените.</p>	<p>Салфетка, бензин для протехцелей, ГОСТ 8505—80.</p> <p>Ключ на 7 мм, отвертка.</p> <p>Ключ на 22 мм, плоскогубцы универсальные, проволока КО 0,8.</p>

Самолет Ан 24	3 00. Замена агрегатов ТГ-16			
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы	
<p>8 Присоедините электропровода к крану равнитив и затянув на ключ гайку 2 ШР Затяните гайку ШР проволокой</p> <p>IV КОНТРОЛЬ</p> <p>1 Включите электропитание 2 Включите АЗС 5 3 Включите подкачивающие насосы правой дежурной группы топливных баков 4 Установите на щитке запорка турбогенератора переключатель перекрывного топливного крана в положение «ОТКРЫТ» 5 Установите на щитке запорка турбогенератора переключатель перекрывного топливного крана в положение «ЗАКРЫТО» 6 Проверьте нет ли течи топлива в местах соединения трубопроводов к перекрывному топливному крану 7 Проверьте нет ли течи топлива из под сиффона перекрывного топливного крана 8 Выключите подкачивающие насосы правой дежурной группы топливных баков</p>	<p>При этом должен загореться зеленый светосигнализатор</p> <p>При этом должен загореться красный светосигнализатор</p>	<p>При течи топлива в местах подсоединения трубопроводов подтяните накидные гайки трубопроводов</p> <p>При течи топлива из под сиффона замените перекрывной топливный кран</p>	<p>Ключ для гаек ШР плоскогубцы универсальные, проволока КО 08</p>	

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>9. Выключите АЗС-5.</p> <p>10. Выключите электропитание.</p> <p>11. Работу по монтажу перекрывного топливного крана предъявите ОТК.</p> <p>12. Закройте крышку люка хвостовой части правой гондолы справа, завинтив винтовые замки.</p> <p>13. Произведите запись в формуляре установки ТГ-16 о замене перекрывного топливного крана.</p>			Отвертка.

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16	На страницах 503—505	
Технологическая карта № 10	Замена пусковой катушки 1КНО-11	Норма времени, чел.-ч	
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>1. ДЕМОНТАЖ</p> <p>1. Откройте слева крышку люка хвостовой части правой гондолы, отвинтив винтовые замки.</p> <p>2. Разъедините ШР на задней катушке.</p> <p>3. Отсоедините электропровод от контактного устройства на задней катушке.</p> <p>4. Расконтрите и отвинтите четыре винта 2 (рис. 3.6) крепления задней катушки к заднему кронштейну 1 и снимите заднюю катушку 4.</p> <p>5. Разъедините ШР на передней катушке 5.</p> <p>6. Отсоедините электропровод от контактного устройства на передней катушке.</p> <p>7. Расконтрите и отверните винты 3 крепления передней катушки 5 к переднему кронштейну. Снимите переднюю катушку 5 и задний кронштейн 1.</p> <p>8. Протрите катушку салфеткой. Установите заглушки на ШР и контактные устройства.</p>			Отвертка.

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16			
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные матери	
<p>9. Произведите запись в паспорте агрегата о причине снятия катушки.</p> <p>10. Снятую катушку вместе с паспортом сдайте на участок подготовки производства.</p> <p>II. МОНТАЖ</p> <p>1. Сверьте соответствие номера катушки с номером в паспорте.</p> <p>2. Протрите катушку салфеткой, снимите заглушки.</p> <p>3. Установите переднюю катушку 5 с задним кронштейном 1 на передний кронштейн. Совместите отверстия под винты на катушке и кронштейнах. Наденьте на винты контрольные пластины. Вставьте и заверните винты 3. Законтрите их контрольными пластинами.</p> <p>4. Подсоедините электропровод к контактному устройству на передней катушке.</p> <p>5. Подсоедините ШР на передней катушке.</p>				

Самолет Ан-24	3.00. Замена агрегатов ТГ-16		
Содержание операций	Технические требования (ТТ)	Методы выявления и устранения дефектов и отклонений от ТТ	Инструмент, оборудование и расходные материалы
<p>4. Установите заднюю катушку 4 на задний кронштейн 1. Совместите отверстия под винты 2 на катушке 4 и кронштейн 1. Оденьте на винты 2 контрольные пластины. Установите, заверните и законтрите винты 2.</p> <p>7. Подсоедините электропровод к контактному устройству на задней катушке.</p> <p>8. Подсоедините ШР на задней катушке.</p> <p>9. Закройте крышку люка хвостовой части правой гондолы слева</p> <p>III. КОНТРОЛЬ</p> <p>1. Залустите турбогенераторную установку, как указано в технологических картах № 71 и № 72, вып. 24, ч. 1 по выполнению регламентных работ на самолетах Ан-24, Ан-26 и Ан-30.</p> <p>2. Выключите турбогенераторную установку, как указано в технологической карте № 72, вып. 24, ч. 1.</p> <p>3. Монтаж пусковых катушек предъявите ОТК.</p> <p>4. Произведите запись в паспорте агрегата и в формуляре установки ТГ-16 о замене пусковой катушки.</p>			Отвертка.

