

УТВЕРЖДЕНО

Врио начальника
ЦАВТУ МО

13 июня 1970 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ
ЛЕГКОГО МНОГОЦЕЛЕВОГО
ГУСЕНИЧНОГО
ТРАНСПОРТЕРА-ТЯГАЧА
МТ-ЛБ (МТ-Л)

РУКОВОДСТВО

Под наблюдением редактора *Голощапова И.М.*
Технический редактор *Соколова Г.Ф.* Корректор *Кобрина Н.Г.*

Г-80654 Сдано в набор 29.1.71 Подписано к печати 28.4.71
Формат бумаги 60x90 1/16 Печ. л. 7 (усл. печ. л. 7)
Изд. № 5/4582 Бесплатно Зак. 379

Ордена Трудового Знамени
Военное издательство Министерства обороны СССР
Москва, К-160
2-я типография Воениздата
Ленинград, Д-65, Дворцовая пл., 10.

Ордена Трудового Красного Знамени
ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СССР
МОСКВА — 1971

В Руководстве изложены периодичность и объем работ по техническому обслуживанию легкого многоцелевого гусеничного транспортера-тягача МТ-ЛБ (МТ-Л).

Руководство предназначено для механиков-водителей, личного состава пунктов технического обслуживания и офицеров автотракторной службы.

При обнаружении на обслуживаемом транспортере-тягаче конструктивных отличий от транспортеров-тягачей выпуска до июня 1969 г., вызывающих изменение отдельных регулировок и операций технического обслуживания, руководствоваться данными инструкции завода-изготовителя.

Руководство составлено на основе опытной эксплуатации и рекомендаций завода-изготовителя доцентом кандидатом технических наук инженер-подполковником Котловым Г. И., инженер-подполковником Рыбиным Н. М., инженер-майором Ильиным Ю. Н.

Технологическая карта № 9. Проверка и регулировка натяжения ремня привода водяного насоса.....	49
Технологическая карта № 10. Проверка и регулировка натяжения ремня привода компрессора	50
Технологическая карта № 11. Проверка и регулировка натяжения ремней привода вентилятора.....	51
Технологическая карта № 12. Регулировка зазоров клапанного механизма транспортера-тягача МТ-ЛБ	52
Технологическая карта № 13. Проверка и регулировка угла опережения впрыска топлива.....	53
Технологическая карта № 14. Снятие и установка топливного насоса высокого давления на двигатель	56
Технологическая карта № 15. Снятие и установка форсунок на двигатель	58
Технологическая карта № 16. Регулировка привода управления двигателем.....	59
Технологическая карта № 17. Регулировка привода управления коробкой передач	64
Технологическая карта № 18. Регулировка педали главного фрикциона и педали остановочного тормоза	66
Технологическая карта № 19. Регулировка остановочных тормозов	71
Технологическая карта № 20. Регулировка рычагов управления	72
Технологическая карта № 21. Регулировка свободного хода хвостовика поводковой коробки фрикциона механизма поворота.....	74
Технологическая карта № 22. Регулировка фрикционов механизма поворота	75
Технологическая карта № 23. Регулировка зазора между роликом рычага тормоза механизма поворота и впадиной кулака.....	76
Технологическая карта № 24. Регулировка приводов остановочных тормозов	78
Технологическая карта № 25. Регулировка натяжения гусениц	79

Приложения :

1. Ведомость укладки индивидуального (возимого) комплекта запасных частей, инструмента и принадлежностей	82
2. Основные данные для регулировки и контроля.....	94
3. Таблица смазки транспортера тягача МТ-ЛБ (МТ-Л).....	95
4. Емкостные данные	109

СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Стр.</i>
Введение	3
Техническое обслуживание	7
Контрольный осмотр транспортера-тягача перед выходом из парка.....	—
Контрольный осмотр транспортера-тягача в пути (на привалах и остановках).....	9
Ежедневное техническое обслуживание	10
Техническое обслуживание № 1.....	14
Техническое обслуживание № 2.....	16
Дополнительные работы, проводимые один раз в месяц (в парковые дни)	19
Дополнительные работы, проводимые при переводе транспортеров- тягачей на сезонную эксплуатацию	—
Консервация транспортера-тягача	22
Общие положения	—
Подготовка транспортера-тягача к кратковременной консервации	24
Подготовка транспортера-тягача к длительной консервации	28
Обслуживание транспортера-тягача, находящегося в консервации, проводимое один раз в месяц.....	34
Обслуживание транспортера-тягача, находящегося в консервации, проводимое один раз в шесть месяцев.....	—
Обслуживание транспортера-тягача, находящегося в консервации, проводимое один раз в год	35
Снятие транспортера-тягача с консервации.....	—
Технологические карты	37
Технологическая карта № 1. Промывка топливного фильтра грубой (предварительной) очистки	—
Технологическая карта № 2. Промывка топливного фильтра тонкой очистки	38
Технологическая карта № 3. Промывка топливных баков	39
Технологическая карта № 4. Промывка фильтра грубой очистки масла.....	43
Технологическая карта № 5. Промывка фильтра центробежной (тон кой) очистки масла	44
Технологическая карта № 6. Замена масла и промывка системы смазки двигателя	45
Технологическая карта № 7. Очистка и промывка воздухоочистителя	46
Технологическая карта № 8. Проверка и регулировка натяжения ремней привода генератора.....	48

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее Руководство предназначено для правильной организации и проведения технического обслуживания легких многоцелевых гусеничных транспортеров-тягачей МТ-ЛБ (МТ-Л)¹ и составлено в соответствии с единой двухномерной системой технического обслуживания автотракторной техники Советской Армии, введенной Наставлением по автотракторной службе Вооруженных Сил Союза ССР.

Техническое обслуживание транспортеров-тягачей (рис. 1 и 2) включает следующие виды:

- контрольный осмотр перед выходом из парка;
- контрольный осмотр в пути (на привалах и остановках);
- ежедневное техническое обслуживание;
- техническое обслуживание № 1 (ТО-1) через 800—1000 км пробега;
- техническое обслуживание № 2 (ТО-2) через 2400—3000 км пробега.

Кроме контрольных осмотров и технических обслуживания №№ 1 и 2 проводятся дополнительные работы по уходу и сбережению транспортеров-тягачей:

- один раз в месяц в парковые дни;
- при переводе транспортеров-тягачей на сезонную эксплуатацию;
- при содержании транспортеров-тягачей в консервации.

В Руководстве предусмотрены дополнительные операции по техническому обслуживанию при эксплуатации транспортеров-тягачей в районах Крайнего Севера, в пустынно-песчаных и горных районах, а также в период распутицы.

Руководство содержит:

- перечень операций по каждому виду осмотра и технического обслуживания;
- указания о составе исполнителей, объеме трудовых затрат и времени простоя транспортеров-тягачей при проведении осмотров и обслуживании;

¹ В дальнейшем для краткости именуются «транспортеры-тягочи»

— перечень операций по консервации транспортеров-тягачей и техническому обслуживанию их в консервации;

— технологические карты на наиболее сложные операции по техническому обслуживанию.

В табл. 1 и 2 даны трудовые затраты и время простоя транспортеров-тягачей при контрольных осмотрах и техническом обслуживании. Верхние

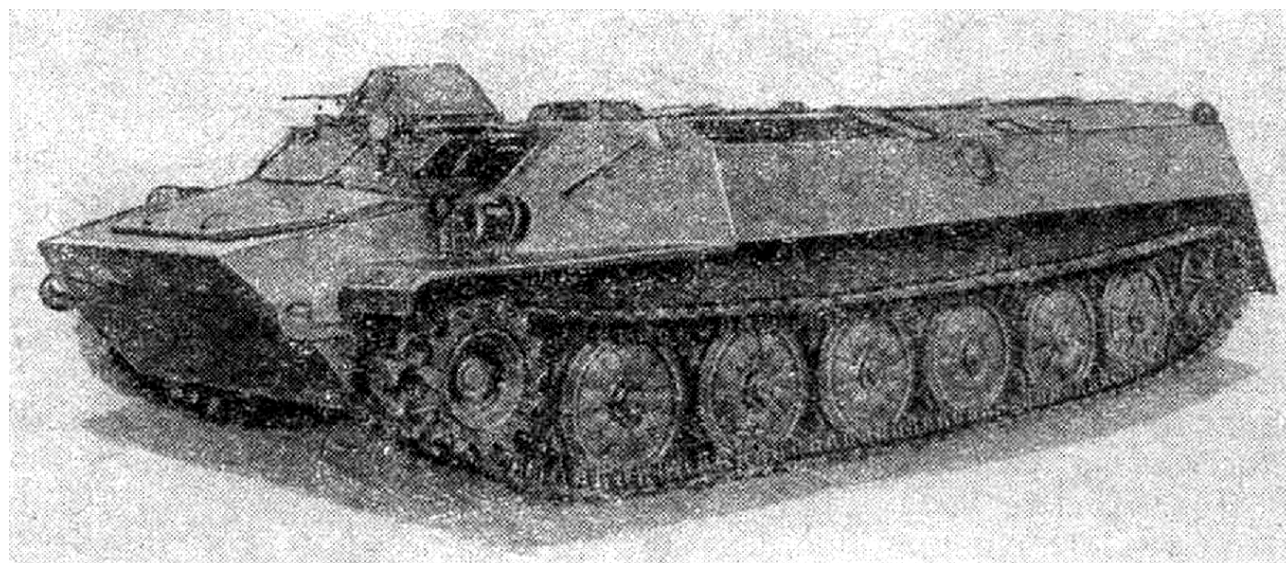


Рис. 1. Транспортер-тягач МТ-ЛБ

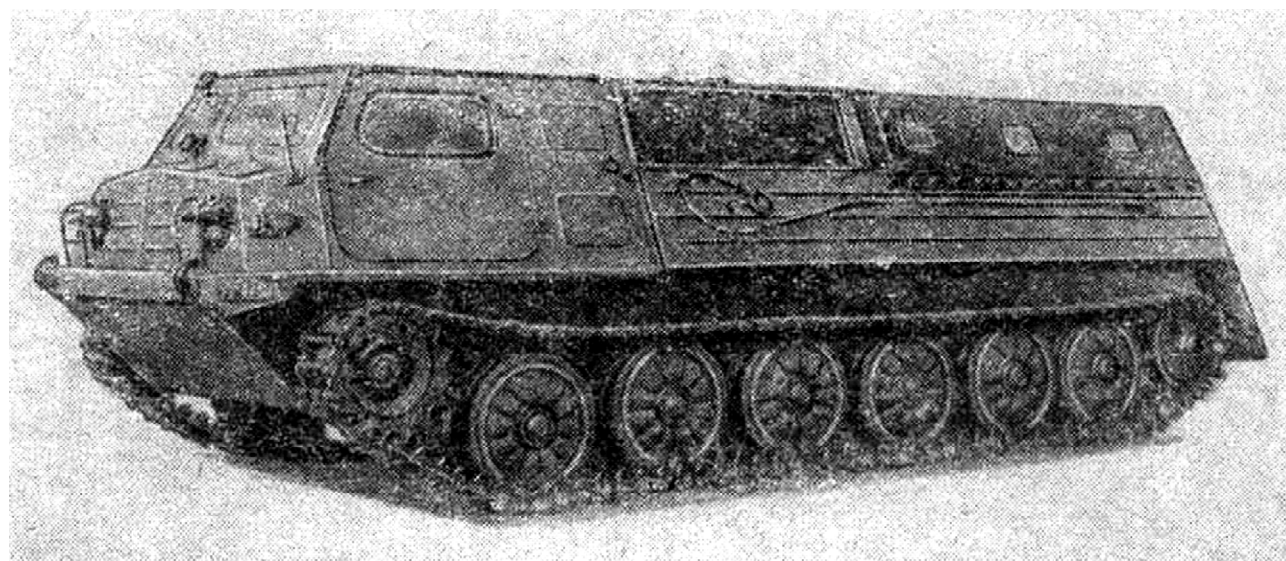


Рис. 2. Транспортер-тягач МТ-Л

пределы трудозатрат и времени простоя относятся к выполнению технического обслуживания с полным объемом регулировочных работ, в знаменателе — то же, но при эксплуатации транспортеров-тягачей в тяжелых дорожных условиях (периоды весенней и осенней распутицы, работы после форсирования водных преград).

ЕМКОСТНЫЕ ДАННЫЕ

	Транспортер-тягач	
	МТ-ЛБ	МТ-Л
Топливная система	520	550
Правая группа баков	260	272
Левая группа баков	260	278
Система смазки двигателя		32
Система охлаждения		55
Бачок топливной системы подогрева		5
Бидон запасной с маслом (канистра)		10
Главная передача		10
Масляный бак главной передачи		11
Лебедка (картер)	-	7,6
Бортовая передача (две)		1,7 каждая
Ступицы направляющих колес (две)		0,5 каждая
Ступицы опорных катков (двенадцать)		0,55 каждая
Гидроамортизатор (четыре)		0,9 каждый
Промежуточный редуктор		0,6
Реверс-редуктор лебедки	-	1,1
Редуктор подогревателя		0,10
Редуктор вентилятора		0,20
Топливный насос		0,20
Картер регулятора топливного насоса		0,15

Трудозатраты на контрольные осмотры и техническое обслуживание транспортеров-тягачей

Вид осмотра или обслуживания	Трудозатраты, чел.-час				
	механика-водителя	механика	электрика	слесаря	общие
Контрольный осмотр перед выходом из парка	27 — 40 мин	—	—	—	27 — 40 мин
Контрольный осмотр в пути	20 — 30 мин	—	—	—	20 — 30 мин
Ежедневное техническое обслуживание	<u>1,2 — 2,3</u> <u>1,6 — 2,7</u>	—	—	—	<u>1,2 — 2,3</u> <u>1,6 — 2,7</u>
Техническое обслуживание № 1	<u>3,8 — 9,1</u> <u>4,7 — 9,4</u>	<u>1,2 — 1,6</u> <u>2,1 — 2,4</u>	<u>0,5 — 0,7</u> <u>1,9 — 2,2</u>	<u>1,5 — 1,7</u> <u>1,9 — 2,2</u>	<u>7 — 13,1</u> <u>9,6 — 15</u>
Техническое обслуживание № 2	<u>10,2 — 17,1</u> <u>12,7 — 17,6</u>	<u>4 — 5</u> <u>4,6 — 5,8</u>	<u>1,2 — 2,7</u> <u>2 — 3</u>	<u>2,9 — 3,9</u> <u>3,7 — 4,8</u>	<u>18,3 — 28,3</u> <u>23 — 31,2</u>
Подготовка транспортера-тягача к летнему периоду эксплуатации (дополнительно к техническому обслуживанию №№ 1 или 2)	2 — 2,2	—	0,5	1	3,5 — 3,7
Подготовка транспортера-тягача к зимнему периоду эксплуатации (дополнительно к техническому обслуживанию №№ 1 или 2)	4,6 — 4,9	0,5	0,5	2,1	7,7 — 8

Примечания: 1. В трудозатраты на контрольный осмотр перед выходом из парка не включено время на пуск и прогрев двигателя при низких температурах воздуха.

2. Трудоемкость работ по ежедневному обслуживанию приведена без учета времени на уборочно-мочные работы, которое для транспортеров-тягачей различной загрязненности составляет 1,5—3 чел.-час.

Простой транспортера-тягача при техническом обслуживании и при подготовке его к эксплуатации в летний и зимний периоды, ч

Ежедневное обслуживание	Техническое обслуживание № 1	Техническое обслуживание № 2	Подготовка к периоду эксплуатации	
			летнему	зимнему
1,2—2,7	3,8-9,4	10,2—17,6 .	3,7	8

Продолжение

№ точки смазки (рис.36,37)	Наименование точек смазки	Количество точек смазки	Техническое обслуживание		Дополнительные указания
			ежедневное	№ 1	
				№ 2	Расстояние от дна компенсационной камеры до уровня жидкости должно быть: - при загруженном транспорте 140-150 мм; - при разгруженном транспорте передние гидроамортизаторы 148-154 мм; - задние гидроамортизаторы 128-132 мм.

Смесь из 70% масла дизельного Дс-8 (ГОСТ 8581-63) с присадкой и 30% дизельного топлива (ГОСТ 4749-49) марки ДЗ, летом и зимой

6	Редуктор подогревателя	1	Через 10-15 ч работы редуктора или через 20-30 пусков дозаправить (при очередном ТО-1)		Отвернуть пробку заливного и контрольного отверстия и залить смесь до уровня контрольного отверстия
7	Опора верхнего валика редуктора подогревателя	1	Через 10-15 ч работы редуктора или через 20-30 пусков дозаправить (при очередном ТО-1)		Отвернуть пробку и залить 2-3 см ³ смеси

При определении времени на техническое обслуживание заместитель командира по технической части (начальник автотракторной службы) должен учитывать техническое состояние и потребность в проведении регулировок тех или иных агрегатов и механизмов транспортеров-тягачей.

При техническом обслуживании отдельные исполнители выполняют следующие работы:

— **механик-водитель** транспортера-тягача — мойку и чистку транспортера-тягача, подтяжку креплений и смазку агрегатов, узлов и механизмов, отдельные регулировки механизмов (совместно с механиком), перевод агрегатов на сезонные (зимние и летние) сорта горючего, смазки и охлаждающей жидкости, подготовку средств подогрева двигателя, обогрева, утепления и вентиляции транспортера-тягача;

— **механик** — проверку работы, регулировку и устранение неисправностей агрегатов и механизмов транспортера-тягача, промывку систем смазки и охлаждения двигателя, проверку работы на ходу после технического обслуживания и устранения замеченных недостатков;

— **электрик** — проверку состояния электрооборудования и его крепление, устранение неисправностей в работе электрооборудования;

— **слесарь** — подтяжку креплений агрегатов и механизмов, операции по смазке (совместно с механиком-водителем и его помощником).

Для выполнения работ по ежедневному обслуживанию в помощь механику-водителю выделяются 1—2 чел.

Операции по техническому обслуживанию транспортеров-тягачей выполняются с помощью индивидуальных (возимых) комплектов ЗИП и дополнительного инструмента и приспособлений, необходимых для работ по ТО-1 и ТО-2, входящих в комплекты Пункта технического обслуживания.

Техническое обслуживание транспортеров-тягачей в период обкатки выполняется в соответствии с инструкциями ЦАВТУ МО и заводоизготовителей.

Продолжение

№ точки смазки (рис.36,37)	Наименование точек смазки	Количество точек смазки	Техническое обслуживание		Дополнительные указания
			ежедневное	№ 2	
Смазка ЦИАТИМ-203 (ГОСТ 8773-63)					
49	Муфта опережения топлива	1	При ремонте муфты заменить смазку		После разборки муфты удалить старую смазку и заложить новую
Смазка ЛЗ-158 (ВТУ ТНЗ № 100-61), ЦИАТИМ-221 (ГОСТ 9433-60) или ЦИАТИМ-201 (ГОСТ 6267-59)					
33	Подшипники генератора	2	-	Через 1000 ч работы двигателя заменить смазку	Снять генератор с двигателя, разобрать его, удалить старую смазку и промыть шарикоподшипники в бензине. Заложить в подшипники свежую смазку. Собрать генератор и установить на двигатель
Смесь из 50% трансформаторного масла (ГОСТ 982-68) и 50% турбинного масла (ГОСТ 32-53)					
14	Гидроморгизаторы	4	-	Дозаправить	Дозаправить гидроморгизатор без его снятия. Очистить гидроморгизатор от грязи, отвернуть пробку компенсационной камеры и линейкой проверить уровень жидкости.

№ точки смазки (рис.36,37)	Наименование точек смазки	Количество точек смазки	Техническое обслуживание		Дополнительные указания
			ежедневное	№ 1	
21	Подшипники валика педали главного фрикциона	2	-	Через одно ТО-2 заменить смазку	Разобрать валик педали главного фрикциона, очистить подшипники от старой смазки и заложить новую
54	Подшипники промежуточного вала левого рычага управления	2	-	Через одно ТО-2 заменить смазку	Разобрать промежуточный вал, очистить подшипники от старой смазки и заложить новую
53	Сиденье поворотное	2	-	Через одно ТО-2 заменить смазку	Снять сиденье, очистить полости кронштейнов от старой смазки и заполнить новой смазкой
29	Шлицевые соединения карданных валов привода лебедки	2	Через 100 полных подтягиваний и 50 спусков смазать		Очистить масленки от грязи и сделать пять-шесть нагнетаний шприцем
42	Датчик ограничителя усилия на тросе лебедки и выводное устройство троса лебедки	5	Через 20-25 полных подтягиваний смазать		Очистить масленки от грязи и сделать три-четыре нагнетания шприцем
34	Подшипники ступицы барабана лебедки	1	Через 20-25 полных подтягиваний смазать		Очистить масленку от грязи и сделать три-четыре нагнетания шприцем
28	Подшипники валиков привода управления лебедкой	4	Через 100 полных подтягиваний и 50 спусков заменить смазку		Разобрать привод, удалить старую смазку и заполнить новой
35	Трос лебедки	1	Каждый раз при пользовании лебедкой смазать		После окончания работы очистить трос от грязи и при наматывании на барабан смазать

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ТРАНСПОРТЕРА-ТЯГАЧА ПЕРЕД ВЫХОДОМ ИЗ ПАРКА

Содержание работ и технические условия

По транспортеру - тягачу

1. Осмотреть транспортер-тягач, при необходимости удалить пыль, влагу, снег.
2. Установить аккумуляторные батареи, если они были сняты.
3. Проверить наличие и затяжку крышек люков в корпусе и на днище (после длительного перерыва в эксплуатации).

По двигателю и его системам

4. Проверить:
 - уровень масла в картере двигателя (уровень масла должен быть по метке *B* на щупе);
 - уровень топлива в баках по топливомерной трубке, расположенной за сиденьем механика-водителя справа (у транспортера-тягача МТ-Л — по электрическому топливомеру, указатель которого расположен на левом щитке приборов);
 - уровень охлаждающей жидкости (при заправке водой уровень должен быть до половины объема расширительного бачка, а при заправке низкозамерзающей жидкостью — по нижнюю кромку расширительного бачка);
 - нет ли подтекания охлаждающей жидкости, топлива или масла из радиаторов, баков, в местах соединений со шлангами, через сливные краны, в местах соединения трубопроводов и из фильтров (проверять после прогрева двигателя до температуры охлаждающей жидкости 50°C); обнаруженные подтекания устранить, а подтеки вытереть насухо;
 - уровень масла в топливном насосе и регуляторе, для чего вывернуть масляный щуп, тщательно протереть его и установить во втулку до упора в резьбу.

5. Пустить двигатель, на минимальных оборотах холостого хода (450—550 об/мин) поработать 1—2 мин, увеличивая обороты, прогреть двигатель до температуры не ниже +40°C, прослушать его работу на разных оборотах коленчатого вала:

— дымления и посторонних шумов не должно быть;

6. Проверить показания контрольно-измерительных приборов (масляных манометров системы смазки двигателя и главной передачи, манометра пневмосистемы и вольтамперметра).

Показания должны быть:

— давление Тдасла в системе смазки двигателя на минимальных оборотах коленчатого вала не менее 1 кгс/см², при номинальных 4—7 кгс/см²;

— давление масла в главной передаче при эксплуатационных оборотах не менее 1,5 кгс/см²;

— давление воздуха в пневмосистеме 6—7 кгс/см²;

— величина зарядного тока (по амперметру) при номинальных оборотах коленчатого вала от 5 до 35 а (в зависимости от заряженности аккумуляторных батарей).

По агрегатам, механизмам, системам

7. Проверить:

— исправность фар, приборов освещения и светосигнального устройства, звукового сигнала, сигнала «Стоп»;

— исправность стеклоочистителя;

— состояние и действие жалюзей радиатора;

— нет ли утечки воздуха в пневмосистеме;

— работу приводов управления и механизмов при переключении передач и поворотах транспортера-тягача (на ходу).

По оборудованию и принадлежностям

8. Проверить: — крепление тента (МТ-Л), шанцевого инструмента, ЗИП и огнетушителей;

— состояние тягово-сцепного прибора;

— плотность соединения соединительной головки со шлангом тормозной системы прицепа при полностью открытом разобщительном кране (при эксплуатации без прицепа кран должен быть закрыт).

Дополнительные работы, проводимые при эксплуатации транспортера-тягача зимой и в районах Крайнего Севера

1. Поставить аккумуляторные батареи.

2. Перед прогревом двигателя проверить, не застыла ли низкотемпературная жидкость. Подогреть двигатель в строгом соответствии с заводской инструкцией.

Продолжение

№ точки смазки (рис.36,37)	Наименование точек смазки	Количество точек смазки	Техническое обслуживание		Дополнительные указания
			ежедневное	№ 1	
37	Подшипники натяжных винтов направляющих колес	2	-	Смазать	Очистить маслянку от грязи и сделать три-четыре нагнетания шприцем
40	Натяжные винты направляющих колес	2	-	Смазать	Очистить винт от грязи и смазать
41	Тягово-сцепной прибор	1	-	Смазать	Очистить маслянку от грязи и сделать пять-шесть нагнетаний шприцем
15	Подшипники передаточного вала и кронштейнов останочных тормозов	6 на МТЛ, 7 на МТ-ЛБ	-	Смазать	Очистить маслянку от грязи и сделать три-четыре нагнетания шприцем
52	Механизмы запирания бортовых лючков	4	-	Заменить смазку	Разобрать механизм запирания бортовых лючков, удалить старую смазку и заложить новую
51	Шаровые опоры бортовых лючков	4	-	Заменить смазку	Разобрать шаровую опору бортовых лючков, удалить старую смазку и заложить новую
50	Механизмы запирания крышек заливных горловин топливных баков	2	-	Заменить смазку	Разобрать механизм запирания крышек заливных горловин, удалить старую смазку и заложить новую
39	Кронштейн направляющих колес	2	-	Через одно ТО-2 смазать	Очистить маслянку от грязи и сделать 15-20 нагнетаний шприцем
27	Шлицевое соединение центрального вала	1	-	Через одно ТО-2 смазать	Разобрать шлицевое соединение карданного вала, удалить старую смазку и заложить новую

№ точки смазки (рис.36,37)	Наименование точек смазки	Количество точек смазки	Техническое обслуживание		Дополнительные указания
			ежедневное	№ 1	
47	Подшипники водяного насоса	1	-	Смазать	Очистить масленку от грязи и нагнетать до появления свежей смазки из верхнего контрольного отверстия
16	Подшипники валиков кулаков мостиков управления	4	-	-	Через одно ТО-2 заменить смазку Разобрать мостики управления, очистить подшипники от старой смазки и заложить новую. Заменить смазки 1-13: консталин жировой УТ-1 (ГОСТ 1957-52) летом и зимой

Солидол синтетический (ГОСТ 4366-64) летом и зимой

12	Клеммы аккумуляторных батарей	4	-	Смазать	Клеммы очистить от окиси, закрепить на них провода и смазать клеммовые соединения
26	Валик тяги главного фрикциона	1	-	Смазать	Очистить масленку от грязи и нагнетать до появления свежей смазки в торцах кронштейна
20	Валик рычагов управления	1	-	Смазать	То же
23	Переходный валик тяги левого мостика управления	1	-	Смазать	То же
36	Кронштейны подвески	12	-	Смазать	Вывернуть пробку, ввернуть шланг и сделать два-три нагнетания шприцем

3. При температуре воздуха ниже минус 25° С в главной передаче, бортовых передачах, ступицах опорных катков и направляющих колес применять масло МТ-14п.

4. Перед маршем по снежной целине и безлесной местности проверить исправность приспособлений для самовытаскивания и буксирных приспособлений.

5. Уложить бревно на транспортер-тягач.

Дополнительные работы, проводимые при эксплуатации транспортера-тягача в горных районах

Проверить наличие и исправность горных приспособлений (дополнительные грунтозацепы и др.).

КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ТРАНСПОРТЕРА-ТЯГАЧА В ПУТИ

(на привалах и остановках)

Содержание работ и технические условия

По двигателю и его системам

1. Проверить:

- уровень масла в картере двигателя, топлива в баках и охлаждающей жидкости в расширительном бачке; при необходимости дозаправить;
- нет ли подтеканий охлаждающей жидкости, топлива, масла; обнаруженную течь устранить, а вытекшую смазку вытереть насухо.

По силовой передаче, ходовой части и механизмам управления

2. Проверить:

- нагрев картеров бортовых передач, ступиц направляющих колес и опорных катков; нагрев считается нормальным, если не вызывает ощущения ожога ладони руки;
- состояние траков и пальцев гусеничных цепей; траки, имеющие трещины, опасные для дальнейшей работы, и поломанные пальцы должны быть заменены;
- натяжение гусеничных цепей; при необходимости отрегулировать, их натяжение (см. технологическую карту № 25).

По оборудованию и принадлежностям

3. Проверить:

- надежность сцепки с прицепом, исправность тягово-сцепного прибора и плотность соединения соединительной головки со шлангом тормозной системы;

- состояние и крепление груза в кузове и на прицепе;
- крепление ЗИП, шанцевого инструмента и огнетушителей;
- состояние ходовой части прицепа.

Дополнительные работы, проводимые
при эксплуатации транспортера-тягача зимой
и в районах Крайнего Севера

1. Во время стоянки транспортера-тягача и особенно при сильном морозе периодически пускать и прогревать двигатель.
2. Сбить снег или лед, намерзший на беговых дорожках гусениц.

ЕЖЕДНЕВНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Содержание работ и технические условия

По транспортеру-тягачу

1. Сразу после пробега (при наличии в раме топлива, масла и воды) поставить транспортер-тягач на уклон с креном на корму или нос, открыть кингстоны для слива скопившегося топлива, масла, воды.
2. Осмотреть нет ли подтекания масла из агрегатов силовой передачи и ходовой части и проверить степень их нагрева.
3. Заправить транспортер-тягач топливом.
4. Проверить уровень масла и охлаждающей жидкости и при необходимости дозаправить.
5. Очистить и вымыть транспортер-тягач снаружи, убрать в кабине и кузове, вытереть насухо все узлы, стекла кабины, фар, прожектора, задних фонарей и мастику аккумуляторных батарей; протереть днище рамы и закрыть кингстоны.
6. Проверить состояние днища (нет ли деформаций и пробоин), наличие и затяжку крышек люков.
7. Устранить неисправности, обнаруженные в пути и при обслуживании.

По двигателю и его - системам

8. Проверить не подтекает ли охлаждающая жидкость из радиатора в местах соединений со шлангами и из сливных краников; не подтекает ли топливо и масло в местах соединений трубопроводов, из фильтров. Обнаруженные подтекания устранить, а подтеки вытереть насухо.
9. Спустить 0,1 л топлива из фильтров грубой очистки и тонкой очистки. После этого дать двигателю поработать 3—4 мин для удаления воздушных пробок.

Продолжение

№ точки смазки (рис.36,37)	Наименование точек смазки	Количество точек смазки	Техническое обслуживание		Дополнительные указания
			ежедневное	№ 1	
18	Колонка переключения передач	2		Смазать	Очистить масленку от грязи и нагнетать до появления свежей смазки из-под поводков Заменить смазки 1-13: консталин жировой УТ-1 (ГОСТ 1957-52) летом и зимой
22	Шлицевые соединения зубчатых карданов главной передачи	4		Смазать	Очистить масленку от грязи и нагнетать до появления свежей смазки из-под уплотнений.
46	Подшипники натяжного ролика ремня вентилятора	1		Смазать	Очистить масленку от грязи и сделать пять-шесть нагнетаний шприцем Заменить смазки 1-13: консталин жировой УТ-1 (ГОСТ 1957-52) летом и зимой
17	Подшипники ведущих барабанов фрикционных механизмов поворота	2		Смазать	Очистить масленку от грязи и сделать три-четыре нагнетания шприцем Заменить смазки 1-13: консталин жировой УТ-1 (ГОСТ 1957-52) летом и зимой
45	Подшипники натяжного ролика привода компрессора	1		Смазать	Очистить масленку от грязи и сделать четыре-пять нагнетаний шприцем
43	Подшипники шкива привода вентилятора	1		Смазать	Очистить масленку от грязи и сделать три-четыре нагнетания шприцем

№ точки смазки (рис. 36, 37)	Наименование точек смазки	Количество точек смазки	Техническое обслуживание		Дополнительные указания
			ежедневное	№ 1	
Смазка 1-13 жировая (ГОСТ 1631 – 61) или ЦИАТИМ -201 (ГОСТ 6267-59) летом и зимой					
10	Муфта выключения главного фрикциона	1	Смазать		Очистить масленку и заправить смазку, сделав два-три нагнетания шприцем. При движении в тяжелых дорожных условиях при частом переключении передач смазывать муфту ежедневно
44	Подшипники натяжного ролика привода генератора	1	Смазать		Очистить масленку от грязи и сделать три-четыре нагнетания шприцем. Заменить смазки 1-13: консталин жировой УТ-1 (ГОСТ 1957-52) летом и зимой
24	Подшипники механизмов выключения фрикционов и механизмов поворота	2	Смазать		Очистить масленку от грязи и нагнетать до появления свежей смазки из-под колес. При движении на плаву заправлять ежедневно. Заменить смазки 1-13: консталин жировой УТ-1 (ГОСТ 1957-52) летом и зимой
25	Мостики управления	2	Смазать		Очистить масленку от грязи и сделать пять-шесть нагнетаний шприцем. Заменить смазки 1-13: консталин жировой УТ-1 (ГОСТ 1957-52) летом и зимой

10. Проверить состояние и натяжение ремней приводов генератора, водяного насоса, компрессора и вентилятора. При необходимости отрегулировать (см. технологические карты №№ 8, 9, 10 и 11).

При нажатии большим пальцем руки с усилием 3—4 кгс прогиб должен быть, мм:

- на короткой ветви ремней привода генератора 10—12;
- на середине ветви ремня привода водяного насоса 10—15;
- на середине ветви ремня привода компрессора 5—8;
- на верхней ветви ремней привода вентилятора 8—14.

11. Проверить уровень масла в регуляторе числа оборотов и в топливном насосе. Уровень масла должен быть по верхнюю метку на щупе. При необходимости дозаправить.

По электрооборудованию

12. Проверить крепление и, работу фар, поворотной фары-искателя, задних фонарей и звукового сигнала, включив выключатель массы. Ослабление крепежных деталей не допускается.

13. Через каждые 15 дней, а в жаркое время через 5—6 дней, проверить уровень и плотность электролита в батареях, крепление аккумуляторных батарей и прочистить вентиляционные отверстия в них. Через каждые 30—35 дней независимо от степени заряженности аккумуляторные, батареи заряжать на зарядной станции. Уровень электролита должен быть выше предохранительного щитка на 8—10 мм.

Плотность электролита полностью заряженных батарей для различных климатических условий эксплуатации должна быть:

Районы эксплуатации	Минимальная окружающая температура, °С	Плотность электролита заряженных батарей при его температуре плюс 15°С
Южные	До минус 20	1,25
Центральные	До минус 30	1,27
Северные	До минус 40	1,29
С резко континентальным климатом:		
зимой	Ниже минус 40	1,31
летом		1,27

Примечания: 1. Степень разряженности батарей при эксплуатации зимой допускается не более 25 %, а летом — не более 50 %.

2. Понижение плотности электролита на 0,01 соответствует разрядке батареи примерно на 5 — 6,25 %

По силовой передаче, ходовой части и механизмам управления

14. Провернуть на два-три оборота рукоятку оси масляного фильтра главной передачи.

15. Проверить:

- состояние торсионов, траков и пальцев гусениц;
- натяжение гусениц; правильность натяжения определяется по положению верхней ветви. Она должна лежать на четырех опорных катках, не касаясь первого и шестого катков. При необходимости отрегулировать (см. технологическую карту № 25);
- состояние резиновых бандажей опорных катков;
- крепление гидравлических амортизаторов;
- нет ли утечки воздуха из пневмосистемы.

По оборудованию и принадлежностям

16. После возвращения из рейса, открыть кран отбора воздуха и слить конденсат из баллонов пневмосистемы.

17. Проверить:

- состояние и крепление тягово-сцепного прибора;
- крепление дуг тента и тента (МТ-Л);
- состояние вооружения (в соответствии с наставлением по вооружению) и укладку боеприпасов (МТ-ЛБ);
- состояние смотровых приборов (МТ-ЛБ) и при необходимости очистить их;
- укладку и крепление ЗИП;
- крепление огнетушителей.

После работы' тяговой лебедкой (МТ-Л):

- при необходимости проверить и подтянуть крепежные детали, устранить обнаруженные неисправности;
- через каждые .30 подтягиваний очистить отдельные лебедки от пыли и грязи, обратив особое внимание на состояние крестовин карданных валов, реверс-редуктора и предохранительного устройства отключения привода.

По смазке

18. Смазать агрегаты и механизмы транспортера-тягача согласно таблице смазки.

Дополнительные работы, проводимые при эксплуатации транспортера-тягача зимой и в районах Крайнего Севера

1. Если предвидится длительный перерыв в эксплуатации транспортера-тягача при хранении его на открытом воздухе или в неотапливаемом помещении при температуре наружного воздуха ниже минус 15° С, снять аккумуляторные батареи и поставить их в отапливаемое помещение.

2. Проверить исправность средств подогрева.

Продолжение

№ точки смазки (рис.36,37)	Наименование точек смазки	Количество точек смазки	Техническое обслуживание		Дополнительные указания
			ежедневное	№ 1 № 2	
31	Крестовины карданов привода лебедки	4	Через 25-25 полных подтягиваний		Рычажно-плунжерным шприцем с насадкой нагнетать масло через масленку крестовины кардана до появления свежей смазки из контрольного клапана. Заменители масла МТ-16п: летом – масло трансмиссионное автотракторное летнее, зимой - зимнее (ГОСТ 542-50)
30	Реверс-редуктор лебедки	1	Через 100 подтягиваний и 50 спусков		Вывернуть пробку и долить масло до уровня верхней метки на щупе Заменитель масла МТ-16п: масло АК-10 (ГОСТ 1862-63) летом и зимой
32	Лебедка	1	То же		Вывернуть пробку и долить масло до уровня верхней метки на щупе. Заменители масла МТ-16п: масло трансмиссионное автотракторное летнее – летом, зимнее – зимой (ГОСТ 542-50)

№ точки смазки (рис.3(6,37))	Наименование точек смазки	Количество точек смазки	Техническое обслуживание		Дополнительные указания
			ежедневное	№ 1 № 2	
19	Бортовые передачи	2	-	Проверить уровень масла, при необходимости дозаправить	масло, промыть полость подшипников дизельным топливом и залить свежее масло до появления его из контрольного отверстия. После преодоления водных препятствий проверить наличие воды в масле, при обнаружении следов воды масло заменить. При дозаправке вывернуть пробку контрольного отверстия и долить масло до уровня контрольного отверстия. При замене слить масло сразу же после остановки транспорта-тягача и залить свежее масло до уровня контрольного отверстия. При температуре ниже – 30°С применять масло МТ-14п (ГОСТ 6360-58). Заменители масла МТ-16п: летом – масло трансмиссионное автотракторное летнее; зимой – зимнее (ГОСТ 542-50) Фильтрующие кассеты тщательно промыть в чистом дизельном топливе и просушить. Две верхние кассеты пропитать маслом МТ-16п и дать ему стечь до прекращения каплепадения.
4	Воздухоочиститель	1	Через 25-30 ч работы двигателя в особо пыльных дорожных условиях. Через 50 ч в условиях нормальной запыленности	Через одно ТО-2 заменить масло	

3. Открыть нижнюю пробку камеры горения отопительно-вентиляционной установкой. ОВ-65 и слить конденсат. Проверить, нет ли воды во впускных и выпускных патрубках.

Дополнительные работы, проводимые при эксплуатации транспорта-тягача в районах песчано-пустынной и на сильно запыленной местности

1. Очистить поверхность радиатора от песка и пыли.
2. Через 4—5 дней проверить работу паровоздушного клапана пробки расширительного бачка.
3. Через 25—30 ч работы двигателя очистить и промыть фильтрующий элемент, бункер и циклоны воздухоочистителя (см. технологическую карту № 7).
4. Очистить и промыть атмосферные фильтры в пробках заливных горловин.

Дополнительные работы, проводимые при эксплуатации транспорта-тягача в горных районах

1. Если ожидается понижение температуры воздуха ниже нуля, слить воду из системы охлаждения (чтобы меньше было накипи эту же воду целесообразно вновь использовать для заправки системы охлаждения).
2. Один раз в три дня проверять уровень электролита в батареях (см. раздел «Ежедневное техническое обслуживание», п. 13).

Дополнительные работы, проводимые после преодоления бродов (водных преград)

1. Смазать подшипники механизма выключения фрикционов механизмов поворота.
2. Проверить наличие воды, в масле бортовых передач, главной передаче, опорных катков и направляющих колес. При обнаружении следов воды (масло имеет серый цвет, повышенный уровень масла, наличие воздушных пузырьков) масло заменить.
3. При необходимости промыть систему водооткачивания заливкой воды через водовыбрасывающий патрубок, слив воды — через кингстоны, не включая водооткачивающий насос.

Дополнительные работы, проводимые при эксплуатации транспорта-тягача в условиях грязных дорог и распутицы

1. По окончании периода интенсивной ежедневной эксплуатации, но не более чем через 500 км пробега, проверить уровень масла в картерах бортовых передач и при обнаружении воды или грязи в масле, сменить его.

2. В случае повышенного нагрева охлаждающей жидкости системы охлаждения двигателя — снять жалюзи, очистить и промыть водой поверхность радиатора от грязи.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ № 1

Исполнители: механик, механик-водитель, электрик и слесарь.

Содержание работ и технические условия

Выполнить все операции, указанные для ежедневного технического обслуживания. Дополнительно провести следующие работы:

По двигателю и его системам

1. Проверить крепление:

— опор двигателя, топливных баков, натяжного ролика, масляного и водяного насосов, топливного насоса высокого давления, радиатора и других приборов систем питания, смазки, охлаждения. Ослабление креплений не допускается. При необходимости подтянуть.

2. Проверить:

— состояние и герметичность трубопроводов, агрегатов и приборов систем смазки, питания и охлаждения; при необходимости неисправности устранить:

— регулировку привода управления топливным насосом;

— работу механизма останова двигателя;

— состояние паровоздушного клапана расширительного бачка (загрязнение и легкость хода штока клапана); в случае заедания промыть клапан горячей водой;

— плотность низкотемпературной жидкости (в зимнее время).

Плотность жидкости «40» должна быть 1,068—1,073, а жидкости «65»— 1,085—1,090.

3. Промыть фильтр центробежной очистки масла (см. технологическую карту № 5).

Промыть фильтр грубой очистки масла (через одно ТО-1), (см. технологическую карту № 4), очистить и промыть через 50 ч работы двигателя фильтрующий элемент, бункер и циклоны воздухоочистителя (см. технологическую карту № 7).

4. При работе в пыльных условиях очистить сердцевину радиатора системы охлаждения от пыли и грязи. Промыть и продуть сжатым воздухом сапун топливного насоса высокого давления.

По электрооборудованию

5. Проверить и при необходимости очистить зажимы аккумуляторных батарей от окиси, затянуть и слегка смазать,

6. Проверить:

Продолжение

№ точки смазки (рис.36,37)	Наименование точек смазки	Количество точек смазки	Техническое обслуживание		Дополнительные указания
			ежедневное	№ 1 № 2	
11	Промежуточный редуктор	1	-	Проверить уровень масла, при необходимости дозаправить	Запустить двигатель, поработать 1-2 мин. Вхолостую и при необходимости дозаправить до верхней зиговки заливной горловины бака. Масло МТ-14п (ГОСТ 6360-58) применять зимой в районах эксплуатации с особо низкими температурами воздуха (ниже – 25°С), а также в районах Крайнего Севера в течение всего года. При дозаправке вывернуть пробку и долить масло до уровня верхней метки на щупе. При замене слить масло сразу же после останова транспорта-тягача и залить свежее масло до уровня верхней метки на щупе. Очистить масленку от грязи и нагнетать смазку до появления свежей смазки из предохранительного клапана. При дозаправке вывернуть пробку контрольного отверстия и долить масло. При дозаправке вывернуть пробку контрольного отверстия и долить масло. При замене вывернуть пробку сливного отверстия и слить
13	Крестовины центрального карданного вала	2	-	Смазать	
38	Подшипники направляющих колес	2	-	Проверить уровень масла, при необходимости дозаправить	
8	Подшипники опорных катков	12	-	Проверить уровень масла, при необходимости дозаправить	

№ точки смазки (рис.36,37)	Наименование точек смазки	Количество точек смазки	Техническое обслуживание		Дополнительные указания
			ежедневное	№ 1 № 2	
5	Подшипники стартера	3	-	Через 500 ч работы двигателя или при ремонте смазать	Залить 10-15 капель масла в масляный стартера, в средний и задний подшипники залить по 30 капель масла
Масло МТ-16л (ГОСТ 6360-58), летом и зимой					
48	Редуктор вентилятора	1	-	Проверить уровень масла при необходимости дозаправить	При дозаправке открутить пробку со шурупом и долить масло до уровня метки на шупе
9	Главная передача и масляный бак главной передачи	2	-	Проверить уровень масла, при необходимости дозаправить	При замене открутить пробку, слить старое масло и залить свежее до уровня метки на шупе При дозаправке снять пробку заливной горловины масляного бака и долить масло до верхней зиговки заливной горловины При замене слить масло из масляного бака и главной передачи сразу же после остановки транспортера-тягача и залить в бак свежее масло до верхней зиговки заливной горловины и 10 л в главную передачу.

- крепление генератора, стартера, реле-регулятора и при необходимости подтянуть;
- состояние всех контактов электроприборов, при необходимости зачистить и затянуть крепления.,

По силовой передаче и ходовой части

7. Проверить:

— крепление венцов ведущих колес, карданного вала промежуточного редуктора, гаек балансиров, колпаков опорных катков, направляющих и ведущих колес, корончатых гаек коленчатых осей и ободьев направляющих колес, конических пружин упоров, приспособлений для снегоочистителя, механизмов и приводов управления транспортера-тягача, при необходимости подтянуть крепления и зашплинтовать;

— крепление тормозного крана и пневмокамер тормозов, открыв люк главной передачи (у транспортера-тягача МТ-Л — полики в кабине);

— регулировку механизмов поворота и остановочных тормозов, при необходимости отрегулировать (см. технологические карты №№ 23 и 19);

— исправность предохранительного клапана пневмосистемы; при повышении давления больше 7,5 кгс/см² клапан снять, промыть и отрегулировать;

— шплинтовку шарнирных соединений приводов управления транспортера-тягача.

8. Слить отстой из масляного фильтра главной передачи (сразу после возвращения из рейса в парк).

9. Проверить и при необходимости отрегулировать полный и свободный ход педали главного фрикциона (см. технологическую карту № 18).

По оборудованию и принадлежностям

10. Проверить состояние огнетушителей путем взвешивания, при необходимости подзарядить (минимально допустимый вес заряда огнетушителей ОУ-2 1,25 кг).

11. Проверить герметичность корпуса (у транспортера-тягача МТ-Л — полики в кабине).

По агрегатам и механизмам

12. Проверить работу механизмов управления при переключении передач и на поворотах (на ходу транспортера-тягача); при необходимости отрегулировать их (см. технологические карты №№ 19, 20, 21, 22, 23 и 24).

По смазке

13. Смазать агрегаты и механизмы транспортера-тягача согласно таблице смазки.

Дополнительные работы, проводимые при эксплуатации транспортера-тягача в песчано-пустынных районах и на сильно запыленной местности

1. Очистить и смазать посадочные места коленчатых осей направляющих колес и гнезда кронштейнов (при затрудненном проворачивании коленчатых осей).

2. После 25—30 ч работы двигателя очистить фильтрующие элементы воздухоочистителя (промыть в дизельном топливе) от пыли, грязи и промаслить фильтрующие элементы в масле МТ-16п, смазать войлочные уплотнители и прокладки.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ № 2

Исполнители: механик, механик-водитель, электрик и слесарь.

Содержание работ и технические условия

Выполнить все операции, указанные для технического обслуживания № 1.

Дополнительно провести следующие работы:

По двигателю и его системам

1. Проверить:

— угол опережения впрыска топлива, при необходимости (через одно ТО-2) отрегулировать (см. технологическую карту № 13);

— зазоры клапанного механизма, при необходимости отрегулировать; (зазоры у впускного и выпускного клапанов должны быть 0,25—0,30 мм, см. технологическую карту № 12);

— положение педали подачи топлива, при необходимости отрегулировать; при минимальной подаче топлива педаль должна находиться в верхнем крайнем положении (рычажок регулятора двигателя должен касаться переднего регулировочного болта), а при максимальной подаче — в нижнем крайнем положении при упоре в регулировочный болт (рычажок регулятора устанавливается в крайнее заднее положение, зазор до упора должен быть от 0 до 1,2 мм — он регулируется тягой регулятора или упорным болтом, см. технологическую карту № 16).

2. Заменить элементы фильтров грубой и тонкой очистки топлива и промыть корпуса фильтров (см. технологические карты №№ 1 и 2).

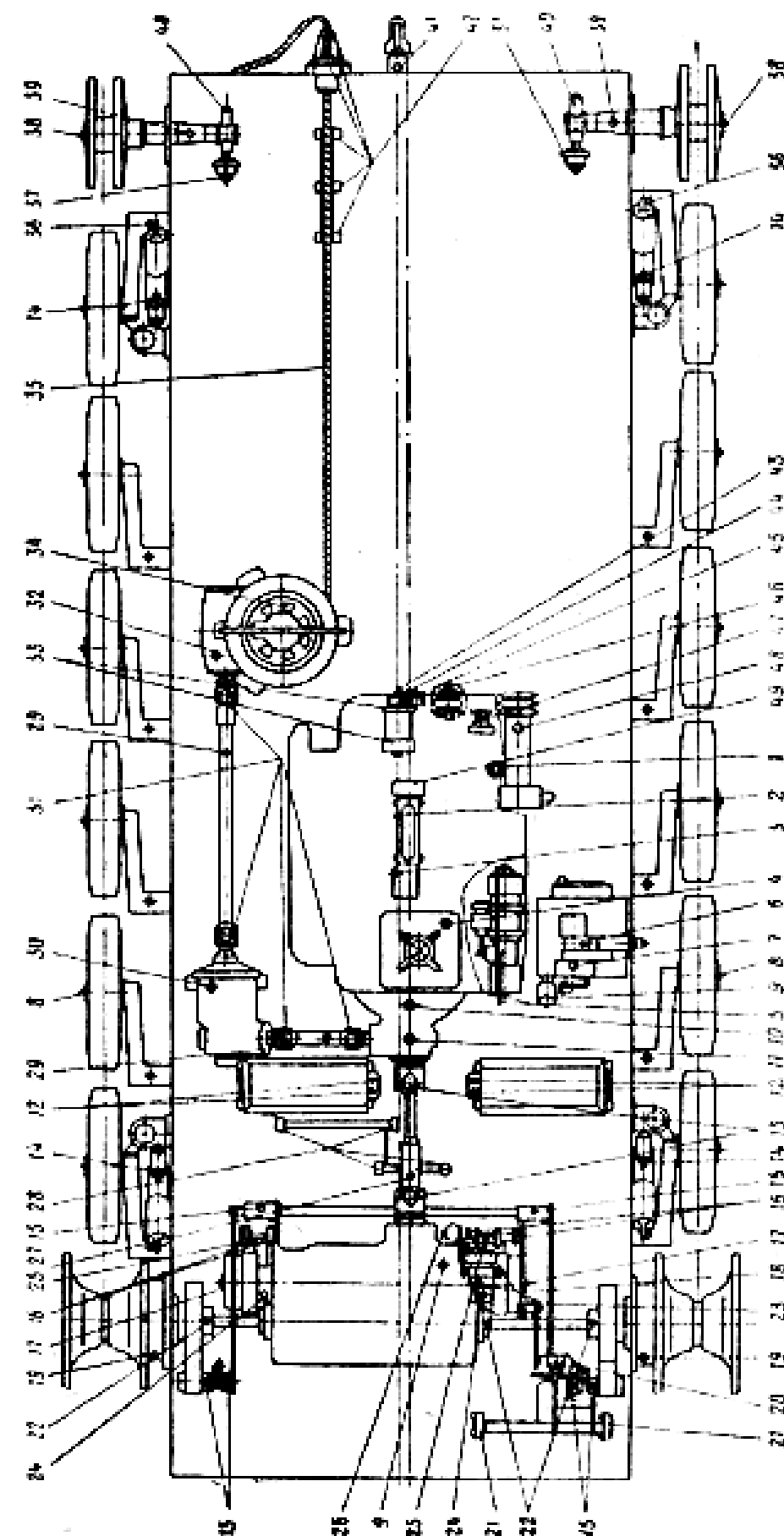


Рис. 37 Схема смазки транспортера-тягача МТ-Л

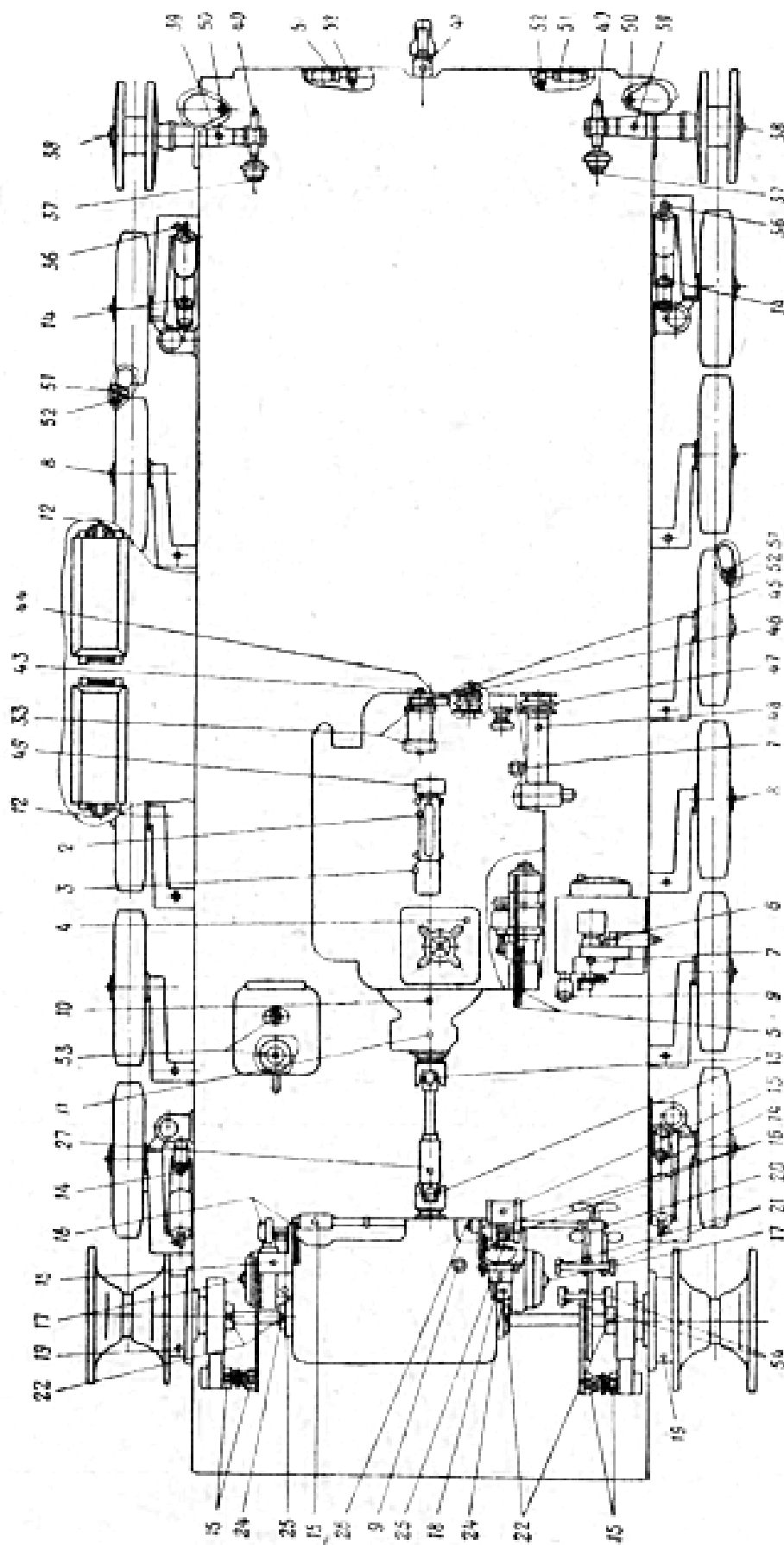


Рис. 36 Схема смазки трактора-тягача МТ-ЛБ

3. Подтянуть гайки крепления головок цилиндров, момент затяжки должен быть 22—24 кгм.

4. Снять форсунки с двигателя и проверить их работу на стенде (см. технологическую карту № 15).

5. Снять и проверить топливный насос высокого давления, при необходимости (через 2000 ч работы двигателя, а на новом двигателе первый раз через 1200 ч) отрегулировать (см. технологическую карту № 14).

6. Снять и промыть (через одно ТО-2) топливные баки (см. технологическую карту № 3).

7. Снять и промыть (через одно ТО-2) в профильтрованном дизельном топливе сапун двигателя путем многократного погружения его в топливо, после чего продуть сжатым воздухом.

По электрооборудованию

8. Проверить:

— состояние (после истечения гарантийного срока) коллектора, щеток, щеткодержателей генератора и стартера, продуть генератор и стартер сжатым воздухом, при необходимости зачистить поверхность коллекторов от нагара;

— крепление выключателя массы, блока предохранителей, контрольных приборов;

— установку фар и при необходимости отрегулировать;

— контакты пускового реле стартера и в случае подгорания зачистить;

— изоляцию проводов.

9. Снять аккумуляторные батареи, проверить и при необходимости зарядить.

По силовой передаче и ходовой части

10. Проверить:

— крепление главной передачи, бортовых передач, ведущих колес, зубчатых муфт и тормозных барабанов. Гайки и болты должны быть затянуты до отказа.

11. Проверить и при необходимости отрегулировать:

— величину полного хода педали остановочного тормоза — определяется перемещением тяги тормозного крана (см. технологическую карту № 18);

— регулировку привода коробки передач (см. технологическую карту № 17);

— выставку рычагов управления (см. технологическую карту № 20);

— свободный ход хвостовиков поводковых коробок механизмов поворота (см. технологическую карту № 21).

По оборудованию и принадлежностям

12. Проверить крепление:

- контрольных приборов и проводов на щитке водителя;
- лебедки (МТ-Л), реверса редуктора, карданных шарниров и датчика предохранительного устройства отключения привода лебедки; гайки и болты должны быть затянуты до упора;
- котла подогревателя, а в зимний период и его работу.

13. Снять и промыть (через одно ТО-2) заборники водооткачивающей системы.

14. Проверить работу установки ТКБ-01 и переговорного устройства в соответствии с действующими инструкциями.

15. Проверить наличие, состояние и крепление ЗИП.

По смазке

16. Смазать агрегаты и механизмы транспортера-тягача согласно таблице смазки.

Проверка контрольным пробегом

17. Контрольным пробегом на расстояние 1 — 1,5 км проверить работу агрегатов и механизмов транспортера-тягача после технического обслуживания № 2. При этом транспортер-тягач должен удовлетворять следующим требованиям:

— двигатель должен развивать достаточную мощность. Путь разгона на IV - й передаче в коробке передач на ровном твердом грунте со скорости 12 км/ч до скорости 25 км/ч не должен превышать 50 м;

— при изменении положения педали или ручного привода подачи топлива двигатель должен соответственно увеличивать или уменьшать обороты коленчатого вала, но не останавливаться;

— при перемещении любого рычага управления в среднее положение транспортер-тягач должен плавно поворачиваться в со ответствующую сторону. При перемещении рычага в крайнее зад нее положение на 1-й передаче в коробке передач транспортер-тягач должен разворачиваться с минимальным радиусом поворота, при возвращении рычагов в исходное положение — должен двигаться в прямом направлении;

— при включении главного фрикциона не должны прослушиваться стуки и шумы, свидетельствующие о неисправности подшипника выключения фрикциона;

— переключение передач должно быть бесшумным и не должно требовать применения больших усилий;

— при нажатии на тормозную педаль или при оттягивании рычагов управления в заднее крайнее положение должно происходить надежное торможение;

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ТАБЛИЦА СМАЗКИ ТРАНСПОРТЕРА-ТЯГАЧА МТ—ЛБ (МТ-Л)

№ точки смазки (рис.36,37)	Наименование точек смазки	Количество точек смазки	Техническое обслуживание		Дополнительные указания
			ежедневное	№ 1	
1	Система смазки двигателя	1	Проверить уровень масла в картере двигателя, при необходимости дозаправить	№ 2	При дозаправке снять крышку с заливной горловины, вставить воронку с сеткой и долить масло до метки В на щупе. При замене сразу же после остановки двигателя слить масло из картера двигателя и масляного фильтра предварительной очистки. Промыть масляный фильтр и залить масло в поддон до метки В на щупе.
2	Топливный насос	1	Проверить уровень масла в корпусе топливного насоса, при необходимости дозаправить		При дозаправке вывернуть пробку заливного отверстия и долить масло до верхней метки на щупе. Заменить масло при каждом снятии насоса с двигателя
3	Картер регулятора топливного насоса	1	Проверить уровень масла, при необходимости дозаправить	Через одно ТО-2 заменить масло	При дозаправке вывернуть пробку заливного отверстия и долить масло до верхней метки на щупе При замене слить старое масло и залить свежее до требуемого уровня

Масло Дс-11 (ГОСТ 8581-63), Дп-11 (ГОСТ 5304-54) – летом (при температуре воздуха выше + 5°С), Дс-8 (ГОСТ 8581-63), Дп-8 (ГОСТ 5304-54) – зимой (при температуре воздуха ниже + 5°С)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ И КОНТРОЛЯ, мм

Зазор между клапанами и коромыслами толкателей на холодном двигателе	0,25 – 0,3
Прогиб ремней привода:	
вентилятора, от нажатия на верхней ветви с усилием 4 кгс	8 – 14
водяного насоса, от нажатия с усилием 3 кгс	10 – 15
генератора, от нажатия на короткой ветви с усилием 3 кгс	10 – 12
компрессора, от нажатия на середине ветви с усилием 3 кгс	5 – 8
Зазор между штифтом рычага регулятора топливного насоса и торцом болта ограничения максимальных оборотов	0 – 1,2
Ход педали сцепления (по перемещению тяги сцепления):	
свободный	6,5 – 8
полный	36 – 39
Полный ход педали остановочного тормоза (по перемещению тяги тормоза)	35 – 43
Зазор между тормозными колодками и тормозными барабанами механизма поворота	1,5 – 2
Зазор между тормозными колодками и барабанами остановочных тормозов	1,5 – 2,5
Зазор между кулаком мостика управления и роликом рычага тормоза при затянутом тормозе механизма поворота	2 – 3
Свободный ход поводков выключения фрикционных механизмов поворота при подключенной тяге	7 - 9

— показания контрольных приборов должны соответствовать требованиям заводской инструкции;

— сразу после остановки температура ступиц направляющих колес и опорных катков не должна превышать 60—70° С (ладонь руки, приложенная к ступице, не должна испытывать ощущения ожога).

Дополнительные работы, проводимые один раз в месяц (в парковые дни)

Исполнитель: механик-водитель.

1. Очистить транспортер-тягач снаружи от пыли и грязи.
2. Проверить: — нет ли подтекания топлива, масла и охлаждающей жидкости:
 - уровень и плотность электролита в аккумуляторных батареях, протереть их поверхность, прочистить вентиляционные отверстия, а также крепление батарей;
 - состояние и работу приборов освещения, светомаскировочных устройств, светосигнального устройства и сигнала «Стоп».
3. Устранить обнаруженные при обслуживании неисправности.
4. Проверить: — наличие, исправность и укладку ЗИП;
 - состояние лакокрасочных покрытий и при необходимости подкрасить транспортер-тягач;
 - состояние и надежность крепления брезентов и тентов, при необходимости отремонтировать.

Дополнительные работы, проводимые при переводе транспортеров-тягачей на сезонную эксплуатацию

Исполнители: механик-водитель, механик, электрик и слесарь.

Содержание работ и технические условия

Выполнить в зависимости от пробега все операции по техническому обслуживанию № 1 или № 2 и дополнительно провести следующие операции:

При подготовке транспортера-тягача к летнему периоду эксплуатации

По двигателю и его системам

1. Слить низкозамерзающую жидкость из системы охлаждения в чистую посуду и сдать на склад. Промыть систему охлаждения, удалить накипь из водяной рубашки двигателя и заправить ее водой.

2. Промыть топливные баки и заполнить их летним сортом топлива. Промывать без снятия баков, путем заливки и слива 15—20 л топлива.

По электрооборудованию

3. Проверить степень заряженности аккумуляторных батарей и довести плотность электролита до нормы (см. раздел «Ежедневное техническое обслуживание», п. 13).

По оборудованию и принадлежностям

4. После длительной работы разобрать отопительно-вентиляционную установку ОВ-65, проверить состояние щеток коллектора электродвигателя, состояние датчиков и очистить камеры сгорания и трубопроводы от нагара.

По смазке

5. Перевести все агрегаты и механизмы на летние сорта смазки, с предварительной промывкой картеров.

По транспортеру-тягачу

6. При необходимости подкрасить или полностью окрасить транспортер-тягач.

При подготовке транспортера-тягача к зимнему периоду эксплуатации

По двигателю и его системам

1. Заполнить систему охлаждения низкозамерзающей жидкостью.
2. Снять и проверить исправность термостатов. Для этого термостат очистить от накипи и опустить в сосуд с водой, нагретой до 90—100° С. По мере остывания воды следить за температурой начала и полного закрытия клапана термостата. Начало закрытия должно быть при 80—83° С, полное закрытие — при 70° С. Неисправный термостат заменить новым.
3. Слить воду из бачка устройства для обмыва стекол кабины.
4. Промыть систему смазки двигателя и заправить зимним сортом дизельного масла (см. технологическую карту № 6).
5. Промыть топливные баки и топливные фильтры, заправить их зимним сортом топлива. Не допускать разбавления дизельного топлива бензином, так как это может вызвать перебои в работе топливной аппаратуры из-за образования газовых пробок (см. технологические карты №№ 1, 2 и 3).

Продолжение

№ детали, узла	Наименование	Количество	Место крепления или укладки
VI. Комплект деталей и крепежа для установки дизометрического прибора и ТВН-2Б			
6.50.204	Скоба	2	Детали и крепеж обернуты промасленной бумагой и уложены в инструментальном ящике в носовой части
8.61.153	Планка	2	
БНП-М6х12Ц9Хр	Болт	2	
БНП-М6х16Ц9Хр	»	3	
2-М5-12Ц9Хр	Винт	4	
ГПШ-М5Ц12Хр	Гайка	4	
ГПШ-М6Ц12Хр	»	3	
ШГН-5	Шайба	4	
ШГН-6	»	5	
ШШ-5 Хим. Окс.	»	4	
5.24.220	Скоба	2	

№ детали, узла	Наименование	Количество	Место крепления или укладки
IV. Инструмент, принадлежности и запасные части, укладываемые в ящик № 40УС			
6.61.011-1	Удлинитель трубы	1	Трансмиссионный отсек
6.82.020	Перископический прибор ТНПО-170	1	На правом подкрылке
6.82.022	Перископический прибор 54.36.5. сб. Б.М.	1	На наклонном листе справа
6.61.179	Шлемофон	3	1 – на правом подкрылке; 1 – на левом подкрылке; 1 – на перегородке в кузове
6.61.187 (ЖФ3.602.026)	Переключатель нагрудный	3	По одному в каждом шлемофоне
6.61.061	Насадок газоотводящей трубы	1	
6.61.193-А	Прокладка	1	Применяется для обертывания узлов 6.82.020 и 6.82.022
8.60.124	Добавочный почвозацеп	24	
ГПШ-М16Ц12Хр	Гайка	24	Инструментальный ящик на кормовом люке
ШГТ-16	Шайба пружинная	24	

V. Инструмент, принадлежности и запасные части, укладываемые в ящик № 48УС

54.49.023-А	Нагнетатель для масла	1	Трансмиссионный отсек
А5.61.080-1	Бидон запасной 10-л (ГОСТ 5105-66)	1	То же
А5.61.098	Бидон запасной на 20-л (ГОСТ 5105-66)	1	Между шахтой выпуска и нижним левым баком
54.49.047-А	Футляр санитарной аптечки	1	На панели кулисы
8.61.012	Ремень крепления бидона 20-л, ИДК-1 и укывочного брезента	3	1 – на месте установки бидона; 20-л и ИДК; 2 – на месте укладки брезента
А5.61.373	Веревка для увязки ящиков	2	На спинке левого сиденья

По электрооборудованию

6. Проверить степень заряженности аккумуляторных батарей и довести плотность электролита до нормы.

По оборудованию и принадлежностям

7. Проверить исправность системы подогрева, для чего:
— проверить и при необходимости очистить от нагара внутренние поверхности котла, кожуха поддона двигателя и газоотводящих труб;
— проверить состояние уплотнений газоотводящих труб;
— проверить подтяжку соединительных гаек, состояние топливных трубок и исправность форсунки;
— если сорвана пломба, проверить поступление топлива к топливному насосу редуктора и производительность насоса при полной подаче (за 65 оборотов рукоятки ручного привода станда количество подаваемого топлива должно быть 70—80 см³).

8. Проверить работу системы обогрева транспортера-тягача (отопительно-вентиляционной установки ОВ-65) и произвести обслуживание:
— продуть сжатым воздухом установку через штуцер, сняв пробку, которая устанавливается в верхней части кожуха;
— проверить и при необходимости очистить свечу накаливания, фильтр-отстойник, топливные и дренажные трубки;
— после длительной работы (500—600 ч) при заметном снижении качества работы установку разобрать и очистить от нагара и грязи.

По смазке

9. Перевести все агрегаты и механизмы на зимние сорта смазки согласно таблице смазки. В агрегатах, смазываемых маслом МТ-16п, масло не заменять.

По транспортеру-тягачу

10. При необходимости подкрасить или полностью окрасить транспортер-тягач.

КОНСЕРВАЦИЯ ТРАНСПОРТЕРА-ТЯГАЧА

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Порядок постановки транспортера-тягача на консервацию, последовательность и организация работ, выполняемых при подготовке и содержании транспортера-Тягача на консервации, а также порядок снятия его с консервации определяется Наставлением по автотракторной службе Вооруженных Сил Союза ССР и Инструкцией по консервации и хранению автотракторной техники и имущества в воинских частях, на базах и складах Советской Армии и Военно-Морского флота.

Постановке на консервацию подлежат все транспортеры-тягачи, эксплуатация которых не планируется на срок более трех месяцев, а в особых климатических условиях — более одного месяца.

В зависимости от срока хранения консервация транспортера-тягача может быть кратковременной — на срок до одного года и длительный — на срок более одного года.

Транспортер-тягач, подлежащий кратковременной консервации, подвергается очередному номерному техническому обслуживанию (ТО-1 или ТО-2), при проведении которого выполняется ряд специальных дополнительных операций по подготовке его деталей, механизмов и агрегатов к консервации.

Транспортер-тягач, подлежащий длительной консервации, подвергается техническому обслуживанию № 2, при проведении которого необходимо выполнить все работы, предусмотренные через одно ТО-2 и при сезонном обслуживании. Одновременно с техническим обслуживанием выполняются дополнительные работы по подготовке транспортера-тягача к консервации.

Контроль за состоянием транспортеров-тягачей, находящихся на консервации, и их техническое обслуживание проводятся в следующие сроки:

— один раз в месяц (в парковые дни);

— один раз в шесть месяцев (при подготовке транспортеров-тягачей к летнему и зимнему периодам эксплуатации);

— один раз в год (в сухую, без осадков, погоду).

№ детали, узла	Наименование	Количество	Место крепления или укладки
238НБ-1307170	Ремень привода компрессора	1	Инструментальный ящик в носовой части
238-3906018	Детали эксплуатационного комплекта запасных частей топливной аппаратуры	1 комплект	
236-1112010	Форсунка в сборе ЗИП ПКТ	2	
	ЗИП ПП-61Б	1 комплект	Инструментальный ящик под карданом
	Комплект деталей и крепежа для установки спецоборудования	1 комплект	В сумке ЗИП ПКТ
6.52.125	провод	1	Завернуто в промасленную бумагу и уложено в сумку для нормалей
БНП-М6х25Ц9Хр	болт	6	
БНП-М8х20Ц9Хр	болт	7	
ШГН-8	шайба	7	
В2-М5х30Ц9Хр	винт	6	

III. Инструмент, принадлежности и запасные части, укладываемые в ящик № 38УС

5.61.084-1	Пила поперечная	1	На крышке трансмиссионного люка
5.61.087	Лопата саперная	1	То же
5.61.089	Топор	1	На крышке трансмиссионного люка
5.61.304	Лом ЛО-28 (ГОСТ 1405-65)	1	На правом борту платформы
8.61.021	Трос буксирный	2	По бортам машины
8.61.020	Приспособление для самовытаскивания	2	В правом углу кормы
5.61.031	Серьга соединительная	1	В корме
5.61.032	Серьга промежуточная	1	То же
5.61.088	Кувалда	1	На левом кормовом люке
8.34.201	Звено гусеницы	2	Слева на крыше корпуса
8.34.205	Палец звена гусеницы	10	2 – на крыше корпуса; 8 – в инструментальном ящике на кормовом люке
238-10032108	Прокладка головки цилиндров	2	(Закреплены на крышке ящика)
8.61.063	Рукоятка к стержню для выбивания пальцев гусеницы	1	Инструментальный ящик в носовой части

№ детали, узла	Наименование	Количество	Место крепления или укладки
8.02.163	— кольцо уплотнительное	2	
8.02.196	— прокладка	1	
8.03.169	— прокладка фибровая	10	
8.03.170	— прокладка фибровая	6	
8.32.117	— диафрагма опорного катка	1	
8.03.180-A	— прокладка	1	
8.04.126	— прокладка асбостальная	2	
8.04.128	— прокладка асбостальная	5	
5.61.102-A	— полотно для фильтрации топлива	1	В кармане
8.05.187 б/ч	— шнур асбестовый диаметром 5x2000 (ГОСТ 1779-55)	1	То же
5.61.044-1	Сумка для нормалей и фильтрующего полотна, в которой уложено:	1	Инструментальный ящик в носовой части
8.02.189	— шланг диаметром 51мм, длиной 70мм	1	
8.02.190	— шланг диаметром 10мм, длиной 60мм	2	
8.03.113	— шланг диаметром 42x5,5мм, длиной 75мм	1	
8.03.114	— шланг диаметром 14x4мм, длиной 65мм	1	
8.03.261	— шланг диаметром 12x3,5мм, длиной 65мм	2	
A5.04.138	— шланг диаметром 27x14,5мм, длиной 75мм	1	
5.03.155	— шланг диаметром 32x7,5мм, длиной 66мм	2	
5.04.130-A	— шланг диаметром 18x4,5мм, длиной 70мм	2	
XC-18	— хомутик	5	
ХСВ-26	— хомутик винтовой	6	
ХСВ-35	То же	2	
ХСВ-43	»	6	
ХСВ-52	»	5	
8.02.158	Ремень привода вентилятора	2	Инструментальный ящик в носовой части
8.24.153	Ремень привода компрессора	1	То же
8.84.121-1	Ремень 1-11x10x950 привода генератора	2	»
ПЖ-16x4000	Проволока	1	»
ПЖ-2x1000	»	1	»
74.45.088	Зеркало заднего вида	1	На кронштейне
6.24.240	Шланг диаметром 14x5мм, длиной 65мм	1	Инструментальный ящик в носовой части
236-1104308-Б	Трубка топливная насоса высокого давления в сборе	3	То же

Таблица 3

Трудозатраты на подготовку транспортера-тягача к консервации

Вид трудозатрат	Трудозатраты при подготовке транспортера-тягача к консервации, чел.-час	
	кратковременной	длительной
Без учета трудозатрат на ТО-1 и ТО-2	13,5	18,2
С учетом трудозатрат на ТО-1 при подготовке к кратковременной консервации и ТО-2 к длительной:		
без регулировочных работ	20,5—26,5	40,2—54,5
с регулировочными работами	23,1—28,5	44,9—57,2

Кроме этого, ежегодно опробуется 50% транспортеров-тягачей, находящихся на длительной консервации, из них: 30% проверяется с пуском двигателя и прокручиванием механизмов силовой передачи на месте; 20% — контрольным пробегом на 15 км, с последующей полной переконсервацией.

Таким образом за 5 лет хранения каждый транспортер-тягач должен подвергаться контрольному пробегу.

В первый год постановки транспортера-тягача на длительную консервацию опробование его с запуском двигателя не производится.

Таблица 4

Трудозатраты на техническое обслуживание и опробование транспортера-тягача, находящегося в консервации

Периодичность технического обслуживания	Трудозатраты при консервации, чел.-час	
	кратковременной	длительной
Один раз в месяц	0,9—1	0,9—1
Один раз в шесть месяцев	3,8—4	3,8—4
Один раз в год	—	4,6—5
Опробование транспортера тягача:		
с пуском двигателя и прокручиванием силовой передачи на месте	—	19—19,5
контрольным пробегом	—	20,8-21,3

Примечание. Трудозатраты на опробование транспортера-тягача даны с учетом работ на снятие с консервации, опробования и постановку на консервацию.

Работы по обслуживанию и опробованию транспортеров-тягачей, находящихся на длительной консервации, должны проводиться в соответствии с календарным планом-графиком, разрабатываемым в каждой части на 5 лет.

Техническое обслуживание, проведенное один раз в шесть месяцев и один раз в год, а также опробование транспортера-тягача записываются в специальном вкладыше его паспорта.

Быстрое приведение транспортера-тягача, находящегося на консервации, в боевую готовность обеспечивается:

— точностью выполнения всех операций по его подготовке к консервации и по снятию с консервации согласно рекомендуемой технологии;

— знанием и правильным выбором наиболее эффективных способов пуска и прогрева двигателя;

— выбором рационального способа хранения аккумуляторных батарей и четкой организацией работ, обеспечивающих приведение батарей в рабочее состояние с минимальными затратами времени;

— выполнение строго ограниченного перечня работ первой очереди, позволяющих пустить двигатель и вывести транспортер-тягач из парка с таким расчетом, чтобы работы второй очереди выполнить при первой возможности в пути (в районе сосредоточения, на привалах и остановках).

Таблица 5

Средняя продолжительность работ при снятии транспортера-тягача с консервации

Вид работ	Продолжительность работ при расконсервации, мин	
	кратковременной	длительной
Работы первой очереди:		
летом	15	20
зимой	30	35
Работы второй очереди	20	20
Общее время:		
летом	35	40
зимой	50	55

Примечание. Средняя продолжительность работ дана при условии хранения аккумуляторных батарей в рабочем состоянии: летом — на транспортерах-тягачах, зимой — в аккумуляторной (без учета времени на доставку их к машине).

**ПОДГОТОВКА ТРАНСПОРТЕРА-ТЯГАЧА
К КРАТКОВРЕМЕННОЙ КОНСЕРВАЦИИ**

Содержание работ и технические условия

1. Тщательно очистить от грязи и вымыть транспортер-тягач, слить воду из корпуса, протереть насухо наружные поверхности агрегатов и узлов, из труднодоступных мест воду удалить сжатым воздухом,

№ детали, узла	Наименование	Количество	Место крепления или укладки
БНП-М10 х30Ц9Хр	»	2	
БНП-М10 х35Ц9Хр	»	5	
БНП-М10 х45Ц9Хр	»	2	
ВУ-М12 х35Ц9Хр	— винт установочный	5	
Г-М4Ц12Хр	— гайка	20	
ГПШ-М6Ц12Хр	— гайка	4	
ГПШ-М8Ц12Хр	»	5	
ГПШ-М8М12	»	10	
ГПШ-М10Ц12Хр	»	5	
ГПШ-М10М12	»	10	
ГПШ-М12Ц12Хр	»	10	
ГПШ-М14Ц12Хр	»	5	
ГПШ-М16Ц12Хр	»	2	
ШШ-9	— шайба штамповочная	5	
ШГН-6	— шайба пружинная	5	
ШГН-8	То же	5	
ШГН-10	»	5	
ШГТ-12	»	5	
ШГТ-14	»	6	
ШГТ-16	»	2	
Ш-1,5х12 Хим.Окс.	— шплинт	6	
Ш-2,5х15 Хим.Окс.	»	10	
Ш-3х20 Хим.Окс.	»	15	
Ш-4х30 Хим.Окс.	»	5	
М1-А1	— масленка	2	
МП-А-45 или МШ-А1-45	»	2	
МП-А О или МШ-А1-90	»	2	
МШ-А1-90	— шайба замковая диаметром 16 мм шатунного болта	4	
312557-П2	— шплинт диаметром 2,2 мм, длиной 20 мм Н369-54	10	
258027-П29С	— шайба форсунки уплотнительная	8	
312471-П	Сумка для нормалей и фильтрующего полотна, в которой уложено:	1	Инструментальный ящик в носовой части
561044-1	— прокладка колпака масляного фильтра предварительной очистки	1	
201-1012083	— кольцо уплотнительное колпака ротора фильтра центробежной очистки масла	1	
236-1017246	— кольцо упорное сальника водяного насоса	1	

№ детали, узла	Наименование	Количество	Место крепления или укладки
ОВ65-0324	— прокладка штуцера отводящего	2	
ОВ65-0322	— прокладка штуцера отводящего	2	
ОВ65-0340	— трубка топливного насоса	1	
ОВ65-1101	— конус муфты ведущий в сборе	1	
ОВ65-0104	— шнур асбестовый диаметром 3 мм ГОСТ 1779-55	0,5 м	
66-13105	— винт М4х6, 5 мм	10	
240817-1151	— шуруп по металлу	10	
ОВ65-2610-Б	— контрольная лампа СМ30-288, 0,17 а;	1	
	— цоколь 1ш-9	1	
5.61.044-1	Сумка для нормалей и фильтрующего полотна в которой уложено:	1	Инструментальный ящик в носовой части
8.02.173Р	— серьга	1	
8.03.158	— болт поворотного угольника	1	
8.03.159	То же	1	
8.07.170	— шайба	2	
8.10.706-1	— болт М12х1,25 мм	10	
8.12.303-1	— болт М14	4	
8.21.121	— палец	10	
8.22.147	— палец стопорный	2	
8.23.101	— палец длинный	2	
8.23.165	— палец соединительный	2	
8.32.166	— шплинт диаметром 4 мм, длиной 90 мм	5	
6.47.111	— болт М14х1,5 мм	4	
6.47.117	— болт	2	
5.11.155	— пробка заправочных отверстий картера бортовой передачи	2	
5.23.133	— пружина для оттяжки тормозных лент	2	
14.18.145	— шайба	1	
16.006	То же	2	
16_173А	— прокладка	9	
8.40.225	— болт М14	2	
БНП-М6х12Ц9Хр	— болт	20	
БНП-М6 х16Ц9Хр	То же	4	
БНП-М8 х12Ц9Хр	»	5	
БНП-М8 х16Ц9Хр	»	4	
БНП-М8 х20Ц9Хр	»	10	
БНП-М8 х25Ц9Хр	»	8	
БНП-М10 х16Ц9Хр	»	4	
БНП-М10 х20Ц9Хр	»	5	
БНП-М10 х25Ц9Хр	»	4	

При проведении уборочно-моечных работ следить, чтобы не попадала вода в впускную и выпускную системы двигателя, котел и редуктор подогревателя и на приборы электрооборудования.

Выполнить очередное номерное техническое обслуживание (ТО-1 или ТО-2).

2. Промыть, протереть и осмотреть дюритовые шланги. Шланги, имеющие расслоения с торцов, вздутия и широкие (до 1 мм) трещины на поверхности, заменить.

Очистить и окрасить стяжные хомуты шлангов. Резьбовую часть стяжных болтов смазать консервационной смазкой СХК или ПВК.

3. Заправить систему охлаждения: летом — водой с трехкомпонентной присадкой (по 0,05% весовых нитрита натрия, тринатрия фосфата и двухромового калия); зимой — низкозамерзающей охлаждающей жидкостью (антифризом) с этой же присадкой.

4. Внутреннюю поверхность пробки расширительного бачка радиатора после очистки от коррозии смазать консервационной смазкой СХК или ПВК. Закрыть жалюзи радиатора.

5. Установить транспортер-тягач против лежней на расстоянии 1 м от них. Лежни должны быть на 1 м длиннее опорной поверхности гусениц.

Очистить гусеницы от грязи, разъединить их и проверить состояние траков и пальцев, негодные — заменить.

Подготовить к окраске и окрасить лаком № 177 свободные ветви гусениц и необрезиненные ободы опорных катков, не допуская при этом окраски их резиновых бандажей и попадание лака в проушины звеньев гусениц.

Примечание. При отсутствии лака № 177 допускается применение смеси из 60% битума и 40% бензина.

6. Очистить от коррозии все детали ходовой части (направляющие и ведущие колеса, опорные катки, балансиры, кривошипные и др.), частично или полностью загрунтовать и окрасить их нитроэмалью.

7. Очистить и вымыть ^ резиновые бандажи опорных катков и соединить гусеницы.

Пустить и прогреть двигатель на режиме 1300—1500 об/мин.

Удалить воду из бачка устройства для смыва грязи с ветровых стекол кабины путем полной ее выработки. Остаток воды с осадком слить через сливную пробку, продуть бачок и трубопроводы сжатым воздухом пневмосистемы транспортера-тягача.

Установить транспортер-тягач на лежни, поставить рычаг переключения передач в нейтральное положение и остановить двигатель, перекрыв подачу топлива.

Отрегулировать натяжение гусениц, подготовить и окрасить неокрашенные ее участки.

8. Слить отстой топлива в количестве 5—6 л из каждой группы топливных баков и дозавести их до нормы. Заменять дизельное топливо толь

ко в том случае, если оно не соответствует времени года

9. Произвести консервацию зеркальных поверхностей цилиндров двигателя, для чего: снять форсунки, повернуть стартером коленчатый вал двигателя (два — три включения стартера на 5—6 сек, с интервалом между включениями 10—15 сек), установить поршень 1-го цилиндра в положение НМТ и последовательно, начиная с 1-го цилиндра, залить через отверстие стакана форсунки по 90—100 см³ разогретого до 70—80° С рабоче-консервационного масла во все цилиндры.

Одновременно масло можно заливать: в 1-й и 6-й; 3-й и 5-й; 4-й и 7-й; 2-й и 8-й цилиндры. Провернуть стартером коленчатый вал двигателя (два — три включения по 5—6 сек, с интервалом 10—15 сек), установить на место форсунки.

Примечание. Рабоче-консервационное масло готовится непосредственно в воинских частях путем добавления к моторному или трансмиссионному маслу 10% присадки АКОР-1, подогретой до 60—70° С, с последующим тщательным перемешиванием.

10. Выполнить консервацию топливного насоса высокого давления и регулятора числа оборотов путем заливки нагретого до 70—80° С рабоче-консервационного масла через отверстие для указателя уровня масла (заливное отверстие) картера топливного насоса и заливное отверстие картера регулятора оборотов при рычаге ручной подачи топлива в положении выключенной подачи.

После заполнения маслом картеров полностью, переместить несколько раз педаль управления или рычаг ручной подачи топлива. Затем слить масло до уровня меток на контрольных шупах: в картере регулятора — через сливное отверстие для масла; в топливном насосе — путем отсоса через отверстие под маслоизмерительный шуп.

11. Выполнить работы по консервации зеркальных поверхностей цилиндров компрессора: вывернуть пробки клапанов, вынуть пружины и клапаны, залить 20 см³ рабоче-консервационного масла через отверстия клапанов, прокрутить шкив компрессора вручную и поставить на место клапаны, пружины и пробки клапанов.

12. Загерметизировать тканью ТТ и замазкой ЗЗК-ЗУ крышку воздухоотвода, трубку забора воздуха воздухофильтра, отверстие под маслоизмерительный шуп, шахту выпуска, жалюзи радиатора, маслозаливную горловину двигателя и заливную горловину масляного бака главной передачи.

13. Заполнить с помощью топливоподкачивающего насоса топливоподводящие магистрали топливом, удалив из них полностью воздух.

14. Осмотреть электропровода, при необходимости удалить с их изоляции и оплетки нефтепродукты (промыть бензином Б-70 и протереть насухо).

Очистить наружные поверхности генератора и стартера, при необходимости подкрасить их.

Продолжение

№ детали, узла	Наименование	Количество	Место крепления или укладки
6.61.037	Тяга для крепления прибора ТВН-2Б	2	Уложены в ящик ТВН-2Б на месте эксплуатации
6.61.038	Наставка для крепления прибора ТВН-2Б	1	То же
201-1306010Б2 (ТС6-1306010-А)	Термостат системы охлаждения	2	»
6.47.051	Рамка в сборе	2	»
5.61.026	Бачок питьевой, в который уложено (для транспортировки):	1	На панели ограждения главной передачи
5.61.352	— пломба штампованная	6	Пенал электрооборудования
	— лента изоляционная	100 г	То же
	— нитки № 1 или № 3	30 г	»
14.23.149	— центробежная направляющая	1	»
14.23.150	— сопло	1	»
А5.50.030-2А	— свеча накала	1	»
А5.50.174-1	— лампа А24-1	8	»
А5.50.316-1	— лампа А24-21	4	»
А5.50.317.1	— лампа А24-3	9	»
А5.50.328-1	— лампа А24-60+40	3	»
8.50.322	— лампа А24-32+4	3	»
8.50.067	— вставка плавкая 150А	4	Пенал электрооборудования
8.50.283	— предохранитель на 5А	2	»
8.05.111	— сальник вала водяного насоса	1	»
8.05.112	Пружина сальника водяного насоса	1	Установлена на сальнике
	ЗИП Р-124, в комплект которого входят:		Пенал электрооборудования
ВП-1-1-05а	— предохранители	3	
24-2904142	— колпачок пресмасленки	2	
5.61.026	Бачок питьевой, в который уложено (для транспортировки):	1	На правом подкрылке
РСЛ-Э5.10М1Б	— шкурка шлифовальная 200х200 мм	1	Инструментальный ящик в носовой части
РСЛ-Э5.25М1Б	— шкурка шлифовальная 200х200мм	1	То же
А5.61.405	— салфетка	2	Карман спинки водителя
	ЗИП ОВ-65, в комплект которого входит:	1 комплект	
ОВ65-0825	— свеча накаливания СР-65	2	
ОВ65-2009	— контрольная спираль	3	
ОВ65-235	— щетки электрического двигателя МЭ-65	1 комплект	
ОВ65-0323	— штуцер отводящий	1	

№ детали, узла	Наименование	Количество	Место крепления или укладки
6.61.101	Ключ запора	2	Инструментальный ящик под карданом
ИТ-148	Ключ торцовый 32 мм	1	Инструментальный ящик в трансмиссионном отсеке
A49-32	Ручка гаечных ключей	1	Инструментальный ящик на кормовом люке
5.61.086-1	Ключ к пробкам картера бортовой передачи и топливных баков	1	То же
5.61.090	Напильник с ручкой	1	Инструментальный ящик в трансмиссионном отсеке
5.61.202	Линейка стальная 300 мм обвернутая в промасленную бумагу	1	Инструментальный ящик под карданом
5.61.310	Вороток	1	Инструментальный ящик на кормовом люке
A9.61.295-1	Ключ торцовый к гайке оси направляющего колеса	1	То же
6.61.129	Ключ паровоздушного клапана	1	»
746-99-380	Ключ к гайке катка и ленивца	1	Инструментальный ящик на кормовом люке
ИТ-001	Молоток слесарный	1	Инструментальный ящик под карданом
75.49.111	Шприц рычажно-плунжерный для смазки в сборе	1	Инструментальный ящик на кормовом люке
ИТ-115А	Ключ гаечный двухсторонний 41x46 мм	1	То же
ИТ-145	Ключ торцовый 24 мм	1	»
ИТ-147	Ключ торцовый 27 мм	1	»
5.61.107	Коврик-подстилка	1	Между правым топливным баком и бортом
5.50.162-1	Лампа переносная	1	Ящик в Каракасе сиденья водителя
5.61.027-1	Ведро 8-л, в которое уложено (для транспортировки):	1	На крышке трансмиссионного люка
5.61.067	— шланг для заправки топлива	1	В ведре
A5.61-028-1	— воронка для заправки топлива	1	То же
5.61.029	— воронка вставная с сеткой	1	»
A5.61.410	— насадок воронки	1	»
	Трубка поливинилхлоридная, маслостойкая диаметром 12 мм	2	Инструментальный ящик в носовой части

Проверить затяжку всех зажимов электропроводки и покрыть их поверхности тонким слоем лака № 177.

15. Проверить состояние осветительных и светосигнальных приборов, сняв наружные ободки и рассеиватели; очистить поверхность от пыли, грязи и продуктов коррозии; промыть рассеиватели с обеих сторон и протереть насухо.

При обнаружении на отражательной поверхности оптических элементов фар коррозии, пыли или влаги разобрать их и протереть чистой замшей или фланелью.

Заменить неисправные рассеиватели и уплотнительные прокладки во всех приборах исправными.

При необходимости подкрасить внутренние и наружные поверхности корпусов приборов и наружных ободков.

Крышки СМУ фар опустить.

Примечание. Оптические элементы фар без надобности не разбирать. При заметных повреждениях зеркальной поверхности оптические элементы заменить новыми. При сборке осветительных приборов винты крепления наружных ободков затягивать равномерно со всех сторон.

16. Снять аккумуляторные батареи, очистить их от грязи, протереть, проверить и при необходимости отправить в аккумуляторную для обслуживания и подзарядки.

Неисправные наконечники и клеммы стартерных проводов заменить исправными, после чего смазать их консервационной смазкой СХК.

Поставить аккумуляторные батареи на место.

17. Снять ремни привода вентилятора, генератора и компрессора; очистить рабочие поверхности приводных шкивов от продуктов коррозии и окрасить.

Надеть ремни и установить нормальное натяжение приводных ремней.

18. Прочистить и загерметизировать сапуны картеров агрегатов силовой передачи, топливного насоса высокого давления, регулятора числа оборотов и редуктора привода вентилятора.

19. Восстановить поврежденную окраску на наружных поверхностях агрегатов и узлов транспортера-тягача, при необходимости полностью его окрасить.

20. Смазать консервационной смазкой СХК или ПВК шарнирные соединения механизма запираания амбразур, механизма запираания заливных горловин, крышки люка отсека силовой передачи задних дверей кузова, петли и замки дверей кабины (МТ-Л), неокрашенные поверхности тягово-сцепного прибора и шаровые опоры амбразур.

21. Свернуть и уложить на сиденья коврики пола кабины, предварительно вымыв и высушив их. Пол тщательно очистить от продуктов коррозии и при необходимости подкрасить.

Рычаги и педали управления очистить, окрасить и поставить в нейтральное положение.

22. Проверить по комплектовочной ведомости, очистить, смазать рабочие поверхности консервационной смазкой СХК или ПВК и при необходимости окрасить инструмент механика-водителя, возимый комплект запасных частей, шанцевый инструмент и уложить их на место.

Проверить вес заряда углекислоты в огнетушителе и при необходимости зарядить его.

23. При необходимости очистить тент (МТ-Л) и брезент от пыли и грязи, выполнить работы по обработке (перепропитке) их химическим составом ПХС-55.

Укрыть транспортер-тягач брезентом. Для предохранения брезента от потертостей и разрывов на острые углы транспортера-тягача установить деревянные или войлочные подкладки.

Брезент должен быть закреплен так, чтобы он не соприкасался с землей, не раздувался ветром; на поверхности брезента нежелательно скопление снега и влаги. Можно транспортер-тягач укрыть чехлом-полотнищем, а тент и брезент сдать на склад.

24. На транспортере-тягаче МТ-Л Б закрыть смотровые окна, амбразуры и заливные горловины внутренними запорами, а люки трансмиссионного отделения, водителя, задние корпуса, крыши корпуса и двигателя закрыть внешними запорами и опломбировать.

На транспортере-тягаче МТ-Л закрыть люки кабины и правую дверь кабины внутренними запорами, закрыть задний клапан тента и закрепить застежками.

Закрыть задние двери кузова, левую дверь кабины внешними запорами и опломбировать. Опломбировать также верхний клапан тента и заливные горловины.

ПОДГОТОВКА ТРАНСПОРТЕРА-ТЯГАЧА К ДЛИТЕЛЬНОЙ КОНСЕРВАЦИИ

Содержание работ и технические условия

1. Тщательно очистить от грязи и вымыть транспортер-тягач, слить воду из корпуса, протереть насухо наружные поверхности агрегатов и узлов, из труднодоступных мест воду удалить сжатым воздухом.

При проведении уборочно-моечных работ следить, чтобы не попадала вода в впускную и выпускную системы двигателя, котел и редуктор подогревателя и на приборы электрооборудования.

Выполнить техническое обслуживание № 2 и дополнительные работы, предусмотренные через одно ТО-2 при сезонном обслуживании,

2. Приготовить рабоче-консервационное масло путем добавления к моторному маслу 10% присадки АКОР-1, подогретой до 60—70°С, с последующим тщательным перемешиванием.

№ детали, узла	Наименование	Количество	Место крепления или укладки
236-3901508	— ключ торцовый 12 мм	1	
236-3901588	— вороток	1	
236-3901494	— ключ накидной 19 мм	1	
8.61.190	— щуп для замера зазоров между роликом и кулаком	1	
5.61.201	— щуп для замера зазоров между лентами и тормозными барабанами	1	
236-3901210	Съемник форсунки в сборе	1	
8.61.060	Сумка для инструмента, в которой уложено:	1	Инструментальный ящик в отсеке трансмиссии
A5-61.275	— вороток	1	
B.61.175	— стержень выставки рычагов и поводков	1	
A5-61.420	— насадка к шприцу для смазки карданов	1	
A5-61.422	— ключ торцовый 19x22 мм	1	
ИТ-022	— пассатижи	1	
ИТ-003А	— ключ специальный разводной	1	
ИТ-004	— зубило	1	
ИТ-005	— бородок	1	
ИТ-006А	— отвертка специальная большая	1	
ИТ-122А	— ключ гаечный двухсторонний 12x14 мм	1	
ИТ-106А	— ключ гаечный двухсторонний 17x19 мм	1	
ИТ-109А	— ключ гаечный двухсторонний 22x24 мм	1	
ИТ-111А	— ключ гаечный двухсторонний 27x30 мм	1	
ИТ-120А	— ключ гаечный двухсторонний 8x10 мм	1	
ИТ-141	— ключ торцовый 14x17 мм	1	
5.61.312-1	— ключ торцовый 12 мм	1	
8.61.110	Наставка для расклепки пальцев гусеницы	1	Инструментальный ящик на кормовом люке
8.61.118	Стержень для выбивания пальцев гусеницы	1	То же
8.61.022	Выколотка пальцев гусеницы	1	»
8.61.107	Ключ торцовый гайки радиатора	1	»
8.61.111	Ключ крышки торсионов	1	»

№ детали, узла	Наименование	Количество	Место крепления или укладки
	— запасная мембрана огнетушителя ОУ-2	1	Заклеена в паспорте огнетушителя
	— отопительно - вентиляционная установка ОВ-65 инструкции по эксплуатации	1	
	— паспорт переговорного устройства типа Р-124	1	
	— техническое описание и инструкция по эксплуатации ТПУ типа Р-124	1	
	— паспорт ПП-61Б	1	
	— описание ПП-61Б	1	
	— формуляр ПКТ	1	
	— памятка по обращению с ПКТ	1	
	— формуляр на изделие ТКБ-01	1	
	— краткое описание установки ТКБ-01	1	

II. Инструмент, принадлежности и запасные части, укладываемые в ящике № 37УС

236-390155262	Сумма инструментальная в сборе, в которой уложено:	1	Инструментальный ящик в носовой части
И7Д-3901000	— отвертка В175х0,7мм	1	
ИП-3901026В	— ключ гаечный двухсторонний 10х12 мм	1	
ИП-3901033В	— ключ гаечный двухсторонний 14х17 мм	1	
236-3901520	— ключ гаечный двухсторонний 24х27 мм	1	
236-3901510	— ключ торцовый 10 мм	1	
ИП-3901049Г	— ключ гаечный двухсторонний 32х36 мм	1	
М204А-3901506	— ключ гаечный односторонний 32 мм	1	
236-3901050	— головка торцового ключа	1	
200-39015785	— ключ торцовый 24 мм	1	
200-3901550А2	— щуп для проверки зазоров	1	
Ф-079-А	— плоскогубцы автомобильные	1	
236-3901569	— ломик для проворачивания коленчатого вала	1	

Пустить двигатель, прогреть и слить масло из картера двигателя. Залить приготовленное рабоче-консервационное масло в картер двигателя до нормы.

Примечание. Для приготовления рабоче-консервационного масла использовать только штатные зимние сорта моторных масел.

3. Промыть, протереть и осмотреть дюритовые шланги. Шланги, имеющие расслоение с торцов, вздутия и широкие (до 1 мм) трещины на поверхности, заменить.

Очистить и окрасить стяжные хомуты шлангов. Резьбовую часть стяжных болтов смазать консервационной смазкой СХК или ПВК.

4. Заправить системы охлаждения двигателя водой или низкозамерзающей жидкостью (антифризом) с трехкомпонентной присадкой (по 0,05% весовых нитрита натрия, тринатрия фосфата и двухромового натрия), подогретыми зимой до 50°С.

5. Очистить от коррозии внутреннюю поверхность пробки расширительного бачка, после очистки смазать консервационной смазкой СХК или ПВК. Закрыть жалюзи радиатора.

6. Снять генератор с двигателя и очистить наружные поверхности; снять защитные ленты; осмотреть состояние щеток и коллектора, обдуть их сжатым воздухом.

При подгорании (окислении) коллектора зачистить его стеклянной шкуркой № 00, после чего обдуть сжатым воздухом и протереть чистой ветошью, смоченной бензином Б-70.

Установить генератор на двигатель, предварительно при необходимости подкрасить наружные поверхности.

7. Приготовить рабоче-консервационное масло путем добавления к маслу МТ-14п или МТ-16п присадки АКОР-1, подогретой до 60—70°С, с последующим тщательным перемешиванием.

Заправить все агрегаты силовой передачи рабоче-консервационным маслом до нормы.

8. На транспортере-тягаче МТ-Л законсервировать лебедку: размотать трос на всю его длину, очистить от грязи и продуктов коррозии редуктор, механизм отключения, привод лебедки, барабан и трос; восстановить поврежденную окраску на поверхности деталей, смазать консервационной смазкой СХК и ПВК неокрашиваемые поверхности, смазать графитной смазкой УСА трос лебедки (оцинкованный трос не смазывать).

Пустить двигатель, включить промежуточный редуктор и реверс на наматывание, включить барабан лебедки и под нагрузкой намотать трос на барабан; установить рычаги управления лебедкой в выключенное положение.

9. Установить транспортер-тягач против лежней на расстоянии 1 м от них. Лежни должны быть на 1 м длиннее опорной поверхности гусениц.

Очистить гусеницы от грязи, разъединить их и проверить состояние траков и пальцев, негодные — заменить.

Подготовить к окраске и окрасить лаком № 177 свободные ветви гусениц и необрезиненные ободы опорных катков, не допуская при этом окраски их резиновых бандажей и попадание лака в проушины звеньев гусениц.

Примечание. При отсутствии лака № 177 допускается применение смеси из 60% битума и 40% бензина.

10. Очистить от коррозии все детали ходовой части (направляющие и ведущие колеса, опорные катки, балансиры, кривошипы и др.).

Снять выборочно по одному опорному катку с каждой стороны и осмотреть ступицы, подшипники и уплотнения. При обнаружении следов коррозии на деталях осматриваемых катков снять все катки, проверить их состояние и при необходимости очистить детали катков от продуктов коррозии. Если дефекты обнаружены не будут, то можно ограничиться удалением старой смазки при снятых колпаках катков, промывкой дизельным топливом и заполнением ступиц опорных катков рабоче-консервационным маслом.

Удалить старую смазку из картеров бортовых передач, направляющих колес и залить рабоче-консервационное масло до уровня контрольных отверстий.

Частично или полностью окрасить детали ходовой части нитроэмалью, а на резиновые бандажи опорных катков нанести защитное покрытие СПО-46 (ПС-40 или алюминиевую краску).

11. Соединить гусеницы, пустить и прогреть двигатель на режиме 1300—1500 об/мин.

Удалить воду из бачка устройства для смыва грязи с ветровых стекол кабины путем полной ее выработки. Остаток воды с осадком слить через сливную пробку, продуть бачок и трубопроводы сжатым воздухом пневмосистемы транспортера-тягача.

Установить транспортер-тягач на лежни, поставить рычаг переключения передач в нейтральное положение и остановить двигатель, перекрыв подачу топлива. Выключить выключатель массы.

Отрегулировать натяжение гусениц, подготовить и окрасить неокрашенные ее участки.

Примечание. Если консервация проводится без передвижения (транспортер-тягач установлен на лежни до консервации), то для создания масляной защитной пленки на рабочих поверхностях деталей, не соединяя гусениц, пустить двигатель, поработать в течение 3—5 мин на режиме 1300—1500 об/мин, затем прокрутить агрегаты силовой передачи и выполнить оставшиеся операции, предусмотренные в п. 11.

12. Слить топливо из топливных баков, при загрязнении топливные баки тщательно промыть; извлечь и промыть фильтры грубой и тонкой очи-

№ детали, узла	Наименование	Количество	Место крепления или укладки
8.61.037	Шнур резиновый крепления ящика с ЗИП ДП-3	1	На правом подкрылке
6.61.063	Шнур резиновый крепления сумки для документов и нагнетателя	1	На передней панели двигателя
8.61.036	Шнур резиновый крепления сумки для документов	1	В отсеке трансмиссии
8.61.035	Шнур резиновый крепления прибора ТВН-2Б	2	На панели двигателя в проходе
6.61.033	Шнур резиновый крепления ведра, коробки ПКТ и шлемофонов	5	1 – на люке трансмиссионного отсека; 1 – в кабине перед сиденьем командира; 1 – на левом подкрылке; 1 – на правом подкрылке; 1 – на перегородке в кузове
236-1307170	Ремень привода водяного насоса	1	Установлен на двигателе
6.61.062	Сумка для укладки документов, в которой уложено:	1	На передней панели двигателя
6-B37-67	— ведомость укладки одиночного комплекта ЗИП	1	
	— инструкция по эксплуатации машины	1	
	— техническое описание машины	1	
236-3902150А	— двигатели ЯМЗ-236, ЯМЗ-238 инструкция по эксплуатации	1	В папке для техдокументов
236-3902050	— паспорт на двигатель	1	
214Т-3902059	— пакет для технической документации	1	
	— формуляр машины	1	
	— краткие правила эксплуатации и ухода за аккумуляторными батареями 12-СТ-70	1	
	— паспорт-инструкция на огнетушитель ОУ-2	1	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**ВЕДОМОСТЬ УКЛАДКИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО (ВОЗИМОГО) КОМПЛЕКТА
ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ, ИНСТРУМЕНТА И ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ**

№ детали, узла	Наименование	Количество	Место крепления или укладки
I. Инструмент, принадлежности и запасные части, укладываемые в транспортере-тягаче			
5.61.033	Огнетушитель ОУ-2	1	Справа на кожухе кардана
6.61.032	Рукоятка редуктора подогревателя	1	На панели за сиденьем водителя
6.61.024	Укрывочный брезент	1	На моторном люке
5.61.199	Веревка	1	Заправлена в отверстия укрывочного брезента
5.61.037-2	Пенал для укладки ЗИП электрооборудования	1	Отсек трансмиссии
6.61.019	Ящик для инструмента	1	То же
5.61.271	Табличка предупредительная	1	Карман спинки водителя
5.61.272	То же	1	То же
5.61.273	То же	1	То же
-	Щетки стеклоочистителя	2	На окнах
6.61.101	Ключ запора	1	Карман спинки сиденья водителя
6.61.017-1	Щиток гидродинамический правый	1	На крышке корпуса
6.61.016-1	Щиток гидродинамический левый	1	То же
6.61.018	Щиток дополнительный	2	»
6.61.025	Ограждение радиатора	1	»
6.61.060	Ремень крепления гидродинамических щитков	2	На месте укладки гидродинамических щитков
6.61.055	Чехол в сборе	1	На стволе ПКТ
6.61.030	Ремень крепления ограждения радиатора	2	На месте укладки ограждения радиатора
8.61.038	Шнур резиновый крепления бидона 10-л и антенны	3	В отсеке трансмиссии
6.61.034	Шнур резиновый крепления питьевого бачка	1	На панели ограждения главной передачи
6.61.035	Шнур резиновый крепления коробки ПКТ	1	В кабине на правом борту

стки, а также заливных горловин топливных баков, промыть сапунные отверстия в пробках и продуть сжатым воздухом, установить фильтры на место.

Осмотреть топливопроводы и проверить качество крепежных деталей, продуть топливопроводы сжатым воздухом; при необходимости частично или полностью окрасить все приборы топливной системы; топливные баки заправить зимним дизельным топливом (в северных районах—арктическим дизельным топливом), заполнить топливную систему топливом с помощью топливоподкачивающего насоса, удалив из нее полностью воздух.

13. Слить охлаждающую жидкость с раствором трехкомпонентной присадки из системы охлаждения двигателя. Слитую низкотемпературную жидкость (антифриз) хранить в соответствии с действующим положением о хранении ядовитых технических жидкостей.

Сливные краны вывернуть, очистить от осадков и коррозии, внутренние и наружные поверхности смазать консервационной смазкой СХК или ПВК и поставить на место. Закрыть жалюзи радиатора.

14. Произвести консервацию зеркальных поверхностей цилиндров двигателя, для чего: снять форсунки, провернуть стартером коленчатый вал двигателя (два-три включения стартера по 5—6 сек, с интервалом между включениями 10—15 сек), установить поршень 1-го цилиндра в положение НМТ и последовательно, начиная с 1-го цилиндра, залить через отверстие стакана форсунки по 90—100 см³ разогретого до 70—80°С рабоче-консервационного масла во все цилиндры.

Одновременно масло можно заливать в 1-й и 6-й; 3-й и 5-й; 4-й и 7-й; 2-й и 8-й цилиндры. Провернуть стартером коленчатый вал двигателя (два-три включения по 5—6 сек, с интервалом 10—15 сек) и установить на место форсунки.

15. Выполнить консервацию топливного насоса высокого давления и регулятора числа оборотов путем заливки нагретого до 70—80°С рабоче-консервационного масла через отверстие для указателя уровня масла (заливное отверстие) картера топливного насоса и заливное отверстие картера регулятора оборотов при выключенном рычаге ручной подачи топлива.

После заполнения маслом картеров полностью, переместить несколько раз педаль управления или рычаг ручной подачи топлива. Затем слить масло из картеров до уровня меток на контрольных щупах: в картере регулятора — через сливное отверстие для масла; в топливном насосе — путем отсоса через отверстие под маслоизмерительный щуп.

16. Выполнить работы по консервации зеркальных поверхностей цилиндров компрессора: вывернуть пробки клапанов, вынуть пружины и клапаны, залить по 20 см³ рабоче-консервационного масла через отверстия клапанов, прокрутить шкив компрессора вручную и поставить на место, клапаны, пружины и пробки клапанов.

17. Загерметизировать тканью ТТ и замазкой ЗЗК-ЗУ крышку воздухоотвода, трубку забора воздуха воздухофилтра, отверстие под маслоизмерительный щуп, шахту выпуска, жалюзи радиатора, маслозаливную горловину двигателя и заливную горловину масляного бака главной передачи. .

18. Заполнить с помощью топливоподкачивающего насоса топливоподводящие магистрали топливом, удалив из них полностью воздух.

19. Проверить подогреватель системы охлаждения двигателя, вывернуть форсунку и свечу накаливания и смазать сопло форсунки и спираль свечи консервационной смазкой СХК или ПВК.

Очистить при необходимости котел подогревателя от сажи и продуктов коррозии. Окрасить снаружи частично или полностью.

20. Осмотреть электропровода, при необходимости удалить с их изоляции и оплетки нефтепродукты (промыть бензином Б-70 и протереть насухо).

Очистить наружные поверхности генератора и стартера, при необходимости подкрасить их.

Проверить затяжку всех зажимов электропроводки и покрыть их поверхности тонким слоем лака № 177.

21. Проверить состояние осветительных и светосигнальных приборов, сняв наружные ободки и рассеиватели; очистить поверхности от пыли, грязи и продуктов коррозии; промыть рассеиватели с обеих сторон и протереть насухо.

При обнаружении на отражательной поверхности оптических элементов фар коррозии, пыли или влаги разобрать их и протереть чистой замшей или фланелью.

Заменить неисправные рассеиватели и уплотнительные прокладки во всех приборах исправными. При необходимости подкрасить внутренние и наружные поверхности корпусов приборов и наружных ободков. Крышки СМУ фар опустить.

Примечание. Оптические элементы фар без надобности не разбирать. При заметных повреждениях зеркальной поверхности оптические элементы заменить новыми. При сборке осветительных приборов винты крепления наружных ободков затягивать равномерно со всех сторон.

22. Снять аккумуляторные батареи, очистить их от грязи, протереть, проверить и при необходимости отправить в аккумуляторную для обслуживания и подзарядки.

Неисправные наконечники и клеммы стартерных проводов заменить исправными, после чего смазать их консервационной смазкой СХК. Поставить аккумуляторные батареи на место.

23. Снять ремни привода вентилятора, генератора и компрессора; очистить рабочие поверхности приводных шкивов от продуктов коррозии и окрасить. Надеть ремни и установить нормальное натяжение приводных ремней.

Заменять дефектные траки новыми, не бывшими в эксплуатации, не рекомендуется, так как вследствие разности шага новых и бывших в эксплуатации траков возможно нарушение зацепления.

Заменять трак следует на участке между ведущим колесом и первым опорным катком в нижней ветви в следующем порядке:

— ослабить натяжение гусеницы (см. п. 4);

— перемещением транспортера-тягача вывести трак, подлежащий удалению, на наклонную нижнюю ветвь между ведущим колесом и первым опорным катком;

— затормозить вторую гусеницу;

— на первой передаче кратковременным включением главного фрикциона натянуть верхнюю ветвь гусеницы с траком, подлежащим удалению (замене), и заглушить двигатель;

— выбить пальцы и удалить (заменить) трак, после чего расклепать пальцы;

— проверить натяжение гусеницы, при необходимости отрегулировать (см. пп. 3 и 4).

б. При разрыве (замене) гусеница надевается в такой последовательности (при этом вторая гусеница должна быть надета):

— разостлать гусеницу так, чтобы траки были направлены шестью проушинами вперед (по ходу транспортера-тягача);

— своим ходом (с помощью второй гусеницы) наехать на разостланную гусеницу так, чтобы впереди переднего катка оставалось два-три трака;»

— пользуясь натяжным устройством, поставить направляющее колесо в крайнее переднее положение;

— надеть верхнюю ветвь гусеницы на направляющее колесо, опорные катки и ведущее колесо (при надевании верхней ветви гусеницы на ведущее колесо или при снятии ее с ведущего колеса необходимо поддерживать крайний трак гусеницы, чтобы не повредить кожух гидроамортизатора);

— выключить главный фрикцион, пустить двигатель, включить первую передачу, затормозить соединенную гусеницу, поставив рычаг управления во второе положение;

— плавным включением главного фрикциона на малых оборотах натянуть верхнюю ветвь несоединенной гусеницы и в таком положении затормозить ее;

— соединить пальцем концы гусеницы так, чтобы головка пальца находилась с наружной стороны гусеницы;

— проверить правильность и при необходимости отрегулировать натяжение гусеницы, как указано в п. 4.

Содержание работ и технические условия

1. Поставить транспортер-тягач на ровную площадку.
2. Затормозить одну из гусениц, поставив рычаг управления во второе положение.
3. Выключить главный фрикцион, пустить двигатель, включить передачу заднего хода и на малых оборотах плавным включением главного

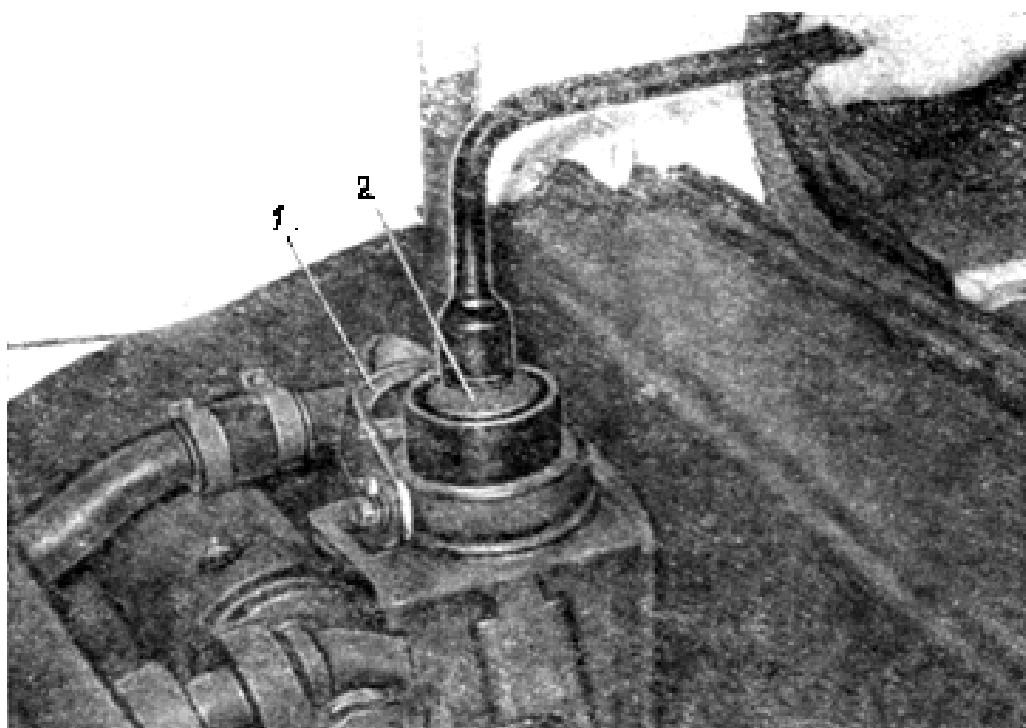


Рис. 35. Регулировка натяжения гусеницы транспортера-тягача МТ-ЛБ (МТ-Л):
1 – стопор; 2 – натяжной винт

фрикциона выбрать провисание гусеницы на участке между первым опорным катком и ведущим колесом незаторможенной стороны гусеницы.

По расположению верхней ветви гусеницы определить правильность ее натяжения (верхняя ветвь должна лежать на четырех опорных катках, не касаясь первого и шестого катков).

4. Если гусеница натянута недостаточно, следует открыть люк на кормовом листе, снять стопор 1 (рис. 35) натяжного винта 2 и ключом вращать винт 2 по ходу часовой стрелки до нормального натяжения гусеницы. Для ослабления натяжения вращать винт 2 в противоположную сторону.

5. Если винт натяжного устройства завинчен до отказа, а гусеница не натянута, необходимо удалить один трак.

Примечание. За период эксплуатации допускается удалять не более 10 траков. Гусеницы, имеющие 98 траков в каждой, подлежат замене. Удаляемые из гусеницы траки используются как запасные для замены дефектных.

24. Прочистить и загерметизировать сапуны картеров агрегатов силовой передачи, топливного насоса высокого давления, регулятора числа оборотов и редуктора привода вентилятора.

25. Восстановить поврежденную окраску на наружных поверхностях агрегатов и узлов транспортера-тягача, при необходимости полностью его окрасить.

26. Смазать консервационной смазкой СХК или ПВК шарнирные соединения механизма запираания амбразур, механизма запираания заливных горловин, крышки люка отсека силовой передачи, задних дверей кузова, петли и замки дверей кабины (МТ-Л), неокрашенные поверхности тягово-сцепного прибора и шаровые опоры амбразур.

27. Свернуть и уложить на сиденья коврики пола кабины, предварительно вымыв и высушив их.

Пол тщательно очистить от продуктов коррозии и при необходимости подкрасить.

Рычаги и педали управления очистить, окрасить и поставить в нейтральное положение.

28. Проверить по комплекточной ведомости, очистить и смазать рабочие поверхности инструмента консервационной смазкой СХК или ПВК и при необходимости окрасить инструмент механика-водителя, возимый комплект запасных частей, шанцевый инструмент и уложить их на место.

Проверить вес заряда углекислоты в огнетушителе и при необходимости зарядить его.

29. При необходимости очистить тент (МТ-Л) и брезент от пыли и грязи, выполнить работы по обработке (перепропитке) их химическим составом ПХС-55.

Укрыть транспортер-тягач брезентом. Для предохранения брезента от потертостей и разрывов на острые углы транспортера-тягача установить деревянные или войлочные подкладки.

Брезент должен быть закреплен так, чтобы он не соприкасался с землей, не раздувался ветром; на поверхности брезента нежелательно скопление снега и влаги. Можно транспортер-тягач укрыть чехлом — полотнищем, а тент и брезент сдать на склад.

30. На транспортере-тягаче МТ-ЛБ закрыть смотровые окна, амбразуры и заливные горловины внутренними запорами, а люки отсека силовой передачи, водителя, задние корпуса, крышки корпуса и двигателя закрыть внешними запорами и опломбировать.

На транспортере-тягаче МТ-Л закрыть люки кабины и правую дверь кабины внутренними запорами, закрыть задний клапан тента и закрепить застежками.

Закрывать задние двери кузова, левую дверь кабины внешними запорами и опломбировать.

Опломбировать также верхний клапан тента и заливные горловины.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ТРАНСПОРТЕРА-ТЯГАЧА, НАХОДЯЩЕГОСЯ В КОНСЕРВАЦИИ, ПРОВОДИМОЕ ОДИН РАЗ В МЕСЯЦ

Содержание работ и технические условия

1. Проверить целостность всех пломб.
2. Убрать место стоянки транспортера-тягача и очистить защитный (укрывочный) брезент от пыли и осадков.
3. Проверить положение транспортера-тягача на лежнях и устранить обнаруженные недостатки.
4. Проверить состояние и надежность крепления брезента и тента (МТ-Л), при необходимости их отремонтировать.

Примечание. В зависимости от погоды (обильные дожди, снегопады, ветры с пылью) и условий хранения транспортера-тягача может быть назначена внеочередная уборка с определением необходимого объема работ.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ТРАНСПОРТЕРА-ТЯГАЧА, НАХОДЯЩЕГОСЯ В КОНСЕРВАЦИИ, ПРОВОДИМОЕ ОДИН РАЗ В ШЕСТЬ МЕСЯЦЕВ

Содержание работ и технические условия

1. Выполнить на транспортере-тягаче работы, проводимые один раз в месяц.
2. Снять защитный брезент.
3. Распломбировать и открыть (в сухую без осадков погоду) люки, двери кабины (МТ-Л) и кузова для проветривания; просушить брезент, тент (МТ-Л) и коврики.
4. Проверить состояние наружных поверхностей агрегатов и механизмов; места, подвергшиеся коррозии, очистить, окрасить и смазать консервационной смазкой СХК или ПВК.
5. Проверить, не подтекает ли топливо, масло, охлаждающая и амортизаторная жидкости; обнаруженные неисправности устранить.
6. Проверить и при необходимости восстановить герметизирующие оклейки на узлах и агрегатах.
7. Заменить в агрегатах и механизмах транспортеров-тягачей, находящихся на кратковременной консервации, масло и топливо сортами, соответствующими предстоящему периоду эксплуатации.
8. Проверить вес заряда в углекислотном огнетушителе и при необходимости зарядить.
9. Закрыть и опломбировать вскрытые при обслуживании люки, двери кабины (МТ-Л) и кузова.
10. Укрыть транспортер-тягач защитным брезентом.

4. Закрыть люк отсека силовой передачи. Правильность регулировок приводов управления транспортером-тягачом проверяется контрольным пробегом.

б) Транспортер-тягач МТ-Л

Исполнитель: механик.

Инструмент и приспособления: ключи гаечные 12 и 14 мм; плоскогубцы.

Норма времени: 30 мин.

1. Снять сиденье водителя, полки водителя и полки заднего ряда сидений.

2. Отрегулировать положение вилки 5 (рис. 34) тяги тормозной камеры, свинчивая ее или навинчивая на тягу так, чтобы палец 4 упирался в верхний торец прорези вилки. При этом рычаг 1 остановочного тормоза должен находиться в горизонтальном положении.

3. Поставить рычаги управления в первое положение. При этом рычаг 3 должен касаться своим скосом соответствующего скоса рычага 2 по всей плоскости, а палец 7 рычага должен упираться в торец А прорези тяги 6.

4. Поставить на место полки заднего ряда сидений, полки водителя и сиденье водителя.

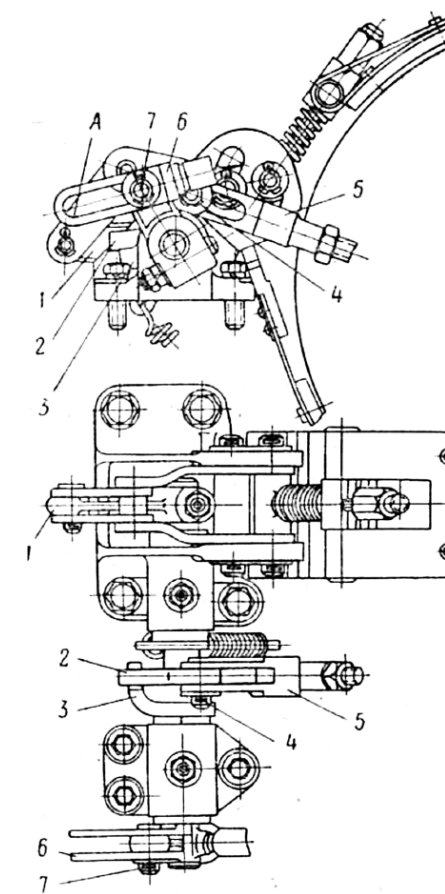


Рис. 34. Схема регулировки привода остановочных тормозов транспортера-тягача МТ-Л:

1 – рычаг тормоза; 2 и 3 – рычаги со скосами; 4 и 7 – пальцы; 5 – вилка тяги тормозной камеры; 6 – тяга рычага управления

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 25

РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ ГУСЕНИЦЫ, ЗАМЕНА ТРАКА И НАДЕВАНИЕ ГУСЕНИЦЫ

Исполнитель: механик-водитель, слесарь.

Инструмент и приспособления: ключ гаечный 19 мм; ключ специальный; выколотки пальцев короткая и длинная, кувалда, молоток, наставка специальная для расклепки пальцев.

Норма времени: для механика-водителя — 25 мин, для слесаря — 15 мин.

РЕГУЛИРОВКА ПРИВодОВ ОСТАНОВОЧНЫХ ТОРМОЗОВ

Содержание работ и технические условия

а) Транспортёр-тягач МТ-ЛБ

Исполнитель: механик.

Инструмент и приспособления: ключи гаечные 12 и 14 мм; плоскогубцы.

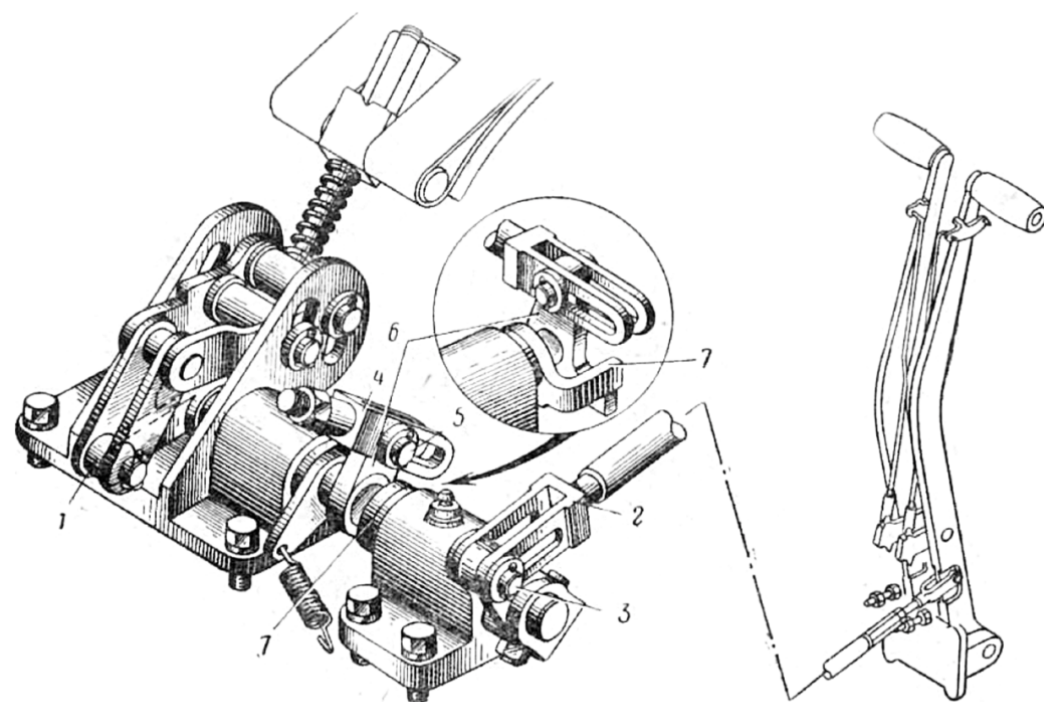


Рис. 33. Схема регулировки привода остановочных тормозов транспортера-тягача МТ-ЛБ:

1 – рычаг остановочного тормоза; 2 – вилка тяги рычага управления; 3 и 5 – пальцы;
4 – вилка тяги тормозной камеры; 6 и 7 – рычаги со скосами

Норма времени: 20 мин.

1. Открыть люк отсека силовой передачи.
2. Отрегулировать положение вилки 4 (рис. 33), свинчивая ее или навинчивая на шток тормозной камеры, так, чтобы палец 5 упирался в верхний торец прорези вилки. При этом рычаг 1 остановочного тормоза должен находиться в горизонтальном положении.
3. Поставить рычаги управления в первое положение. При этом рычаг 6 должен касаться своим верхним скосом соответствующего скоса рычага 7 по всей плоскости. Палец 3 рычага должен упираться в переднюю прорезь вилки 2.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ТРАНСПОРТЕРА-ТЯГАЧА, НАХОДЯЩЕГОСЯ В КОНСЕРВАЦИИ, ПРОВОДИМОЕ ОДИН РАЗ В ГОД

Содержание работ и технические условия

1. Выполнить на транспортере-тягаче работы, проводимые один раз в шесть месяцев.
2. Слить отстой дизельного топлива в количестве 5—6 л из каждой группы топливных баков.

Кроме этого, в процессе хранения при очередных годовых обслуживаниях на всех транспортерах-тягачах длительной консервации один раз в пять лет выполнить следующие работы:

1. Заменить масло в картерах двигателя, топливного насоса высокого давления, регулятора числа оборотов и редуктора привода вентилятора.
2. Заменить масло в агрегатах силовой передачи.
3. Заменить дизельное топливо в топливных баках.
4. Заменить амортизаторную жидкость в амортизаторах.
5. Заменить масло в опорных катках и направляющих колесах.
6. Проверить состояние и при необходимости заменить дюритовые шланги, электропроводку и резино-технические изделия.

СНЯТИЕ ТРАНСПОРТЕРА-ТЯГАЧА С КОНСЕРВАЦИИ

Содержание работ и технические условия

Работы первой очереди, выполняемые при ускоренном снятии с консервации.

1. Снять защитный брезент.
2. Распломбировать люки, двери кабины (МТ-Л) и кузова.
3. Установить аккумуляторные батареи (если они были сняты) в гнезда, протереть клеммы и зажимы проводов ветошью, смоченной бензином Б-70, закрепить батареи, присоединить к ним провода, смазать клеммы пресс-солидолом и проверить наличие тока в электрических цепях.
4. Подготовить двигатель к пуску. Проверить уровень масла в картере и наличие топлива в баках. На машинах длительной консервации, а в зимнее время и на машинах кратковременной консервации — заправить систему охлаждения водой или низкозамерзающей жидкостью (зимой — низкозамерзающей жидкостью или горячей водой, с использованием подогревателя двигателя).
5. Разгерметизировать воздухоочиститель двигателя, выпускную шахту и жалюзи радиатора.
6. Провернуть коленчатый вал двигателя на 10—15 оборотов.
7. Пустить двигатель, прогреть его и проверить работу на всех режимах.
8. Проверить работу контрольно-измерительных приборов.

9. Вывести транспортер-тягач с лежней.

Работы второй очереди, выполняемые после снятия с консервации в районах сосредоточения, на привалах или остановках.

1. Свернуть, уложить на место и закрепить защитный брезент.

2. Разгерметизировать сапуны картеров агрегатов силовой передачи, топливного насоса высокого давления, регулятора числа оборотов и редуктора привода вентилятора.

3. Уложить коврики на пол кабины (МТ-Л) и кузова (МТ-ЛБ) транспортера-тягача.

4. Очистить инструмент от слоя консервационной смазки и уложить его на место.

Норма времени для транспортеров-тягачей: МТ-ЛБ — 12 мин, МТ-Л — 20 мин.

Содержание работ и технические условия

1. Открыть люк отсека силовой передачи (на транспортере-тягаче МТ-Л снять сиденье водителя, полки водителя, лючок правого полка кабины).

2. Поставить рычаги управления в первое положение.

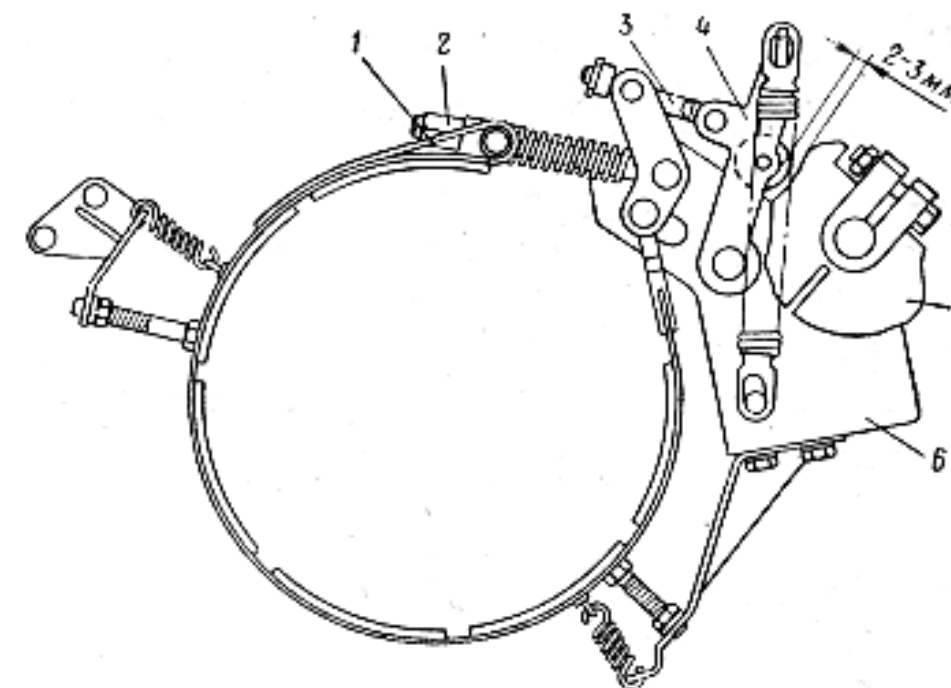


Рис. 32. Схема регулировки зазора между роликом рычага тормоза механизма поворота левого и впадиной кулака

1 – серьга ленты тормоза; 2 – палец; 3 – отжимной диск; 4 – вал фрикциона; 5 – поводковая коробка; 6 – ведущий барабан; 7 и 10 – шайбы; 8 и 9 – гайки; 11, 12 и 13 – регулировочные прокладки

3. Проверить щупом наличие зазора *a* между роликом рычага 4 (рис. 32) тормоза механизма поворота и впадиной кулака. Зазор *a* должен быть 2 — 3 мм.

4. Регулировать зазор *a* изменением зазора между тормозным барабаном и колодками лент тормоза механизма поворота:

— если зазор *a* мал, регулировочную гайку 2 навинтить на один-два оборота на серьгу 1 ленты тормоза механизма поворота;

— если зазор *a* велик, регулировочную гайку 2 свинтить на один-два оборота с серьги 1 ленты тормоза механизма поворота.

5. Закрыть люк отсека силовой передачи (на транспортере-тягаче МТ-Л поставить на место полки водителя, лючок правого полка кабины, сиденье водителя).

Примечание. В результате регулировки зазора между роликом рычага тормоза механизма поворота и впадиной кулака — зазор между тормозными барабанами механизма поворота и колодками лент устанавливается автоматически

8. Надеть ведущий барабан 6 на хвостовик вала 4 фрикциона главной передачи, закрепить его гайкой 8 и отогнуть шайбу 7.

9. Присоединить тягу поводковой коробки 5 к хвостовику поводковой коробки, проверить свободный ход поводковой коробки, при необходимости отрегулировать (см. технологическую карту 21).

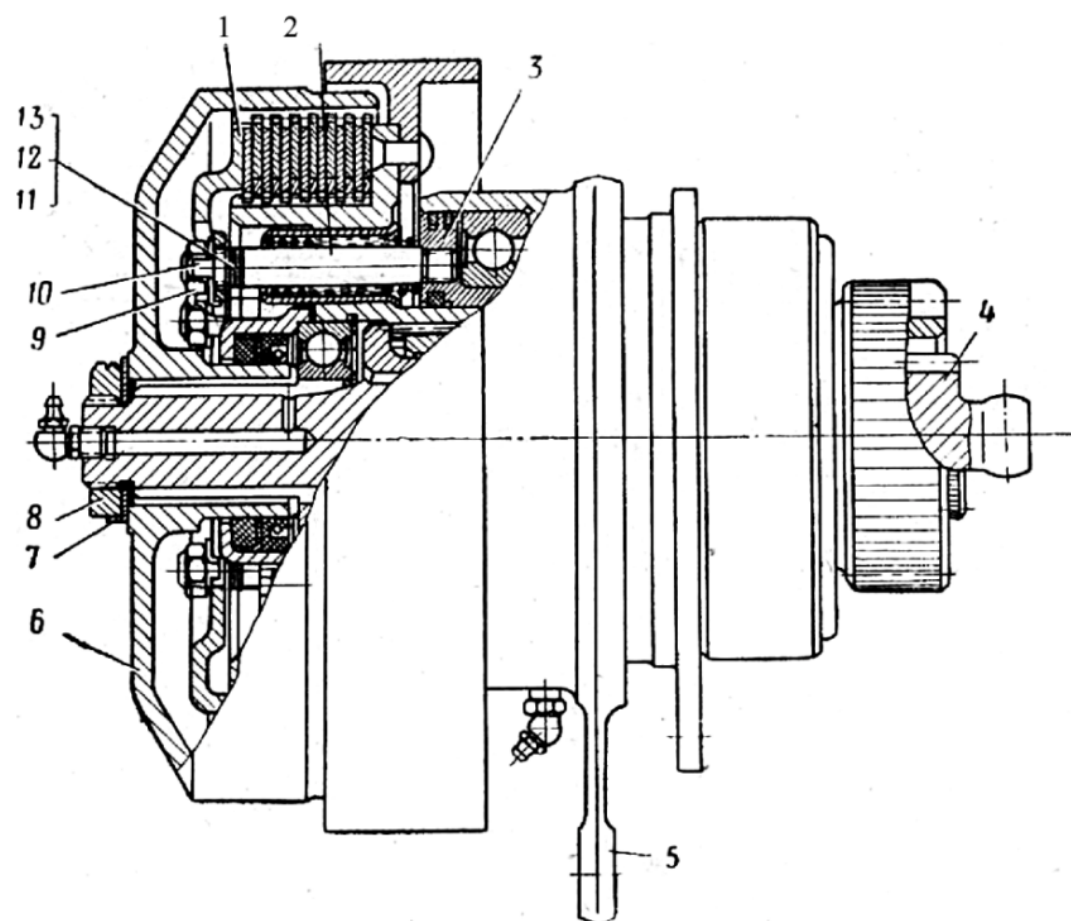


Рис. 31. Регулировка фрикционов механизма поворота:

1 – нажимной диск; 2 – палец; 3 – отжимной диск; 4 – вал фрикциона; 5 – поводковая коробка; 6 – ведущий барабан; 7 и 10 – шайбы; 8 и 9 – гайки; 11, 12 и 13 – регулировочные прокладки

10. Закрывать люк отсека силовой передачи (на транспортере-тягаче МТ-Л поставить на место лючок правого полка кабины, полка водителя, сиденье водителя).

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 23

РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРА МЕЖДУ РОЛИКОМ РЫЧАГА ТОРМОЗА МЕХАНИЗМА ПОВОРОТА И ВПАДИНОЙ КУЛАКА

Исполнитель: механик-водитель.

Инструмент и приспособления: ключи гаечные 14 и 17 мм, щуп.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 1 ПРОМЫВКА ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА ГРУБОЙ (предварительной) ОЧИСТКИ

Исполнитель: механик-водитель.

Инструмент и приспособления: ключи гаечные 12, 17, 19, 22 и 24 мм; плоскогубцы, отвертка, кружка для слива топлива, ванна, кисть волосяная.

Норма времени: 17 мин.

Содержание работ и технические условия

1. Поставить топливораспределительный кран в положение выключения топливных баков.

2. Открыть надмоторный люк и зафиксировать его крышку в открытом положении стопором (на транспортере МТ-Л снять переднюю и заднюю верхние панели ограждения двигателя).

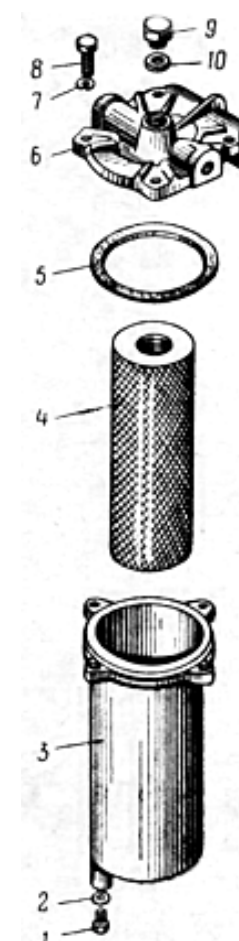
3. Открыть пробки 9 (рис. 3) заливного и 1 сливного отверстий и слить топливо из корпуса 3 фильтра. Завернуть пробку 1 сливного отверстия.

4. Отвернуть четыре болта 8 крепления корпуса 3 к крышке 6, снять корпус и вынуть из него фильтрующий элемент 4.

5. Промыть дизельным топливом внутренние поверхности корпуса 3, крышки 6 и фильтрующий элемент 4.

6. Вставить в корпус 3 фильтрующий элемент 4, присоединить корпус к крышке 6 и закрепить болтами 8.

Рис. 3. Фильтр грубой очистки топлива:
1 и 9 — пробки; 2 и 7 — шайбы; 3 — корпус фильтра;
4 — фильтрующий элемент; 5 — прокладка крышки;



6 — крышка; 8 — болт; 10 — прокладка

7. Залить в фильтр чистое топливо и завернуть пробку 9 заливного отверстия. Топливораспределительный кран поставить в положение включения топливных баков.

8. Пустить двигатель и проверить его работу. При перебоях в работе, подсосывании воздуха подтянуть болты крепления фильтра, прокачать систему насосом РНМ-1А.

9. Закрыть надмоторный люк, освободив крышку от стопора (на транспортере-тягаче МТ-Л установить переднюю и заднюю верхние панели ограждения двигателя на место).

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2

ПРОМЫВКА ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА ТОНКОЙ ОЧИСТКИ

Исполнитель: механик-водитель.

Инструмент и приспособления: ключи гаечные 17, 19 и 24 мм; отвертки, кружка для слива топлива, ванна для промывки деталей, кисть волосяная, воронка малая.

Норма времени: 15 мин.

Содержание работ и технические условия

1. Открыть надмоторный люк и зафиксировать его крышку в открытом положении стопором, открыть заднюю панель ограждения двигателя (на транспортере-тягаче МТ-Л снять верхнюю заднюю и заднюю панели ограждения двигателя).

2. Отвернуть сливную 18 (рис. 4) и коническую 3 пробки и слить топливо из корпуса 16 фильтра, после чего пробку 18 завернуть.

3. Отвернуть болт 6 крепления корпуса 16 фильтра к крышке 2, снять корпус, вынуть из него старый фильтрующий элемент 12 и пружину 15.

4. Промыть бензином или дизельным топливом внутренние поверхности корпуса фильтра, крышки и фильтрующий элемент. Если фильтрующий элемент стал мягким, заменить его новым.

5. Поставить в корпус 16 пружину 15, шайбу 14, резиновую прокладку 13 и фильтрующий элемент 12 (металлическим фланцем вниз), на верхний фланец элемента установить резиновую прокладку 1.

6. Поставить шайбу 7 болта 6 крепления и прокладку корпуса, установить корпус с фильтрующим элементом на место и тщательно затянуть болт 6.

7. Залить в фильтр чистое топливо и завернуть коническую пробку 3 заливного отверстия.

8. Пустить двигатель и проверить, не подтекает ли топливо в соединениях фильтра. При необходимости подтянуть болт 6 крепления корпуса.

2. Установить рычаги управления в переднее крайнее положение; при этом ролики рычагов тормозов механизмов поворота должны находиться в соответствующих лунках на профильной поверхности кулаков.

3. Проверить свободный ход поводковой коробки, для чего: шарнирную тягу 3 (рис. 30) фрикциона механизма поворота с хвостовиком поводковой коробки 1 подать до отказа назад, а затем вперед и по перемещению соединительного пальца 2 замерить величину свободного хода. Свободный ход должен быть в пределах 7 — 9 мм.

4. Если свободный ход поводковой коробки 1 больше или меньше указанных величин, то отрегулировать в такой последовательности:

— отпустить контргайки шарнирной тяги 3 и, вращая тягу, добиться указанного свободного хода (7 — 9 мм);

— проверить правильность регулировки, как указано в п. 3;

— затянуть контргайки шарнирной тяги 3.

5. Закрыть люк отсека силовой передачи (на транспортере-тягаче МТ-Л поставить на место лючок правого полка кабины, полк водителя, сиденье водителя).

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 22

РЕГУЛИРОВКА (МОНТАЖНАЯ) ФРИКЦИОНОВ МЕХАНИЗМА ПОВОРОТА

Исполнитель: механик.

Инструмент и приспособления: ключи гаечные 12, 17, 19 и 46 мм; плоскогубцы, отвертка, линейка.

Норма времени: 50 мин.

Содержание работ и технические условия

1. Открыть люк отсека силовой передачи (на транспортере-тягаче МТ-Л снять сиденье водителя, полк водителя, лючок правого полка кабины).

2. Отогнуть замковую шайбу 7 (рис. 31), отвернуть гайку 8 и снять ведущий барабан 6.

3. Отогнуть лапки замковых шайб 10 и отвернуть шесть гаек 9 на пальцах 2 отжимного диска 3.

4. Снять нажимной диск 1.

5. Снять с каждого пальца 2 несколько регулировочных прокладок 11, 12 и 13 (суммарная толщина снятых с каждого пальца прокладок должна быть одинаковой).

6. Надеть нажимной диск 1 на пальцы 2 и закрепить его.

7. Проверить величину свободного хода поводковой коробки 5. Он должен быть 14 — 18 мм, после чего затянуть гайки 9 и зашплинтовать их шайбами.

4. Отрегулировать длины тяг 3, 4 и 6 рычагов управления, соединить их с соответствующими рычагами. При этом ролики рычагов тормозов механизма поворота должны находиться в соответствующих лунках на профильной поверхности кулаков как указано на рис. 28.

5. Поставить на место полк и сиденье водителя.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 21

РЕГУЛИРОВКА (ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ) СВОБОДНОГО ХОДА ХВОСТОВИКА ПОВОДКОВОЙ КОРОБКИ ФРИКЦИОНА МЕХАНИЗМА ПОВОРОТА

Исполнитель: механик.

Инструмент и приспособления: ключи гаечные 17 и 19 мм; плоскогубцы, линейка.

Норма времени для транспортеров-тягачей: МТ-ЛБ — 15 мин, МТ — Л — 25 мин.

Содержание работ и технические условия

1. Открыть люк отсека силовой передачи (на транспортере-тягаче МТ-Л снять сиденье водителя, полк водителя, лючок правого полка кабины).

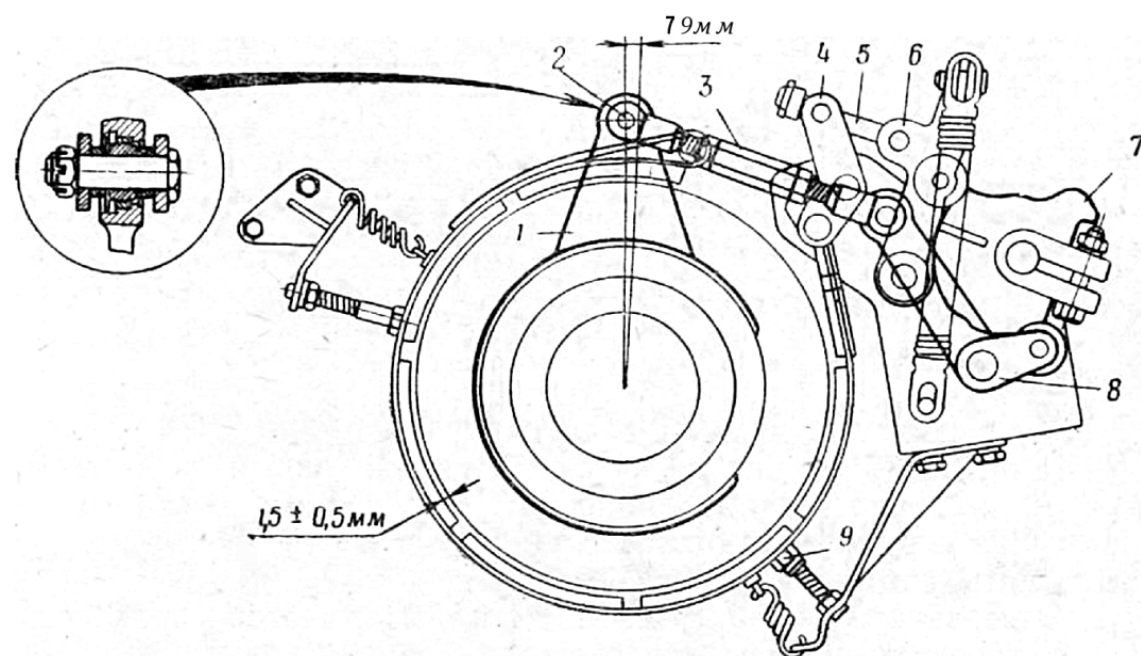


Рис. 30. Схема регулировки свободного хода поводковой коробки фрикциона механизма поворота:

1 - поводковая коробка; 2 - соединительный палец; 3 - шарнирная тяга; 4 и 6 - рычаги тормоза; 5 - регулировочная тяга; 7 - кулак; 8 - рычаг фрикциона; 9 - регулировочный болт

9. Закрывать надмоторный люк, освободив крышку от стопора, и панели ограждения двигателя.

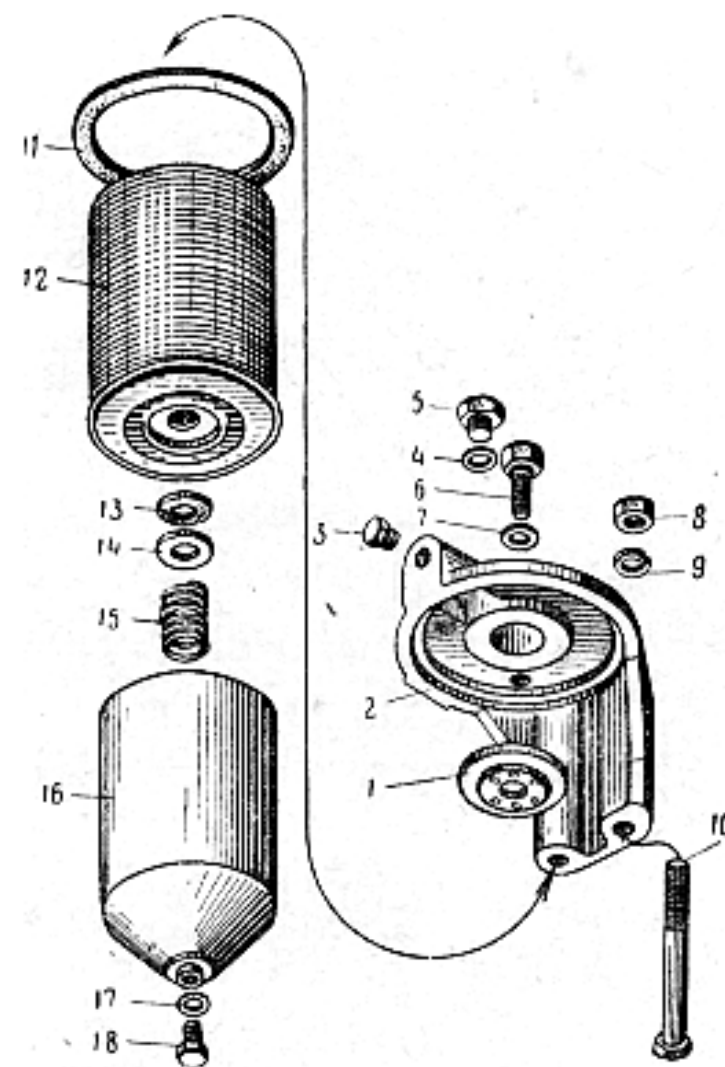


Рис. 4. Фильтр тонкой очистки топлива:

1, 4, 11, 13 и 17 — прокладки; 2 — крышка фильтра; 3 и 8 — пробки; 5 — жиклер; 6 и 10 — болты; 7, 9 и 14 — шайбы; 8 — гайка; 12 — фильтрующий элемент; 15 — пружина; 16 — корпус фильтра

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 3

ПРОМЫВКА ТОПЛИВНЫХ БАКОВ

а) Промывка топливных баков без снятия с транспортера-тягача

Содержание работ и технические условия

Исполнитель: механик-водитель.

Инструмент и приспособления: ключи гаечные 12 и 32 мм, ключ 12X12 мм к пробкам картера бортовых передач и к сливным пробкам

топливных баков; малогабаритный заправочный агрегат МЗА-3, шланг для слива топлива из топливных баков.

Норма времени: 90 мин.

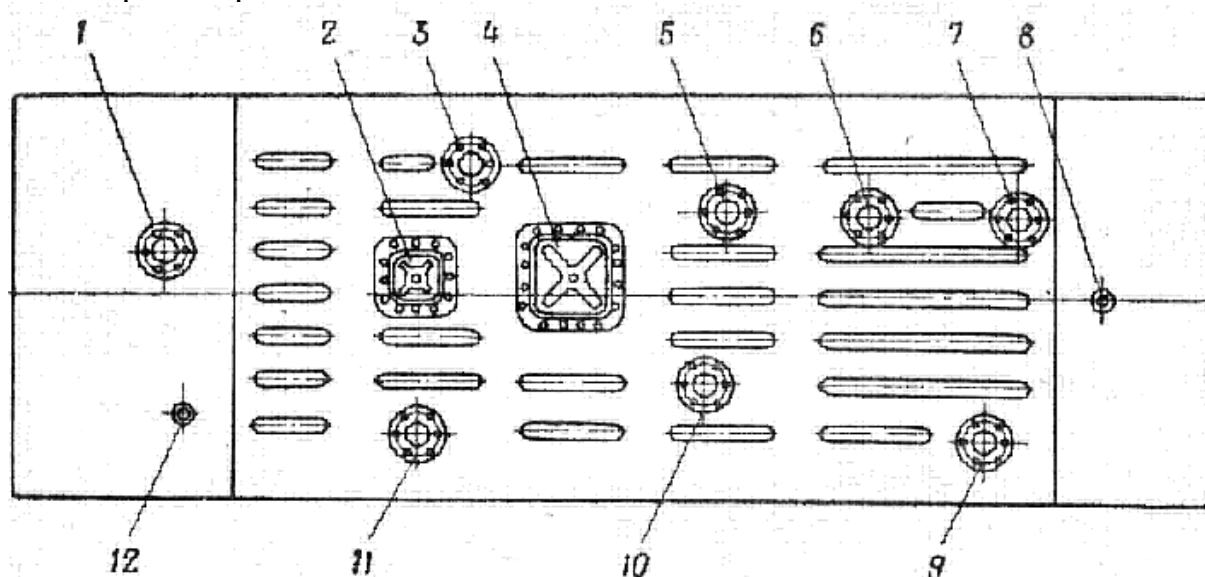


Рис. 5. Днище рамы с люками (с наружной стороны):

1 — люк для слива масла из главной передачи; 2 — люк для слива масла из картера промежуточного редуктора; 3 — люк для слива масла из масляного бака главной передачи; 4 — люк для слива масла из картера двигателя; 5, 6, 7 и 9 — люки для слива топлива из топливных баков; 8 и 12 — кингстоны; 10 — люк для слива масла из картера лебедки; 11 — люк для слива масла из реверс-редуктора

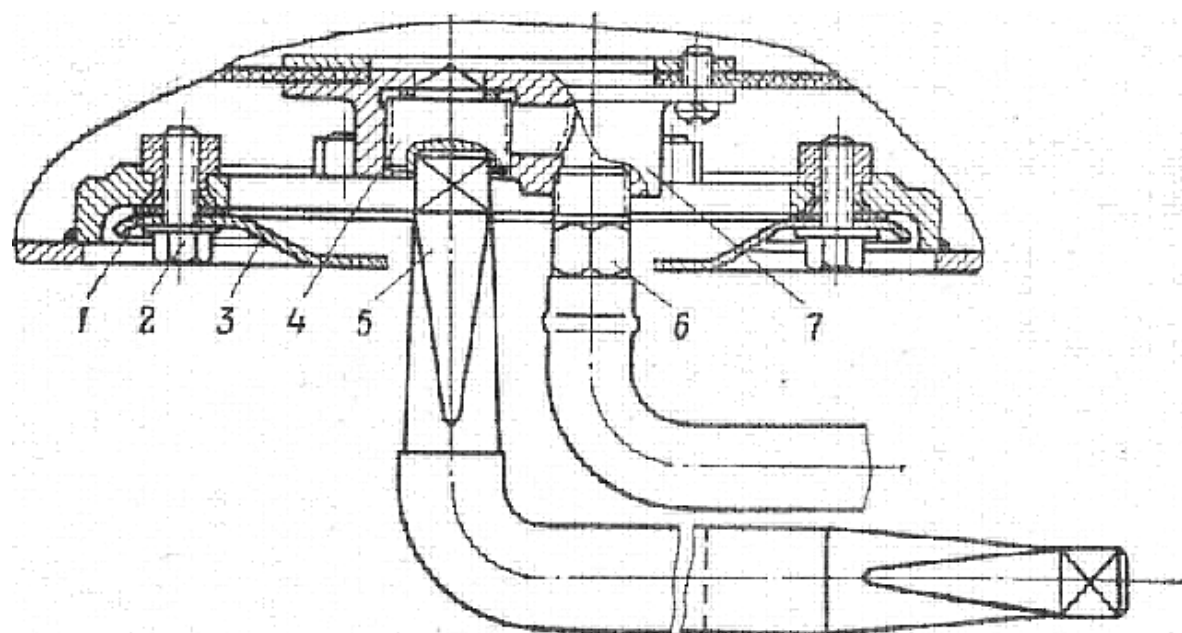


Рис. 6. Установка ключа и шланга для слива топлива из топливных баков:

1 — прокладка; 2 — болт; 3 — крышка лючка; 4 — сливная пробка; 5 — ключ; 6 — штуцер шланга; 7 — корпус сливной пробки

1. Отвернуть пробки заливных горловин топливных баков, предварительно протерев их от грязи, и вынуть сетчатые фильтры из заливных горловин.

3. Отрегулировать длину тяги 1 и соединить ее с промежуточным рычагом. При этом ролики рычагов тормозов механизма поворота должны находиться в соответствующих лунках на профильной поверхности кулаков, как указано на рис. 28.

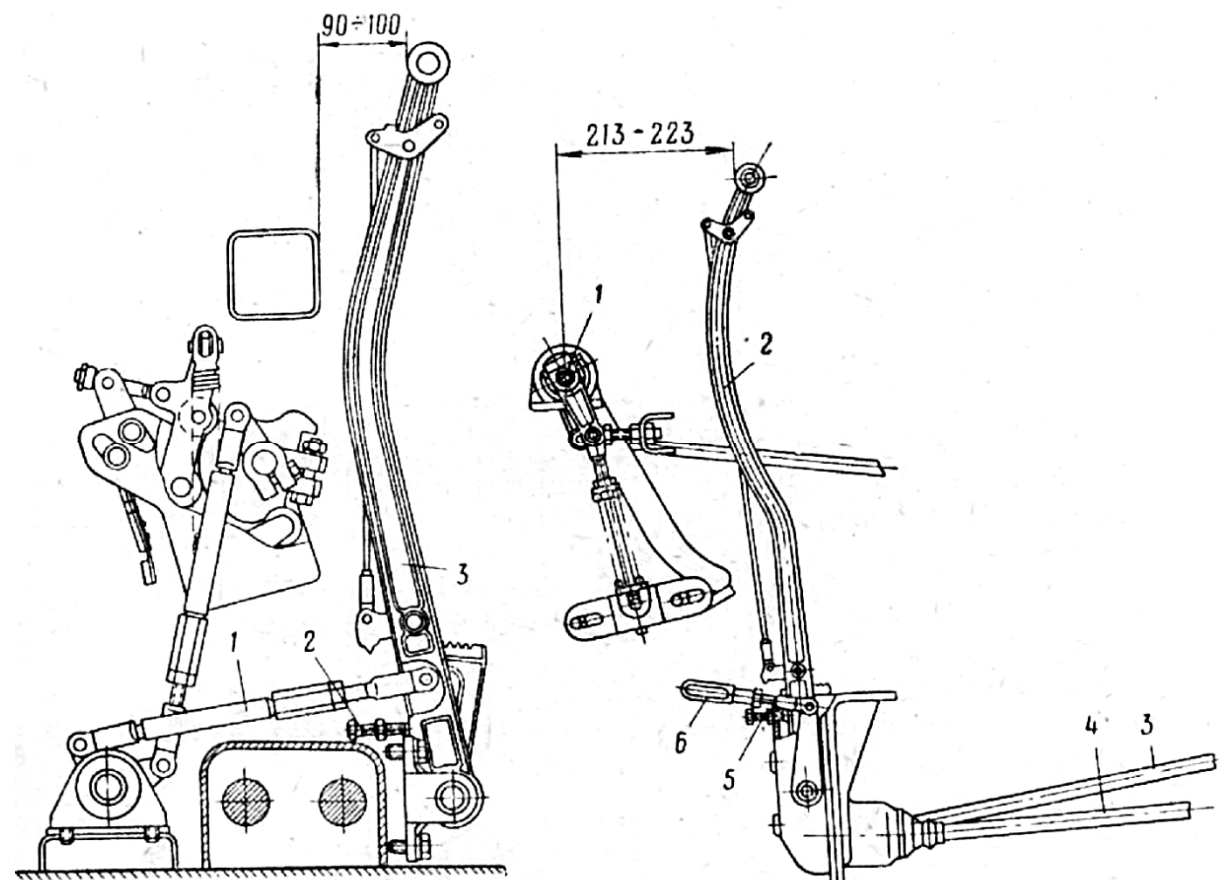


Рис. 28 Схема регулировки рычагов управления транспортера-тягача МТ-ЛБ:

1 — переходная тяга; 2 — регулировочный болт; 3 — рычаг управления

Рис. 29 Схема регулировки рычагов управления транспортера-тягача МТ-Л:

1 — валик педали главного фрикциона; 2 — рычаги управления; 3 — тяга правого рычага управления; 4 — тяга левого рычага управления; 5 — регулировочный болт; 6 — тяга левого остановочного

б) Транспортер-тягач МТ-Л

Исполнитель: механик-водитель.

Инструмент и приспособления: ключи гаечные 14, 17 и 19 мм; плоскогубцы, линейка.

Норма времени: 40 мин.

1. Снять сиденье и полук водителя.
2. Отсоединить тяги 3 (рис. 29), 4 и 6 от рычагов управления.
3. Установить регулировочные болты 5 так, чтобы при упоре в них выступов рычагов 2 управления рукоятки рычагов отстояли от вертикальной оси вала 1 педалей на 213 — 223 мм. При этом взаимное смещение положения рукояток рычагов 2 допускается не более 3 мм.

4. Затянуть контргайки регулировочных болтов 3 остановочного тормоза до плотного упора.

5. Закрыть крышку люка отсека силовой передачи (на транспортере-тягаче МТ-Л поставить на место правый передний пол кабины, лючок полка водителя и сиденье водителя).

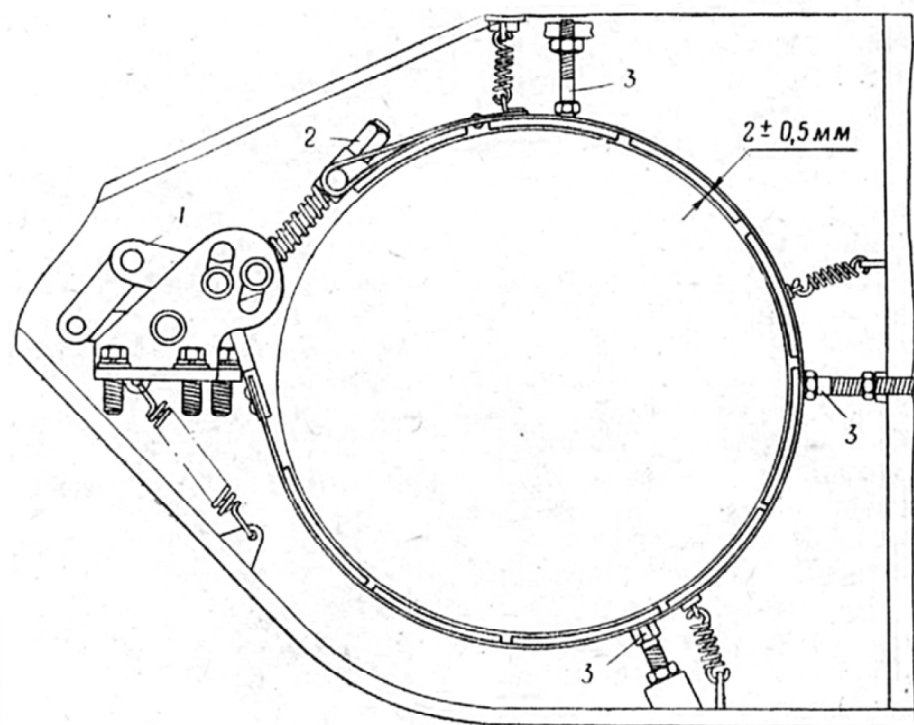


Рис. 27 Схема регулировки остановочных тормозов:
1 – рычаг тормоза; 2 – гайка регулировочная; 3 – болты регулировочные

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 20

РЕГУЛИРОВКА (ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ) РЫЧАГОВ УПРАВЛЕНИЯ

Содержание работ и технические условия

а) Транспортёр-тягач МТ-ЛБ

Исполнитель: механик-водитель.

Инструмент и приспособления: ключи гаечные 14, 17 и 19 мм; плоскогубцы, линейка.

Норма времени: 30 мин.

1. Отсоединить тягу 1 (рис. 28) от промежуточного рычага.

2. Установить регулировочные болты 2 так, чтобы при упоре в них выступов рычагов 3 управления рукоятки рычагов отстояли от балки на 90—100 мм. При этом взаимное смещение положения рукояток рычагов 3 управления допускается не более 3 мм.

2. Отвернуть болты крепления крышек люков к днищу корпуса и снять крышки люков под каждой группой топливных баков (рис. 5).

3. Ввернуть штуцер 6 (рис. 6) со шлангом в корпус 7 сливной пробки 4, отвернуть ее на два-три оборота и слить топливо в подставленную тару.

4. Промыть каждую группу баков с помощью малогабаритного заправочного агрегата МЗА-3 (рис. 7). Для этого вставить раздаточный кран 4 в заливную горловину промываемой группы баков, и в течение 0,5 мин нагнетать топливо в группу баков при максимальной производительности насоса (60 л/мин).

5. Затянуть сливные пробки топливных баков после полного слива топлива из них. Установить крышки люков под топливными баками и прикрепить их болтами к днищу корпуса транспортного-тягача.

6. Заправить топливные баки соответствующим сортом топлива.

7. Установить сетчатые фильтры в заливные горловины и ввернуть пробки в заливные горловины.

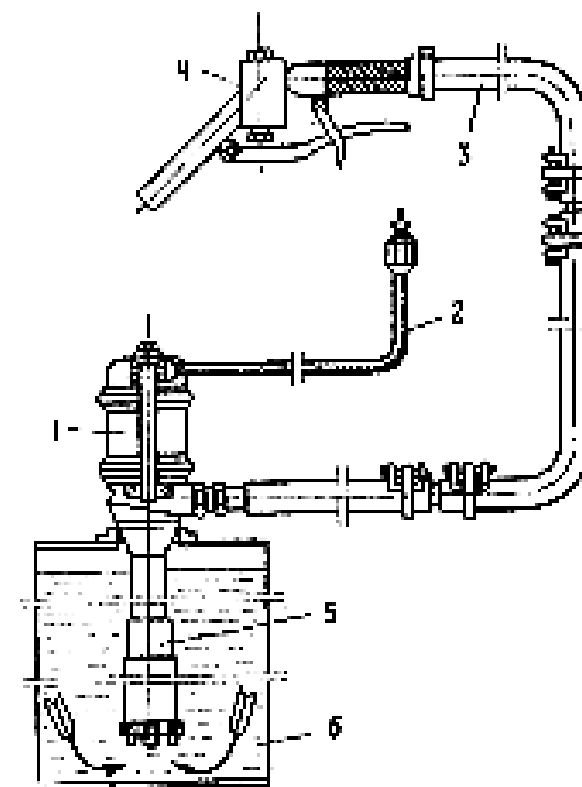


Рис. 7. Малогабаритный заправочный агрегат МЗА-3:

1 — насос с электродвигателем; 2 — электрокабель; 3 — раздаточный шланг; 4 — раздаточный кран; 5 — удлинитель; 6 — емкость с топливом или маслом

б) Снятие топливных баков с транспортного-тягача МТ-ЛБ, промывка и установка их

Исполнители: механик-водитель и слесарь.

Инструмент и приспособления: ключи гаечные 10, 12, 14, 17, 19, 27 и 32 мм, ключ 12X12 мм к пробкам картера бортовых передач и сливным пробкам топливных баков; отвертка, плоскогубцы, шланг для слива топлива из топливных баков.

Норма времени: для механика-водителя 240 мин, для слесаря 60 мин.

1. Отвернуть болты крепления крышек люков к днищу корпуса.

2. Снять крышки люков под каждой группой топливных баков (рис. 5).

3. Ввернуть штуцер 6 (рис. 6) со шлангом в корпус 7 сливной пробки 4, отвернуть ее на два-три оборота и слить топливо в подставленную тару.
4. Снять сиденья и спинки сидений с нижних топливных баков.
5. Отвернуть пробку и винты крепления заливной горловины.
6. Отсоединить стяжные ленты, крепящие верхний топливный бак.
7. Отсоединить трубки подвода топлива и соединительные трубки между баками.
8. Снять верхний бак, сохранив прокладки постелей и хомутов бака.
9. Отсоединить трубки подвода и отвода топлива от нижнего топливного бака.
10. Отсоединить три верхних и два нижних прижима нижнего бака (расшплинтовать и отвернуть болты крепления прижимов топливного бака).
11. Снять нижний топливный бак.
12. Залить в каждый топливный бак по 15—20 л топлива и промыть топливные баки путем взбалтывания.
13. Установить топливные баки в обратной последовательности.

в) Снятие топливных баков
с транспортера-тягача МТ-Л,
промывка и установка их

Исполнители: механик-водитель и слесарь.

Инструмент и приспособления: ключи гаечные 12, 14, 17, 19, 27 и 32 мм, ключ 12Х12 мм к пробкам картера бортовых передач и к сливным пробкам топливных баков; отвертка, плоскогубцы, шланг для слива топлива из топливных баков.

Норма времени: для механика-водителя 240 мин, для слесаря 60 мин.

1. Отвернуть болты крепления крышек люков к днищу корпуса и снять крышки люков под каждой группой топливных баков (рис. 5).
2. Ввернуть штуцер 6 (рис. 6) со шлангом в корпус 7 сливной пробки 4, отвернуть ее на два-три оборота и слить топливо в подставленную тару.
3. Ослабить болты прижимов крепления поликов грузовой платформы, сдвинуть их до выхода из зацепления и снять полики.
4. Отсоединить подводящие и отводящие топливопроводы от топливных баков, а также провода датчиков топливомеров.
5. Отвернуть гайки шпилек хомута.
6. Расшплинтовать, снять пальцы и стяжные ленты крепления топливных баков.
7. Снять топливные баки, сохранив прокладки.
8. Залить в каждый бак по 15—20 л топлива и промыть баки взбалтыванием.
9. Установить топливные баки в обратной последовательности.

Предварительно кронштейн 2 сервопружины устанавливается так, чтобы при выборе свободного хода педали 7 рычаг 5 и стержень 14 сервопружины составляли одну прямую.

Если после этого педаль будет зависать в положении выбранного свободного хода, то необходимо кронштейн 2 сервопружины сместить по пазу влево к носу транспортера-тягача от его предварительного положения до исключения зависания педали.

Натяжение сервопружины регулировать следующим образом:

— выжать педаль 7 до упора в упорный болт 3 (верхний) и сжать сервопружину 4 с помощью гайки 15 так, чтобы педаль удерживалась сервопружиной 4 в этом положении;

— отпустить на несколько оборотов гайку 15, чтобы педаль 7 плавно возвращалась в исходное положение.

6. Для установки педали 1 остановочного тормоза в исходное положение необходимо отрегулировать длину тяги 13 тормозного крана так, чтобы расстояние от верхней кромки педали до основания кронштейна педали было 245—250 мм.

7. Полный ход педали 1 остановочного тормоза регулируется упорным болтом 3 (нижним) так, чтобы при выжиме педали 1 остановочного тормоза до упора в упорный болт перемещение тяги тормозного крана было 35—43 мм.

После снятия ноги педаль остановочного тормоза должна возвращаться в исходное положение.

8. Поставить на место правую крышку люка ограждения двигателя, левую чашку сиденья заднего ряда, левое сиденье заднего ряда, левый полук заднего ряда сидений.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 19

РЕГУЛИРОВКА ОСТАНОВОЧНЫХ ТОРМОЗОВ

Исполнитель: механик-водитель.

Инструмент и приспособления: ключи гаечные 14 и 17 мм; щуп.

Норма времени: 16 мин.

Содержание работ и технические условия

1. Открыть крышку люка отсека силовой передачи (на транспортере-тягаче МТ-Л снять сиденье водителя, лючок полка водителя, правый передний пол кабины).

2. Отпустить контргайки регулировочных болтов 3 (рис. 27) остановочного тормоза.

3. Удерживая рычаг 1 тормоза в крайнем нижнем положении, при помощи регулировочной гайки 2, установить зазор между тормозным барабаном и колодками тормозной ленты 1,5—2,5 мм. Равномерный зазор устанавливается регулировочными болтами 3. Допускается местный зазор не менее 0,5 мм в двух-трех местах.

ПРОМЫВКА ФИЛЬТРА ГРУБОЙ ОЧИСТКИ МАСЛА

Исполнитель: механик-водитель.

Инструмент и приспособления: ключи гаечные 19, 24 и 27 мм; отвертка.

Норма времени: 215 мин

Содержание работ и технические условия

1. Снять боковую панель ограждения двигателя.

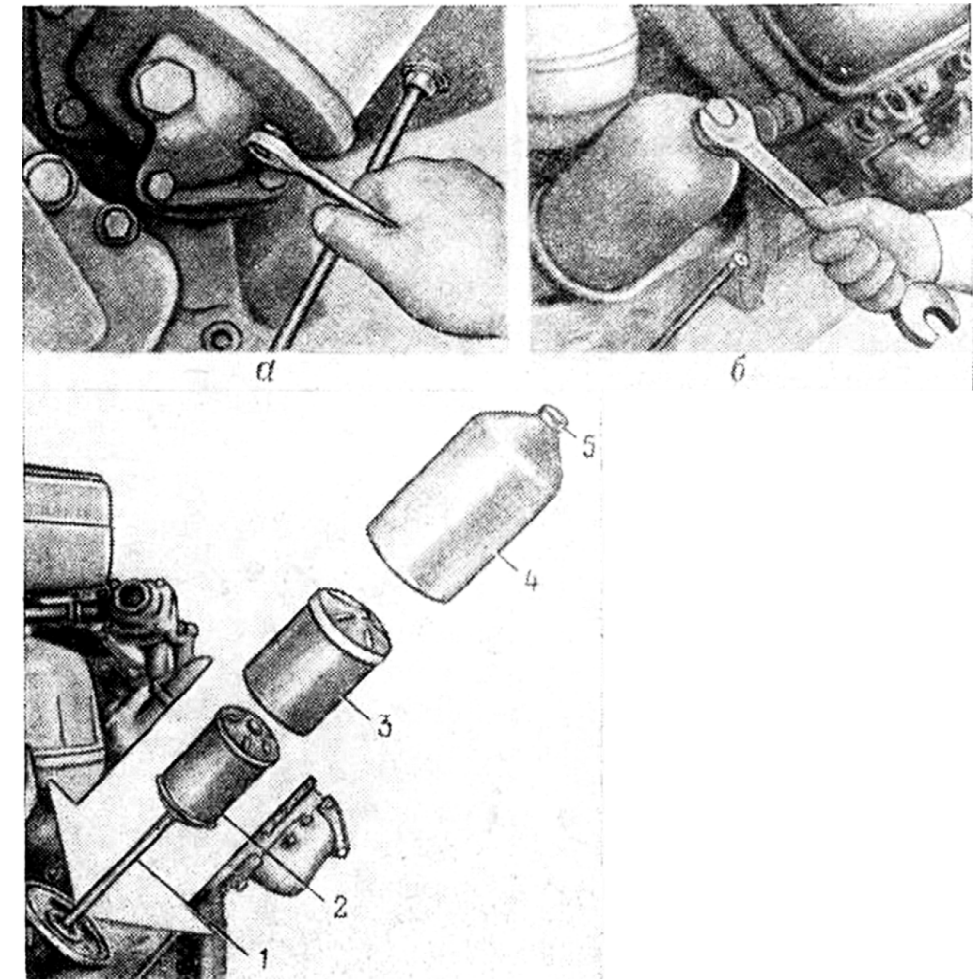


Рис. 8. Фильтр грубой очистки масла:

- a* – вывертывание сливной пробки фильтра грубой очистки масла;
б – отвертывание гайки 5 колпак фильтра; 1- стержень фильтра; 2 и 3 – внутренняя и наружная секции фильтра; 4 – колпак фильтра; 5 – гайка крепления колпак

2. Вывернуть сливную пробку и слить масло из фильтра в подставленную тару, после чего пробку завернуть.

3. Отвернуть гайку 5 (рис. 8) колпак 4 фильтра и снять колпак, наружную 3 и внутреннюю 2 секции фильтрующих элементов.

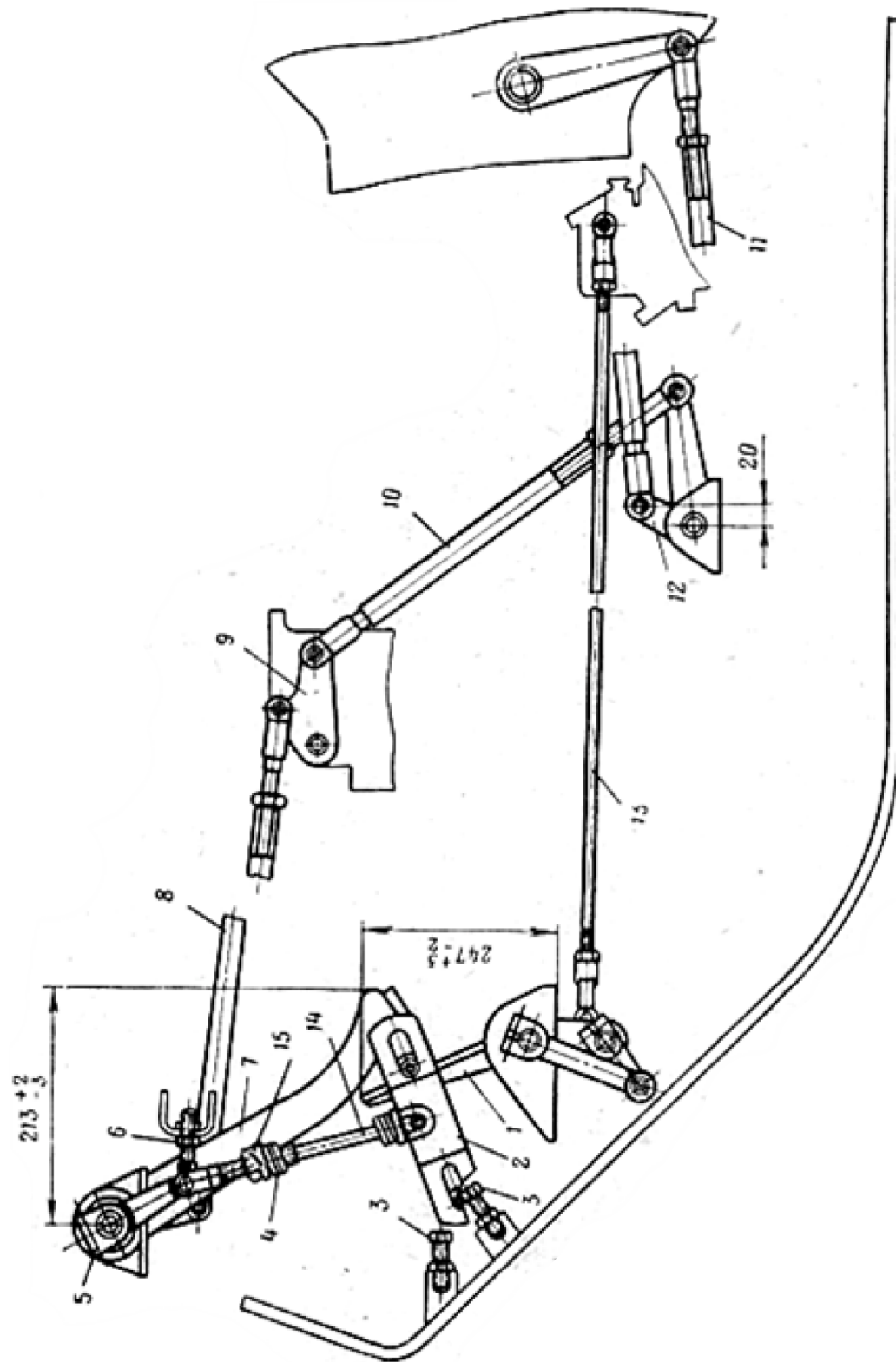


Рис. 26. Схема регулировки педали главного фрикциона и педали остановочного тормоза транспортера-тягача МТ-Л:

- 1 и 7 – педали; 2 – кронштейн сервопружины; 3 и 6 – болты упорные; 4 – сервопружина; 5 и 12 – рычаги; 8, 10, 11 и 13 – тяга; 9 – двуплечий рычаг; 14 – стержень сервопружины; 15 – гайка

4. Поместить на 3 часа (не менее) секции в ванну с растворителем (бензином или четыреххлористым углеродом).

Внимание! Четыреххлористый углерод ядовит, поэтому при обращении с ним необходимо соблюдать осторожность.

5. Промыть элементы мягкой волосяной щеткой в ванне с растворителем.

6. Поместить элементы в ванну с чистым бензином или четыреххлористым углеродом, прополоскать каждый элемент и затем продуть сжатым воздухом.

Фильтрующие элементы можно также прокипятить в 10% водном растворе каустической соды, затем промыть в дизельном топливе и продуть сжатым воздухом. Время кипячения — от 30 мин до 6 часов зависимости от степени их загрязнения.

7. Промыть в дизельном топливе колпак 4 фильтра.

8. Собрать фильтр, для чего надеть на стержень 1 секции 2 и 3 фильтрующих элементов, затем колпак 4 и тщательно затянуть гайку 5.

9. Поставить на место боковую панель ограждения двигателя.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 5

ПРОМЫВКА ФИЛЬТРА ЦЕНТРОБЕЖНОЙ (ТОНКОЙ) ОЧИСТКИ МАСЛА

Исполнитель: механик-водитель.

Инструмент и приспособления: ключи гаечные 17, 19 и 24 мм; отвертка.

Норма времени: 25 мин.

Содержание работ и технические условия

1. Открыть надмоторный люк и зафиксировать его крышку в открытом положении стопором (на транспортере-тягаче МТ-Л снять верхнюю заднюю панель ограждения двигателя).

2. Отвернуть гайку 13 (рис. 9) колпака фильтра и снять колпак 11.

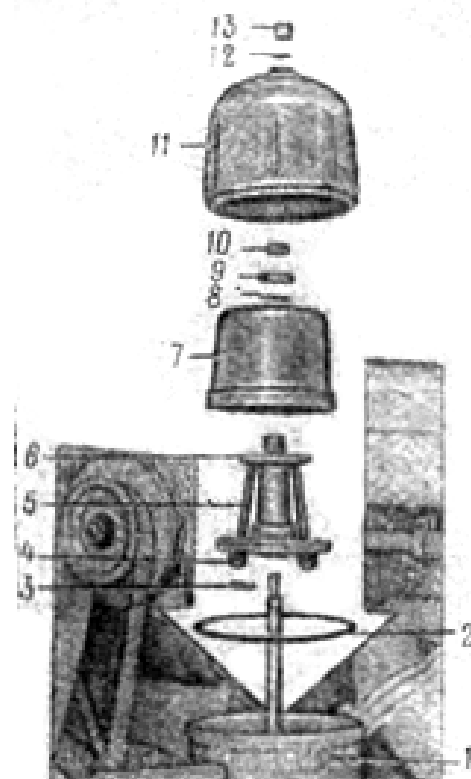


Рис. 9. Фильтр центробежной (тонкой) очистки масла:

1 – корпус фильтра; 2 – прокладка; 3 – чека; 4 – сопло ротора; 5 – ротор; 6 – сетка ротора; 7 – колпак ротора; 8 и 12 – шайбы; 9 и 13 – гайки; 10 – упорная шайба; 11 – колпак фильтра

ния педали главного фрикциона. Взаимное смещение поверхностей подбашмачников допускается не более 4 мм.

8. Полный ход педали остановочного тормоза определяется регулировочным болтом 3 так, чтобы при выжиме педали до упора в болт перемещение тяги 1 тормозного крана было 35—43 мм. После снятия ноги педаль должна возвращаться в исходное положение.

9. Закрыть люк отсека силовой передачи, освободив от стопора, поставить на место панель двигателя над карданом.

б) Транспортёр-тягач МТ-Л

Исполнители: механик и механик-водитель.

Инструмент и приспособления: ключи гаечные 12, 14, 17 и 19 мм; линейка, плоскогубцы.

Норма времени: для механика — 20 мин, для механика-водителя — 35 мин.

1. Снять сиденье водителя, полку водителя, левый полку заднего ряда сидений, левое сиденье заднего ряда, левую чашку сиденья заднего ряда, правую крышку люка ограждения двигателя.

2. Для установки педали главного фрикциона в исходное положение необходимо:

— отсоединить тягу 8 (рис. 26) управления главным фрикционом от двухплечего рычага 9 вала блокировки;

— отрегулировать исходное положение педали 7 упорным болтом 6 так, чтобы расстояние от кромки педали со стороны водителя до вертикальной оси вала педали было 210—215 мм, а рычаг 5 сервопружины 4 упирался в головку болта 6;

— соединить тягу 8 управления фрикционом с двухплечим рычагом 9, предварительно отрегулировав ее длину так, чтобы длинное плечо рычага 9 вала блокировки было горизонтально и направлено в сторону кормы транспортного средства или (при наличии меток) совместить метку на рычаге блокировки кулисы с меткой на корпусе колонки переключения передач. В выполнении этой операции заключается регулировка блокировки коробки передач.

3. Изменением длины тяги 10 установить рычаг 12 так, чтобы вертикальная ось пальца короткого плеча была смещена к корме на 20 мм относительно оси вращения рычага 12. Свободный ход педали регулируется изменением длины тяги 11 управления фрикционом так, чтобы ее перемещение составляло 6,5—8 мм.

4. Полный ход педали регулируется упорным болтом 3 (верхним) так, чтобы при выжиме педали 7 до упора в болт 3 перемещение тяги 11 было 36—39 мм.

5. Под действием сервопружины 4 педаль 7 после выключения главного фрикциона должна самостоятельно возвращаться в исходное положение до упора рычага 5 сервопружины 4 в упорный болт 6. Для этого регулировке подлежат положение кронштейна 2 сервопружины и усилие сервопружины 4.

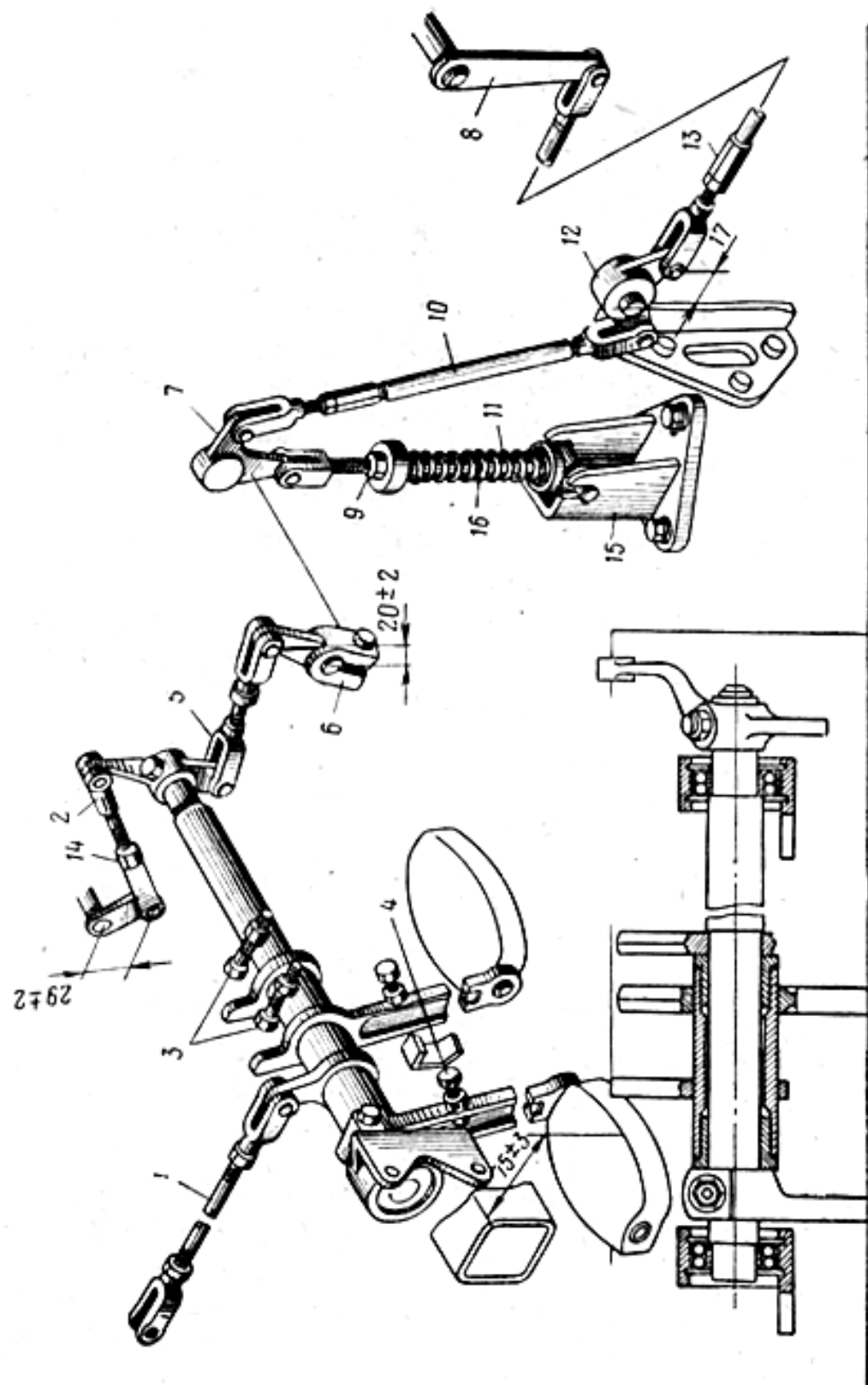


Рис. 25. Схема регулировки педалей главного фрикциона и педалей основного тормоза транспортера-тягача МТ-ЛБ:

1 – тяга тормозного крана; 2 – тяга блокировки; 3 и 4 – болты регулировочные; 5 – тяга педали; 6 – болты регулировочные; 7 и 12 – рычаги двулучие; 8 – рычаг педали; 9 – гайка регулировочная; 10 – тяга главного фрикциона короткая; 11 – сервопружина; 13 – тяга главного фрикциона; 14 – рычаг блокировки; 15 – кронштейн сервопружины; 16 – стержень сервопружины

3. Снять упорную шайбу 10 и ротор в сборе и разобрать его, сняв гайку 9, шайбу 8, колпак 7 ротора.

4. Удалить с колпака 7 и ротора 5 осадок, промыв их в дизельном топливе.

5. Собрать фильтр в обратной последовательности, проверив состояние прокладки 2, сопел 4, ротора 5, упорной шайбы 10 и положение сетки 6.

При необходимости прокладку 2 заменить, сетку 6 поставить в нормальное положение, а сопла 4 ротора прочистить.

6. Закрыть надмоторный люк, освободив крышку от стопора (на транспортере-тягаче МТ-Л поставит на место верхнюю заднюю панель ограждения двигателя).

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 6

ЗАМЕНА МАСЛА И ПРОМЫВКА СИСТЕМЫ СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ

Исполнитель: механик-водитель.

Инструмент и приспособления: ключи гаечные 12, 19, 24 и 36 мм; отвертка.

Норма времени: 20 мин.

Содержание работ и технические условия

1. Пустить двигатель и прогреть его до температуры охлаждающей жидкости 70° С.

2. Снять боковую панель ограждения, двигателя, открыть надмоторный люк и зафиксировать его крышку в открытом положении стопором (на транспортере-тягаче МТ-Л снять верхнюю заднюю и боковую панели ограждения двигателя).

3. Отвернуть болты крепления и снять крышку подмоторного люка.

4. Снять крышку головки заливной горловины, отвернуть сливную пробку в поддоне двигателя, слить из поддона отработанное масло и завернуть сливную пробку.

5. Выполнить операции, предусмотренные Технологическими картами №№ 4 и 5.

6. Залить в систему смазки двигателя смесь из 10 л дизельного топлива и 6 л дизельного масла, запустить двигатель и поработать 4—5 мин на минимальных оборотах холостого хода, после чего слить промывочную смесь.

Повторно промыть фильтры (см. Технологические карты №№ 4 и 5).

7. Залить в систему свежее масло до отметки В на масломерном щупе, закрыть крышкой головку заливной горловины.

8. Поставить крышку подмоторного люка на место и закрепить ее болтами.

9. Закрыть надмоторный люк, освободив крышку от стопора, поставить на место боковую панель ограждения двигателя (на транспортере-тягаче МТ-Л поставить на место боковую и верхнюю заднюю панели ограждения двигателя).

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 7

ОЧИСТКА И ПРОМЫВКА ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЯ

Исполнитель: механик-водитель.

Инструмент и приспособления: ключи гаечные 10, 17, 19 и 24 мм; отвертка, противень, скребок, щетка.

Норма времени: 30 мин (с промывкой циклонов и бункера воздухоочистителя 50 мин).

Содержание работ и технические условия

1. Открыть надмоторный люк и зафиксировать его крышку в открытом положении стопором (на транспортере-тягаче МТ-Л снять с верхней передней панели 6 (рис. 10) два ящика с приборами ПНВ-57, запасный бидон на 20 л, отвернуть на панели два барашка крепления трубы забора воздуха и, сдвинув трубку забора воздуха вверх, снять верхнюю переднюю панель ограждения двигателя).

2. Отвернуть барашки 27 крепления крышки 28 корпуса 15 воздухоочистителя, снять крышку и вынуть фильтрующий элемент (кассеты 14) и войлочные прокладки.

3. Тщательно промыть в чистом дизельном топливе все кассеты 14 и дать стечь топливу до прекращения каплепадения.

4. После прекращения стекания топлива из кассет пропитать две верхние кассеты маслом МТ-16п и дать маслу стечь до прекращения каплепадения.

Для ускорения стекания масла рекомендуется пропитывать кассеты маслом, нагретым до 60—90° С и устанавливать под углом 45—60°.

Категорически запрещается встряхивание кассет с целью ускорения стекания масла.

В случае необходимости промывки циклонов 22 и бункера 23 воздухоочистителя следует:

1. Снять переднюю панель ограждения двигателя.

2. Отвернуть гайки шпилек крепления корпуса 15 воздухоочистителя к картеру маховика.

3. Ослабить хомуты крепления шлангов к патрубкам корпуса 15 и бункера 23 воздухоочистителя, снять корпус 15, вынуть войлочную прокладку, а соединительный патрубок 16 впускных коллекторов закрыть деревянной заглушкой.

Норма времени: для механика — 20 мин, для механика-водителя — 25 мин.

1. Снять панель двигателя над карданом.

2. Открыть и поставить на упор люк отсека силовой передачи.

3. Для установки исходного положения педали главного фрикциона необходимо:

— отсоединить тяги 2 (рис. 25) и 5 от двухплечего рычага вала педалей;

— отрегулировать исходное положение педали главного фрикциона регулировочным болтом 4 так, чтобы расстояние от передней кромки подбашмачника педали со стороны водителя до балки было 72-78 мм;

— подсоединить тяги 2 и 5 к двухплечему рычагу вала педалей, предварительно отрегулировав их; тягу 2 отрегулировать так, чтобы расстояние от горизонтальной оси качания рычага 14 блокировки кулисы до оси отверстия под палец было 27-31 мм или при наличии меток совместить метку на рычаге блокировки кулисы с меткой на корпусе колонки переключения передач; тягу 5 отрегулировать так, чтобы расстояние от вертикальной оси качания рычага 6 до оси отверстия под палец было 18-22 мм в сторону кормы транспортера-тягача. В выполнении этой операции заключается регулировка блокировки коробки передач.

4. Свободный ход педали регулируется изменением длины тяги 13 так, чтобы ее перемещение было в пределах 6,5-8 мм.

5. Полный ход педали регулируется регулировочным болтом 3 так, чтобы при выжиме педали до упора в болт перемещение тяги 13 составляло 36-39 мм.

6. Под действием сервопружины 11 педаль после снятия ноги должна самостоятельно возвращаться в исходное положение. Для этого регулируют положение кронштейна 15 сервопружины и усилие сервопружины 11. Предварительное положение кронштейна 15 сервопружины отрегулировать так, чтобы при выборе свободного хода педали длинное плечо двухплечего рычага 7 и стержень 16 сервопружины составляли одну прямую.

Если после этого педаль будет висеть в положении выбранного свободного хода, то необходимо кронштейн 15 сервопружины сместить от его первоначального положения к корме транспортера-тягача до исключения зависания педали.

Усилие сервопружины и регулировать следующим образом:

— выжать педаль главного фрикциона до упора в регулировочный болт 3 и сжать сервопружину 11 с помощью гайки 9 так, чтобы педаль удерживалась пружиной в этом положении;

— отпустить на несколько оборотов гайки сервопружины, чтобы педаль плавно возвращалась в исходное положение.

7. Исходное положение педали остановочного тормоза устанавливается после отсоединения тяги 1 аналогичного установке исходного положения

Для III, IV, V и VI передач

1. Проверить положение стержня 11 выставки рычагов, и поводков относительно отметок включенного положения передач на крышке картера главной передачи при включенном положении рычага 2 переключения.

2. При несовпадении заостренного конца стержня 11 с отметками и при самовыключении передач ввинчиванием резьбовых наконечников 10 рычагов 8 и 9 добиться полного включения муфт регулируемых передач и совпадения меток с заостренным концом стержня 11.

3. Отрегулировав привод, необходимо окончательно проверить правильность регулировки, после чего заменить стержень 11 соединительным пальцем, затянуть контргайки, а соединительные пальцы 7 зашплинтовать. Отрегулированный привод при прокрутке силовой передачи должен обеспечивать:

- легкое, с равномерным усилием переключение передач;
- свободное, без заеданий в прорезях поводков 3 и колонки 1, перемещение рычага переключения передач;
- свободный проход соединительного пальца 7 в отверстия вилок и рычагов от усилия руки при нейтральном и включенном положениях рычага 2 переключения.

4. Закрыть люк отсека силовой передачи, предварительно освободив от стопора (на транспортере-тягаче МТ-Л установить на место правый, передний пол кабины, полк водителя, сиденье водителя).

5. Окончательно работа привода проверяется контрольным пробегом.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 18

РЕГУЛИРОВКА ПЕДАЛИ ГЛАВНОГО ФРИКЦИОНА И ПЕДАЛИ ОСТАНОВОЧНОГО ТОРМОЗА

Для педали главного фрикциона:

- установка исходного положения;
- регулировка свободного хода;
- регулировка полного хода;
- регулировка усилия сервопружины.

Для педали остановочного тормоза:

- установка исходного положения;
- регулировка полного хода.

Содержание работ и технические условия

а) Транспортер-тягач МТ-ЛБ

Исполнители: механик и механик-водитель.

Инструмент и приспособления: ключи гаечные 12, 14, 17 и 19 мм; плоскогубцы, отвертка.

4. Тщательно промыть бункер 23 и циклоны 22 воздухоочистителя чистым дизельным топливом или бензином и просушить.

5. Установить корпус 15 воздухоочистителя на место и собрать фильтр. Перед установкой войлочных прокладок в корпус и между кассетами 14 смазать их смазкой 1 — 13 (ГОСТ 1631—61).

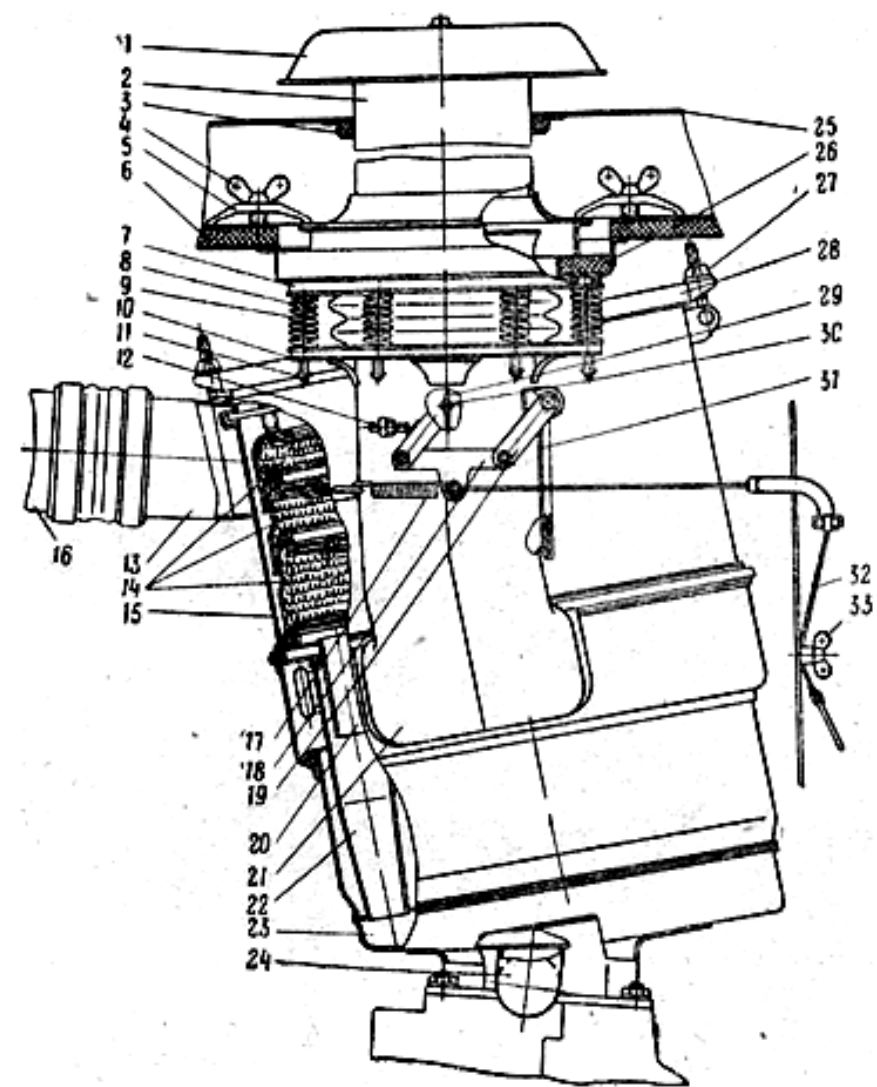


Рис. 10. Воздухоочиститель

1 — защитный колпак; 2 и 21 — воздухозаборные патрубки; 3 и 26 — уплотнения; 4 и 27 — барашки; 5 — прижим; 6 — верхняя передняя панель ограждения двигателя; 7 — уплотнитель; 8 — пружина; 9 — палец; 10 — фланец; 11 — шплинт; 12 — винт упора; 13 — патрубок отвода чистого воздуха; 14 — кассета фильтрующего элемента; 15 — корпус воздухоочистителя; 16 — патрубок; 17 — пружина оттяжная; 18 — тяга; 19 — рычаг; 20 — трубка циклона; 22 — циклон; 23 — бункер; 24 — патрубок отсоса пыли; 25 — крышка платформы; 28 — крышка воздухоочистителя; 29 — заслонка; 30 — ось; 31 — крышка; 32 — трос; 33 — фиксатор

6. Закрыть надмоторный люк, освободив крышку от стопора (на транспортере-тягаче МТ-Л установить на место верхнюю переднюю панель б ограждения двигателя, закрепить трубу забора воздуха, установить на место запасный бидон, два ящика с приборами ПВН-57 и закрепить их шнурами).

ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЕЙ ПРИВОДА ГЕНЕРАТОРА

Исполнитель: механик-водитель (механик).

Инструмент и приспособления: ключи гаечные 17, 19 и 32 мм; линейка металлическая.

Норма времени: 10 мин.

Содержание работ и технические условия

1. Снять заднюю панель ограждения двигателя.
2. Проверить натяжение ремней привода генератора. При нормальном натяжении ремней прогиб их при нажатии с усилием 3 кгс в середине короткой ветви должен быть 10—12 мм.

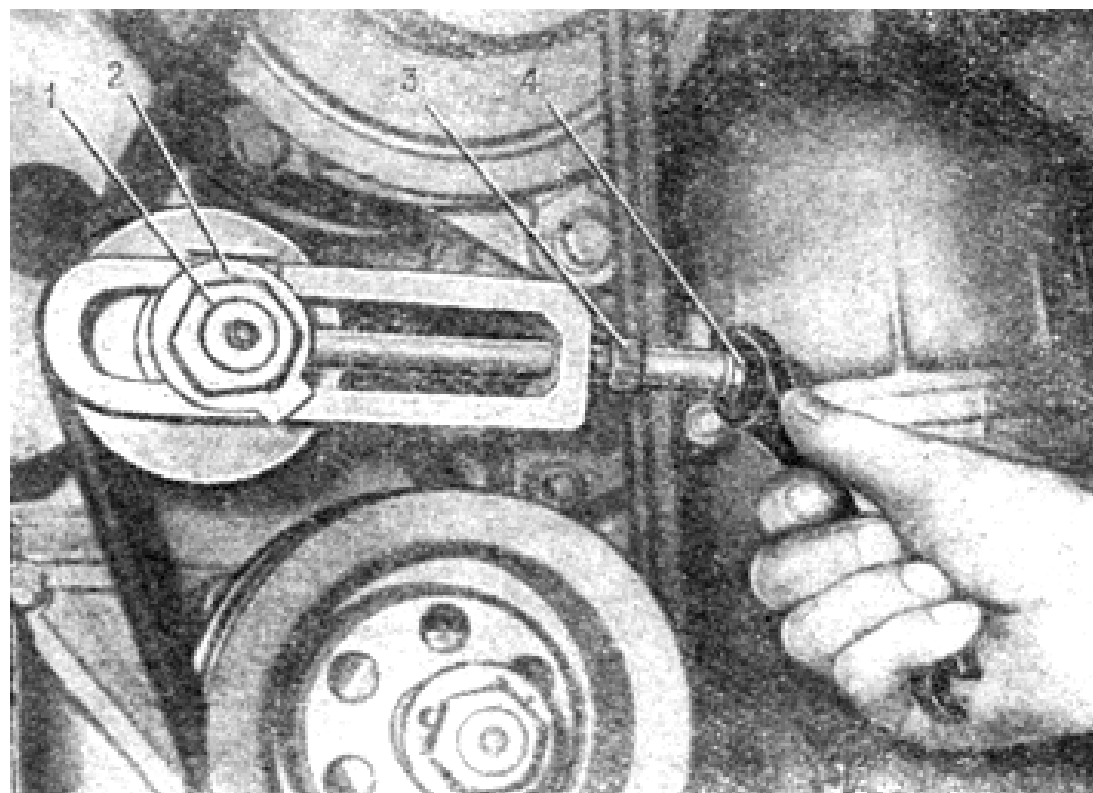


Рис. 11. Регулировка натяжения ремней привода генератора:

1 — гайка крепления оси натяжного ролика; 2 — стопорная шайба;
3 — контргайка; 4 — регулировочный болт

3. Для регулировки натяжения ремней отпустить гайку 1 (рис. 11) крепления оси натяжного ролика, предварительно выправив загнутые края стопорной шайбы 2, и отпустить контргайку 3 регулировочного болта 4.

4. Отрегулировать натяжение ремня привода генератора, вращая регулировочный болт 4, пока прогиб не будет составлять требуемой величины.

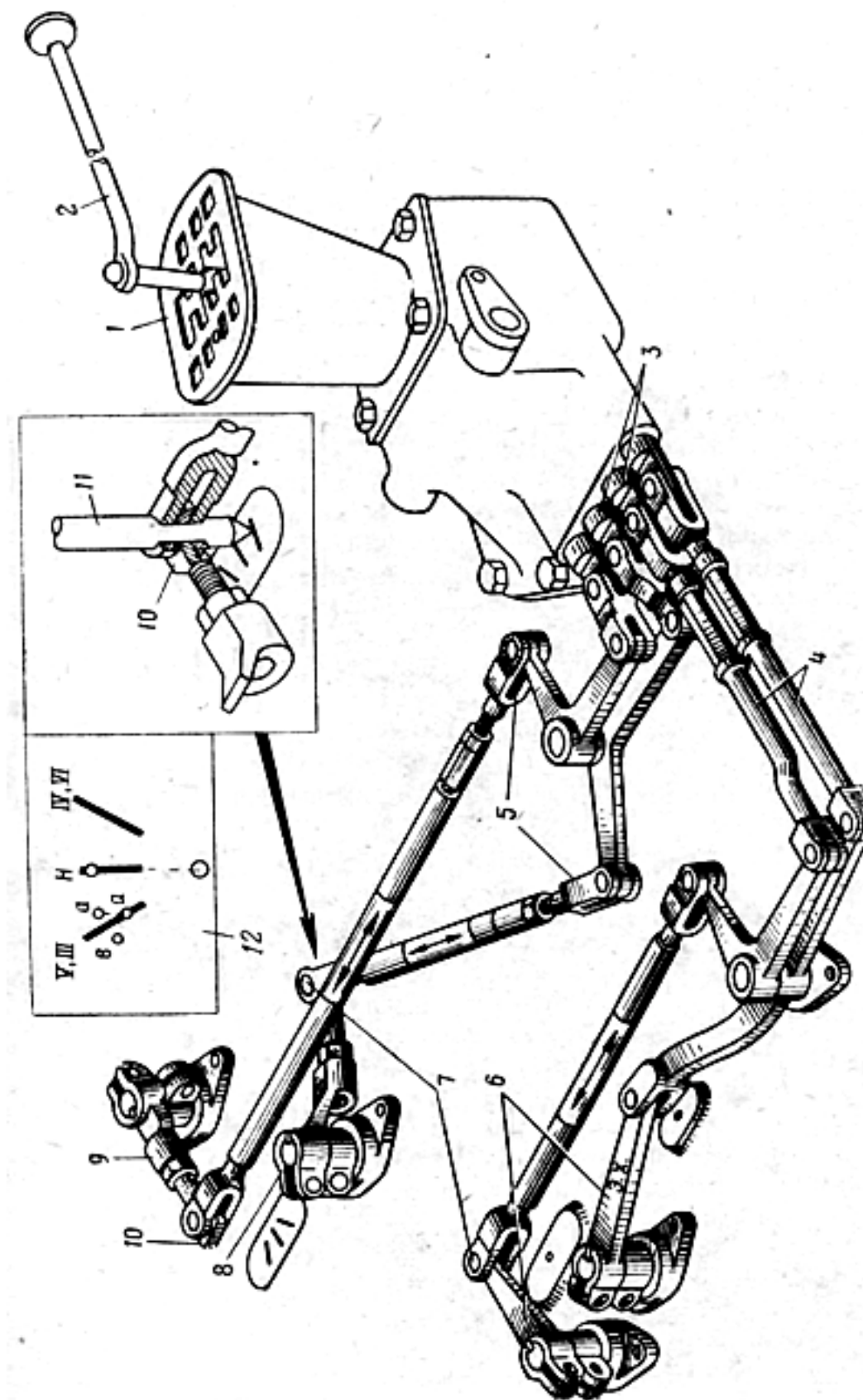


Рис. 24. Схема регулировки привода управления коробкой передач:

1 — колонка; 2 — рычаг переключения; 3 — поводки; 4 — регулировочные тяги; 5 — вилки регулировочные; 6 — рычаги I-II передач и передачи заднего хода; 7 — соединительные пальцы; 8 — рычаг III-IV передач; 9 — рычаг V-VI передач; 10 — резьбовые наконечники рычагов; 11 — стержень выставки рычагов и поводков; 12 — метки на рычаге валика блокировки и корпусе колонки

Удерживая педаль 5 в положении как указано в п. 8 и подав тягу 3 вниз до упора усика рычага 2 в штифт, отрегулировать длину тяги и соединить ее с рычагом 6 педали.

10. В положении максимальной подачи топлива педаль 5 должна упираться в упорный болт 4, при этом зазор между штифтом рычага 17 регулятора и торцом болта 18 ограничения максимальных оборотов должен быть не более 1,2 мм.

11. Отрегулировав привод управления двигателем, затянуть контргайки и развести шплинты на соединительных пальцах.

12. Установить правую крышку люка ограждения двигателя, левое сиденье заднего ряда, левую чашку сиденья заднего ряда, сиденье водителя и полки водителя.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 17

РЕГУЛИРОВКА ПРИВОДА УПРАВЛЕНИЯ КОРОБКЕЙ ПЕРЕДАЧ

Исполнители: механик и механик-водитель.

Инструмент и приспособления: ключи гаечные 19 и 24 мм; плоскогубцы, стержень, выставки рычагов и поводков

Норма времени: для механика — 25 мин, для механика-водителя — 25 мин.

Содержание работ и технические условия

1. Открыть люк отсека силовой передачи и зафиксировать его в поднятом положении (на транспортёре МТ-Л снять сиденье водителя, полки водителя и правый передний пол кабины).

Для всех передач

2. Установить рычаг 2 (рис. 24) переключения в нейтральное положение, совместить метки 12 на рычаге валика блокировки и корпусе колонки 1.

3. Расшплинтовать необходимые соединительные пальцы 7.

4. Заменить соединительный палец 7 у рычага соответствующей регулируемой передачи стержнем 11 выставки рычагов и поводков.

5. Проверить положение заостренного конца стержня 11 выставки рычагов и поводков относительно углубления с отметкой *H* (нейтральное положение) на крышке картера главной передачи.

6. Ввинчивая или вывинчивая регулировочную вилку 5, подобрать длину регулируемой тяги 4 так, чтобы заостренный конец стержня 11 входил в углубление с отметкой *H* на крышке картера главной передачи.

5. Затянуть гайку 1 крепления оси натяжного ролика, загнуть края стопорной шайбы 2 и затянуть контргайку 3 регулировочного болта 4.

6. Поставить на место и закрепить заднюю панель ограждения двигателя.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 9

ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ ПРИВОДА ВОДЯНОГО НАСОСА

Исполнитель: механик-водитель (механик).

Инструмент и приспособления: ключи гаечные 11 и 27 мм; линейка металлическая.

Норма времени: 15 мин.

Содержание работ и технические условия

1. Снять заднюю панель ограждения двигателя.

2. Проверить натяжение ремня привода водяного насоса. При нормальном натяжении ремня прогиб в середине ветви при усилии 3 кгс должен быть 10 — 15 мм.

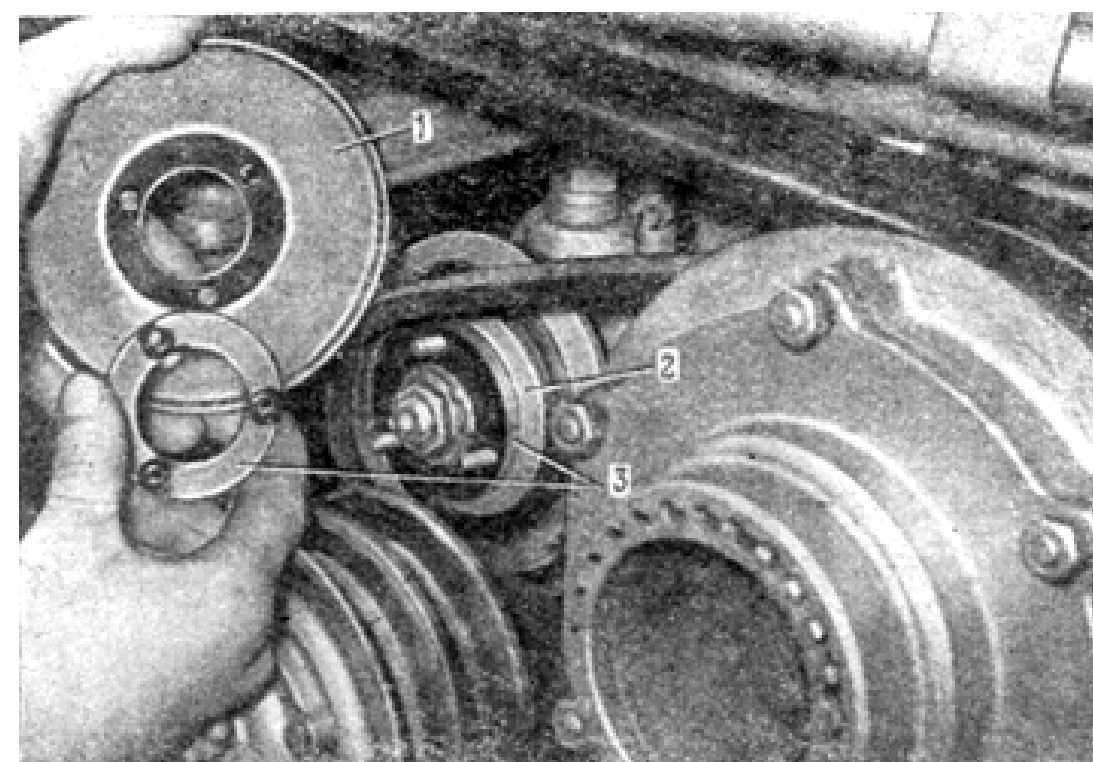


Рис. 12. Регулировка натяжения ремня водяного насоса:
1 — боковина; 2 — шкив; 3 — регулировочные прокладки

3. Для натяжения ремня отвернуть гайки крепления боковины 1 (рис. 12) шкива 2 и снять одну-две регулировочные прокладки 3.

4. Поставить их на наружную сторону боковины и завернуть гайки, проворачивая шкив после затяжки каждой гайки.

Проверить, нормально ли натянут ремень.

Примечание. Регулировочные прокладки со шкива не снимать, так как при замене старого ремня новым все прокладки нужно поставить между ступицей и съемной боковой шкива.

5. Поставить и закрепить заднюю панель ограждения двигателя.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 10

ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ ПРИВОДА КОМПРЕССОРА

Исполнитель: механик-водитель (механик).

Инструмент и приспособления: ключи гаечные 17х19, и 27х32 мм; линейка металлическая.

Норма времени: 15 мин.

Содержание работ и технические условия

1. Поднять крышку люка моторного отделения и зафиксировать ее в открытом положении стопором, снять заднюю панель ограждения двигателя

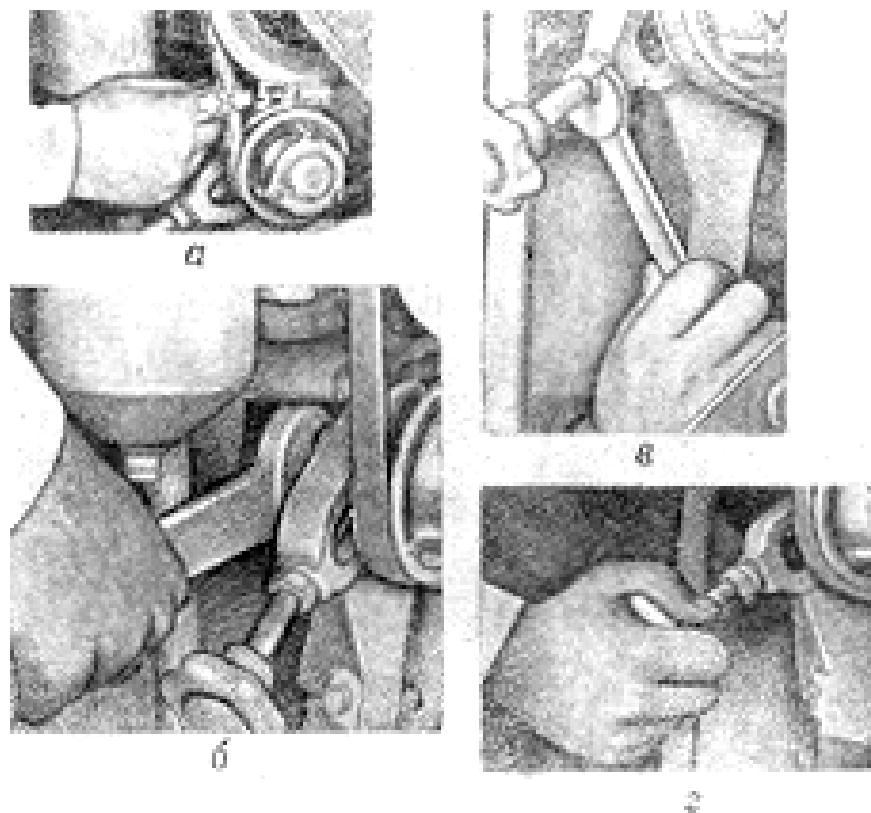


Рис. 13. Регулировка натяжения ремня компрессора:
а — проверка натяжения ремня компрессора; б — отвертывание гайки крепления оси шкива; в — отвертывание гайки натяжного болта;
г — регулировка натяжного ремня компрессора

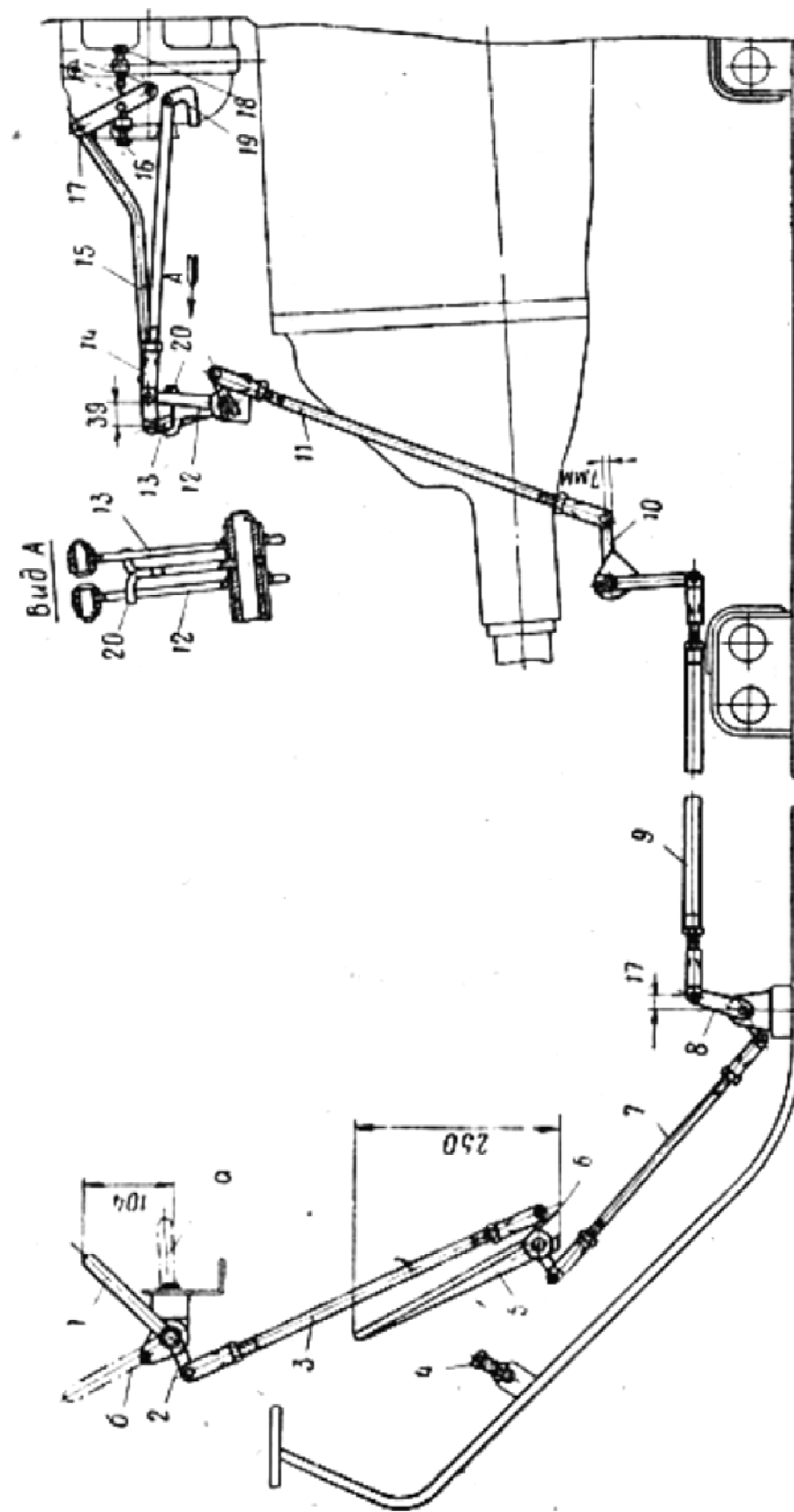


Рис. 23. Монтажная схема регулировки привода управления двигателем транспортера-тягача МТ-Л:

1 — рукоятка ручной подачи топлива; 2 — рычаг ручной подачи топлива; 3 — тяга рычага ручной подачи; 4 — болт опорный; 5 — педаль подачи топлива; 6 — рычаг педали; 7 — тяга педали; 8 — рычаг промежуточного валика; 9 — тяга промежуточной; 10 — рычаг валика; 11 — тяга вертикальная; 12 — рычаг управления остановом; 13 — рычаг управления регулятором; 14 — тяга останова; 15 — тяга регулятора; 16 — болт ограничения минимальных оборотов; 17 — рычаг регулятора; 18 — болт ограничения максимальных оборотов; 19 — скоба останова двигателя; а — рукоятка при максимальной подаче; б — рукоятка при остановке двигателя

10. Отрегулировать привод управления двигателем, затянуть контргайки тяг и развести шплинты на соединительных пальцах.

11. Закрывать крышку надмоторного люка и поставить панель ограждения двигателя.

в) Регулировка (монтажная) привода управления двигателем тягача-транспортёра МТ-Л

Исполнители: механик и механик-водитель.

Инструмент и приспособления: ключи гаечные 12, 14 и 17 мм; плоскогубцы, линейка.

Норма времени: для механика — 15 мин, для механика-водителя — 35 мин.

1. Снять правую крышку люка ограждения двигателя, левое сиденье заднего ряда, левую чашку сиденья заднего ряда, сиденье водителя, полки водителя.

2. Отсоединить тяги 15 (рис. 23) регулятора и 14 от рычагов 13 и 12.

3. Установить рычаг 13 так, чтобы ось его пальца находилась на расстоянии 39 мм от вертикальной линии, проходящей через ось вращения этого рычага.

4. Установить рычаг 17 регулятора в положение, соответствующее минимальной подаче (рычаг 17 регулятора должен упираться в болт 16 ограничения числа оборотов) и, отрегулировав длину тяги 15, соединить ее с рычагом 13, установив палец отверстием под шплинт влево.

5. Подвести рычаг 20 до упора усиком в рычаг 13.

6. Медленно перемещать тягу 14 вперед и в момент увеличения усилия на перемещение тяги соединить ее с рычагом 12, который должен быть подведен к другому усикам рычага 20. Палец установить отверстием под шплинт вправо.

7. После регулировки положения рычагов рычаг 17 должен упираться штифтом в болт 16; рычаг 13 — в один усик, а рычаг 12 — в другой усик рычага 20; рычаги 12, 13 и 20 должны быть в одной плоскости и наклонены вперед на 39 мм.

Примечание. На рис. 23 рычаги 12 и 13 условно смещены относительно друг друга.

8. При положении рычагов 12, 13, 17 и 20 как указано в п. 7 изменением длины тяги 11 установить рычаг 10 так, чтобы ось его пальца была на 7 мм выше оси вращения рычага.

Изменением длины тяги 9 установить рычаг 8 так, чтобы ось его пальца была смещена на 17 мм назад от оси вращения рычага.

Изменением длины тяги 7 установить педаль 5 так, чтобы ее конец был на расстоянии 250 мм от полки.

9. Установить рукоятку 1 ручной подачи топлива так, чтобы конец рукоятки находился на 104 мм выше оси ее вращения.

(на транспортёре-тягаче МТ-Л снять верхнюю и заднюю панель ограждения двигателя).

2. Проверить натяжение ремня привода компрессора. Нормальный прогиб ремня на середине короткой ветви при нажатии с усилием 3 кгс должен быть 5—8 мм (рис. 13).

3. Для регулировки натяжения ремня ослабить гайку крепления оси шкива натяжного устройства и гайку болта-натяжителя.

4. Вращая болт-натяжитель по ходу часовой стрелки, отрегулировать натяжение ремня.

5. Затянуть гайки крепления оси шкива и болта-натяжителя.

6. Поставить заднюю панель ограждения двигателя, закрыть крышку люка, освободив крышку от стопора (на транспортёре-тягаче МТ-Л поставить заднюю и верхнюю панели ограждения двигателя).

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 11

ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЕЙ ПРИВОДА ВЕНТИЛЯТОРА

Исполнитель: механик-водитель (механик).

Инструмент и приспособления: ключи гаечные 17x19 мм; отвертка большая, линейка.

Норма времени: 10 мин.

Содержание работ и технические условия

1. Снять заднюю панель ограждения двигателя.

2. Проверить натяжение ремней привода вентилятора.

При нормальном натяжении прогиб ремня в средней части верхней ветви при нажатии большого пальца руки с усилием 4 кгс должен быть в пределах 8—14 мм.

3. Натяжение ремня 2 (рис. 14) осуществляется сжатием пружины 6 натяжного ролика 1.

4. Для регулировки натяжения ремней отвернуть на три-четыре оборота контргайку

3 стержня 5 и гайкой 4, сжимая или отпуская пружину 6, отрегулировать натяжение ремней.

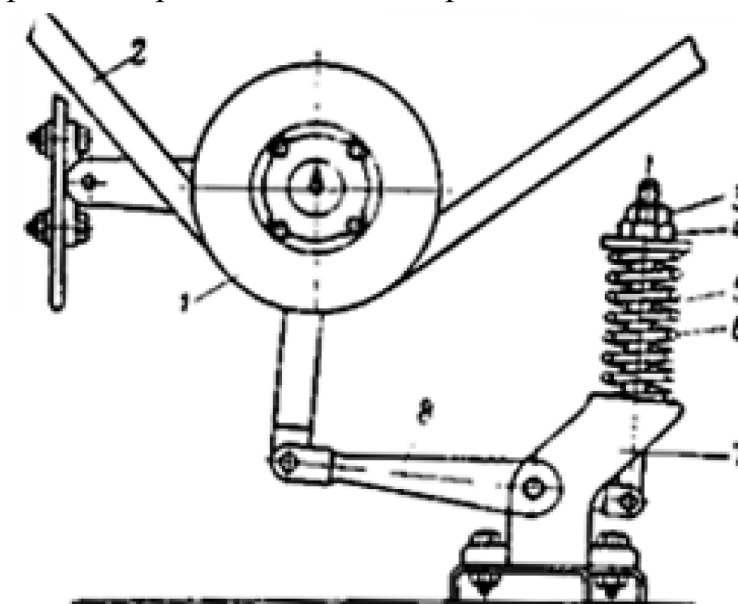


Рис. 14. Натяжной механизм привода вентилятора: 1 — натяжной ролик; 2 — ремень; 3 — контргайка; 4 — гайка; 5 — стержень; 6 — пружина; 7 — кронштейн; 8 — рычаг

5. Завернуть контргайку 3.
6. Поставить на место заднюю панель ограждения двигателя.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 12

РЕГУЛИРОВКА КЛАПАННОГО МЕХАНИЗМА ТРАНСПОРТЕРА-ТЯГАЧА МТ-ЛБ

Исполнитель: механик-водитель и механик.

Инструмент и приспособления: ключи гаечные 14, 19 и 32 мм, головка на 32 мм; вороток, отвертка, щуп, динамометр, специальный ключ для проворачивания коленчатого вала.

Норма времени: для механика-водителя — 20 мин, для механика — 60 мин.

Содержание работ и технические условия

1. Поднять крышку люка моторного отделения и зафиксировать ее в открытом положении стопором.
 2. Снять заднюю и боковую панели ограждения двигателя.
 3. Отсоединить дренажную трубку от маслозаливной горловины крышки головки левого ряда цилиндров.
 4. Выключить подачу топлива скобой регулятора.
 5. Отвернуть барашки крепления крышек головок цилиндров и снять крышки.
 6. Проверить момент затяжки болтов крепления осей коромысел, который должен быть 12—16 кгс·м.
 7. Проворачивая коленчатый вал по ходу часовой стрелки (если смотреть со стороны вентилятора) ключом за болт крепления шкива, установить клапан 1-го цилиндра на момент полного закрытия (момент полного поднятия), после чего провернуть коленчатый вал дополнительно на 1/3 оборота.
 8. Проверить щупом зазор между торцом клапана и носком коромысла у впускного и выпускного клапанов первого цилиндра и при необходимости отрегулировать.
 9. Для регулирования зазоров — ослабить контргайку 1 (рис. 15) регулировочного винта 2, вставить в зазор щуп и, вращая винт отверткой, установить зазор 0,25—0,3 мм.
Придерживая винт отверткой, затянуть контргайку и проверить величину зазора.
- Примечания: 1. Щуп толщиной 0,25 мм должен входить в зазор с легким нажимом, толщиной 0,3 мм — с усилием.
2. Регулировать на холодном двигателе по истечении 30 мин после его остановки.
10. В порядке работы цилиндров двигателя 1—5—4—2—6—3—7—8 проверить и при необходимости отрегулировать клапанные зазоры в соответствии с пп. 7, 8 и 9.

5. Закрыть надмоторный люк, освободив его от стопора.

Примечание. На транспортере-тягаче МТ-ЛБ порядок эксплуатационной регулировки привода двигателей аналогичен.

б) Регулировка (монтажная) привода управления двигателем транспортера-тягача МТ-ЛБ

Исполнители: механик и механик-водитель.

Инструмент и приспособления: ключи гаечные . 12, 14-, 17 и 19 мм; отвертка, плоскогубцы, линейка, щуп.

Норма времени: для механика — 15 мин, для механика-водителя — 25 мин.

1. Поднять крышку надмоторного люка и закрепить ее в открытом положении стопором. Снять переднюю панель ограждения двигателя.
2. Отсоединить тяги 11 регулятора и 12 от их рычагов 10 и 9.
3. Установить рычаг 10 так, чтобы ось его пальца находилась на расстоянии 39 мм от вертикальной линии, проходящей через ось вращения этого рычага.
4. Установить рычаг 14 регулятора в положение, соответствующее минимальной подаче (рычаг 14 регулятора должен упираться в болт 13 ограждения числа оборотов) и, отрегулировав длину тяги 11, соединить ее с рычагом 10, установив палец отверстием под шплинт влево.
5. Подвести рычаг 17 до упора усиком в рычаг 10.
6. Медленно перемещать тягу 12 вперед и в момент увеличения усилия на перемещение тяги соединить ее с рычагом 9, который должен быть подведен к другому усикам рычага 17. Палец установить отверстием под шплинт вправо.
7. После регулировки положение рычагов должно быть: рычаг 14 штифтом упирается в болт 13; рычаг 10 упирается в один усик, а рычаг 9 — в другой усик рычага 17; рычаги 9, 17 и 10 находятся в одной плоскости и наклонены вперед на 39 мм.

Примечание. На рис. 22 рычаги 9 и 10 условно смещены относительно друг друга.

8. При положении рычагов 9, 10, 14 и 17 как указано в п. 7, изменением длины тяги 8 установить рычаг 7 так, чтобы ось его пальца была отклонена на 25 мм вперед от оси вращения рычага, а изменением длины тяги 4 установить педаль 2 так, чтобы конец ее был на расстоянии 246 мм от днища.
9. В положении максимальной подачи педаль 2 должна упираться в опорный болт 1, при этом зазор между штифтом рычага 14 и болтом 15 ограничения максимальных оборотов должен быть не более 1,2 мм.

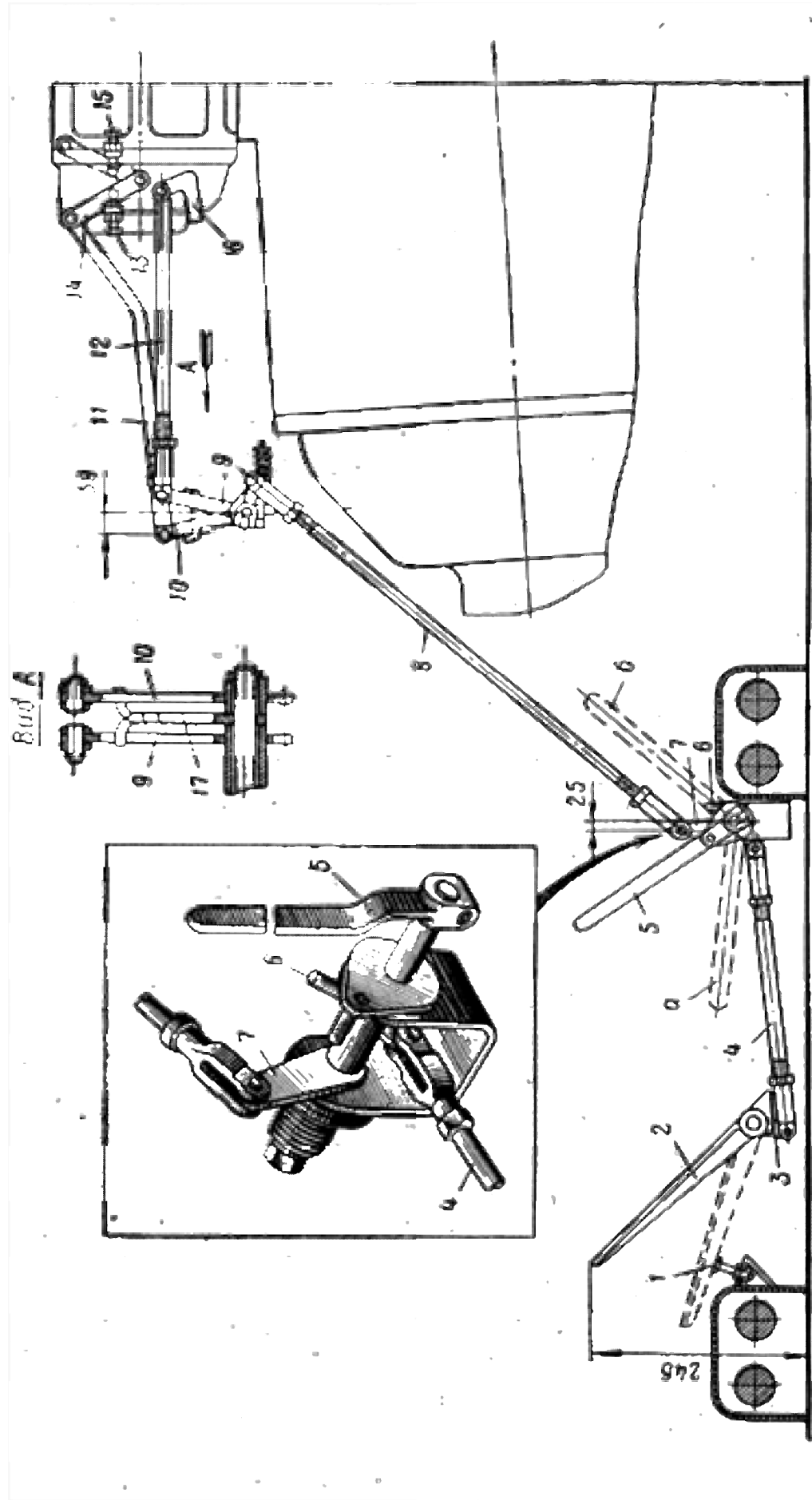


Рис. 22. Схема регулировки привода управления двигателям транспортера-тягача МТ-ЛБ:

1 – болт упорный; 2 – педаль подачи топлива; 3 – рычаг педали; 4 – тяга педали; 5 – рукоятка ручной подачи топлива; 6 и 7 – рычаги промежуточного валика; 8 – вертикальная тяга; 9 – рычаг управления остановами; 10 – рычаг управления регулятором; 11 – тяга регулятора; 12 – тяга останова; 13 – болт ограничения минимальных оборотов; 14 – рычаг регулятора; 15 – рычаг ограничения максимальных оборотов; 16 – скоба установка двигателя; 17 – промежуточный рычаг; а – рукоятка при максимальной подаче; б – рукоятка при оста-

новке двигателя

11. Пустить двигатель и прослушать его работу. При появлении стука клапанов-двигатель остановить и вновь проверить зазоры.

12. Поставить и закрепить крышки головок цилиндров, подсоединить и поставить снятые детали.

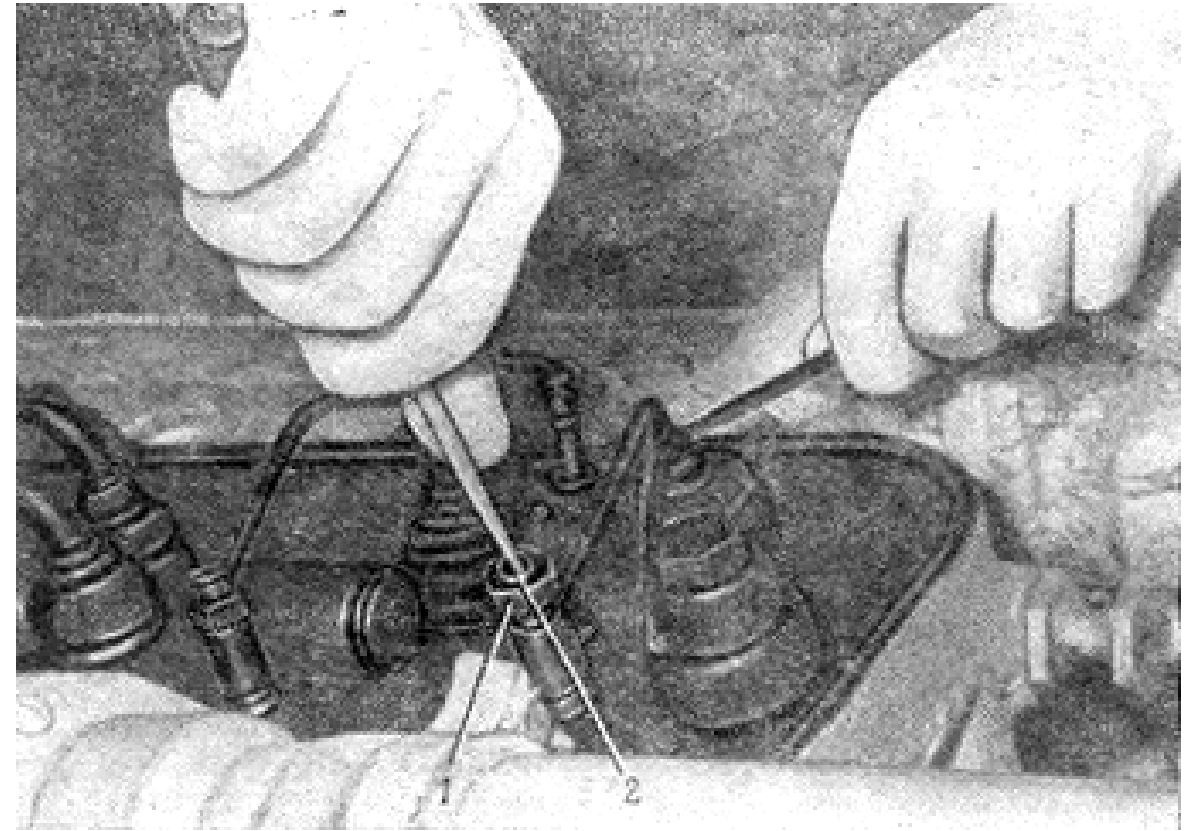


Рис. 15. Регулировка зазоров клапанного механизма транспортера-тягача МТ-ЛБ:

1 — контргайка; 2 — регулировочный винт

13. Поставить на место боковую и заднюю панели ограждения двигателя.

14. Закрыть крышку люка, освободив от стопора.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 13

ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА УГЛА ОПЕРЕЖЕНИЯ ВПРЫСКА ТОПЛИВА

Исполнитель: механик, механик-водитель.

Инструмент и приспособления: ключи 10, 17 и 19 мм, специальный ключ для проворачивания коленчатого вала; моментоскоп, плоскогубцы.

Норма времени: для механика— 20 мин, для механика-водителя — 15 мин.

Содержание работ и технические условия

1. Поднять крышку люка моторного отделения и зафиксировать ее в открытом положении стопором, снять заднюю панель ограждения двигателя (на транспортере-тягаче МТ-Л снять верхние и заднюю панели ограждения двигателя). Снять крышку люка для слива масла из картера двигателя.

2. Убедиться в правильном взаимном расположении меток на муфте 1 (рис. 16) опережения впрыска топлива и ведущей полумуфте 2 валика привода топливного насоса. Метки должны быть совмещены.

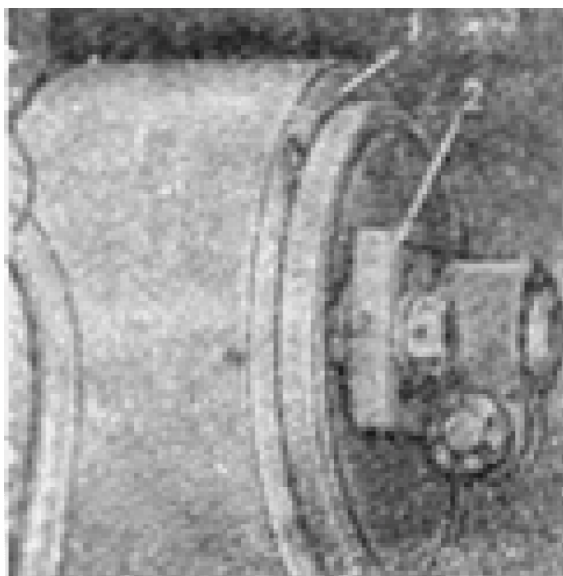


Рис. 16. Совмещение меток:
1 — автоматическая муфта опережения впрыска топлива; 2 — ведущая полумуфта валика привода топливного насоса

3. Отсоединить трубку высокого давления от штуцера (рис. 17) первой секции топливного насоса.

4. Установить моментоскоп (рис. 18) на штуцер первой секции.

5. Включить подачу топлива скобой регулятора.

6. Прокачать топливом систему питания двигателя ручным топливоподкачивающим насосом, предварительно ослабив одну из пробок для выпуска воздуха из корпуса топливного насоса высокого давления. Прокачивать до тех пор, пока в вытекающем топливе не исчезнут пузырьки воздуха, затем надежно затянуть пробку.

7. Вращать коленчатый вал двигателя по ходу часовой стрелки (если смотреть со стороны вентилятора) до появления топлива в стеклянной трубке 1 моментоскопа. Вылить излишки топлива из стеклянной трубки легким встряхиванием ее.

8. Провернуть коленчатый вал против хода примерно на 1/8 оборота. Медленно проворачивая по часовой стрелке коленчатый вал двигателя, внимательно следить за уровнем топлива в стеклянной трубке 1. В момент начала движения топлива в трубке 1 прекратить вращение вала и проверить взаимное расположение меток.

Риска на шкиве коленчатого вала должна находиться против риски с цифрой на крышке шестерен распределения или риска с цифрой на маховике должна совпадать с указателем 1 (рис. 19) картера маховика.

Цифра у риски должна соответствовать цифре, выбитой на торце муфты (рис. 16).

9. Если к моменту начала движения уровня топлива в трубке указанного совмещения не произошло, необходимо расшплинтовать и ослабить болты крепления муфты валика привода топливного насоса, повернуть полумуфту.

9. Поставить на место и закрепить болтами крышку головки блока цилиндров.

10. Поставить на место боковую панель ограждения двигателя, опустить крышку люка моторного отделения, освободив от стопора (на транспортере-тягаче МТ-Л поставить на место боковую и верхние панели ограждения двигателя).

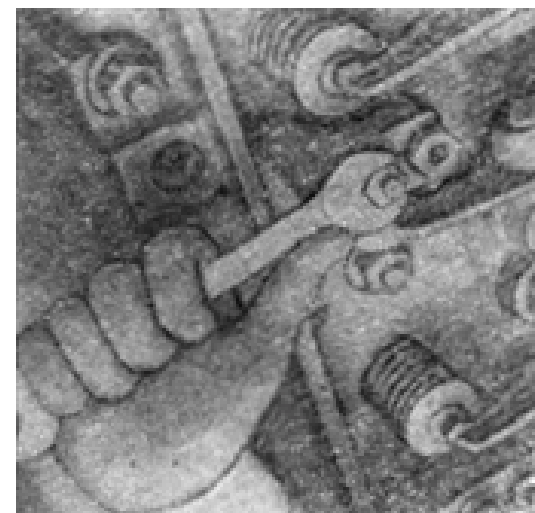


Рис. 20. Отвертывание гайки скобы форсунки

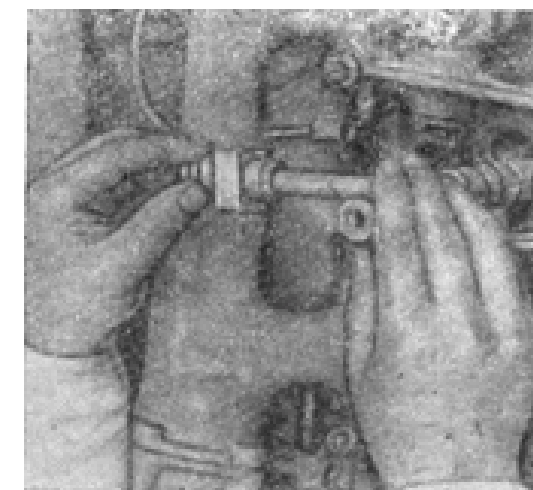


Рис. 21. Снятие форсунки

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 16

РЕГУЛИРОВКА ПРИВОДА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ

Содержание работ и технические условия

а) Регулировка (эксплуатационная) привода управления двигателем транспортера-тягача МТ-ЛБ

Исполнитель: механик-водитель.

Инструмент и приспособление: ключ 14 мм, щуп.

Норма времени: 8 мин.

1. Поднять крышку надмоторного люка и закрепить ее в открытом положении стопором.

2. Нажать на педаль 2 (рис. 22) подачи топлива до упора в опорный болт 1 (максимальная подача топлива). При этом зазор между штифтом рычага 14 и болтом 15 ограничения оборотов должен быть 0—1,2 мм.

3. При увеличении зазора более 1,2 мм болт 1 ввинтить до обеспечения заданного зазора 0—1,2 мм.

4. При уменьшении зазора до 0 болт 1 вывернуть до упора его в педаль.

19. Поставить и закрепить переходник на двигатель, предварительно удалив деревянные пробки из впускных окон коллекторов, соединить его с воздухоочистителем, закрепить воздушный шланг компрессора к переходнику.

20. Поставить заднюю панель ограждения двигателя и закрыть крышку люка моторного отделения, освободив от стопора (на транспортере-тягаче МТ—Л поставить верхнюю заднюю и переднюю панели ограждения двигателя).

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 15

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ФОРСУНОК НА ДВИГАТЕЛЬ

Исполнитель: механик-водитель.

Инструмент и приспособление: ключи гаечные 14, 17 и 19 мм, ключ накидной 19 мм; вилка для снятия форсунок.

Норма времени: 20 мин.

Содержание работ и технические условия

1. Поднять крышку люка моторного отделения и зафиксировать в открытом положении стопором, снять боковую панель ограждения двигателя (на транспортере-тягаче МТ-Л снять верхние и боковую панели ограждения двигателя).

2. Отвернуть барашки крепления крышки головки блока и снять ее.

3. Отвернуть трубки отвода избыточного топлива от форсунок.

4. Отвернуть накидную гайку топливной трубки форсунки, накрутить колпачки на штуцер форсунки и ниппель топливной трубки.

5. Отвернуть гайку скобы крепления форсунки (рис. 20), снять скобу, снять форсунку (рис. 21), закрыть деревянной пробкой гнездо форсунки.

Снятые форсунки пронумеровать в соответствии с цилиндрами двигателя с целью обеспечения установки их в те же цилиндры после обслуживания.

6. Перед установкой проверенной и отрегулированной или новой форсунки вынуть деревянную пробку из гнезда форсунки, тщательно протереть гнездо и коническую часть форсунки, проверить наличие медной прокладки в стакане; установить на место форсунку и скобу крепления, затянуть гайку.

7. Снять защитные колпачки со штуцера форсунки и ниппеля топливной трубки, установить топливную трубку на место и соединить ее накидной гайкой со штуцером форсунки.

8. Установить на место и закрепить трубки отвода избыточного топлива от форсунок.

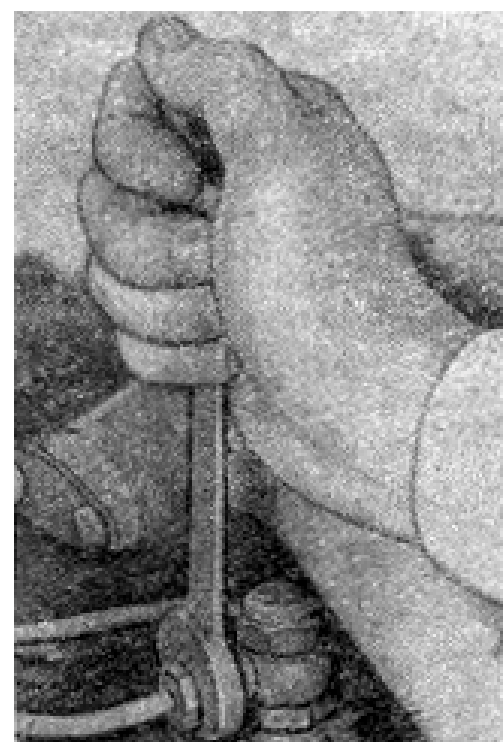


Рис. 17. Отвертывание гайки трубки высокого давления

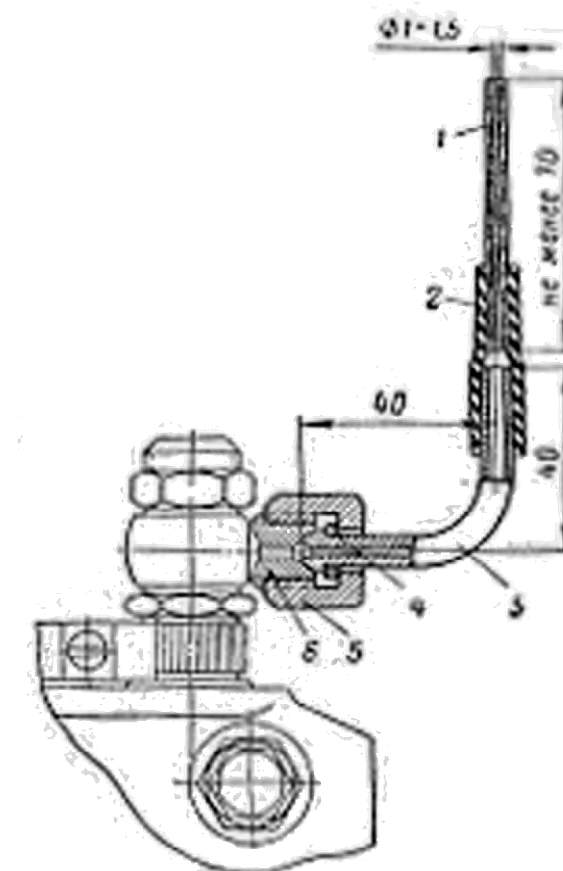


Рис. 18. Установка моментоскопа на штуцер первой секции:

1 — стеклянная трубка; 2 — переходная трубка; 3 — отрезок топливопровода высокого давления; 4 — шайба; 5 — накидная гайка; 6 — штуцер первой секции

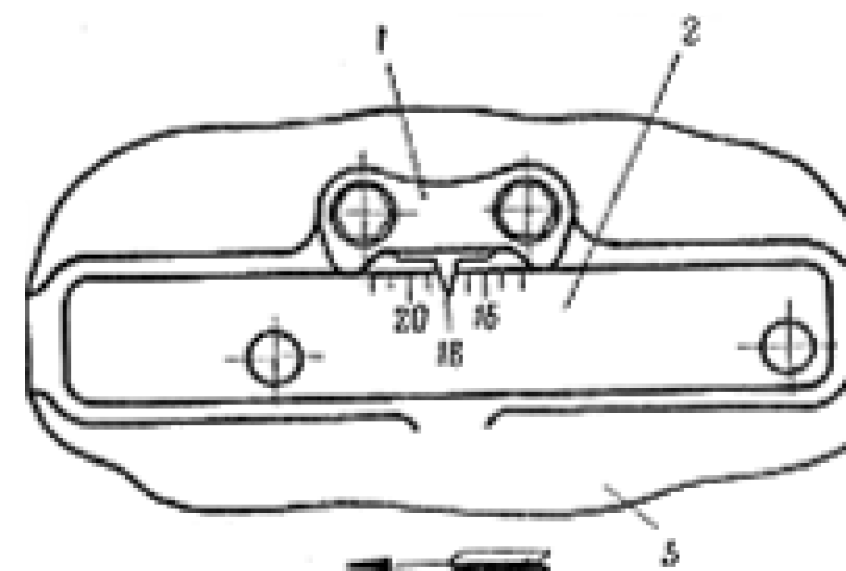


Рис. 19. Совмещение рисок на маховике с указателем картера маховика:

1 - указатель картера маховика; 2 - маховик; 3 - картер маховика

валика привода на ее фланце против направления вращения, затянуть болты крепления и вновь повторить установку угла опережения впрыска топлива. При проходе рисками совмещенного положения — полумуфту валика привода следует повернуть на фланце по направлению ее вращения.

Несовпадение рисков должно быть не больше одного градуса (одно деление).

Смещение полумуфты относительно ее фланца на одно деление соответствует четырем делениям на маховике или крышке шестерен распределения.

10. После окончания регулировки угла опережения затянуть и зашплинтовать болты крепления муфты и заметить взаимное расположение рисков на муфте валика привода и на ее фланце.

11. Снять моментоскоп, присоединить трубку высокого давления к штуцеру первой секции топливного насоса.

12. Поставить заднюю панель ограждения двигателя, опустить крышку люка моторного отделения, освободив от стопора (на транспортере-тягаче МТ-Л поставить заднюю и верхние панели ограждения двигателя). Поставить крышку люка для слива масла из картера двигателя.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 14

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ТОПЛИВНОГО НАСОСА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ НА ДВИГАТЕЛЬ

Исполнитель: механик, механик-водитель.

Инструмент и приспособления: ключи гаечные 12, 14, 17 и 19 мм, специальный ключ для проворачивания коленчатого вала; плоскогубцы, отвертка, моментоскоп, щуп пластинчатый.

Норма времени: для механика— 30 мин, для механика-водителя — 60 мин.

Содержание работ и технические условия

1. Поднять крышку люка моторного отделения и зафиксировать в открытом положении стопором, снять заднюю панель ограждения двигателя (на транспортере-тягаче МТ-Л снять верхние переднюю и заднюю панели ограждения двигателя).

2. Отсоединить трубку высокого давления от штуцера первой секции топливного насоса, установить моментоскоп на штуцер; проворачивая коленчатый вал, установить начало подачи топлива первой секцией топливного насоса, снять моментоскоп.

3. Ослабить хомуты крепления воздушного шланга к компрессору, отсоединить шланг от переходника впускных трубопроводов.

4. Отвернуть болты крепления переходника впускных трубопроводов, ослабить хомуты крепления патрубка переходника и воздухоочистителя,

снять переходник с двигателя, закрыть впускные окна коллекторов деревянными пробками.

5. Отсоединить топливные трубки высокого давления от штуцеров секций топливного насоса высокого давления.

6. Отсоединить топливопроводы от насоса высокого давления и топливоподкачивающего насоса к фильтру тонкой очистки топлива.

7. Отсоединить от топливоподкачивающего насоса сливную трубку и топливопровод к фильтру грубой очистки топлива.

8. Отсоединить тяги от рычага управления регулятором и скобы кулисы.

9. Расшплинтовать и отвернуть соединительные болты ведущей полумуфты привода и муфты опережения впрыска топлива, снять болты, разъединить муфту опережения впрыска топлива с ведущей полумуфтой привода.

10. Отвернуть болты крепления насоса и снять насос высокого давления с двигателя (проверить и регулировать насос на специальном стенде в мастерской).

11. При установке нового насоса, отремонтированного или отрегулированного на стенде, обратить внимание на совмещение меток муфты опережения впрыска и ведущей полумуфты привода в момент начала подачи топлива первой секцией насоса высокого давления, а также на наличие масла в муфте опережения впрыска.

12. Закрепить насос высокого давления болтами в развале блока цилиндров.

13. Соединить муфту опережения впрыска с ведущей полумуфтой привода насоса, проверить и установить торцевой зазор в приводе топливного насоса высокого давления. Торцевой зазор регулируется осевым перемещением полумуфты по ведущему валу привода топливного насоса при отпущенной гайке болта клеммового соединения полумуфты. По окончании регулировки гайку болта клеммового соединения надежно затянуть и зашплинтовать.

Зазор между торцами кулачков ведущей полумуфты и передним концом муфты опережения, так же как и зазор между кулачками муфты опережения и задним торцом ведущей полумуфты должен быть не менее 0,3 мм. Проверка обязательна для всех четырех кулачков.

14. Подсоединить тяги к рычагу управления регулятором и скобе кулисы.

15. Подсоединить к топливоподкачивающему насосу сливную трубку и топливопроводы от фильтров тонкой и грубой очистки топлива.

16. Подсоединить топливопроводы от фильтра тонкой очистки к насосу высокого давления.

17. Подсоединить топливные трубки высокого давления к штуцерам секций топливного насоса за исключением первой.

18. Установить моментоскоп на штуцер первой секции топливного насоса высокого давления, проверить и в случае необходимости отрегулировать угол опережения впрыска топлива (см. технологическую карту № 13).