

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОЛЕСНЫЙ ТРАКТОР

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



SHIFENG

SF-804CMR 12/12 A/C

1. Технические характеристики

1.1 Стандарт на продукцию

Стандарт продукции SF550, SF554, SF600, SF604, SF650, SF654: GB/T 15370.1-2012 «Общие технические условия на сельскохозяйственные тракторы. Часть 3: Колесный трактор мощностью не более 50кВт».

Стандарт продукции SF700, SF704, SF750B, SF754B, SF800B, SF804B, SF900B, SF904B: GB/T 15370.2-2009 «Общие технические условия на сельскохозяйственные тракторы. Часть 3: Колесный трактор мощностью выше 50 - 130кВт».

1.2 Основные технические характеристики двухколесного трактора серии ТВ

Тип трактора		SF550	SF600	SF650	SF700	SF750B	SF800B	SF900B	
Параметры целой машины									
Тип		4×2-колесный							
Номинальная сила тяги (кН)		11	11,5	12	12,5	13	13,5	16	
Колесная база(мм)		2300							
Начальная ширина колеи	Переднее колесо	1510 (начальное), 1610, 1710							
	Заднее колесо	1530 (начальное), 1630, 1730, 1830							
Минимальный дорожный просвет		430						500	
Мин. поворотного круга(м)		3,4±0,2			3,8±0,2				
Габаритные размеры (мм)	Длина	4250							
	Ширина (Состояние выпуска с завода)	1955						1980	
	Высота	2715						2870	
Масса конструкции (кг)		2670			2832			3011	
Минимальная эксплуатационная масса (включая массу каркаса переднего противовеса), кг		2855			3017			3196	
Весовая разбивка, kg	Переднее колесо	1130			1175			1240	
	Заднее колесо	1725			1842			1956	

Тип трактора		SF550	SF600	SF650	SF700	SF750B	SF800B	SF900B
Опция противо веса, кг	Передний противовес	220						
	Задний противовес	160		540				
Предохранительный каркас								
Тип		SF1204-46001						
Тип		Двухколонный						
Параметры двигателя								
Модель двигателя		YT4B4U22 /0404E	YT4B4U22 /0441E	YT4B4U22 /0478E	YT4B4U22 /0515E	YT4B4U22 /0552E	LR4M5U22 /0588E	LR4V5U22 /0662E
Модель двигателя		Рядный, с водяным охлаждением, с прямым впрыском, четырехтактный						
Диаметр цилиндра × ход (мм)		108×130	108×130	108×120	108×130	108×135	110×135	115×135
Номинальная мощность (кВт)		40,4	44,1	48	51,5	55	58,8	66,2
Номинальная частота вращения (об/мин)		2300						
Параметры системы передачи								
Сцепление		Однодисковое, сухое, двойное, постояннозамкнутое						
Коробка передач		Составная коробка планетарной редукции типа Iz						
Задний центральный привод		Спиральнозубая коническая зубчатая пара						
Задний дифференциал		Закрытый, с механизмом блокировки дифференциала						
Задняя конечная передача		Внешнее зацепление, встроенный						
Параметры системы рулевого управления и тормозной системы								
В рулевом виде		Гидравлическое рулевое управление						
Рулевой механизм		Невосприимчивый гидростатический рулевой механизм с открытым центром типа циклоидного поворотного клапана						
Диаметр цилиндра, мм		50						
Переливной насос рулевого управления постоянного потока		HLCB12/12						
Выходной постоянный поток, Л/мин.		12						

Тип трактора		SF550	SF600	SF650	SF700	SF750B	SF800B	SF900B
Установочное давление предохранительного клапана (МПа)		13						
Тормоз		Механический, сухой дисковый						
Параметры ходовой системы								
Передняя ось/передний мост		Ступенчатое регулирование телескопической втулкой						
Переднее колесо		6,5-16		7.5-16/7.5-20				
Заднее колесо		14,9-28		14,9-30			16,9-34	
Воздушное давление шины (кПа)	Переднее колесо	200~250						
	Заднее колесо	110~140						
Схождение		4~12						
Угол развала передних колес		2°						
Поперечный угол наклона шкворня		9°						
Продольный угол наклона шкворня		0°						
Угол качания передней ось (моста)		12°						
Параметры рабочего аппарата								
Гидравлическая Система	Тип гидравлической системы	Полураздельное или раздельное исполнение						
	Тип механизма подвески	Заднее расположение, класс 1			Заднее расположение, класс 2			
	Тип топливного насоса	CBN-F320						
	Давление открытия предохранительного клапана, МПа	17±0,5						
	Максимальная подъемная сила, кН (на расстоянии 610мм)	≥10	≥11	≥11,5	≥12,5	≥13	≥13,5	≥16,6
Вал отбора	Тип	Полунезависимый						
	Скорость вращения (r/min)	760, с опцией 540/760						

Тип трактора		SF550	SF600	SF650	SF700	SF750B	SF800B	SF900B
мощности	Направление вращения	По часовой стрелке (смотря по направлению движения трактора)						
	Мощность (кВт)	≥34,4	≥37,5	≥40,8	≥43,8	≥46,8	≥50,2	≥56,3
Параметры электрической системы								
Режим электрической системы		12-вольтовая двухпроводная система отрицательной металлизации						
Аккумулятор		Необслуживаемый аккумулятор 6-QW-120						
Генератор		14В, 1000В						
Запуск двигателя		12В, 3,7кВт						
Пусковое реле		JD133D-12V						
Передние фары		12В, 60/55Вт, комбинированный						
Задний фонарь		60W						
Клаксон		Двухтональный клаксон						
передняя фара поворота		21W						
Задняя фара в сборе		Фонарь указателя поворота, 21Вт, фонарь тормоза 21Вт, габаритный фонарь 10Вт						
Комбинированный прибор		Указатель температуры охлаждающей жидкости, топливомер и тахометр						
Коробка предохранителей		Коробка с 10 вставных предохранителей						
Параметры пневматической тормозной системы (по выбору)								
Тип пневматического тормозного		Тормоз за счет отсечки газа						
Объем воздушного баллона, Л		23						
Зазор открытия выпуска тормозного		1~1,5						
Рабочее давление тормозного клапана,		0,6~0,64						
Давление открытия предохранительного		0,8±0,05						
Объем топлива, смазочного масла, гидравлического масла и охлаждающей воды, Л								
Бак топлива		Главный топливный бак 45, вспомогательный топливный бак 33						
Поддон двигателя		21						

Тип трактора	SF550	SF600	SF650	SF700	SF750B	SF800B	SF900B
Коробка передач скоростей - задний мост				48			
Подъемник				21			
Масляный бак рулевого управления				2,5			
Водяной радиатор				15			
Воздушный фильтр				1			
Передний ведущий мост				11,5			

1.3 Основные технические параметры полноприводного трактора серии ТВ

Тип трактора		SF554	SF604	SF654	SF704	SF754B	SF804B	SF904B
Параметры целой машины								
Тип		4×4-колесный						
Номинальная сила тяги (кН)		12,5	13,5	15	16,5	17,5	18,5	19
Колесная база(мм)		2350						
Начальная ширина колеи	Переднее колесо	1450 (начальное), 1550, 1616, 1716						
	Заднее колесо	1530 (начальное), 1630, 1730, 1830						
Минимальный дорожный просвет		365						395
Мин. поворотного круга(м)		5,6±0,2						
Габаритные размеры (мм)	Длина	4225						
	Ширина (Состояние выпуска с завода)	1955						1980
	Высота	2650					2650 (2760)	2870 (2290)
Масса конструкции (кг)		3020						3185
Минимальная эксплуатационная масса (включая массу каркаса переднего противовеса) , кг		3205					3205 (3345)	3370 (3545)
Весовая разбивка, kg	Переднее колесо	1312					1312 (1350)	1375 (1400)
	Заднее колесо	1893					1893 (1995)	1995 (2145)
Опция противовеса, кг	Передний противовес	220						
	Задний противовес	540						
Предохранительный каркас								
Тип		SF1204-46001						

Тип трактора	SF554	SF604	SF654	SF704	SF754B	SF804B	SF904B
Тип	Двухколонный						
Водительский кабинет (по выбору)							
Тип	T15040045001						
Тип	Кабина для безопасного вождения						
Параметры двигателя							
Модель двигателя	YT4B4U22 /0404E	YT4B4U22 /0441E	YT4B4U22 /0478E	YT4B4U22 /0515E	YT4B4U22 /0552E	LR4M5U22 /0588E	LR4V5U22 /0662E
Модель двигателя	Рядный, с водяным охлаждением, с прямым впрыском, четырехтактный						
Диаметр цилиндра × ход (мм)	108×130	108×130	108×120	108×130	108×135	110×135	115×135
Номинальная мощность (кВт)	40,4	44,1	48	51,5	55	58,8	66,2
Номинальная частота вращения (об/мин)	2300						
Параметры системы передачи							
Сцепление	Ододисковое, сухое, двойное, постояннозамкнутое						
Коробка передач	Составная коробка планетарной редукции типа Iz						
Задний центральный привод	Спиральнозубая коническая зубчатая пара						
Задний дифференциал	Закрытый, с механизмом блокировки дифференциала						
Задняя конечная передача	Внешнее зацепление, встроенный						
Раздаточная коробка	Прямозубое цилиндрическое зубчатое колесо с механизмом переключения						
Передняя центральная передача	В гипоидном зубчатом колесе						
Передняя конечная передача	Одноступенчатая планетарная шестеренная						
Параметры системы рулевого управления и тормозной системы							
В рулевом виде	Гидравлическое рулевое управление						

Тип трактора		SF554	SF604	SF654	SF704	SF754B	SF804B	SF904B
Рулевой механизм		Невосприимчивый гидростатический рулевой механизм с открытым центром типа циклоидного поворотного клапана						
Диаметр цилиндра, мм		50						
Переливной насос рулевого управления постоянного потока		HLCB12/12						
Выходной постоянный поток, Л/мин.		12						
Установочное давление предохранительного клапана (МПа)		13						
Тормоз		Механический, сухой дисковый						
Параметры ходовой системы								
Передняя ось/передний мост		Двойная карданная планетарная концевая редукция						
Переднее колесо		8.3-24/11.2-24						
Заднее колесо		14,9-30					16,9-34	
Воздушное давление шины (кПа)	Переднее колесо	110~140						
	Заднее колесо	110~140						
Схождение		0~3						
Угол развала передних колес		1°						
Поперечный угол наклона шкворня		7.5°						
Продольный угол наклона шкворня		3°						
Угол качания передней ось (моста)		12°						
Параметры рабочего аппарата								
Гидравлический	Тип гидравлической системы	Полураздельное или раздельное исполнение						
	Тип механизма подвески	Заднее расположение, класс 1			Заднее расположение, класс 2			

Тип трактора		SF554	SF604	SF654	SF704	SF754B	SF804B	SF904B
Система	Тип топливного насоса	CBN-F320						
	Давление открытия предохранительного клапана, МПа	17±0,5						
	Максимальная подъемная сила, кН (на расстоянии 610мм)	≥10	≥11	≥11,5	≥12,5	≥13,2	≥14,2	≥16,6
Вал отбора мощности	Тип	Полунезависимый						
	Скорость вращения (r/min)	760, с опцией 540/760						
	Направление вращения	По часовой стрелке (смотря по направлению движения трактора)						
	Мощность (кВт)	≥34,4	≥37,5	≥40,8	≥43,8	≥46,8	≥50,2	≥56,3
Параметры электрической системы								
Режим электрической системы		12-вольтовая двухпроводная система отрицательной металлизации						
Аккумулятор		Необслуживаемый аккумулятор 6-QW-120						
Генератор		14В, 1000В						
Запуск двигателя		12В, 3,7кВт						
Пусковое реле		JD133D-12V						
Передние фары		12В, 60/55Вт, комбинированный						
Задний фонарь		60W						
Клаксон		Двухтональный клаксон						
передняя фара поворота		21W						
Задняя фара в сборе		Фонарь указателя поворота, 21Вт, фонарь тормоза 21Вт, габаритный фонарь 10Вт						
Комбинированный прибор		Указатель температуры охлаждающей жидкости, топливомер и тахометр						
Коробка предохранителей		Коробка с 10 вставных предохранителей						

Тип трактора	SF554	SF604	SF654	SF704	SF754B	SF804B	SF904B
Параметры пневматической тормозной системы (по выбору)							
Тип пневматического тормозного устройства	Тормоз за счет отсечки газа						
Объем воздушного баллона, Л	23						
Зазор открытия выпуска тормозного клапана, мм	1~1,5						
Рабочее давление тормозного клапана, МПа	0,6~0,64						
Давление открытия предохранительного клапана, МПа	0,8±0,05						
Объем топлива, смазочного масла, гидравлического масла и охлаждающей воды, Л							
Бак топлива	Главный топливный бак 45, вспомогательный топливный бак 33						
Поддон двигателя	21						
Коробка передач скоростей - задний мост	48						
Подъемник	21						
Масляный бак рулевого управления	2,5						
Водяной радиатор	15						
Воздушный фильтр	1						
Передний ведущий мост	11,5						

1.4 Теоретическая скорость трактора серии ТВ:

Тип задней шины		14,9-28	14,9-30	16,9-34	
Теоретическая скорость (км/ч) (8+2 передач)	Низк.	I	2,96	3,08	3,60
		II	3,96	4,13	4,82
		III	6,29	6,55	7,65
		IV	8,46	8,82	10,30
	Высота	I	10,65	11,10	12,97
		II	14,27	14,87	17,37
III		22,64	23,60	27,55	

		IV	30,46	31,75	37,07	
	Перелито	R I	3,35	3,50	4,08	
		R II	12,08	12,58	14,69	
Теоретический Скорость (км/ч) (16+4 передач)	Низк.	Низшая передача	I	0,67	0,70	0,81
			II	0,90	0,93	1,09
		Низшая	III	1,42	1,48	1,73
			IV	1,91	1,99	2,33
			Перелито	0,76	0,79	0,92
	Низк.	Прямой	I	2,96	3,08	3,60
			II	3,96	4,13	4,82
		Прямая передача	III	6,29	6,55	7,65
			IV	8,46	8,82	10,30
			Перелито	3,35	3,50	4,08
	Высота	Низшая передача	I	2,41	2,51	2,93
			II	3,22	3,36	3,92
		Низшая	III	5,11	5,33	6,22
			IV	6,88	7,17	8,37
			Перелито	2,72	2,84	3,32
	Высота	Прямой	I	10,65	11,10	12,97
			II	14,27	14,87	17,37
		Прямая передача	III	22,64	23,60	27,55
			IV	30,46	31,75	37,07
Перелито			12,08	12,58	14,69	

Примечание: В скобках указаны параметры для типа с водительским кабинетом по выбору.

Внимание: Модель трактора и заводской номер напечатаны на правой стороне заднего моста. Паспортная табличка трактора расположена в левой стороне приборного щита трактора, паспортная табличка и сертификат совпадают с моделью трактора и заводским номером, напечатанным в правой стороне заднего моста.

2 Меры по обеспечению безопасности

2.1 Правила безопасности и меры предосторожности при использовании

Обязательное чтение перед использованием

1. Необходимо полностью прочитать и понять инструкцию по эксплуатации и техническому обслуживанию и предупреждающие знаки безопасности;

2. Необходимо помнить методы правильной эксплуатации и операции.



Квалификационный оператор

1. При эксплуатации машины обязательно иметь достаточную способность суждения;

2. Человек, который чувствует себя плохо, находится в состоянии алкогольного опьянения, недостаточно спит, является беременной, дальтоником и несовершеннолетним (в возврате до 18 лет)

не может управлять машиной;

3. Водитель должен пройти профессиональное обучение, получить водительское удостоверение и подвергаться проверке своевременно.

4. Человек управляет машиной на низкой скорости в самом начале, прежде чем он владеет навыками.



Одежда для водителей

Водителям необходимо носить подходящую спецодежду при работе, а не разрешается носить просторные пальто и рубашки, а также завязывать галстук.





Предупреждение:

1. Управлять машиной правильно для обеспечения личной жизни и безопасности имущества, а также для обеспечения счастья родных;
2. Перед приведением трактора в движение всегда необходимо убедиться в отсутствии препятствий на дороге и отсутствии людей между трактором и сельскохозяйственным орудиями или прицепными орудиями;
3. Не запускать и не управлять трактором до тех пор, пока не сядете в водительское сиденье. При запуске трактора необходимо убедиться, что рычаг переключения скоростей находится в нейтральном положении,
Вал отбора мощности и рукоятка переднего привода находится в положении отключения, рукоятка управления подъемником находится в положении спуска;
4. Не запускать двигатель путем перемычки колонны короткого замыкания. В противном случае, когда коробка передач находится во включении передачи, трактор автоматически выйдет из-под контроля;
5. Движение каждой педали не затруднено. Поэтому на полу и под педалью не должны мешать предметы, которые могут мешать движению педали, и предметы, которые будут катиться или скользить во время нажатия на педаль; вокруг педали также не должны размещаться подстилки и коврики, укладываемые дополнительно под ноги. Все педали должны легко и без помех возвращаться в исходное положение.
6. Во время движения запрещается сходить с трактора и садиться на него. Запрещается залезать под трактор для его осмотра при работающем двигателе.
7. После остановки трактора водитель должен вынуть ключ и переместить рычаг переключения передач в нейтральное положение, прежде чем сходить с трактора.
8. При транспортировке левая и правая педали тормоза должны быть заблокированы;
9. Трактор не должен резко поворачиваться во время высокоскоростного вождения и не должен резко поворачивать путем одностороннего тормоза;
10. Трактор не должен работать под перенагрузкой, чтобы предотвратить повреждение трактора из-за перенагрузки на его элементы;
11. При скольжении по склону вниз категорически запрещается поставить рычаг переключения передач в нейтральное положение и нажать на педаль тормоза, при движении по склону вверх и вниз категорически запрещается переключение передачи;
12. Во время движения трактора водителям нельзя ставить ног на педаль тормоза и педаль сцепления;

13. Если трактор работает ночью, то необходимо обеспечить хорошее осветительное оборудование;

14. Если трактор используется на уборке или работает в крестьянском дворе, то необходимо установить искрогасители на выхлопной трубе;

15. При движении трактора на дороге следует обратить внимание на дорожные знаки и строго соблюдать правила дорожного движения;

16. Ездить в объезд из-за того, что дорожное полотно возле канавы, пещеры, плотины и т. л. относительно хрупкое, и вес трактора может привести к его деформации и провалу;

17. Через каждые 50 часов работы дренажный клапан следует открыть для слива воды в воздушном резервуаре, чтобы предотвратить засорение вентиляционного отверстия и вызвать взрыв.

18. При зарядке аккумулятора выпускное отверстие пробки горловины должно быть не засорено, не должно приближаться к открытому огню, после завершения зарядки немедленно отключается питание во избежание возникновения взрыва.

Использование топлива

1. Топливо относится к легковоспламеняющемуся веществу, и во время его использования запрещается пользоваться открытым огнем и курить;

2. Перед тем, как топливный бак заправляется топливом, следует завершить заглохание двигателя;

3. Категорически запрещается курить при заправке и ремонте топливной системы;

4. Когда топливо или масло разливают, удалить его чистой тканью.



Размещение отработанного масла

1. Замененное масло является отработанным маслом и не может быть отброшено произвольно;
2. Замененный аккумулятор батарея является загрязнителем окружающей среды и не может быть сброшен произвольно.



В случае утечки из масляной трубы:

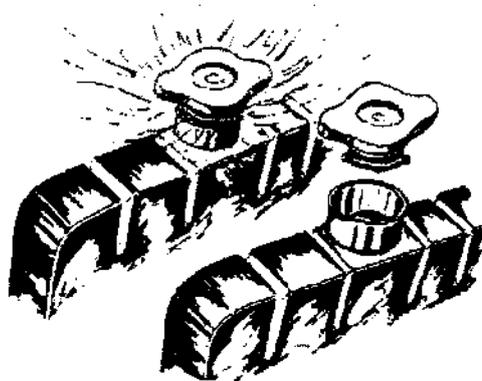
Масло высокого давления, вытекающее из масляной трубы, нельзя прикасаться к нему вручную.

Место, где утечка может произойти, обнаруживается с использованием толстой бумаги или деревянной доски.



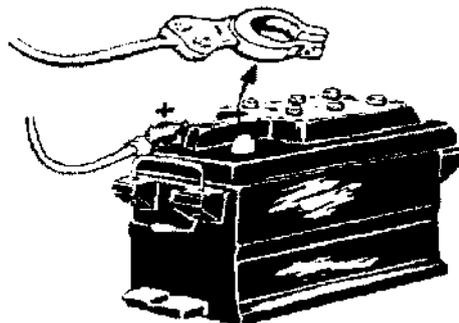
Отвинтить крышку радиатора

Когда двигатель все еще горячий, будьте осторожны, чтобы отвинтить крышку радиатора. После того, как двигатель работает на холостом ходу в течение нескольких минут выключить двигатель, затем ослабить крышку радиатора до положения первой передачи, а затем отвинтить крышку после снижения давления.



При ремонте электрических компонентов

1. После отсоединения заземляющей перемычки от аккумулятора можно выполнить ремонт и техническое обслуживание электрических приборов.
2. Или выключить главный выключатель питания.



**Внимание:**

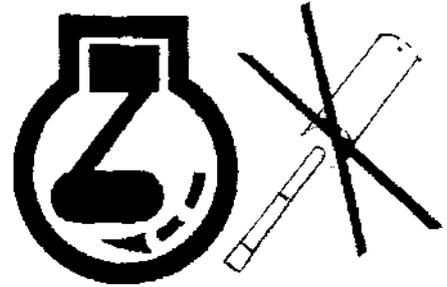
1. Новые тракторы или тракторы, подвергнутые капитальному ремонту, подлежат приработке в соответствии с требованиями к приработке тракторов;
2. Болты, гайки и детали с легким ослаблением на местах соединения, такие как направляющие колеса, рулевые тяги и т.д., должны быть проверены часто, и затянуты вовремя при обнаружении ослабления;
3. Перед пуском трактора необходимо проверить маслканал, электрическую цепь и охлаждающую воду; в топливный бак нельзя добавить нефilterованное дизельное топливо. Внимание должно быть уделено показаниям каждого прибора после пуска;
4. Когда трактор перемещается с подвесным сельскохозяйственным орудием, положение сельскохозяйственного орудия должно быть заблокировано; когда водитель отойдет от трактора, сельскохозяйственное орудие должно быть опущено на землю;
5. При не использовании вала отбора мощности, рычаг должен находиться в положении разделения;
6. Когда трактор останавливается на склоне, необходимо выполнить стояночный тормоз и заклинить заднее колесо треугольным башмаком;
7. Перед использованием вала отбора мощности для привода сельскохозяйственного орудия, необходимо проверить приспособляемость трактора и приводимого сельскохозяйственного орудия. При культивировании, угол между валом отбора мощности и карданным приводным валом должен быть не более 10°;
8. После остановки трактора и до заглохания двигателя водитель не должен покидать трактор. Когда обязательно припарковать автомобиль на склоне необходимо включить передачи (в направлении движения в гору – включение передачи переднего хода, в направлении движения под гору - включение передачи заднего хода). Если температура воздуха зимой составляет минус 0°С, то для трактора, который не заправляется не антифризом, необходимо открутить спускной клапан водяного бака, когда двигатель работает на холостом ходу, и открыть сливной кран двигателя для выпуска все охлаждающей воды, а затем остановить трактор, чтобы предотвратить повреждение корпуса трактора и водяного бака вследствие оставшейся охлаждающей воды;
9. При использовании роторного культиватора, запрещается вставить роторный культиватор в грунт или быстро вставить в грунт перед пуском, иначе вызывая повреждение соответствующих деталей;
10. При применении механическое оборудование для тяговой работы (например, работ по вспашке и т.д.), необходимо предусмотреть передний и задний противовесы для обеспечения адекватной силы сцепления;
11. При применении тяжелой рабочей машины с задней подвеской (например, комплексная сеялка и т.д.), необходимо предусмотреть передний противовес с достаточным весом для обеспечения баланса трактора в целом;

12. Когда трактор оснащен сельскохозяйственной техникой для дорожного переноса, тяговый стержень навесного устройства должен быть отрегулирован до кратчайшего для обеспечения безопасного вождения.

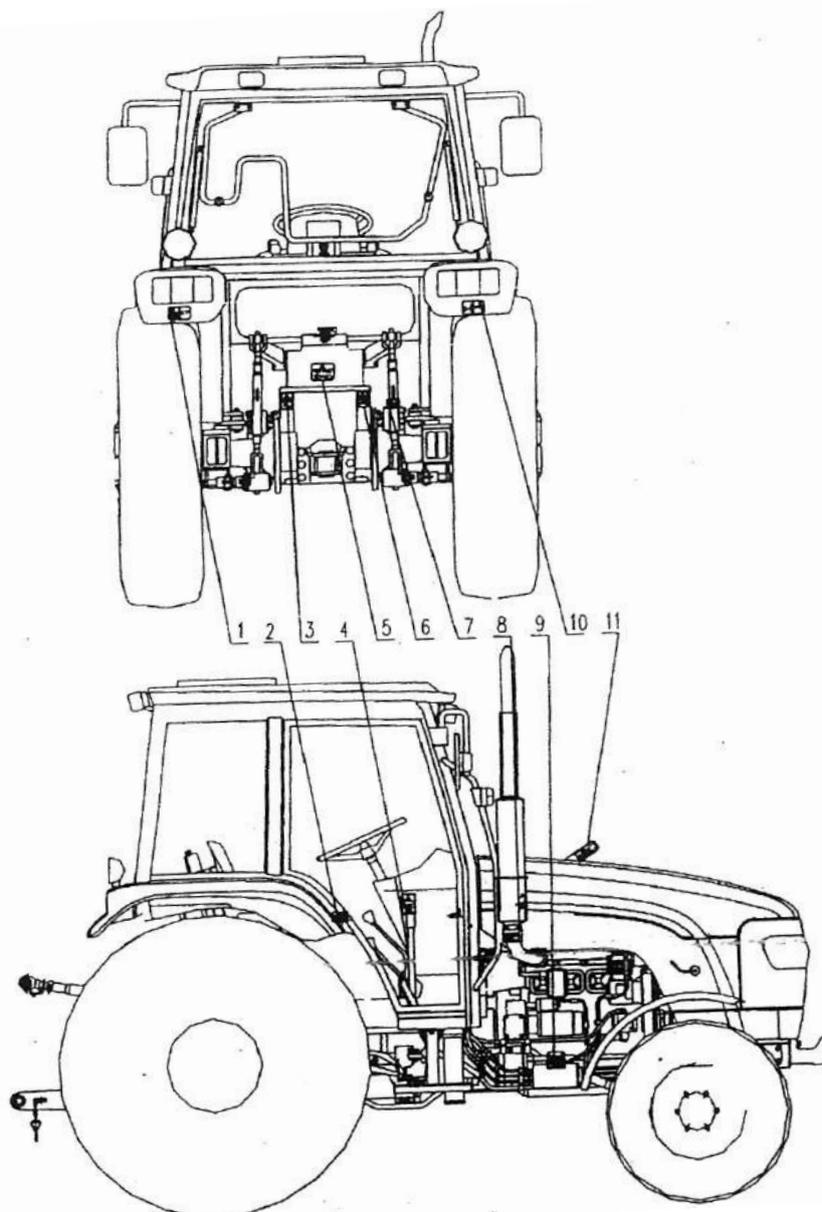
Когда трактор работает не в порядке,

то не допускается эксплуатировать его, особенно, когда нет давления масла, давление масла слишком низкое, температура воды слишком высокая или аномальный звук или запах, его следует остановить и осмотреть, чтобы устранить неисправность.

Во время смазочного обслуживания или регулировки на полях следует отключить двигатель.



2.2 Предупреждающий знак безопасности



1. Предупреждающий знак по безопасности III; 2. Предупреждающий знак по безопасности IV; 3. Предупреждающий знак по безопасности, 4. Предупреждающий знак по безопасности I; 5. Предупреждающий знак по безопасности V
6. Знак обнаружения уровня жидкости приводного механизма; 7. Предупреждающий знак по безопасности VIII; 8. Предупреждающий знак по безопасности IV; 9. Предупреждающий знак по безопасности VII; 10, Предупреждающий знак по безопасности II; 11. Противопожарный знак по заправке топлива

Во время прочтения данной инструкции, необходимо понять следующие различные предупреждающие знаки по безопасности на тракторе. В процессе использования трактора строго соблюдать содержание предупредительных знаков безопасности, чтобы избежать несчастных случаев и травм.



Запрещается сидеть на крыле, чтобы избежать случайного повреждения.

Знак внимания крыла. Наклеить на левом крыле кабины. Напомните людям на крыле, люди легко падают с автомобиля и влияют на работу водителя, что приводит к авариям с безопасностью, положение крыла не позволяет сидеть, чтобы избежать случайного повреждения.



Прочтите примечание по эксплуатации инструкции. Наклеить на левой стороне приборной панели кабины. Напоминайте пользователям внимательно прочитать инструкцию перед использованием аппарата во избежание случайной травмы.



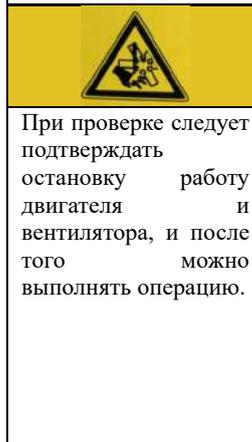
Знаки опасности фейерверков строго запрещены. Вставьте в топливный бак. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Топливный бак горит. При ремонте и работе с трактором держите любые источники воспламенения вдали от топливного бака, чтобы избежать травм или смерти.



Держите предупреждающий знак безопасного расстояния с машиной. Вставьте по обеим сторонам крыла. Предупреждайте пользователя о том, чтобы при работе машины оставить подальше от её и избежать несчастных случаев.



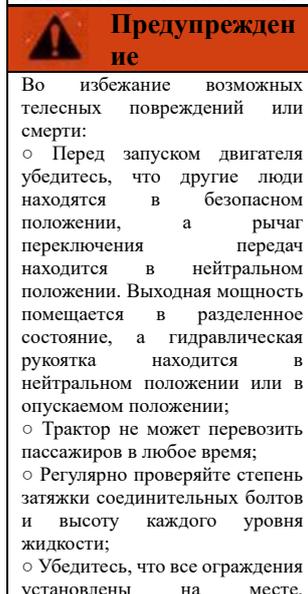
Предупреждающий знак против ожога. Наклеить на водяном баке. Предупредить, что после работы трактора температура во водяном баке высокая, запрещается касаться вручную во избежание случайной опасности.



Знак внимания защитного кожуха вентилятора. Наклеить на защитном кожухе вентилятора. Напоминайте пользователю, что, когда вентилятор вращается, ему запрещено входить в ручную. Если его необходимо отремонтировать, двигатель должен быть остановлен, когда вентилятор не вращается, чтобы избежать случайной травмы.



Предупреждающий знак ВМ. Вставить на щит отбора мощности. Запрещается стоять на ограждении выходного вала, чтобы избежать несчастных случаев.



Предупреждающий знак об операции. Наклеить на стойке кабины. Предупреждайте оператора о мерах предосторожности при использовании машины, чтобы избежать риска несчастных случаев из-за неправильной работы.



Предупреждающий знак против ожога. Вставьте на левую и правую стороны двигателя, глушителя и резервуара для воды. После работы трактора температура выхлопной трубы и бака для воды высока, а горячая поверхность будет гореть человеческим телом. Запрещается прикасаться до полного охлаждения, чтобы избежать случайной опасности.

держитесь подальше от всех движущихся частей и теплогенерирующих деталей;

- При повороте, при движении по ухабистым дорогам и использовании однорычажных тормозов, замедляется;
- Когда тягач буксируется, он может проходить только через тяговое устройство или точку подвески;
- При аварийной остановке трактора должен быть включен предупреждающий сигнал опасности, а предупреждающее устройство должно быть установлено за транспортным средством;
- Перед тем, как выйти из двигателя, двигатель следует отключить, снять ключ зажигания, использовать стояночный тормоз и опустить орудие.

Предупреждение

Во избежание несчастных случаев, вызванных случайным движением трактора:

- Когда он останавливается, трактор находится в состоянии торможения.
- Когда трактор припаркован на склоне, его следует повесить (положение перестановки вверх используется, чтобы повесить переднюю шестерню, а положение спуска повернуто назад), чтобы трактор не скользил вниз по склону.

Предупреждающий знак о стояночном тормозе. Вставьте на правое крыло в кабине. Предупреждать, что трактор находится в состоянии торможения при парковке автомобиля, когда трактор припаркован на склоне, он должен быть остановлен (положение перестановки сдвига используется, чтобы повесить переднюю шестерню, а положение спуска вниз), чтобы трактор не скользил вниз по склону во избежание случайной опасности.

Внимание:

1. Предупреждающие знаки безопасности должны быть четкими. Если они грязны, можно мыть их мыльной водой и вытирать чистой мягкой тряпкой;
2. При потере или нечеткости знака по безопасности, необходимо связаться с заводом-изготовителем для своевременной замены;
3. Если необходимо заменить детали с предупредительными знаками безопасности, то при их замене предупредительные знаки безопасности следует заменить одновременно;
4. Содержание предупредительных знаков, связанное с личной безопасностью, следует строго соблюдать;

3. Инструкция по эксплуатации

●Важный пункт: Надлежащая эксплуатация трактора может в полной мере использовать эффективность трактора, снизить износ трактора и предотвратить несчастные случаи. Кроме того, правильная эксплуатация трактора также может обеспечить то, что операторы могут выполнять полевые и дорожные работы с высоким качеством, высокой эффективностью, низким энергическим расходом и безопасностью.

3.1 Краткие сведения продукта

3.1.1 Инструкция по характеристикам продукта

В данной инструкции указаны способы эксплуатации, технического обслуживания и наладки, а также дефекты и способы их устранения для тракторов серии 55-80 Шифэн, включая типы SF550/SF554, SF600/SF604, SF650/SF654, SF700/SF704, SF750B/SF754B, SF800B/SF804B и т.д.

Трактор серии 55-80 Шифэн представляет собой сельскохозяйственный трактор среднего размера с использованием на воде и на суше. Эта машина характеризуется компактной конструкцией, удобством управления, гибким рулевым управлением, большой грузоподъемностью и удобством ремонта и технического обслуживания.

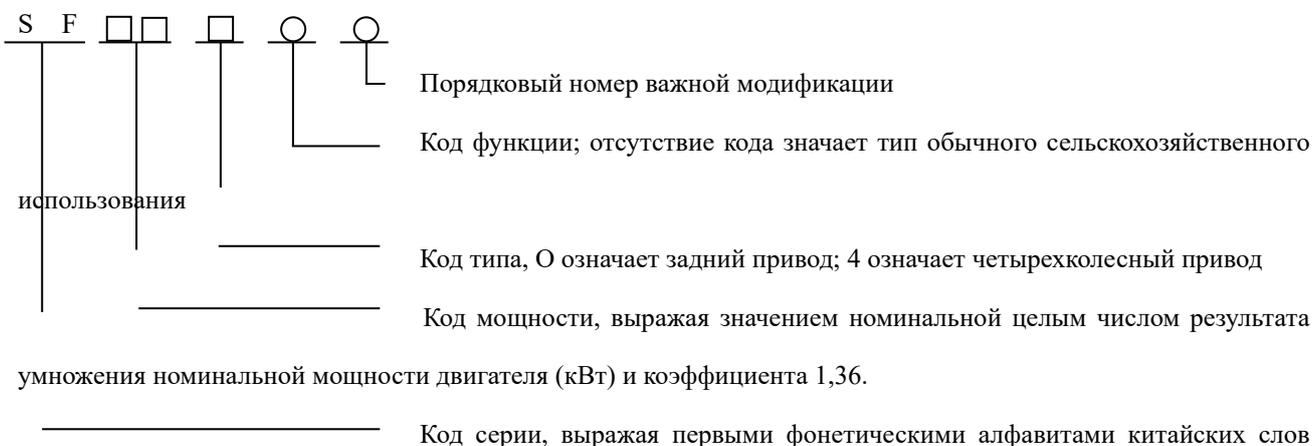


Предупреждение!

1. Необходимо очистить примесь в ячейке сетки водяного бака регулярно, во избежание неисправности двигателя из-за плохой теплоотдачи.
2. При установке ранцевой жатки на тракторе и условиях плохой теплоотдачи во время работе на поле, в целях обеспечения долговременной непрерывной работы двигателя, рекомендуется предусмотреть вспомогательное устройство теплоотдачи в соответствующем положении трактора.

3.1.2 Тип продуктов

Значение типа продукта трактора серии SF55-80 указано как ниже:



Соответствующая мощность указана как ниже:

Мощность, соответствующая типу продукта указана как ниже

Номинальная мощность трактора типа **SF550/SF554: 40,5кВт**

Номинальная мощность трактора типа **SF600/SF604: 44,1кВт**

Номинальная мощность трактора типа **SF650/SF654: 48кВт**

Номинальная мощность трактора типа **SF700/SF704: 51,5кВт**

Номинальная мощность трактора типа **SF750/SF754: 55кВт**

Номинальная мощность трактора типа **SF800/SF804B: 59кВт**



Внимание: Из-за разных типов двигателей, мощность может незначительно измениться

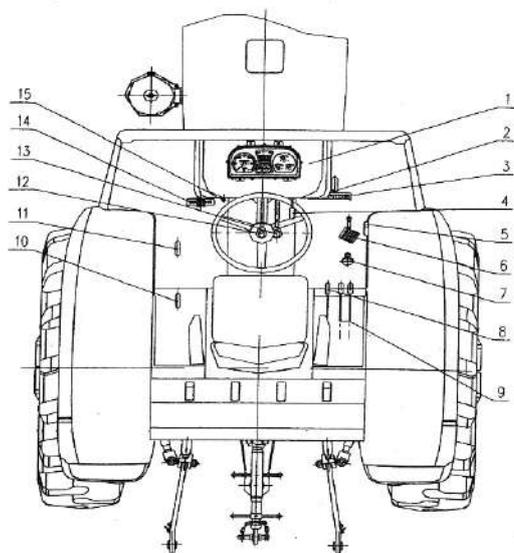
без уведомления.

3,2 Механизм управления и прибор трактора

3.2.1 Механизм управления трактора

Схема управляющего механизма

- 1-Приборная панель
- 2-Блокировочная пластина педали тормоза;
- 3-Левая и правая педали тормоза;
- 4-Рычаг стояночного тормоза;
- 5-Манетка ручного газа;
- 6-Манетка управления педалью дроссельной заслонкой;
- 7-Педаль механизма блокировки дифференциала;
- 8-Рычаг управления распределителем;
- 9-Рычаг управления гидравлическим выходом (по выбору);
- 10-Рычаг управления передним приводом
(Для полноприводного типа);
- 11-Рычаг управления валом отбора мощности;
- 12-Главный рычаг переключения передач;
- 13-Вторичный рычаг переключения передач;
- 14-Панель муфты сцепления;
- 15-Оттяжка останова.



3.2.2 Приборы и переключатели

Приборы и переключатели трактора

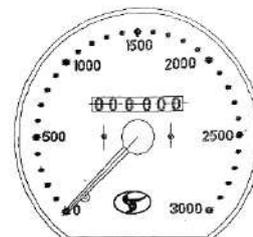
1. Комплект приборов;
2. Правый комбинированный тумблерный переключатель;
3. Замок зажигания;
4. Левый комбинированный тумблерный переключатель;

Комбинированный прибор включает в себя указатель температуры охлаждающей жидкости, топливомер, тахометр двигателя, а также индикаторы работы электрической системы, такие как фонарь указателя поворота, фонари дальнего и ближнего света, габаритный фонарь, бдительную лампу зарядки, бдительную лампу давления масла в двигателе и бдительную лампу давления воздуха и т.д.

Тахометр двигателя

После пуска двигателя, указанное значение представляет собой рабочую скорость двигателя.

Значение, указанное в квадратной рамке, представляет собой рабочие часы двигателя.

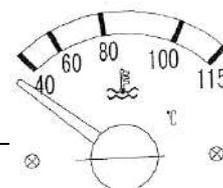


Указатель температуры охлаждающей жидкости

Значение температуры охлаждающей жидкости двигателя маркировано с помощью шкалы, и указательная стрелка перемещается слева направо.

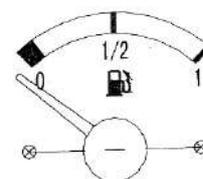
Значения температуры охлаждающей жидкости последовательно маркируются как 40°C, 60°C, 80°C, 100°C,

115°C, с погрешностью $\pm 5^\circ\text{C}$. Указана температура охлаждающей жидкости в процессе использования трактора.



Топливомер

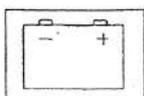
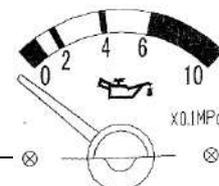
Топливомер указывает объем топлива в топливном баке шкалами. При нахождении указательной стрелки на положении «1» на правой стороне, топливный бак заполнен топливом; а при нахождении указательной стрелки на положении «0» на левой стороне, количество топлива в топливном баке меньше 1/4.



Манометр машинного масла

Манометр машинного масла использует шкалу для индикации давления машинного масла в корпусе двигателя.

Указательная стрелка указывает по шкалам слева направо давление машинного масла; необходимо сразу же проверить двигатель, когда давление находится на красной зоне по обеим сторонам.



Бдительная лампа зарядки (красная)

После пуска двигателя, данная лампа должна погаситься, что указывает на правильную зарядку аккумулятора. Если данная лампа не погаснет, необходимо ремонтировать.

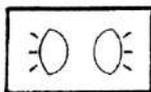


Бдительная лампа давления воздуха (красная)

Для типа с пневматическим тормозом, при давлении воздуха в системе пневматического тормоза ниже 0,4МПа, данная лампа загорается, указывая на наличие неправильности в пневматической линии тормоза,

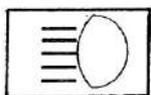
или повреждение сигнализатора давления воздуха, и необходимо ремонтировать; после включения ключа, и во время двигателя не запущен, при недостаточном давлении воздуха, горение лампы является нормальным.

●**Важный пункт:** Перед работой двигателя, ключ подключается к положению зажигания, и проверить на то, что загораются ли эти две лампы; при не горении, лампа может быть повреждена или неисправна цепь, и необходимо ремонтировать вовремя.



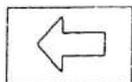
Указательная лампа положения (зеленая)

Когда трактор, ведущий по дороге в ночное время, остановится, в целях обеспечения безопасности движения и предупреждения водителя автомобиля о внимании, необходимо включить небольшую лампу, чтобы выключатель лампы находился в положении «1», и в это время загорается указательная лампа положения.



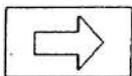
Головной фонарь дальнего света (синий)

Когда переключатель света находится в положении «2» и выключатель фары находится в положении «2», этот индикатор горит. Это значит, что головной фонарь горит дальним светом.



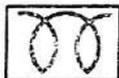
Фонарь указателя левого поворота (зеленый)

Когда трактор поворачивается налево, выключатель левого поворота включается, этот индикатор горит.



Фонарь указателя правого поворота (зеленый)

Когда трактор поворачивается направо, выключатель правого поворота включается, этот индикатор горит.



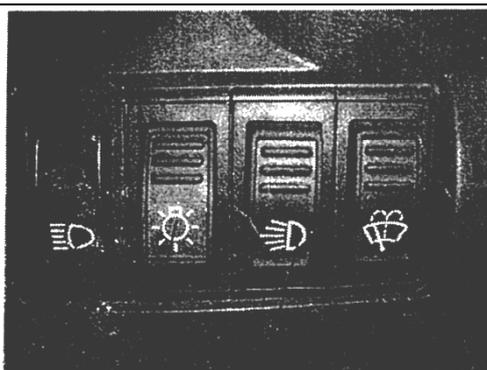
Указательная лампа подогрева (желтая)

Когда трактор прогревается, этот индикатор горит.



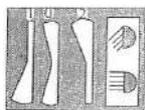
Указательная лампа муфты сцепления (красная)

После нажатия педали муфты сцепления, данная лампа загорается, когда основная муфта сцепления находится в состоянии выключения.



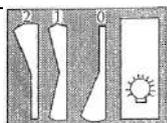
Левый комбинированный тумблерный

1. Выключатель фары
2. Переключатель света
3. Выключатель потолочных и хвостовых фонарей
4. Переключатель стеклоочистителя



Переключатель дальнего и ближнего света фонари

Положение «2»: горит фонарь дальнего света. Положение «0»: горит фонарь ближнего света. Положение «1»: резерв. Переключение между дальним и ближним светом контролируется переключателем света.



Переключатель света фонари

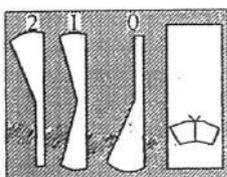
Положение «0»: отключается питание. Положение «1»: горит индикатор габаритных огней. Положение «2»: выполнено управление источником питания головного фонари; при включении данного положения, переключение дальнего и ближнего света головного фонари

может быть выполнено с помощью переключателя дальнего и ближнего света фары.



Переключатель потолочного и заднего фонари

Положение «0»: отключается питание. Положение «1»: потолочная фонарь горит (используется, когда трактор оснащен водительской кабиной). Положение «2»: задний фонарь синяя сигнальная лампа последовательности работы.

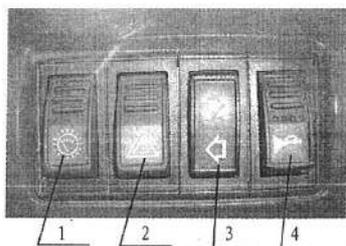


Переключатель стеклоочистителя

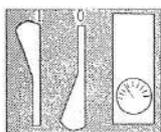
Положение «2»: стеклоочиститель работает с быстрыми передачами; положение «1»: стеклоочиститель работает с медленными передачами; положение «0»: стеклоочиститель сбросится и не работает.

Правый комбинированный тумблерный переключатель состоит из следующих трех переключателей.

Правый комбинированный тумблерный выключатель



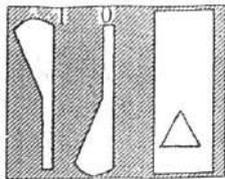
1. Выключатель ночного освещения
2. Выключатель аварийной сигнализации
3. Выключатель поворота
4. Выключатель звукового сигнала



Переключатель ночного освещения

Положение «1»: все лампы приборной панели индикаторов на всех выключателях горят. Положение «0»: все индикаторы гаснут.

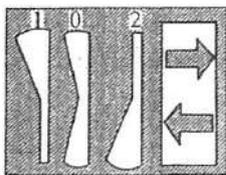
Для ночного вождения осветить все переключатели и выключатели. .



Переключатель аварийной сигнализации

Положение «1»: головные, хвостовые, левые и правые поворотники, левый и правый поворотники на приборе, а также индикатор на выключателе аварийной сигнализации горят.

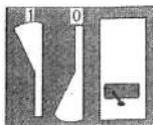
При остановке трактора на автомобильной дороге из-за появления неисправности или по другим причинам, данная функция используется для того, чтобы предупредить транспортных средства и пешеходов впереди и позади трактора во избежание возникновения несчастных аварий.



Переключатель фонари указателя поворота

Положение «2»: включается правый поворотник. При нахождении на положении «0», выключен источник питания. Положение «1»: включается левый поворотник.

Переключатель заднего стеклоочистителя (при выборе заднего стеклоочистителя для установки)



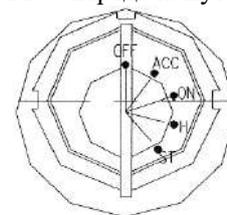
Положение «2»: включить задний стеклоочиститель. Положение «0»: задний стеклоочиститель перестает работать и возвращается на исходное положение.

Переключатель клаксона: переключатель клаксона расположен на руле. При использовании клаксона, нажать центральную крышку руля, чтобы включить переключатель клаксона.

Замок зажигания

Вставить ключ в электрический замок и повернуть ключ по часовой стрелке, чтобы пускать двигатель.

Вернуть в положение «ON» после пуска. Передача «ACC»: вспомогательная передача, которая используется для включения вспомогательных электрических элементов, таких как воздухоподогревателя, стеклоочистителя, вентилятора и т.д. Передача «ON»: передача зажигания, которая используется для включения источника питания электрических цепей в целой машине. Передача «ST»: передача пуска, которая используется для пуска целой машины для работы.



- **Важный пункт:** В процессе работы трактора, водитель всегда должен обращать внимание на различные приборы и указательные лампы, и

немедленно остановить трактор при обнаружении ненормальной ситуации.



Внимание: Перед использованием, необходимо провести тщательную и всестороннюю проверку трактора, чтобы устранить скрытые опасности и эффективно предотвратить несчастные случаи.

3.3 Пуск двигателя

3.3.1 Подготовительные работы к пуску двигателя

а. Проверить уровень смазочного масла в масляном поддоне картера двигателя, коробке передач скоростей-заднем мосте трактора и гидравлической системе. Водяной бак радиатора должен быть наполнен достаточной охлаждающей водой. Топливный бак должен быть наполнен достаточным топливом.



Внимание: При измерении уровня жидкости, трактор должен находиться на ровной поверхности, и смазочное масло находится в устойчивом состоянии.

Проверка уровня масла двигателя

Проверить уровень масла в масляном поддоне картера двигателя, для чего вставить маслоуказатель в масляный поддон картера, и уровень масла должен находиться между двумя шкалами.



Проверка уровня масла в коробке передач скоростей-заднем мосте

Маслозаправочное отверстие коробки передач скоростей-заднего моста трактора показано как в рисунке, и когда маслоуказатель полностью завинчен, уровень масла должен находиться между двумя шкалами.



Проверка уровня масла подъемника

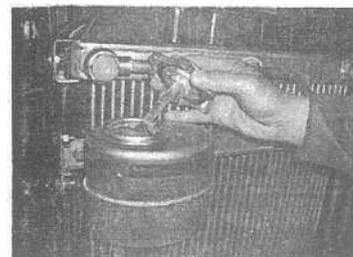
Маслозаправочное отверстие подъемника трактора показано как в рисунке, и когда маслоуказатель вставлен в корпусе подъемника, уровень масла должен находиться между двумя шкалами.



- в. Проверить уровень масла в масляном баке рулевого управления, и при недостаточном количестве масла необходимо добавить (масляный бак рулевого управления должен быть полностью заполнен маслом)

Проверка уровня масла в масляном баке рулевого управления

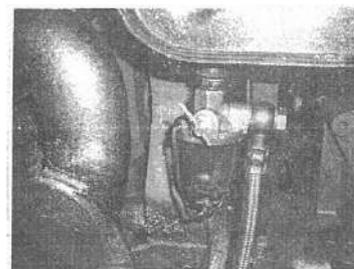
Масляный бак рулевого управления расположен в капоте передней части трактора.



- с.. Включение переключателя отстойника

Включение переключателя отстойника

Положение переключателя отстойника показано как в рисунке.



- d. Тянуть стопорное устройство оттяжки останова, чтобы оттяжка останова возвращается назад, и в это время топливный насос находится на положении подачи топлива.

- e. Дроссельная заслонка расположена в полуоткрытом состоянии

Ручной газ

Ручной газ расположен в полуоткрытом состоянии.



f. Проверить рычаг управления скоростями коробки передач скоростей и рычаг управления ВОМ, чтобы они находились в нейтральном положении, и рычаг управления гидравлическим выходом находился на положении опускания.

g.. Если трактор не используется в течение длительного срока или подвергнут холодному пуску, необходимо вывинтить винт для выпуска воздуха на топливном насосе высокого давления, и нажать ручную рукоятку топливоподкачивающего насоса, чтобы воздух в маслоканале выпущен полностью, и после чего затянуть винт для выпуска воздуха.

3.3.2 Пуск двигателя

Холодный пуск

Вставить ключ в электрический замок и повернуть ключ по часовой стрелке до передачи пуска, чтобы пускать двигатель впрямую.

Пуск подогревом (только для типа с электрической цепью подогрева)

a. Вставить ключ в электрический замок и повернуть ключ по часовой стрелке до передачи зажигания, чтобы включить электрическую цепь подогрева:

При температуре воздуха более 5°C , не горении указательной лампы и не работе контроллера, можно повернуть ключ до передачи пуска, в целях прямого пуска двигателя.

В случае если температура воздуха является ниже 5°C , указательная лампа загорается, и контроллер начинает работать, в это время пробка подогревателя включена для подогрева.

b. Время подогрева пробки подогревателя связано с напряжением аккумуляторной батареи, и обычно составляет около 30с. После завершения подогрева, указательная лампа мигает с частотой 1 раз/с и двигатель находится в стадии ожидания для пуска.

c. Когда указательная лампа мигает с частотой 1 раз/с, повернуть ключ до передачи пуска (минимальное напряжение аккумуляторной батареи не ниже 6,5В), указательная лампа загорается постоянно, топливный электромагнитный клапан откроется для подачи топлива; если когда указательная лампа загорается, ключ не повернут до передачи пуска, подогревательное устройство автоматически прекращает работу после мигания указательной лампы через 30с.

d. После успешного пуска, контроллер автоматически выполняет процесс последующего нагрева, который обычно составляет 60-140с. Конкретное время нагрева определяется согласно температуре



окружающей среды.



Внимание:

1. Как только двигатель работает, надо немедленно отпустить ключ, и ключ автоматически вернется в положение «NO». Двигатель после пуска обратно позволит пусковому электродвигателю вращать, что приведет к повреждению электродвигателя.
2. Продолжительность пуска не должна превышать 15с. При невозможном пуске в течение 15с, надо остановить в течение 2 минут, а затем выполнить второй пуск. При невозможном пуске, по-прежнему, в течение три раза, необходимо найти причины до пуска.
3. После пуска двигателя, необходимо позволить ему работать в холостом ходу при 800об/мин. в течение нескольких минут., и трактор разрешается на работу только после того, как указательная лампа давления масла погашена и температура воды поднята.
4. В любых случаях, давление машинного масла не должно быть ниже 0.1Мпа. В противном случае следует своевременно выяснить причину и устранить неисправность.

3,4 Трогание трактора

1. Когда двигатель находится на низкой скорости, нажать педаль муфты сцепления, и установить рычаг переключения передач до желаемой передачи.
2. Подать звуковой сигнал и убедиться в отсутствии препятствий вокруг трактора.
3. Постепенно увеличить скорость вращения двигателя и медленно отпустить педаль муфты сцепления, чтобы трактор пускается плавно. После пуска, надо отпускать быстро педаль муфты сцепления, во избежание износа муфты сцепления скольжением.
4. Постепенно увеличить газа (1) для получения необходимой рабочей скорости трактора.
5. В процессе эксплуатации, не допускается использовать полуадаптер для уменьшения скорости движения трактора. В процессе движения, нельзя нажать ногой педаль муфты сцепления, во избежание ускорения износа рычага и фрикционного диска муфты сцепления.





Внимание: В целях предотвращения повреждения передаточной шестерни коробки передач скоростей и раннего повреждения муфты сцепления, строго запрещается использовать высшую передачу для пуска.

3,5 Поворот трактора

3.5.1 Когда трактор повернется по дороге, сначала надо управлять переключателем клаксона на середине руля для, звуковой сигнализации, а затем повернется. При движении с высокой скоростью, сначала следует уменьшить скорость, при пологом изгибе следует проверить заранее и медленнее, повернуть менее и обратно меньше. При крутом изгибе следует повернуть позднее и быстрее, повернуть больше и обратно больше.

3.5.2 Когда трактор повернется по малому повороту или по мягкой земле, рулевое управление не может быть выполнено гибко из-за бокового скольжения переднего колеса; в этом случае, нажать ногой педаль тормоза на соответствующей стороне во время вращения руля, чтобы помочь рулевому управлению.



Предупреждение:

1. При движении трактора на большой скорости, нельзя выполнить крутой поворот односторонним торможением. При повороте передним колесом по большому углу, если раздается визг при срабатывании предохранительного клапана, надо возвращать руль немного, во избежание перегрузки системы гидравлического рулевого управления в течение длительного времени.

2. Перед поворотом или реверсированием в полевых условиях части сельскохозяйственной орудия, которые попали в почву, должны быть сняты с земли, чтобы не повредить сельскохозяйственные орудия или привести к несчастным случаям.

3,6. Переключение передач трактора

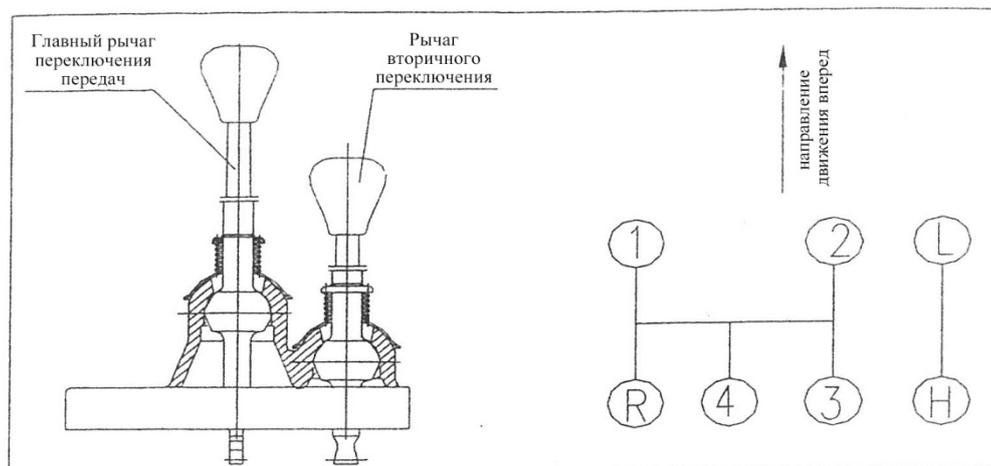


Схема положения переключения передач коробки передач скоростей

При переключении передачи трактора, необходимо сначала нажать ногой педаль муфты сцепления для выключения главной муфты сцепления, и установить рычаг переключения передач коробки передач скоростей в желаемой передаче. При переключении передачи, необходимо сначала нажать ногой педаль

муфты сцепления для полного выключения главной муфты сцепления, во избежание удара, вызванного зубчатым колесом во время переключения передач. При переключении передач, рычаг переключения передач не может использоваться слишком сильно, в противном случае легко разломать ограничительную пластину хода вала переключения передач, таким образом, вызывая беспорядочное положение переключения передач.

3,7 Торможение трактора

Торможение трактора

1. В общем случае, необходимо сначала сбавить газ, нажать ногой педаль муфты сцепления, а затем постепенно нажать ногой педаль тормоза в соответствии с ситуацией, чтобы трактор плавно остановился.
2. При аварийной остановке, необходимо одновременно нажать ногой педаль муфты сцепления и педаль тормоза, и нельзя нажать ногой педаль тормоза, во избежание резкого износа фрикционного диска тормоза или заглохания двигателя.



Блокировка левой и правой педалей тормоза;

При движении трактора по дороге, необходимо блокировать левую и правую педали тормоза при помощи блокировочной пластины.



Предупреждение: Перед выходом из гаража каждый раз, необходимо проверить на выпот масла по малому отверстию на дне корпуса левого и правого тормозов; выпот масла указывает на повреждение масляного уплотнения тормоза, и должен быть устранен своевременно, иначе может

привести к серьезным авариям, таким как оттормаживанию и т.д.

При движении трактора по дороге, необходимо блокировать левую и правую педали тормоза, во избежание отхода и даже опрокидывания трактора во время торможения.

3.8 Остановка трактора и заглохание двигателя

1. Уменьшить газ, снизить скорость движения трактора.
2. Нажать на педаль сцепления, затем нажать на педаль тормоза, после остановки трактора поставить рычаг переключения скоростей коробки передачи в нейтральное положение.
3. Отпустить сцепление, тормозную педаль, уменьшить газ для того, чтобы двигатель работал с холостым ходом.
4. Потянуть рычаг гашения назад, в целях прекращения подачи масла масляным насосом и немедленного заглохания двигателя, после чего необходимо толкать рычаг гашения обратно в положение подачи масла.



Внимание: После останова, водитель не должен отойти от трактора до тех пор, пока двигатель не погаснет; а при необходимости поставить трактор на склоне, необходимо включать передачу (т.е., передачу «Вперед» при подъеме, и передачу «Назад» при спуске. При температуре зимой ниже 0 °С, для трактора, в котором не используется антифриз, необходимо опорожнить охлаждающую воду при состоянии холостого хода двигателя, а затем погасить двигатель, чтобы предотвратить замерзания двигателя и водяного бака из-за неполного опорожнения охлаждающей воды.

3.9. Приработка

Перед вводом трактора в эксплуатацию, он должен работать в заданных условиях смазки, скорости вращения и нагрузки в течение определенного периода времени, а также должна быть выполнена необходимая проверка и техническое обслуживание для достижения нормального технического состояния. Эта серия работ называется обкаткой.

- **Важный пункт:** Новый или отремонтированный трактор должен быть введен в эксплуатацию только после завершения приработки, в противном случае срок службы трактора сокращен.



Предупреждение: Водитель должен сначала изучить и ознакомиться с управлением и использованием трактора до проведения приработки трактора.

3.9.1 Подготовительные работы к приработке

- a. Необходимо проверить наружные болты и гайки трактора, и завинтить их вовремя при обнаружении ослабления.
- b. Добавить консистентную смазку по точкам смазки в соответствии с таблицей смазки.
- c. Проверить уровень масла в масляном поддоне картера двигателя, коробке передач - заднем мосте,

подъемнике, переднем мосте, масляном баке рулевого управления, воздушном фильтре, а также добавить консистентную смазку или смазочное масло по местам, указанным в таблице смазки.

- d. Добавить топливо и охлаждаемую воду. Включать переключатель отстойника.
- e. Проверить давления в шине.
- f. Проверить соединения в электрической цепи.
- g. Различные рычаги управления находятся в нейтральном положении, и гидравлический рычаг находится в положении «спуск».

3.9.2 Приработка двигателя на холостом ходу

Запускать двигатель по установленному порядку в данной инструкции. После пуска, позволять двигателю работать в холостом ходу в течение 5 минут, и наблюдать за тем, что работает ли двигатель нормально, а затем постепенно увеличить скорость вращения до номинальной скорости вращения для выполнения холостого хода.

В процессе приработке двигателя на холостом ходу, необходимо внимательно слушать двигатель и определить отсутствие ненормального звука, а также проверить двигатель на наличие утечки воды, масла и воздуха. Соблюдать, что нормально ли указаны показания различных приборов; при обнаружении неправильности, необходимо немедленно остановить для ремонта.

Продолжительность приработки двигателя на холостом ходу является 30мин.

3.9.3 Приработка механизма гидравлической подвески

Пускать двигатель и управлять рычагом подъемника, чтобы механизм подвески поднимается и опускается несколько раз, и наблюдать за явлениями гидравлической системы, такими как заеданием и всасыванием воздуха, а затем повесить сельскохозяйственное орудие или грузик с весом менее 500кг и управлять рычагом подъемника при номинальной скорости вращения двигателя, чтобы сельскохозяйственное орудие поднимается и опускается плавно, количеством раз не менее 50 раз.

3.9.4 Приработка двигателя на холостом прогоне

Таблица 2-1 Сопоставление положений передач и времени при приработке двигателя на холостом прогоне

Положение передач	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	I «Назад»	I «Назад»
Продолжительность приработки, мин.	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

В процессе приработке на холостом прогоне, скорость вращения двигателя регулируется по около 1500об./мин., и одновременно необходимо отметить следующие:

- a. Соблюдать, что нормально ли указаны показания различных приборов;
- b. Гладко ли работает муфта сцепления, и полностью ли выключена муфта сцепления;
- c. Является ли легким и гладким переключение передач, существует ли автоматическое выключение переключения передач.
- d. Может быть ли соединен и отсоединен механизм блокировки дифференциала.

- е. Управляемость и тормозная характеристика трактора.

3.9.5 Приработка двигателя под нагрузкой

Приработка двигателя под нагрузкой выполняется с определенной нагрузкой; нагрузка должна постепенно увеличена от малой до большой; при приработке, скорость должна быть увеличена от низкой до высокой передачи.

Таблица 2-2 Сопоставление нагрузки трактора, открытия дроссельной заслонки, положений передач и времени при приработке двигателя под нагрузкой

Нагрузка	Степень открытия газа	Продолжительность приработки по различным передачам, ч					Всего, ч
		I	II	III	IV	V	
Зацепить трейлер с весом 3т	3/4	2	2	3	3	4	14
Зацепить трейлер с весом 6т	Полное открытие		4	4	4	4	16
Зацепить плуг (глубина пахоты 16 -20см)	Полное открытие		4	4	6	6	20

3.9.6 Техническое обслуживание после завершения приработки

После завершения приработки трактора, в смазочном масле смешано некоторое количество металлических стружек или грязи в приводной системе и гидравлической системе, поэтому необходимо очистить и заменить все смазочное масло и масло в гидравлической системе. Трактор должен быть введен в нормальную эксплуатацию только после завершения необходимого технического обслуживания. Техническое обслуживание показано ниже:

- a. После остановки, выпускать смазочное масло в масляном поддоне картера двигателя в горячем состоянии, очистить фильтр дизелина, масляный фильтр и воздушный фильтр, а затем влить новое смазочное масло.
- b. Провести обслуживание и наладку дизеля в соответствии с инструкцией по эксплуатации дизеля.
- c. Выпускать смазочное масло в корпусе коробки передач скоростей - заднего моста в горячем состоянии, и добавить легкий газойль в соответствующем количестве, а затем подпирать заднее колесо для холостого хода по передаче II в течение 2-5мин., и немедленно выпускать легкий газойль после остановки и добавить смазочное масло в соответствии с положениями.
- d. Выпускать гидравлическое масло в гидравлическом подъемнике и масляном баке рулевого управления в горячем состоянии, и очистить соответствующие фильтры и добавить новую гидравлическое масло.
- e. Заменить охлаждаемую воду.
- f. Добавить консистентную смазку по точкам смазки в соответствии с таблицей смазки.
- g. Проверить схождение передних колес и свободный ход педали муфты сцепления и педали тормоза, а также провести наладку при необходимости.

- h. Проверить и завинтить все наружные крепежные болты и гайки.



Внимание: Необходимо всегда проверить и регулировать длину рычага выключения муфты сцепления, чтобы педаль муфты сцепления имеет свободный ход 40-45мм, и между подшипником выключения муфты сцепления и точками трех отжимных рычагов муфты сцепления имеется зазор 2,5мм, во избежание сжигания подшипника выключения и фрикционного диска муфты сцепления.

3,10 Управление блокировкой дифференциала

Управление блокировкой дифференциала

В процессе движения или операции трактора, если трактор захряс или подвергнут буксованию одностороннего привода и из-за чего не может двигаться вперед, следует соединить механизм блокировки дифференциала по следующим шагам, чтобы левый и

правый приводные вала жестко соединены друг с другом и трактор выедет из участка буксования с той же скоростью.

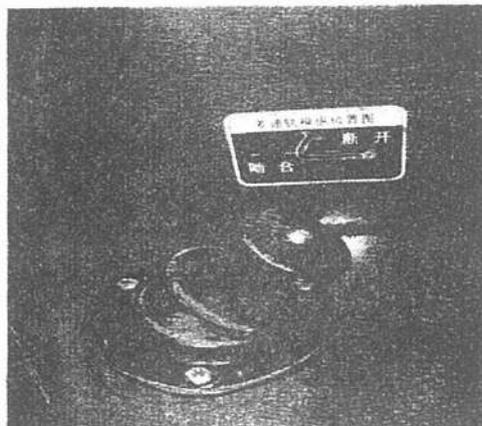
1. Нажать ногой педаль главной муфты сцепления, и управлять рычагом переключения передач, чтобы включить низкую передачу.

2. Потянуть рычаг управления дроссельными заслонками в положение максимального газа.

3. Нажать на педаль управления блокировкой дифференциала правой ногой.

4. Плавно отпустить педаль муфты сцепления, чтобы трактор пускается плавно.

5. После выхода с участка отпустить педель блокировки дифференциала, при этом блокировка дифференциала автоматически расцепляется.



Внимание: При нормальном движении и повороте трактора, строго запрещается использовать механизм блокировки дифференциала, во избежание повреждения деталей трактора и ускорения износа шин.

3.11 Операция ВОМ

Операция ВОМ

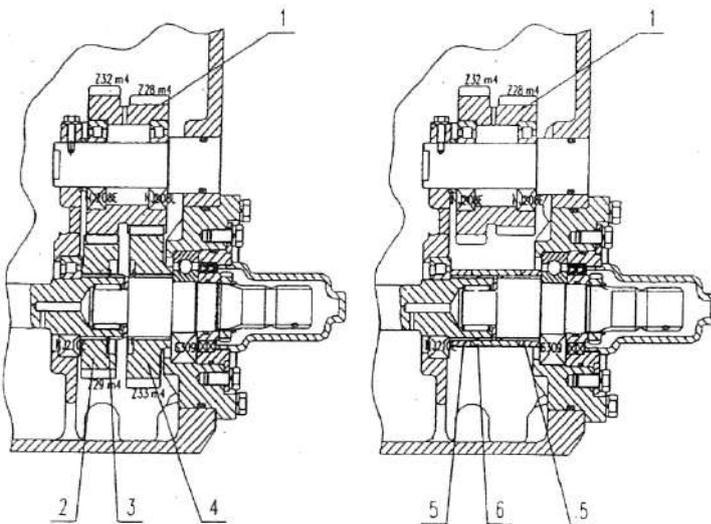
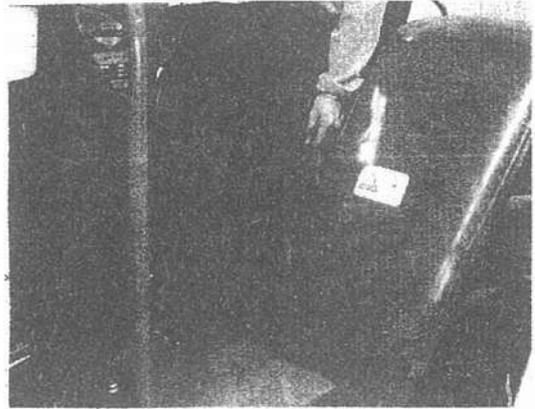
1. Ступить педаль муфты сцепления до дна, вторичная муфта сцепления выключена, и вал отбора мощности перестает вращаться.

2. Нажать рычаг управления ВОМ вниз, чтобы ВОМ включен.

3. Медленно отпускать педаль муфты сцепления, чтобы рабочий механизм вступит в эксплуатацию.

4. При вращательная пашня обычно операция выполняется со скоростью 3-6км/ч.

5. В отношении отбора мощности 540об/мин и 760об/мин, снять заднюю крышку в сборе ВОМ, снять №.3 (стопорное кольцо 58), №.2 (ведущая шестерня) и №.4 (ведомая шестерня), установить №.5 (распорная втулка), №.6 (соединительная втулка) (в сопровождающих запасных деталях), чтобы достигнута скорость вращения 760об/мин. ВОМ.



5. В отношении отбора мощности 540об/мин и 1000об/мин, снять заднюю крышку в сборе ВОМ, снять №.1 (стопорное кольцо 58), №.2 (ведущая шестерня) и №.3 (ведомая шестерня), установить №.4 (распорная втулка) и №.5 (соединительная втулка) (в сопровождающих запасных деталях), чтобы достигнута скорость вращения 1000об/мин. ВОМ.

Рисунок 1 Обмен соединительной втулки ВОМ для реализации отбора мощности 540 или 760 об/мин.

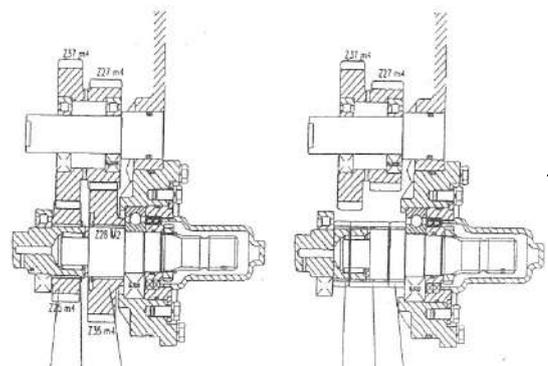


Рисунок 2 Обмен соединительной втулки ВОМ для реализации отбора мощности 540 или 1000 об/мин.



Предупреждение: При включении ВОМ, неработающий персонал не должен приближаться к сельскохозяйственным орудиям, в целях обеспечения личной безопасности.

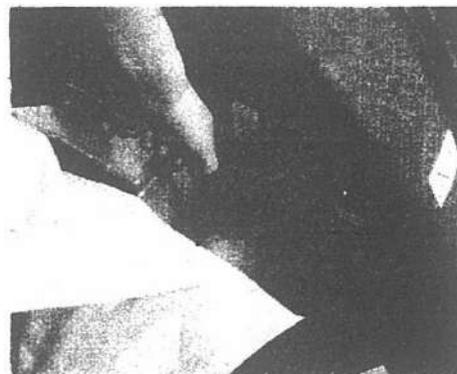
3.12 Использование переднего ведущего моста

В целях повышения характеристики сцепления трактора, как правило, трактор работает с передним ведущим мостом, когда трактор находится в поле для работы с тяжелой нагрузкой, или во влажной и мягкой почве, или в рисовых полях. В целях облегчение соединения и отсоединения переднего ведущего моста, необходимо соблюдать следующие рабочие процедуры:

Соединение переднего ведущего моста:

Натянуть вверх рычаг управления передним ведущим мостом до соединения переднего ведущего моста.

При наличии трудности, необходимо держать рычаг и медленно потянуть вверх его, и в то же время управлять трактором, чтобы возникает небольшое относительное движение двух соединенных шестерней.



Отсоединение переднего ведущего моста:

Толкать вниз рычаг управления, чтобы передний ведущий мост отсоединен.

При соединении переднего ведущего моста, трактор должен находиться в состоянии движения без тяги и с низкой скоростью по прямой.



Внимание:

1. Когда трактор выполняет общие транспортные работы на жестком покрытии дороги, нельзя соединить передний ведущий мост, во избежание раннего износа шины переднего колеса. Передний ведущий мост может быть соединен только при погоде дождя и снега и скользкой дороге. Когда трактор выедет из сложного участка, необходимо отсоединить передний ведущий мост.

2. При выполнении транспортных работ трактором, передние шины изнашиваются быстрее, и левая и правая части узора шины неравномерно изношены; при этом, следует

обменять левую и правую шины для использования в зависимости от фактической ситуации.

3. В целях предотвращения преждевременного износа шин, необходимо обеспечить, что давление в шинах соответствует требованиям.

3.13 Описание рычаг переключения передач 16+4 по выбору (только для типа с передачами 16+4)

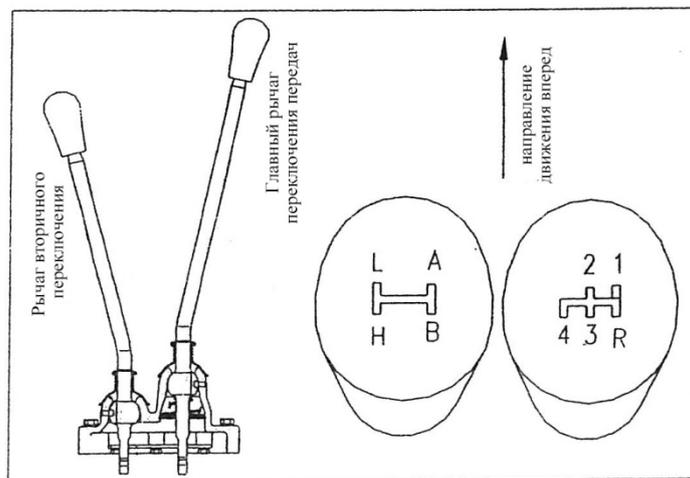


Схема положения переключения передач

1. Описание положений передач рычага переключения передач:

- ① В главном рычаге переключения передач: 1 - передача «Вперед» I, 2 - передача «Вперед» II, 3 - передача «Вперед» III, 4 - передача «Вперед» IV, R - передача «Назад»;
- ② Во вторичном рычаге переключения передач: L - низкая передача замедления 1-ой ступени, H - высокая передача замедления 1-ой ступени, A - низкая передача замедления 2-ой ступени, B - высокая передача замедления 2-ой ступени.

2. Описание вторичного рычага переключения передач

В целях сведения количества рычагов управления к минимуму и облегчения перемещения передач трактора, в данном типе применяется один вторичный рычаг переключения передач в качестве вторичного переключения передач и нижней передачи. Конкретный способ управления и предметы по безопасности вторичного рычага переключения передач указаны как ниже:

① При работе с низкой передачей (передача L), вторичный рычаг переключения передач помещается в передаче L (низкая), а затем включить передачу A или B, и выполнить координацию с главным рычагом переключения передач для осуществления работы в зоне низкой скорости.

② При работе с высокой передачей (передача H), вторичный рычаг переключения передач помещается в передаче H (высокая), а затем включить передачу A или B, и выполнить координацию с главным рычагом переключения передач для осуществления работы в зоне высокой скорости.

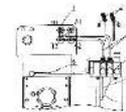


Внимание: При включении передачи, вторичный рычаг переключения передач должен быть сначала включен в высокую (H) или низкую (L) передачу, а затем в передачу A или B замедления 2-ой ступени, т.е., во время включения в высокую и низкую передачи (H, L), необходимо сначала установить передачу A или B замедления 2-ой ступени в нейтральном положении; когда вторичный рычаг

переключения передач находится в передачах замедления (А или В) 2-ой ступени, если хотите включить передачи замедления (Н, L) 1-ой ступени, необходимо сначала выключить передачу А или В, чтобы вторая ступень (низшая передача) находился в нейтральном положении, а затем включить высокую (Н) или низкую (L) передачу.

3.14 Операция гидравлического выходного устройства

При необходимости трактор может быть оснащен по выбору гидравлическим выходным многоходовым золотниковым клапаном с одним (DF₁50F) или двумя (DF₂DF250F) пластинами. Два пластины клапана управляются двумя рычагами управления С и D, для управления двумя цилиндрами двойного действия на орудии.



Закрепить многоходовой клапан к фиксированной пластине многоходового клапана с использованием 4 болтов М10, фиксированная пластина соединена с корпусом полуоси заднего моста, а отверстия для впуска и возврата масла многоходового клапана соответственно соединены с шестеренчатым насосом и подъемником, отверстие для выхода масла соединено с выходом отверстия распределителя.

Каждый управляющий клапан имеет два быстросменяемых переходника М22×1.5 А1, В1 и А2, В2 (как в рисунке); при неиспользовании, необходимо герметизировать уплотнительной крышкой.

При использовании подключить резервное штыревое соединение (расположенное в коробке запасных частей) к быстроразъемному гнездовому соединению, а затем подключить к отверстиям входа, выхода масла цилиндра гидравлического сельскохозяйственного орудия.

Рычаг управления «С» управляет первым гидравлическим выходом А1 и В1, а рычаг управления «D» управляет вторым гидравлическим выходом А1 и В2.

При соединении с цилиндром одностороннего действия, следует подключить маслопровод цилиндра к первому выходу А1 или второму выходу А2. Путем управления рукоятками «С», «D» вверху и внизу, цилиндры одностороннего или двойного действия могут выполнить соответствующие действия. Два гидравлических выходных клапана могут осуществить гидравлический выход одностороннего действия или гидравлический выход двойного действия (как в рисунке) путем ввинчивания или отвинчивания винта «Е» переключения одностороннего действия и двойного действия на многоходовом клапане. Развинчивать и вывернуть винт «Е» против часовой стрелки, чтобы осуществить гидравлический выход одностороннего действия. Наоборот, полностью ввинчивать винт «Е», чтобы осуществить гидравлический выход двойного действия. При соединении с помощью гидравлического быстросменяемого переходника, необходимо выполнить следующую работу до вставки штекерного соединения на сельскохозяйственном орудии в плинт:

- (1) Отключить двигатель.
- (2) Спустить подвесное орудие.
- (3) Переместить рычаг управления гидравлическим выходным клапаном назад и вперед, в целях исключения давления в гидравлическом быстросменяемом переходнике.
- (4) Снять уплотнительную крышку плинта быстроразъемного соединения, чтобы очистить

быстроразъемное соединение.



●Важный пункт

1. Для цилиндра одностороннего действия, маслопровод цилиндра подключается к быстросменяемому переходнику A1 или A2 гидравлического выходного устройства.
2. При неиспользовании гидравлического выходного устройства, плинт должен быть покрыт уплотнительной крышкой.
3. Нельзя использовать подъемник и гидравлическое выходное устройство одновременно.
4. После окончания управления гидравлическим выходным устройством, необходимо поместить рычаг управления в нейтральное положение, иначе гидравлическая система перегрета.

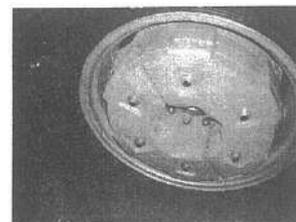
3.15 Выбор противовеса

● Задний противовес

Когда трактор работает в полевых условиях, для повышения работоспособности трактора можно выбирать различные противовесы в зависимости от конкретных работ.

При работе тракторе на поле, в целях улучшения эксплуатационных характеристик трактора и увеличения тяговой силы, обычно следует предусмотреть противовес из чугуна на диске задних колес.

Противовес из чугуна имеет массу 45кг и может быть предусмотрен по одной стороне 2 штуками (90кг), 4 штуками (180кг) или 6 штуками (270кг).



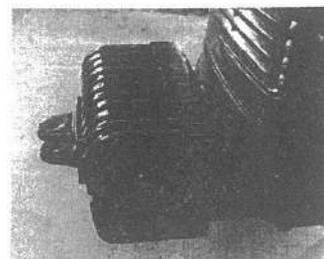
Предупреждение: Перед снятием заднего колеса с задним противовесом от трактора, необходимо сначала снять задний противовес с шины, во избежание риска неустойчивости.

Передний противовес

Для регулирования отношения между передним весом и задним весом трактора, необходимо установить передний противовес на головную часть трактора.

Масса рамки переднего противовеса составляет 45г.

Трактор может быть оснащен до 11 передними противовесами из чугуна (20 кг по каждому противовесу).



3,16 Регулировка сиденья водителя

Рабочий ход и жесткость сиденья водителя могут быть урегулированы; для обеспечения безопасности сиденье не должно быть урегулировано слишком мягким, особенно при движении по неровным дорогам.

Регулировка сиденья водителя вперед и назад

Ослабьте болт (1) ниже сиденья водителя и отрегулировать сиденье вперед и взад в соответствии с высотой водителя.

После регулировки затянуть болты.



Регулировка жесткости сиденья водителя

Отрегулировать маховик водителя (1) в соответствии с высотой и весом водителя.



(1)



Внимание: 1. В целях обеспечения безопасности, регулировка сиденья должна быть выполнена при нахождении трактора в состоянии покоя.

2. Жесткость сиденья не должна быть слишком мягкой, особенно при движении по неровным дорогам.

3,17 Покрывные элементы трактора

Покрывные элементы трактора

В основном включают: капот, водительский кабинет, крыло, приборную панель, пол и принадлежности.



- а. Капот: капот трактора имеет красивую и прекрасную обтекаемую листовую металлическую конструкцию.

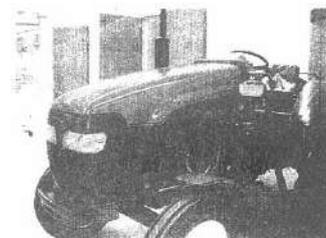
Открытие капота

Натянуть оттяжку на левой нижней части приборной панели, чтобы открыть замок капота, а затем держать ручку капота и аккуратно поднимать ее, чтобы капот автоматически открывается под действием двух левой и правой пневматических пружин.



Закрытие капота

Потянуть вниз рукоятку капота, и замок капота автоматически закрывается и крепко заперется в случае, когда капот спускается до определенного угла.



- б. Приборная панель

Приборная панель

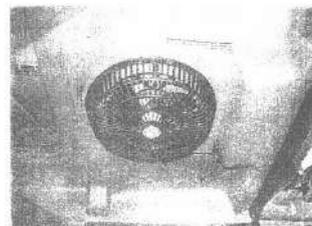
Выключатели электрооборудования трактора и комбинированный прибор установлены на приборном щите, приборный щит используется в основном для управления опорами выключателей, украшения и уплотнения.



- с. Водительский кабинет (по выбору): Водительский кабинет трактора сваривается в раму из трубчатых нестандартных профилей и оснащен гнутыми стеклами большой площадью.

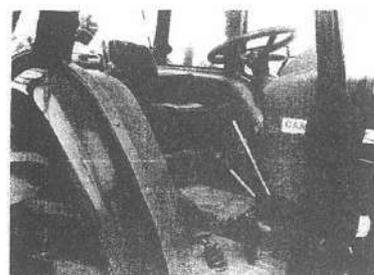
Вентилятор в водительском кабинете

Как показано на рисунке, водительский кабинет оснащен внутренней отделкой и вентилятором.



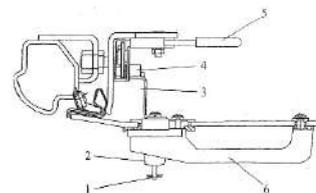
Внутренняя отделка водительского кабинета

Во внутреннюю отделку водительского кабинета входят внутренняя отделка крыла, напольная подушка, приборная панель, верхняя внутренняя отделка и т.д., как показано на рисунке.



Дверь

Дверь применяет раму из профилей, с внутренним гнутым стеклом, которая интегрирована с целым обтекаемым водительским кабинетом, не только обеспечивает просторное и комфортное пространство для движения, но также значительно повышает эстетичность целого трактора. При открытии двери (см. рисунок), вращать ключ двери по часовой стрелке на 90° , снять ключ, держать ручку двери вручную, нажать элемент 1 внутрь большим пальцем, чтобы дверной замок открывается, и дверь открывается при оттягивании ручки двери наружу.



Следует выполнить вышеуказанные операции в обратном порядке, в целях закрытия двери.

Левое и правое окна

Левое и правое окна выполнены в цельностеклянной конструкции. При открывании поднять стопорную рукоятку и одновременно задвинуть ее наружу до конца и поднять осторожно вверх стопорную рукоятку, так что боковое открывается и зафиксировается. Максимальное расстояние бокового окна - эффективная длина стопорной рукоятки.



Окно в крыше

Окно в крыше (1) представляет собой стеклянную конструкцию. При открытии, держать ручку, При открытии верхнего окна удерживать ручку и нажать замок верхнего окна большим пальцем, при этом замок автоматически деблокируется. Осторожно толкать верхнее окно наружу, и верхнее окно откроется автоматически под действием 2 пневматических пружин с левой и правой сторон. При закрытии выполнить обратно вышеуказанные шаги.

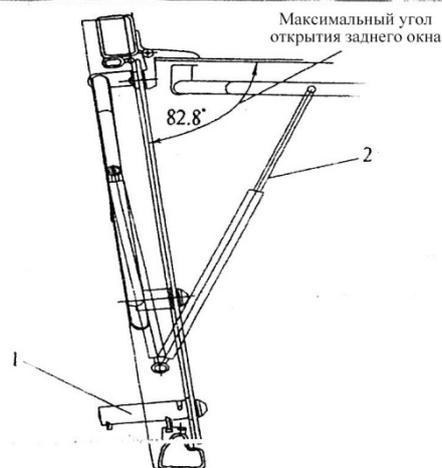
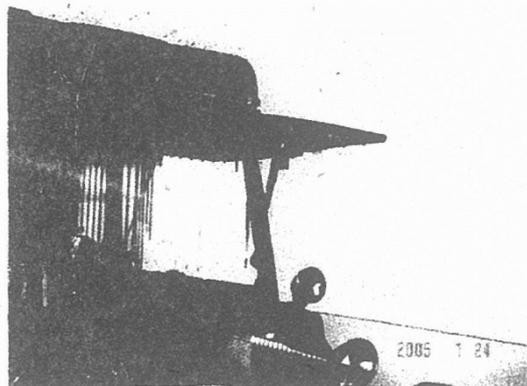


Заднее окно

Заднее окно трактора – тип восходящего полуавтоматического открытия, а состояние открытия делится на два типа: обычное открытие и максимальное открытие.

1. Состояние: Повернуть ручку (1), и сдвигать ручку (1) наружу когда передняя часть ручки выпучится и выскользнет из паза, и когда задняя часть ручки выпучится и достигнет положения паза, повернуть ручку 1 еще раз, чтобы задняя часть ручки 1 выпучится и проскользнет в паз, таким образом, открывая заднее окно и поддерживая его по определенному углу. При закрытии выполнить обратно вышеуказанные шаги.

2. Максимальное состояние: когда передняя часть ручки (1) выпучится и выскользнет из паза, сдвигать ручку (1) наружу, и когда сила тяги пневмонической пружины преодолена, пневматическая пружина превратится из состояния «протягивания» в состояние «толкания» наружу, заднее стекло автоматически открывается в максимальное открытое положение. При закрытии, тянуть ручку внутрь, чтобы преодолеть «толкающую силу» пневматической пружины, после чего пневматическая пружина превратится из состояния «толкания» наружу в состояние «протягивания» внутрь, тем самым, заднее окно автоматически вернется в закрытое состояние, а затем повернуть ручку так, чтобы передняя часть выпучится и проскользнет в паз для получения состояния блокировки.

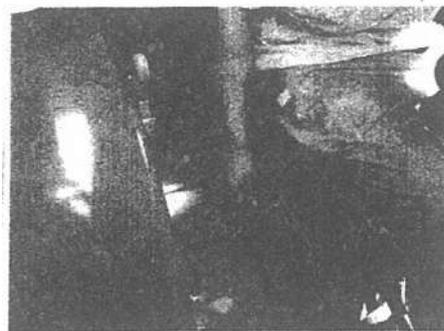


3.18 Операция гидравлической подвесной системы

3.18.1 Управление гидравлическим подъемником

Полураздельный гидравлический подъемник обеспечить функции управления, такие как управление положением, комплексное управление усилением и положением, управление поплавком.

Когда гидравлический подъемник работает, рычаг управления используется для подъема и спуска сельскохозяйственных орудий и контроль глубины вспашки.

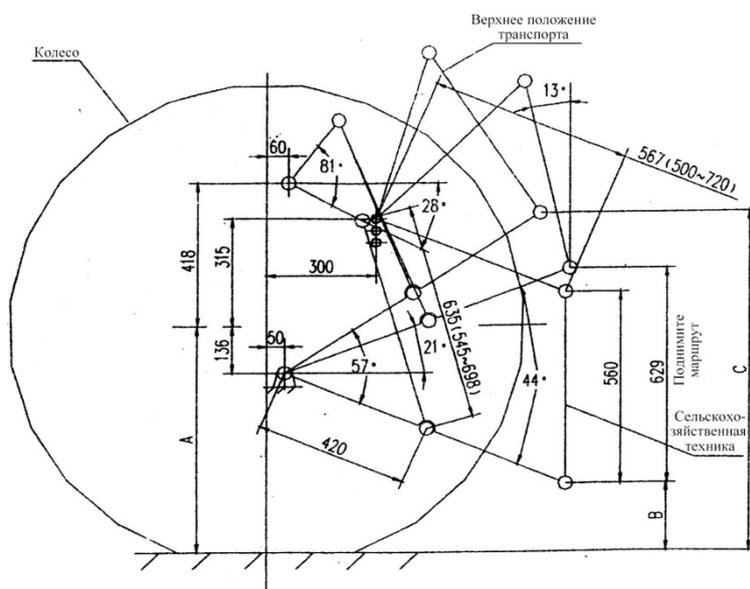


а. Комбинированное управление силой и положением: Комбинированное управление силой и положением заключается в управлении глубиной вспашки сельскохозяйственного орудия путем комбинированного управления силой и положением, и более подходит для трактора с работой на почве с большим изменением удельного сопротивления почвы. Чтобы предотвратить внезапное снижение удельного сопротивления почвы во время культивирования, в противном случае это приведет к оборачиванию глубокой почвы вследствие внезапного спуска сельскохозяйственные орудия, во время культивирования глубина вспашки контролируется с помощью рычага управления, в диапазоне комплексного управления более степени перемещения рычага управления вперед (в направлении вниз), больше глубины вспашки, напротив, меньше глубины вспашки. После регулировки до необходимой глубины вспашки ослабить барашковую гайку на панели управления, переместить ограничительный блок в положение рычага положения, а затем затянуть барашковую гайку, чтобы убедиться, что рычаг управления и ограничительный блок соприкасаются после каждого спуска сельскохозяйственные орудия, тем самым глубина вспашки осталась в основном неизменной.

б. Управление положением: когда трактор оснащен сельскохозяйственными орудиями для проведения операций, таких вращательной пашни, укоса трав, жатвы и т.д., верхний рычаг подвергается растяжению, и пружина управления силой не работает. № в этом случае необходимо применять управление положением. В пределах диапазона управления положением величина подъема / спуска сельскохозяйственных орудий пропорциональна величиной перемещения рычаг управления в зад и вперед. Чем больше степени перемещения рычаг управления вперед (в направлении вниз), тем больше степени спуска сельскохозяйственного орудия; и наоборот, чем больше степени перемещения рычаг управления в зад (в направлении подъема), тем больше степени подъема сельскохозяйственного орудия.

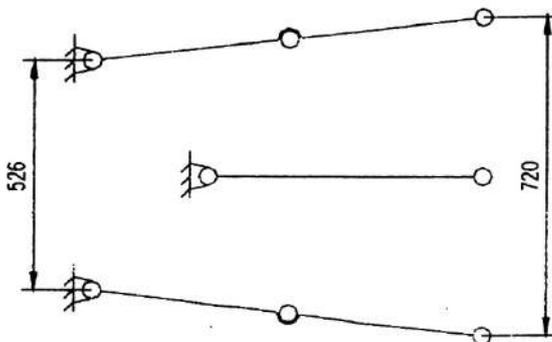
с. Астатическое управление: при операции с помощью сельскохозяйственного орудия с колесом ограничения глубины, необходимо применять астатическое управление. Поместить рычаг управления в астатическое положение, и в это время гидравлическая система находится в астатическом состоянии, подъемный рычаг может свободно колебаться, глубина вспашки сельскохозяйственного орудия контролируется колесом ограничения глубины, и блок выполнит копировальное культивирование вдоль земли.

Размерный чертеж подвесной системы



См. Таблицу ниже для размеров, изменяющихся по различным собранным шинам.

Размер Изменяемый	14,9-28	14,9-30
A	640	665
B	175	200
C	967	992



Внимание: При использовании сельскохозяйственного орудия, для которого требуется отбор мощности, во избежание повреждения приводного вала, соединяющего ВОМ и сельскохозяйственное орудие, из-за чрезмерного большого заключенного угла при чрезмерном подъеме сельскохозяйственного орудия; сельскохозяйственное орудие должно быть поднято с земли до высоты подъема без влияния на поворот на поле.

3.18.2 Простой гидравлический выход

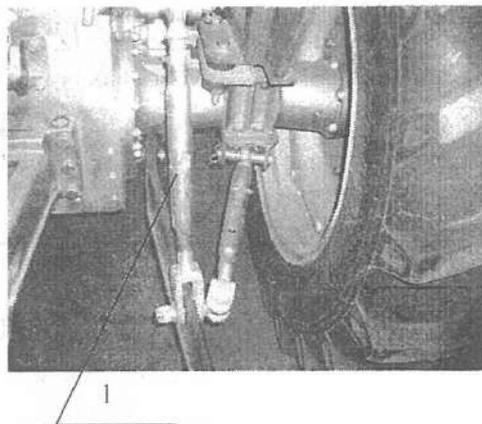
1. Нажать рычаг управления в положение «спуск», чтобы опустить рычаг подвески в нижнее положение.
2. Полностью повернуть маховик управления скоростью спуска «А» по часовой стрелке, чтобы закрыть маслоканал к цилиндру подъемника.
3. Вывинтить полый болт «В» гидравлического выхода на днище цилиндра, снять втулку и подключить маслопровод высокого давления.
4. Когда поместить рычаг управления в положение «подъема», масло под давлением может поступать в гидравлическое выходное устройство для гидравлического выхода. В целях возврата масла в гидравлическое выходное устройство, просто поместить рычаг управления в положение «спуск».



3.9.3 Использование механизма подвески

Соединение подъемного рычага

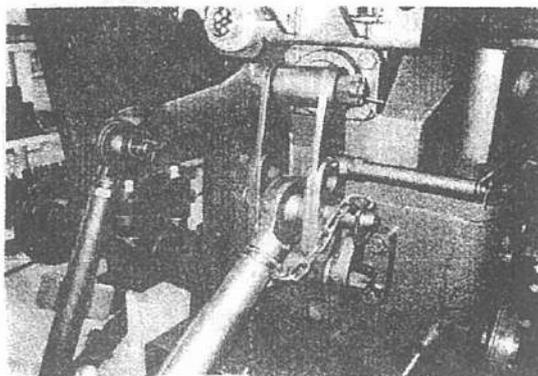
В общем случае, длина подъемного рычага должна быть отрегулирована до средней длины, и регулировка левого и правого подъемных рычагов может быть выполнена путем вращения промежуточной муфты. При проворачивании муфты (1) по часовой стрелке, подъемный рычаг вытягивается, иначе сокращается. Регулировка подъемного рычага в основном заключается в регулировке горизонтального неровного положения сельскохозяйственного орудия и глубины вспашки орудия.



Соединение верхнего рычага

Для соединения верхней тяги и опор имеются 3 отверстия на выбор, соответствующее положение может быть выбрано в соответствии с высотой колонны сельскохозяйственного орудия.

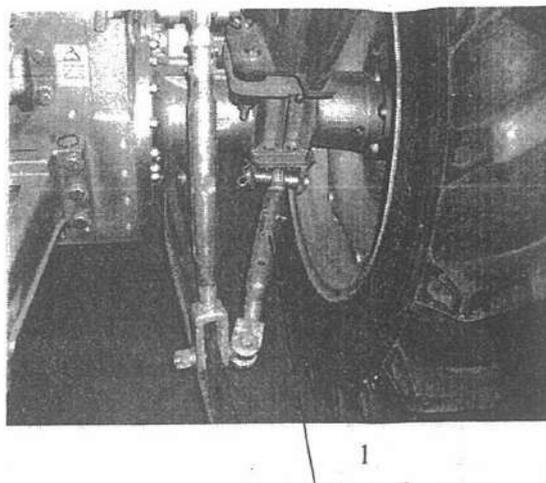
А также допускается умеренно регулировать по факту на площадке. Основная цель регулировки длины верхнего рычага - регулировать горизонтальное положение орудия в продольном направлении. (см. инструкцию по эксплуатации сельскохозяйственного орудия)



Внимание: Использование зажимного хомутка верхнего рычага: при не подключении верхнего рычага к сельскохозяйственному орудью, верхний рычаг должен быть закреплен при помощи зажимного хомутка; при подключении к сельскохозяйственному орудью с помощью верхнего рычага, необходимо сложить зажимный хомутик верхнего рычага, во избежание наталкивания на зажимный хомутик верхнего рычага при подъеме сельскохозяйственного орудия до самого верхнего положения.

Регулировка ограничительного рычага

Ограничительный рычаг (1) в основном ограничивает величину бокового колебания сельскохозяйственного орудия (т.е., нижнего рычага). При вставке замкового штифта в длинное отверстие ограничительной муфты, может быть обеспечена определенная величина перемещения ограничительного рычага, и при вставке замкового штифта в переднее круглое отверстие ограничительной муфты, ограничительный рычаг может быть закреплен, а также при вращении ограничительной муфты с резьбами, может быть урегулирована длина ограничительного рычага.



Заднее круглое отверстие является временным гнездом для регулировки ограничительного рычага.

Выбирать величину перемещения ограничительного стержня в соответствии с рабочей формой

сельскохозяйственного орудия. При использовании плуга, бороны и т.д., ограничительный рычаг должен иметь определенную величину перемещения, чтобы трактор имел хорошие рабочие характеристики. При использовании культиватора, газонокосилки и т.д., ограничительный рычаг должен быть закреплен.

●Важный пункт: При перемещении трактора с подвесным сельскохозяйственным орудием на большие расстояния, необходимо регулировать верхний рычаг до самого короткого и регулировать ограничительный рычаг для ограничения колебания сельскохозяйственного орудия; в то же время необходимо завинтить контргайки верхнего рычага и ограничительного рычага.

3.18.4 Соединение сельскохозяйственного орудия

Поместить рычаг управления в самое нижнее положение, подать трактор назад для медленного доступа к сельскохозяйственному орудю, сначала соединить левый рычаг, потом правый рычаг, и наконец верхний рычаг, и замкнуть при помощи замкового штифта.



Внимание: При движении трактора назад, рычаг управления ВОМ должен быть расположен в нейтральном положении, во избежание повреждения сельскохозяйственного орудия или возникновения несчастных случаев.

3.18.5 Эксплуатация и управление культиватора

- a. Соединить культиватор в соответствии с требованиями;
- b. Выполнить регулировка глубины вращательной пашни:
 - 1> Медленно перемещать вверх рычаг, чтобы культиватор медленно поднимается вверх; когда рычаг достигает самого верхнего положения, роторный культиватор поднимается до самого верхнего положения;
 - 2> Спустить рычаг управления вниз медленно, и роторный культиватор медленно опустится с самого верхнего положения. Когда ножевидные зубы находятся на расстоянии около 10см над землей, включить источник питания, чтобы вращаются зубы культивационного ножа, и после того, как культивационный зазубренный нож врезается в грунт, начинается вращательная пашня. Когда рычаг продолжает двигаться вниз, глубина вспашки увеличивается до тех пор, пока не достигнута требуемая глубина. А затем

установить фиксирующий маховик под секторным диском в нижней части рычага, и после чего заблокировать маховик.



Внимание: При повороте на поле, необходимо сначала отключить передачу мощности ВОМ, а затем поднять роторный культиватор (во избежание повреждения машины), чтобы сделать поворот на поле.

3.18.6 Выбор способа работы и управление плуга

а. Способ работы с регулировкой высоты

Способ управления глубиной вспашки с помощью полевого колеса, установленного на плуге, называется регулировкой высоты. Когда рычаг управления перемещается вверх в самое верхнее положение, плуг поднимается до самого верхнего положения; когда рычаг управления перемещается вниз в самое нижнее положение, плуг опускается, а высота спуска плуга контролируется полевым колесом, независимо от положения спуска плуга.

б. Способ работы с комбинированной регулировкой силы и положения

Комбинированная регулировка силы и положения заключается в том, что снять полевое колесо на плуге, перемещать вниз рычаг управления в определенное положение, и в это время плуг опустится до одного положения, и к тому же глубина вспашки изменяется наряду с изменением положений секторного диска, где рычаг управления находится. После определения глубины вспашки (т.е., положение секторного диска, где расположен рычаг), контролировать положение перемещения рычаг при помощи фиксирующего маховика под секторным диском, для обеспечения одинаковой глубины вспашки в каждом цикле культивирования.



Предупреждение: При соединении тяжелого сельскохозяйственного орудия, рычаг управления должен медленно перемещаться вверх, во избежание опрокидывания трактора.

3.18.7 Принудительно-раздельная гидравлическая подвесная система

1. Конструктивные особенности

В данной системе используются четырехпозиционный четырехходовой распределитель FP175A1 и гидравлический цилиндр двойного действия с четырьмя рабочими положениями, т.е., «подъем», «нейтраль», «спуск» и «астатичность».

Кроме положения «спуск», которое не может быть фиксировано, остальные могут быть фиксированы; при нахождении в положении «подъем», также может быть выполнен автоматический сброс под определенным давлением.

2. В функциях принудительно-раздельной гидравлической подвесной системы входят: (1) подъем сельскохозяйственного орудия, (2) принудительное вступление сельскохозяйственного орудия в грунт; (3) использование метода астатического управления для контроля глубины вспашки сельскохозяйственного орудия для поддержки сельскохозяйственного орудия и трактора в относительном положении.

3. Эксплуатация принудительно-раздельной гидравлической подвесной системы: потянуть рычаг управления для осуществления положений «подъема», «нейтраль», «спуск», «астатичность» сельскохозяйственного орудия.

1) Когда потянуть рычаг управления вверх из положения «нейтраль» в самое верхнее положение (очевидно, что рычаг управления фиксирован), механизм подвески начинает подниматься, и когда механизм подвески поднимается до конечного положения, рычаг управления автоматически сбрасывается (т.е., возвращается в положение «нейтраль»);

2) Когда потянуть рычаг управления вниз из положения «нейтраль» (рычаг управления не находится в самом нижнем положении), механизм подвески начинает опускаться; в это время, как только рычаг управления отпущен, рычаг управления немедленно возвращается в положение «нейтраль», и спуск остановится сразу;

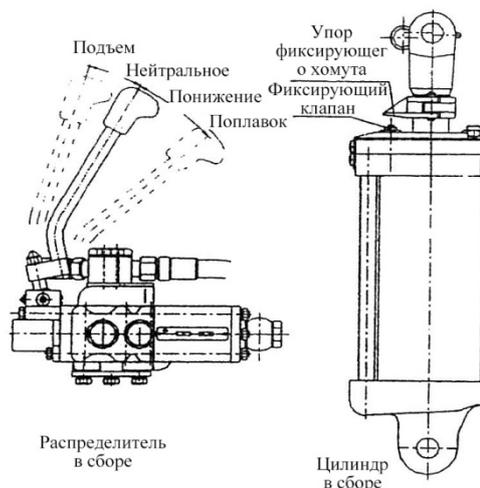
3) Когда потянуть рычаг управления вниз из положения «нейтраль» в самое нижнее положение (очевидно, что рычаг управления фиксирован), механизм подвески опускается до конечного положения и находится на состоянии «астатичность».

4. Регулировка высоты спуска

Высота спуска достигнута за счет установочного клапана и упора установочного хомутика на цилиндр. Упор установочного хомутика может быть урегулирован вверх и вниз по поршневому штоку. Чем ниже, тем больше величина спуска, иначе, тем меньше величина спуска. В процессе опускания, когда упор фиксирующего хомута подавляет фиксирующий клапан, опускание остановится.

5. При дальнем транспорте трактора с сельскохозяйственным орудием, необходимо заблокировать масло цилиндра, в целях обеспечения для того, что сельскохозяйственное орудие укреплено на определенной высоте подъема, для чего могут быть применены следующие два способа:

После подъема сельскохозяйственного орудия до предельной высоты, необходимо регулировать упор 1 установочного хомутика на поршне цилиндра и заблокировать его в определенном положении поршневого штока (чем ближе установочный хомутик приблизится к верхней серье сальника, тем ниже положение крепления сельскохозяйственного орудия); после установки рычага управления



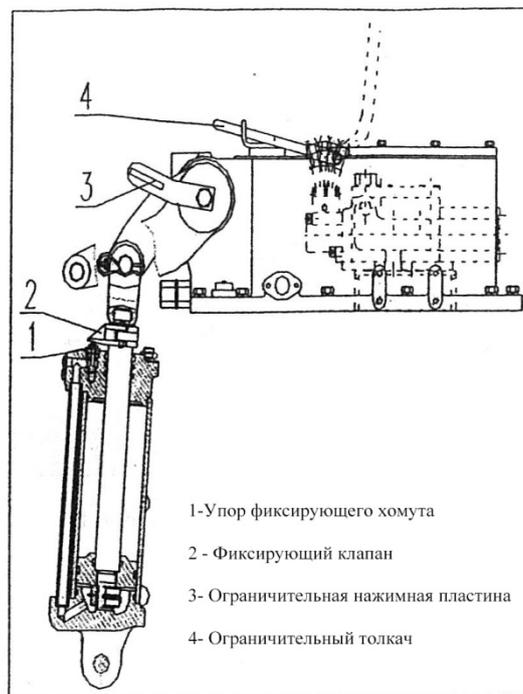
распределителем в положении «спуск», когда упор 1 установочного хомутика нажмет:

1) установочный клапан 2 на цилиндре, масло в верхней и нижней полостях цилиндра герметизировано. И сельскохозяйственное орудие может быть остановлено в определенном положении высоты.

2) Ослабить крепежный болт на ограничительной нажимной пластине 3 и повернуть ограничительную нажимную пластину 3 по часовой стрелке; чем больше угол поворота, тем меньше высота подъема сельскохозяйственного орудия, до тех пор, пока не достигнута требуемая высота, и после чего завинтить крепежный болт ограничительной нажимной пластины 3.

Принцип работы: после установки рычага управления распределителем в положение «подъем», когда ограничительная нажимная пластина 3 контактирует с

ограничительным толкателем 4 в процессе подъема, рычаг управления возвращается в положение «нейтраль» под действием силы, тем самым реализуя герметизацию гидравлического масла в верхней и нижней полостях цилиндра, и закрепляя сельскохозяйственное орудие на определенной высоте подъема.



3.19 Использование и наладка различных сборочных элементов

3.19.1 Отопительный агрегат

Отопительный агрегат на тракторе установлен в передней верхней части кабины, его выключатель предусмотрен на отопительном агрегате, включение источника питания позволяет работу отопительного агрегата для обеспечения комфортной рабочей температуры в кабине. В случае, когда в кабине требуется вентиляция (особенно летом), просто выключить клапан для выпуска воды горячей циркуляции вентилятора теплоснабжения на двигателе и включить выключатель отопительного агрегата; в этот момент начнет работать вентилятор отопительного агрегата.



Две маленькие откидные дверки на левой и правой сторонах отопительного агрегата используются для регулирования циркуляции воздушного потока в кабине.

3.19.2 Кондиционер

Данный трактор может быть оснащен кондиционерами двойного назначения. Внутри водительского кабинета предусмотрены два выхода воздуха кондиционера, и перекрышка выхода воздуха может быть повернута для регулирования подачи воздуха и направления воздуха: панель управления предусмотрена в левой стороне кондиционера и имеет следующие способы управления:

- 1) Отключить выключатель впускного и выпускного отверстий воды отопительного агрегата на двигателе, и включить переключатель передач, чтобы получить естественный ветер; повернуть переключатель скорости ветра, чтобы отрегулировать скорость ветра;
- 2) Отключить выключатель впускного и выпускного отверстий воды отопительного агрегата на двигателе, включить переключатель передач, и включить переключатель сжатия на панели управления, чтобы компрессор с хладагентом начнет работать для задувания холодного ветра в водительский кабинет, в целях снижения температуры в водительском кабинете; повернуть переключатель скорости ветра, чтобы отрегулировать скорость ветра;
- 3) Включать выключатель впускного и выпускного отверстий воды отопительного агрегата на двигателе, горячая вода начнет циркуляцию в отопительном агрегате, и включить переключатель передач, чтобы получить горячий воздух в водительском кабинете для повышения температуры в водительском кабинете; повернуть переключатель скорости ветра, чтобы отрегулировать скорость ветра;

3.19.3 Напольная подушка

Напольная подушка изготовлена из мягкой и удобной резиновой формы, и состоит из четырех больших частей, толщиной 10 мм, которые закреплены пластмассовыми зажимами на полу; при необходимости их снятия, сначала взломать осторожно зажимы отверткой, чтобы снять соответствующую часть напольной подушки; при повторной прокладке, просто застегнуть зажимы опять.

3.19.4 Подушка крыла

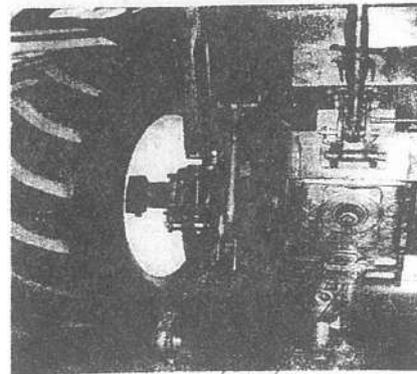
Подушка изготовлена из пенообразующего поверхностного адсорбирующего вещества ПВХ

формировкой, и целая подушка крыла прикреплена к левому и правому крыльям пластмассовыми зажимами, и как правило, необязательно снята.

3.19.5 Маятниковый тяговый стержень

Маятниковый тяговый стержень

Используется только для буксируемых сельскохозяйственных орудий. Задний конец тягового стержня соединен с сельскохозяйственным орудием тяговым штифтом, а тяговый стержень может осуществить поперечную качку, для удобного соединения с сельскохозяйственным орудием. В процессе работы, тяговый стержень может качаться влево и вправо, но при движении трактора с орудием назад, фиксатор 1 должен быть вставлен в отверстие тяговой пластины, чтобы тяговый стержень 2 не возможен качаться.



Путем поворачивания тягового стержня, высота точки тяги может быть изменена для достижения подходящей высоты для комплектования сельскохозяйственного орудия.

3.20 Дефекты и способы их устранения трактора

3.20.1 Дефекты и способы их устранения муфты сцепления

Явление дефекта	Причина дефекта	Способ устранения
1. Пробуксовка сцепления	1) Наличие масла в фрикционном диске 2) Слишком сильный износ фрикционного диска, и обнажение головки заклепки 3) Снижение давления мембранной пружины 4) Коробление ведомого диска 5) Отсутствие свободного хода педали	1) Очистить бензином 2) Заменить 3) Заменить 4) Ремонтировать или заменить 5) Регулировать согласно положениям
2. Неполное выключение, наличие шума при включении передачи	1) Слишком большой свободный ход педали 2) Слишком большое коробление ведомого диска 3) Слишком крепкий шлиц ведомого диска	1) Регулировать согласно положениям 2) Заменить 3) Снять заусенцы по шлицу

	4) Головки трех рычагов выключения вне одной плоскости	4) Заново регулировать
3. Возникновение вибрации муфты сцепления	1) Разрыв фрикционного диска 2) Коробление ведомого диска 3) Головки трех рычагов выключения вне одной плоскости	1) Заменить 2) Заменить 3) Заново регулировать
4. Прекращение вращения ВОМ при выключении главой муфты сцепления	Слишком малый зазор между головной частью винта выключения на главной нажимной плите и проушиной вторичной нажимной плиты	Регулировать согласно положениям
5. Невозможное прекращение вращения ВОМ при нажатии педали муфты сцепления до дна	1) Слишком большой зазор между головной частью винта выключения на главной нажимной плите и проушиной вторичной нажимной плиты 2) Слишком мелкие три паза для размещения проушин вторичной нажимной плиты на кожухе муфты сцепления	1) Регулировать согласно положениям 2) Должным образом, добавить регулировочную прокладку

3.20.2 Дефекты и способы их устранения коробки передач скоростей

Явление дефекта	Причина дефекта	Способ устранения
1. Автоматический выход из передачи	1) Недостаточное давление самозаконтривающейся пружины вала переключения передач 2) Наличие конусности у зубчатого шлицевого отверстия, что вызывает осевую силу или слишком большой зазор 3) Не зацепление по целой ширине зуба ведомой шестерни и ведомой шестерни после включения передачи 4) Неправильное направления зуба или неравномерный износ поверхности зуба	1) Заменить пружину 2) Заменить шестерни 3) Проверить ход переключения передачи и положение шестерни 4) Заменить шестерни
2. Неправильное переключение передачи	Разрывание ограничительной пластины хода вала переключения передач	Заменить
3. Трудное включение передачи или невозможное включение передачи	1) Неполное выключение главной муфты сцепления 2) Износ или слом места закругления на торце шестерни	1).Наладка 2) Заменить шестерни 3) Ремонт с помощью бруска для получения

	3) Слишком плотная посадка скользящей шестерни и шлицевого вала	умеренной посадки
4. Наличие аномального шума в коробке передач скоростей	1) Недостаточное смазочное масло 2) Избыточный износ подшипника и шестерни 3) Наличие заусенцев или твердых пятен на поверхности зуба	1) Добавить до заданного уровня 2) Заменить шестерни и подшипник 3) Удалить с помощью бруска
5. Впуск масла в корпусе коробки передач и камере муфты сцепления	1) Сбой заднего сальника коленчатого вала двигателя 2) Сбой сальников в первом гнезде подшипника коробки передач и ведущем вале мощности	1) Заменить 2) Заменить
6. Утечка масла у рычага переключения передач	Забивание пылью фильтрующего элемента вентиляционной пробки на заднем мосте	Очистка фильтроэлемента

3.20.3 Дефекты и способы их устранения заднего моста

Явление дефекта	Причина дефекта	Способ устранения
1. Наличие аномального шума в центральном приводе	1) Аномальное зацепление центральной передаточной шестерни 2) Слишком малый зазор между спиральнозубым коническим зубчатым колесом и подшипником дифференциала	1) Регулировать отпечаток и боковой зазор зацепления зубчатой пары 2) Регулировать зазор
2. Перегрев картера заднего моста	1) Слишком низкий уровень масла 2) Слишком малый зазор между подшипниками или шестернями	1) Добавить до заданного уровня 2) Заново регулировать
3. Невозможный возврат рычага механизма блокировки дифференциала в исходное положение	1) Выход возвратной пружины механизма блокировки дифференциала из-под управления 2) Заедание толкателя механизма блокировки дифференциала	1) Заменить 2) Разобрать, очистить и удалить заусенцы

3.20.4 Дефекты и способы их устранения тормоза

Явление дефекта	Причина дефекта	Способ устранения
-----------------	-----------------	-------------------

1. Сбой тормоза	1) Наличие масла в фрикционном диске тормоза 2) Слишком большой износ фрикционного диска тормоза 3) Слишком большой свободный ход педали тормоза	1) Проверить и заменять сальник тормоза 2) Заменить 3) Заново регулировать
2. Отклонение трактора при торможении	1) Несоответствие ходов левой и правой педалей тормоза; 2) Впуск масла в одном тормозе	1) Заново регулировать 2) Разобрать и очистить
3. Неполное выключение и тепловыделение тормоза	1) Слишком малый свободный ход педали тормоза 2) Сбой возвратной пружины тормозного нажимного диска 3) Слишком малый зазор между фрикционными дисками тормоза 4) Невозможное возврат педали тормоза в исходное положение	1) Заново регулировать 2) Заменить 3) Заново регулировать 4) Проверить на сбой возвратной пружины

3.20.5 Дефекты и способы их устранения ходовой системы рулевого управления

Явление дефекта	Причина дефекта	Способ устранения
1. Колебание переднего колеса	1) Износ втулки опоры направляющего колеса 2) Износ шарового пальца или сухаря пальца поперечной рулевой тяги 3) Износ прокладок передней оси 4) Несоответствие регулирования схождения с требованиями 5) Биение обода переднего колеса 6) Впуск воздуха в масляном цилиндре рулевого управления	1) Заменить 2) Заменить 3) Регулировать или заменить 4) Заново регулировать 5) Корректировать или заменить 6) Проверить уровень масла в масляном цилиндре рулевого управления и выпускать воздух
2. Ранний износ переднего колеса	1) Несоответствие регулирования схождения с требованиями 2) Недостаточное давление воздуха в переднем колесе	1) Заново регулировать 2) Наполнить воздухом согласно заданному давлению

3. Утечка масла гидравлического рулевого механизма	1) Ослабление резинового кольца или болта на соединении маслопровода 2) Повреждение резинового кольца на сопряженной поверхности корпуса клапана, сепаратора, ротора и задней крышки гидравлического рулевого механизма 3) Повреждение резинового кольца на диаметре вала 4) Ослабление болтов на стыке рулевого механизма	1) Замена резиновой диафрагмы или затягивание болта 2) Очистка резиновой диафрагмы, подлежащей замене 3) Замена резиновой диафрагмы 4) Затягивание болта
--	---	---

Явление дефекта	Причина дефекта	Способ устранения
4. Тяжелое гидравлическое рулевое управление	1) Подача масла от шестеренчатого маслонасоса недостаточна, внутренняя утечка масла из шестеренчатого маслонасоса или сетка фильтра в масляном баке рулевого механизма засорен, при медленном повороте рулевого колеса - легко, и при быстром повороте рулевого колеса - тяжело. 2) Наличие воздуха в системе рулевого управления; работа цилиндра время от времени при проворачивании руля 3) Недостаточный уровень масла в масляном баке рулевого механизма 4) Упругость пружин предохранительного клапана ослаблена, или стальной шар не уплотнен, при повороте рулевого колеса с легкой нагрузкой - легко, и при повороте с тяжелой нагрузкой - тяжело. 5) Вязкость масла слишком велика 6) Отказ обратного клапана стального шара в корпусе клапана, рулевое колесо тяжелое, и рулевое усилие слабое. 7) Утечка масла в рулевой системе, включая внутреннюю утечку (из цилиндра) и внешнюю утечку	1) Проверить шестеренчатый маслонасос на исправность и очистить сетку фильтра 2) Удалить воздух из системы, проверить всасывающий трубопровод на выпуск воздуха 3) Добавить масло до заданного уровня 4) Очистить предохранительный клапан и отрегулировать давление пружины предохранительного клапана 5) Использовать указанную масляную жидкость 6) Очистка, обслуживание или замена 7) Проверка и устранение масла утечки масла

5. Сбой гидравлического рулевого управления	1) Обрыв или сбой поводок 2) Обрыв или деформация зева поводкового вала 3) Неправильное положение для монтажа ротора и поводкового вала 4) Повреждение поршня или уплотнительного кольца поршня масляного цилиндра рулевого управления	1) Замена поводка 2) Замена вала сцепления 3) Повторная сборка 4) Заменить поршню или уплотнительного кольца поршня
6. Невозможный автоматический возврат руля в нейтральное положение при выполнении гидравлического рулевого управления	1) Обрыв рессоры 2) Отклонение рулевого вала и муфты рулевой колонки от соосности, и большое активное вращательное сопротивление 3) Неподвижный сердечника из-за осевого упора рулевого механизма 4) Слишком большое падение давления нейтрального положения или невозможная разгрузка (легкое отклонение) рулевого механизма при остановка вращения руля 5) Выход рулевого вала и сердечника клапана от соосности	1) Заменить рессору 2) Ремонтировать или заменить 3) Ремонтировать 4) Ремонтировать или заменить 5) Заново монтировать и регулировать
7. Нет ручного рулевого управления у гидравлического рулевого управления	1) Слишком большой зазор между ротором и статором 2) Слишком плохая герметичность поршня цилиндра, и неясное чувство конца управления водителя при достижении поршня цилиндра до предельного положения во время рулевого управления с усилителем; вращение руля и не работа цилиндра при рулевым управлением с усилителем	1) Заменить ротор и статор 2) Замена поршневого уплотнительного кольца

3.20.6 Дефекты и способы их устранения гидравлической подвесной системы

Явление дефекта	Причина дефекта	Способ устранения
1. Возможный подъем при холостой нагрузке, и невозможный или медленный подъем при нагрузке	1) Забивание всасывающей фильтрационной сетки 2) Серьезная утечка масла цилиндра 3) Утечка масла	1) Очистить фильтрационную сетку 2) Заменить уплотнительное кольцо поршня 3) Корректировать давление или заменить

	предохранительного клапана	
2. Невозможный подъем сельскохозяйственного орудия	1) Повреждение масляного насоса 2) Ослабление рычаг датчика распределителя 3) Утечка масла предохранительного клапана 4) Серьезная утечка масла цилиндра 5) Забивание всасывающей фильтрационной сетки 6) Слишком тяжелое сельскохозяйственное орудие или слишком большая глубина вступления в грунт	1) Заменить масляный насос 2) Заново регулировать 3) Корректировать давление или заменить 4) Заменить уплотнительное кольцо поршня 5) Очистить фильтрационную сетку 6) Выбрать подходящие сельскохозяйственные орудия и глубину вспашки

Явление дефекта	Причина дефекта	Способ устранения
3. Неограниченный подъем сельскохозяйственного орудия	1) Заедание подъемного клапана в положении подъема 2) Ослабление рычаг датчика	1) Заменить парную деталь шайбы управляющего сальника 2) Заново регулировать
4. Наличие вибрации сельскохозяйственного орудия при подъеме	1) Ослабление маслопровода 2) Наличие воздуха в маслопроводе 3) Неплотная герметичность впускного обратного клапана масла распределителя	1) Завинтить узлы крепления на соединении 2) Выпускать воздух 3) Ремонтировать или заменить обратный клапан
5. Отсутствие гидравлического выход или слабый выход в головке цилиндра	1) Не перекрытие канала подвода масла цилиндра 2) Плохая герметичность между передним конусом и коническим отверстием управляющего клапана скорости спуска 3) Нахождение подъемника в нейтральном положении	1) Затянуть маховик управления скоростью спуска по часовой стрелке 2) Ремонтировать выравнением передний конус и коническое отверстие управляющего клапана скорости спуска, или заменить управляющий клапан скорости спуска 3) Потянуть рычаг управления подъемником в положение «спуск», чтобы опустить наружный подъемный

		рычаг в самое нижнее положение, а также перекрыть канал подвода масла цилиндра. Затем потянуть рукоятку управления в положение подъема.
--	--	---

3.20.7 Дефекты и способы их устранения электрической системы

а. Дефекты и способы их устранения пускового электродвигателя

Явление дефекта	Причина дефекта	Способ устранения
1. Не работа пускового электродвигателя	1) Недостаточная емкость аккумулятора 2) Полюсный выход аккумулятора слишком загрязнен, и кабель ослаблен 3) Ослабление разъема кабеля и ржавление переключки. 4) Выключение контрольной цепи, такой как выключателя зажигания и т.д. 5) Плохой контакт между угольной щеткой и коммутатором 6) Выключение, короткого замыкания или металлизация в пусковом электродвигателе	1) Зарядить согласно положениям 2) Очистить грязь, укрепить соединение 3) Укрепить соединение для получения стабильного состояния 4) Проверить цепь и надежно подключить 5) Провести обслуживание, наладку и очистку 6) Осматривать и ремонтировать двигатель стартера
2. Двигатель стартера работает слабо и не может запускать двигатель	1) Недостаточная емкость аккумулятора 2) Плохой контакт кабельной линии 3) Пережог поверхности коммутатора или наличие масляной грязи 4) Тяжелый износ угольной щетки или недостаточное давление пружины угольной щетки, что затрудняет ее контакт с коммутатором 5) Абляция основного контакта электромагнитного выключателя 6) Избыточный износ подшипника	1) Зарядка аккумулятора 2).Наладка 3) Полировать поверхность коммутатора, и удалить масляную грязь 4) Замена или регулировка 5) Провести обслуживание и полировку (6) Замена подшипника
3. Продолжение работы пускового электродвигателя после выключения пускового выключателя	Крепежная клейка основного контакта выключателя	Проверить внутренние основные контакты выключателя, подпилить и полировать неровную поверхность

б. Дефекты и способы их устранения двигателя

Явление дефекта	Причина дефекта	Способ устранения
1. Генератор не генерирует электричество	1) Неправильное соединение проводов, обрыв проводов, плохой контакт 2) Обрыв обмотки ротора 3) Повреждение выпрямительного диода 4) Плохой контакт угольной щетки 5) Повреждение регулятора	1) Проверка и ремонт цепи 2) Проверка и ремонт или замена блока генератора 3) Замена диода 4) Удалить грязь и заменить угольную щетку 5) Замена регулятора

Явление дефекта	Причина дефекта	Способ устранения
2. Недостаточная зарядка генератора	1) Ослабление V-образного ремня 2) Плохой контакт угольной щетки, наличие масляной грязи на скользящем кольце 3) Повреждение регулятора 4) Слишком малое количество электролита аккумуляторной батареи или слишком старая аккумуляторная батарея из-за сильного вулканизирования	1) Регулировать натянутость ремня согласно требованиям 2) Регулировка и очистка 3) Замена регулятора 4) Регулировать электролит до заданного уровня согласно требованиям, и заменить аккумуляторную батарею с невозможностью восстановления емкости из-за серьезного вулканизирования
3. Слишком большой ток зарядки генератора, с легким разрушением лампочки	1) Слишком высокое напряжение регулятора 2) Отпайка и сбой катушки намагничивания регулятора	1) Отрегулировать напряжение до соответствующего значения по правилам 2) Ремонт намагничивающей катушки и повторное припаивание паяного соединения

с. Дефекты и методы их устранения аккумуляторной батареи

Явление дефекта	Причина дефекта	Способ устранения
1. Недостаточная емкость аккумуляторной батареи	1) Вулканизирование пластины (из-за длительной недостаточной зарядки, слишком низкого уровня электролита аккумуляторной батареи, слишком высокого удельного веса электролита или нечистого электролита) 2) Плохой контакт линейного разъема, слишком большое количество оксида на полюсе, недостаточная зарядка	1) Всегда поддерживать полностью заряженное состояние аккумуляторной батареи, и уровень электролита выше пластины за 10-15мм; при недостаточном уровне, необходимо добавить дистиллированную воду; электролит должен быть в соответствии с требованиями. 2) Соединить крепко, удалить оксид, нанести слой вазелина на головы

		электрода.
2. Чрезмерный саморазряд	<p>1) В электролите содержат примеси</p> <p>2) Наличие короткого замыкания провода аккумуляторной батареи</p> <p>3) На поверхности аккумулятора происходит перепополнение электролита, что замыкает положительные и отрицательные полюса</p> <p>4) Поместить металлический инструмент или стержень между положительным и отрицательным полюсами, что вызывает серьезное короткое замыкание</p> <p>5) Выпадение активного материала пластины, большое осаждение приводят к короткому замыканию пластины; повреждение перегородки приводит к короткому замыканию пластины; коробление пластины приводит к короткому замыканию положительного и отрицательного полюсов</p>	<p>1) Заполнить электролит, приготовленный химически чистой серной кислотой и дистиллированной водой в соответствии с правилами, и добавить дистиллированную воду в процессе использования.</p> <p>2) Проверить короткое замыкание и устранить неисправность</p> <p>3) Протирать поверхность аккумуляторной батареи и головки электрода щелочной водой или теплой водой, чтобы очистить ее внешний вид (Внимание: щелочная вода или теплая вода не должны натечь в батарею)</p> <p>4) Запрещается размещать металлические стержни или инструменты на поверхности аккумулятора</p> <p>5) Заменить аккумуляторную батарею или отремонтировать ремонтным отделом</p>
3. Серьезное выпадение активного вещества; наличие коричневого вещества в электролите во время зарядки; недостаточная емкость аккумуляторной батареи	<p>1) Слишком длинное подключение аккумуляторной батареи к пусковому электродвигателю.</p> <p>2) Слишком высокий ток зарядки, слишком длительная зарядка с короблением пластины.</p> <p>3) Слишком большой удельный вес электролита</p> <p>4) Некрепкая установка аккумуляторной батареи, с действием сильной вибрации на пластину</p>	<p>1) Время включения пускового электродвигателя должно быть в соответствии с правилами использования, и долгосрочный разряд большим током не допускается</p> <p>2) Строго соблюдать правила по дополнительной зарядке;</p> <p>3) Добавить электролит с заданным удельным весом</p> <p>4) Затянуть крепежные болты аккумуляторной батареи</p>

4. Разрыв корпуса	1) Забывание вентиляционного отверстия, невозможный выброс газа, возникавшего при зарядке, и повышение внутреннего давления аккумуляторной батареи	1) Проверить вентиляционное отверстие и поддерживать бесперебойность вентиляционного отверстия
	2) Резкая зарядка аккумуляторной батареи, резкий подъем температуры электролита, и быстрое расширение электролита и газа	2) Проверить и устранить неисправность короткого замыкания в наружной линии
	3) Некрепкая установка аккумуляторной батареи, со слишком большой вибрацией в процессе движения трактора	3) Крепко закрепить аккумуляторную батарею

d. Дефекты и методы их устранения приборов

Явление дефекта	Причина дефекта	Способ устранения
1. Всегда указание низкой температуры указателем температуры воды	1) Выключение линии, и плохой контакт соединения штепсельного разъема 2) Повреждение датчика температуры воды	1) Проверить и подключить линию, удалить песок в штепсельном разъеме 2) Заменить водяной термометр
2. Всегда указание высокой температуры указателем температуры воды	1) Водяной термометр подвергается короткому замыканию, поврежден 2) В линии возникает короткое замыкание	1) Заменить водяной термометр 2) Ремонтировать линию и устранить неисправность короткого замыкания
3. Ненормальное указание топливомера	1) В линии возникают выключение, короткое замыкание 2) Наличие выключения, короткого замыкания и плохого контакта в датчике количества масла	1) Ремонт для устранения неисправностей 2) Ремонт или замена датчика

e. Дефекты и методы их устранения освещения

Явление дефекта	Причина дефекта	Способ устранения
1. Головной фонарь не излучает дальний и ближний свет	1) Выключение цепи; перегорание предохранительной проволоки короткого замыкания 2) Плохой контакт и повреждение выключателя освещения и переключателя света 3) Перегорание фонари из-за плохого качества	1) Ремонт и включение 2) Ремонт, замена 3) Замена на качественную лампу
2. Бездействие заднего фонаря	1) Выключение линии, перегорание предохранителя короткого замыкания 2) Плохой контакт и повреждение выключателя заднего фонаря	1) Ремонтировать цепь и устранить неисправность короткого замыкания и выключения 2) Ремонт или замена

3.20.8 Дефекты и способы их устранения заднего ведущего моста

Явление дефекта	Причина дефекта	Способ устранения
Шум громкий	1) Плохой отпечаток зацепления центральной передаточной шестерни 2) Слишком большой зазор или повреждение центрального приводного подшипника 3) Износ или заедание вала дифференциала 4) Износ планетарной шестерни или прокладки 5) Плохое зацепление колесной пары шестерни бортовой передачи	1) Заново регулировать отпечаток зацепления шестерни 2) Регулировать или заменить 3) Заменить вал дифференциала 4) Заменить планетарную шестерню или прокладку 5) Регулировать шестерню бортовой передачи
Тепловыделение приводного вала	1) Серьезный изгиб и деформация приводного вала 2) Ослабление гнезда подшипника промежуточной опоры	1) Корректировать или заменить приводной вал 2) Завинтить гнездо подшипника
Избыточный износ передних шин	1) Глубокая деформация обода и диска 2) Неправильное регулирование схождения 3) Избыточный износ двух валиков-штифтов поворотной цапфы и цилиндра 4) Недостаточное давление воздуха в шинах для транспорта 5) Не отсоединения переднего ведущего моста во время транспортных операций	1) Ремонттировать или заменить обод и диск переднего колеса 2) Регулировать схождение 3) Заменить валик-штифт 4) Наполнить воздухом согласно заданному давлению 5) Отсоединить передний ведущий мост во время транспортных операций

3.2.1 Дефекты и способы их устранения гидравлического выходного устройства

Явление дефекта	Принцип дефекта	Способ устранения
1. Медленный подъем или не работа загрузочного цилиндра	1) Внутренняя утечка предохранительного клапана 2) Низкий КИП насоса	1) Очистить предохранительный клапан, удалить посторонние предметы, заново регулировать давление или заменить новым 2) Заменить масляный насос
2. Внезапная потеря давления загрузочного цилиндра	1) Загрязнение рабочей масляной жидкости, из-за чего заедание сердечника предохранительного клапана в состоянии открытия 2) Утечка масла в системе 3) Повреждение масляного насоса	1) Заменить рабочую жидкость или заменить блока предохранительного клапана 2) Проверить систему 3) Заново регулировать или заменить масляный насос
3. Отсутствие давления подъема загрузочного цилиндра	1) Низкое давление предварительного клапана низко. 2) Низкий КИП насоса	1) Заменить предохранительный клапан 2) Заменить масляный насос 3) Проверить систему

	3) Низкое давление системы	
4. Утечка масла между пластинами клапанов и соединениями передней и задней крышек и наружная утечка в других ситуациях	Повреждение уплотнительного кольца	Замена уплотнительного кольца

4. Указания по техническому обслуживанию

4.1. Правила по техническому обслуживанию

Техническое обслуживание имеет в виду серийных мер по техническому обслуживанию, таких как очистка, смазка, укрепление, регулировка или замена некоторых деталей трактора на регулярной основе. В отношении процедуры технического обслуживания данного трактора, определяется цикл технического обслуживания в соответствии с накопленным временем работы с нагрузкой трактора: техническое обслуживание каждой смены; техническое обслуживание после накопленных 125 часов работы; техническое обслуживание после накопленных 500 часов работы; техническое обслуживание после накопленных 1000 часов работы; специальное обслуживание зимой.

● **Важный пункт:** В целях обеспечения нормальной работы и продления срока службы трактора, необходимо строго осуществлять процедуры технического обслуживания.

4.1.1 Техническое обслуживание каждой смены

- a. Удалить пыль и ил с трактора;
- b. Проверить уровень жидкости в водяном баке и топливном баке, и необходимо добавить при недостаточном уровне;
- c. Проверить на ослабление гаек передней и задней ступиц;
- d. Проверить давление в передней и задней шинах;
- e. При выполнении операций в рисовом поле, (при работе в суше, может быть выполнена добавка по каждым двум сменам) добавить консистентную смазку по точкам смазки, указанным в диаграмме обслуживания трактора (при добавке консистентной смазки, необходимо полностью удалить ил и воду до появления чистой консистентной смазки);
- f. Провести обслуживание дизеля в соответствии с требованиями к текущему техническому обслуживанию, указанными в инструкции по эксплуатации дизеля.

4.1.2 Техническое обслуживание после накопленных 125 часов работы

- a. Завершить все пункты технического обслуживания по каждой смене;
- b. Проверить уровень масла в коробке передач-заднем мосте, масляном баке рулевого управления или рулевом механизме, а также гидробаке; добавить при недостаточном уровне;

- c. Проверить и регулировать свободный ход педали муфты сцепления и педали тормоза;
- d. Проверить и регулировать сходжение переднего колеса;
- e. Провести обслуживание дизеля в соответствии с требованиями к техническому обслуживанию после накопленных 125 часов работы, указанными в инструкции по эксплуатации дизеля.

4.1.3 Техническое обслуживание после накопленных 500 часов работы

- a. Завершить все пункты технического обслуживания после накопленных 125 часов работы;
- b. Выпускать смазочное масло и гидравлическое масло в коробке передач-заднем мосте, масляном баке рулевого управления, гидробаке и цилиндре, очистить корпус коробки передач-заднего моста, корпус подъемника и корпус рулевого механизма, а также заново заполнить выпущенное смазочное масло и гидравлическое масло после их очистки, и добавить при недостаточности;
- c. Очистить фильтрационную сетку фильтра в гидравлической системе и фильтрационную сетку в масляном баке рулевого управления.
- d. Проверить и регулировать свободный ход руля;
- e. Проверить и регулировать давление предохранительного клапана;
- f. Проверить на ослабление подшипника переднего колеса и регулировать при необходимости;
- g. Проверить на то, что находятся ли головки трех рычагов выключения нажимных дисков муфты сцепления на одной плоскости, и погрешность не должна быть более 0,2мм, и регулировать при необходимости;
- h. Проверить на крепление соединений электрической цепи и удалить маслянистую грязь и ржавчину;
- i. Проверить на изношенность прокладки торцевой поверхности оси качания и крышки установочного фланца, и регулировать при необходимости;
- j. Провести обслуживание дизеля в соответствии с требованиями к техническому обслуживанию после накопленных 500 часов работы, указанными в инструкции по эксплуатации дизеля.

4.1.4 Техническое обслуживание после накопленных 1000 часов работы

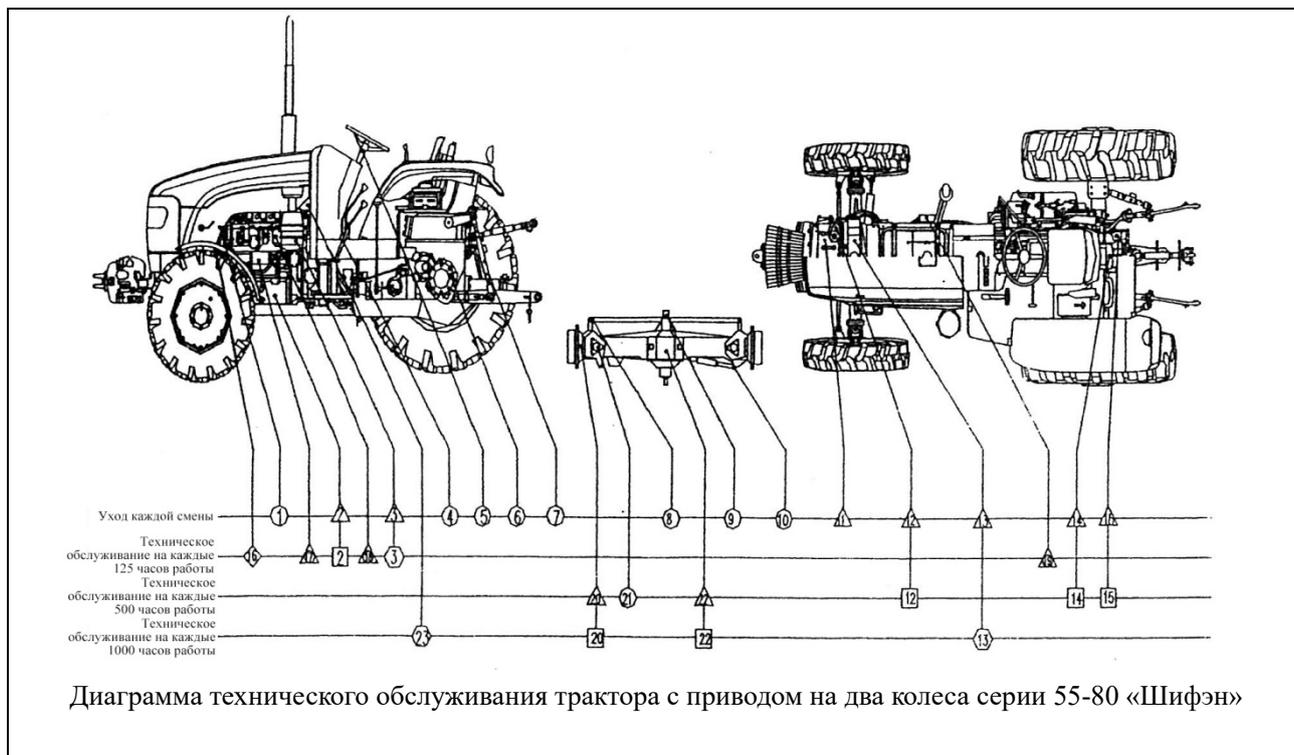
- a. Завершить все пункты технического обслуживания после накопленных 500 часов работы;
- b. Заменить смазочное масло и гидравлическое масло в коробке передач-заднем мосте, масляном баке рулевого управления или рулевым механизме, а также гидравлической системе;
- c. Очистить отложений угля в шумоглушителе выхлопной трубы;
- d. Проверить на изношенность переднего колеса, и поменять левое и правое передние колеса при необходимости;
- e. Удалить накипи из системы охлаждения;
- f. Проверить и регулировать зазор подшипника зубчатой пары центрального привода;
- g. Провести обслуживание дизеля в соответствии с требованиями к техническому обслуживанию после накопленных 1000 часов работы, указанными в инструкции по эксплуатации дизеля;

4.1.5 Особое обслуживание зимой

- a. Использовать зимнее смазочное масло и топливо;
- b. Необходимо добавить антифриз в охлаждающую воду зимой; при отсутствии антифриза, необходимо опорожнить охлаждающую воду при останове в ночное время;
- c. Во время начала каждой смены, необходимо пускать двигатель в соответствии с требованиями к пуску двигателя зимой;
- d. Частота разряда аккумуляторной батареи не должна превышать 25% зимой; необходимо поддерживать более высокую частоту зарядки;
- e. После завершения работы, трактор должен быть припаркован в защищенной тепляке от ветра;

●Важный пункт: После обслуживания, очистки или ремонта трактора, необходимо перемонтировать все защитные кожухи или защитные плиты перед началом работы.

4.6.1 Диаграмма технического обслуживания трактора



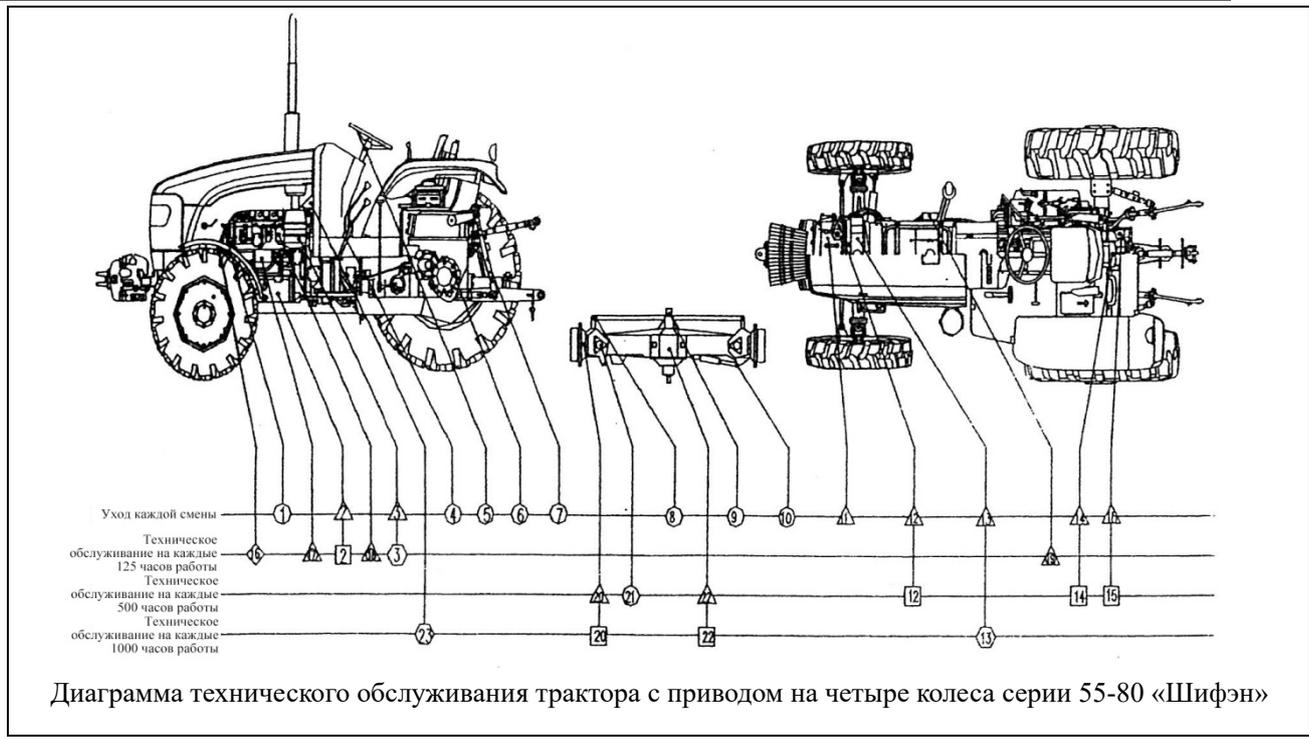


Диаграмма технического обслуживания трактора с приводом на четыре колеса серии 55-80 «Шифэн»

Таблица технического обслуживания трактора с приводом на два колеса серии
55-80 «Шифэн»

№ 1	Элементы технического обслуживания	Содержание работы	Количество точек	Время обслуживания, ч	Примечание
2	Ступица переднего колеса	Налить смазочное масло	2	Каждая смена	
3	Ось качания (передняя и задняя втулки)	Налить смазочное масло	2	Каждая смена	
4	Водяной насос двигателя	Налить смазочное масло	1	Каждая смена	При необходимости
5	Поддон двигателя	Проверка уровня жидкости	1	Каждая смена	
6	Масляный воздушный фильтр	Проверка уровня жидкости	1	Каждая смена	При необходимости
7	Валик панели муфты сцепления и панели тормоза;	Налить смазочное масло	2	Каждая смена	При необходимости
8	Упорный подшипник руля	Налить смазочное масло	2	Каждая смена	
9	Ступица заднего колеса	Налить смазочное масло	2	Каждая смена	
10	Левая и правая рейка подъема	Налить смазочное масло	2	Каждая смена	
11	Аккумулятор	Проверка уровня жидкости	1	Каждая смена	
13	Шкворень передней оси (основная и нижняя втулки)	Налить смазочное масло	4	Каждая смена	
14	Шаровой палец поперечной рулевой тяги	Налить смазочное масло	2	Каждая смена	
15	Радиатор	Проверка уровня жидкости	1	Каждая смена	Доливка при необходимости
16	Подъемник	Проверка уровня жидкости	1	Каждая смена	Доливка при необходимости
22	Коробка передач скоростей - задний мост	Проверка уровня жидкости	1	Каждая смена	При необходимости
23	Гидравлический масляный бак рулевого управления	Проверка уровня жидкости	2	Каждая смена	
17	Масляный цилиндр рулевого управления	Налить смазочное масло	1	Каждая смена	
17	V-образный ремень вентилятора	Проверка натяжения	1	Через 125 часов работы	

	Ротационный масляный фильтр	Замена фильтра	1	Через 125 часов работы	
	Фильтр дизелина	Заменять фильтрующий элемент	1	Через 125 часов работы	
 	Масляный фильтр подъемника	Очистка или замена фильтроэлемента	1	Через 125 часов работы	
	Поддон двигателя	Замена консистентной смазки	1	Через 125 часов работы	
	Масляный воздушный фильтр	Уход и очистка	1	Через 125 часов работы	
	Ступица переднего колеса	Замена смазки	2	Через 500 часов работы	
	Гидравлический масляный бак рулевого управления	Замена гидравлического масла	1	Через 500 часов работы	
	Подъемник	Замена гидравлического масла	1	Через 500 часов работы	
	Коробка передач скоростей - задний мост	Замена смазочного масла	1	Через 500 часов работы	
	Радиатор	Уход и очистка	1	Через 1000 часов работы	
	Бак топлива	Уход и очистка	1	Через 1000 часов работы	

 - Проверка уровня жидкости;  Замена смазочного масла;  Замена фильтрующих элементов;  - Очистка и обслуживание;  Добавка смазочного смазка

Таблица технического обслуживания трактора с приводом на черыте колеса
серии 55-80 «Шифэн»

№ п/п	Элементы технического обслуживания	Содержание работы	Количество точек	Время обслуживания, ч	Примечание
	Вал водяного насоса двигателя	Налить смазочное масло	1	Каждая смена	
	Поддон двигателя	Проверка уровня жидкости	1	Каждая смена	
	Воздушный фильтр с	Проверка уровня	1	Каждая смена	При

	масляной ванной	жидкости			необходимости
4 5	Валик панели муфты сцепления и панели тормоза;	Налить смазочное масло	2	Каждая смена	При необходимости
6	Упорный подшипник руля	Налить смазочное масло	2	Каждая смена	
7	Ступица заднего колеса	Налить смазочное масло	2	Каждая смена	
8	Левая и правая рейка подъема	Налить смазочное масло	2	Каждая смена	
	Шаровой палец поперечной рулевой тяги	Налить смазочное масло	2	Каждая смена	
9 10	Колебательный вал ведущего моста четырехколесного привода	Налить смазочное масло	2	Каждая смена	
	Масляный цилиндр рулевого управления	Налить смазочное масло	2	Каждая смена	
11	Аккумулятор	Проверка уровня жидкости	1	Каждая смена	При необходимости
12	Гидравлический масляный бак рулевого управления	Проверка уровня жидкости	1	Каждая смена	
13	Радиатор	Проверка уровня жидкости	1	Каждая смена	Доливка при необходимости
14	Подъемник	Проверка уровня жидкости	1	Каждая смена	Доливка при необходимости
15	Коробка передач скоростей - задний мост	Проверка уровня жидкости	1	Каждая смена	
16	V-образная лента вентилятора	Проверка натяжения	1	Через 125 часов работы	
17	Ротационный масляный фильтр	Замена фильтра	1	Через 125 часов работы	
2	Поддон двигателя	Замена смазочного масла	1	Через 125 часов работы	
18	Фильтр дизелина	Заменять фильтрующий элемент	1	Через 125 часов работы	
3	Масляный воздушный фильтр	Уход и очистка	1	Через 125 часов работы	
19	Масляный фильтр подъемника	Очистка или замена фильтроэлемента	1	Через 125 часов работы	Доливка при необходимости
20	Конечная передача переднего ведущего моста	Проверка уровня жидкости	2	Через 500 часов работы	
21	Масленка шкворни моста с приводом на четыре колеса	Налить смазочное масло	2	Через 500 часов работы	Доливка при необходимости

22	Центральная передача переднего ведущего моста	Проверка уровня жидкости	2	Через 500 часов работы	
12	Гидравлический масляный бак рулевого управления	Замена гидравлического масла	1	Через 500 часов работы	
14	Подъемник	Замена гидравлического масла	1	Через 500 часов работы	
15	Коробка передач скоростей - задний мост	Замена гидравлического масла	1	Через 500 часов работы	
23	Бак топлива	Уход и очистка	1	Через 1000 часов работы	
20	Конечная передача переднего ведущего моста	Замена смазочного масла	2	Через 1000 часов работы	
22	Центральная передача переднего ведущего моста	Замена смазочного масла	1	Через 1000 часов работы	
13	Радиатор	Уход и очистка	1	Через 1000 часов работы	

 - Проверка уровня жидкости;  - Замена смазочного масла;  - Замена фильтрующих элементов;  - Очистка и обслуживание;  - Добавка смазочного смазка

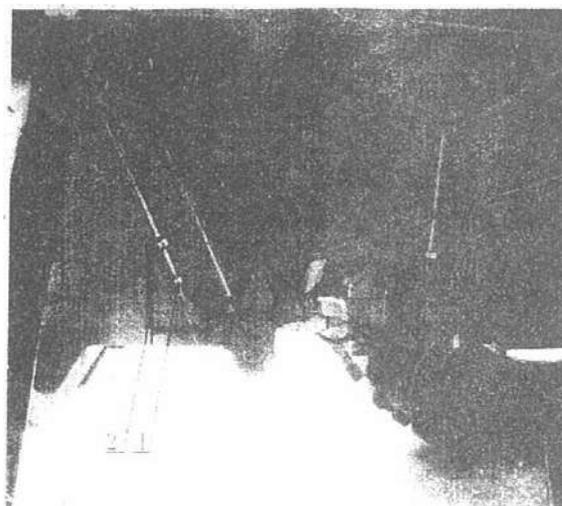
4.2 Регулировка и обслуживание муфты сцепления

4.2.1 Регулировка муфты сцепления и системы управления

В процессе использования муфты сцепления, из-за износа фрикционного диска и нажимного диска зазор между головкой рычага выключения муфты сцепления и торцом подшипника выключения постепенно уменьшается (нормальный зазор составляет 2мм-2,5мм), иногда износ даже вызывает контакт головки рычага выключения муфты сцепления и торца подшипника выключения, тем самым приведя к исчезновению свободного хода педали, буксованию муфты сцепления и заеданию подшипника выключения; в этом случае необходимо проверить и регулировать систему управления.

с. Регулировка свободного хода педали муфты сцепления

Вывинтить контргайки (1), и вращать против часовой стрелки блок рычага управления муфтой сцепления (2), чтобы регулировать свободный ход педали муфты сцепления как 40мм-45мм (соответственно, зазор между головкой рычага выключения муфты сцепления и торцом подшипника выключения составляет 2мм-2,5мм), а затем взвинтить контргайки (1).



Регулировка рычага выключения муфты сцепления

При невозможности получения свободного хода 40мм-45мм с помощью вышеуказанного способа, это означает, что гнездо подшипника выключения движется назад и опирается на выступ первого гнезда подшипника, и требуется внутренняя регулировка:

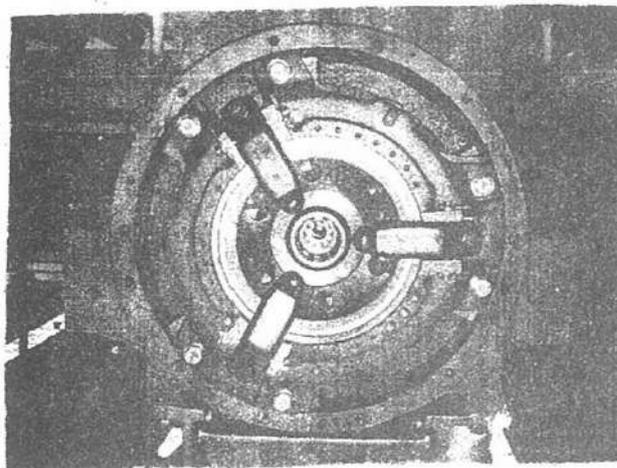
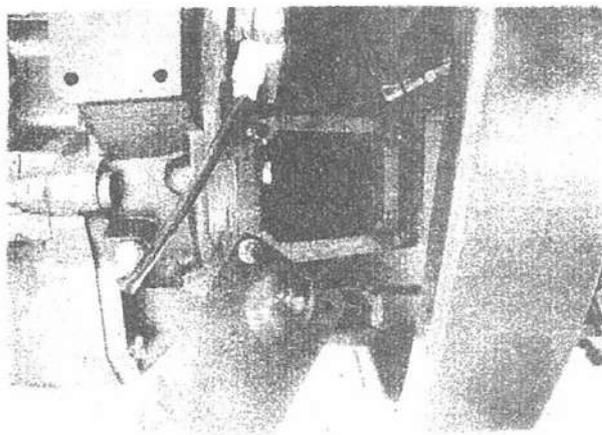
1. Снять смотровую диафрагму муфты сцепления на коробке передач.

2. Вывинтить гайки и регулировать регулировочный винт рычага выключения с помощью гаечного ключа, чтобы зазор между головкой трех рычагов выключения муфты сцепления и торцом подшипника выключения составляет 2мм-2,5мм.

Головки трех рычагов выключения нажимных дисков муфты сцепления должны быть расположены на одной плоскости, с погрешностью не более 0,2мм.

3. После завершения регулировки, взвинтить гайки и проверить на то, что свободный ход панели составляет 40мм-50мм.

4. Монттировать смотровую диафрагму муфты сцепления.

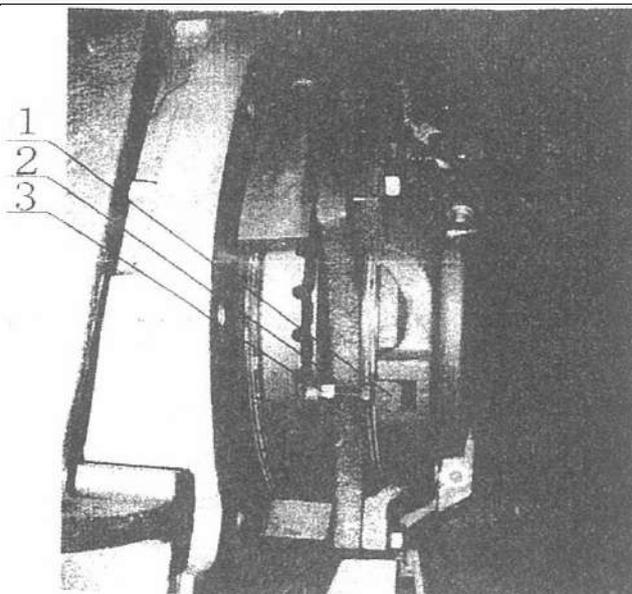


Регулировка хода выключения главной муфты сцепления

1. С выключения главной муфты сцепления до начала выключения вторичной муфты сцепления следует иметь подходящий ход педали, во избежание преждевременного выключения или невозможного выключения главной и вторичной муфт сцепления.

2. В целях получения подходящего хода, необходимо обеспечить то, что зазор между торцами головок трех регулировочных винтов (2) верхней нажимной плиты муфты сцепления и тремя лапами (1) нажимной плиты вторичного фрикционного диска составляет 1,4мм. При регулировке, вывинтить контргайки (3), вращать регулировочный винт и регулировать щупом, чтобы зазор между торцом головки регулировочного винта и лапой нажимной плиты вторичного фрикционного диска составляет 1,4мм.

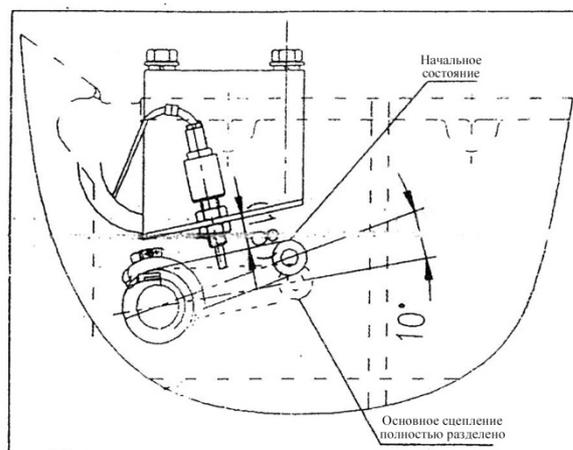
3. После завершения регулировки взвинтить контргайки.



Указание при выключения главной муфты сцепления

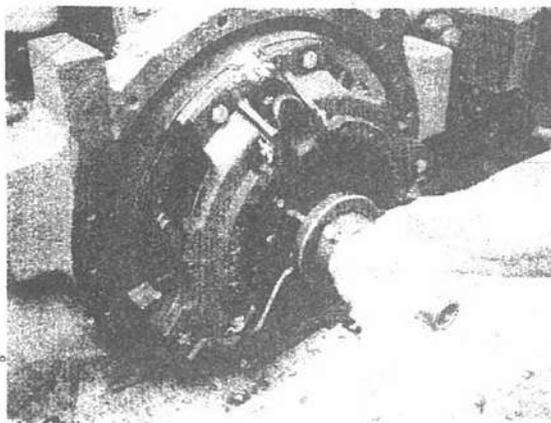
Муфта оснащена указательным выключателем муфты сцепления; После нажатия ногой панели муфты сцепления, при выключения главной муфты сцепления (т.е., угол вращения вала педали является 10°), указательная лампа муфты сцепления на приборе загорается.

Если указательная лампа муфты сцепления всегда постоянно загорается, гайка переключателя муфты сцепления может быть ослаблена, при этом необходимо заново регулировать положение переключателя, чтобы контакт переключателя должен быть нажат вниз не менее 2мм-10мм, при нахождении муфты сцепления в естественном состоянии.



Регулировка и монтаж муфты сцепления при капитальном ремонте трактора

1. Между маховиком двигателя и подложкой вторичного фрикционного диска, и между подложкой вторичного фрикционного диска и кожухом муфты сцепления предусмотрен один комплект серповидный регулировочных прокладок, соответственно; во время капитального ремонта трактора, при обнаружении более большого износа главного и вторичного фрикционных дисков, следует снять регулировочные



прокладки в надлежащем количестве, в целях обеспечения достаточного давления тарельчатой пружины.

2. При монтаже, блок муфты сцепления может быть смонтирован на специальном сердечнике, а затем вставлен в отверстие подшипника маховика, чтобы шлицевые отверстия фрикционных дисков в сборе главной и вторичной муфт сцепления являются концентрическими, таким образом, облегчая соединение и монтаж двигателя и коробки передач.

4.2.2 Эксплуатация и обслуживание муфты сцепления

а. Необходимо часто проверить отверстие шплинта на дне коробки передач на выпотевание или утечку масла. При выпотевании или утечке масла, необходимо проверить задний сальник коленчатого вала двигателя или сальник первичного вала или динамического ведущего вала коробки передач.

б. Необходимо регулярно заправить солидолом гнездо подшипника выключения.

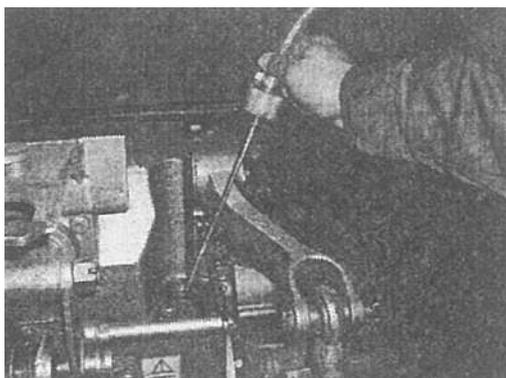
4.3 Регулировка и техническое обслуживания коробки передач

Коробка передач имеет восемь передач вперед и две передачи назад. В процессе эксплуатации, как правило, не нужна регулировка, но в процессе эксплуатации и обслуживания необходимо обратить **Внимание:**

Проверка уровня масла в коробке передач скоростей

Смазочное масло коробки передач скоростей подключается к смазочному маслу в заднем мосте, маслозаправочное отверстие расположено на корпусе подъемника; см. рисунок.

При проверке уровня масла, следует остановить трактор на ровной поверхности, выполнить заглушение двигателя, отвинтить шуп на заднем торце заднего моста, протирать его, а затем вставить маслоуказатель; при

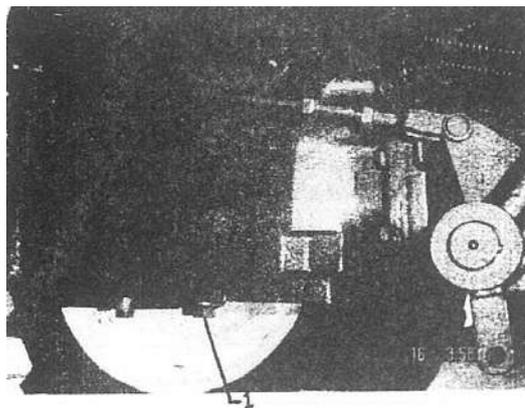


уровне масла ниже нижней отметки шкалы, необходимо дополнить трансмиссионное масло к середине верхней и нижней отметки шкалы шупа (измерение должно быть выполнено через 5 минут после добавки масла).

Замена смазочного масла приводной коробки

При замене смазочного масла, снять сливную пробку 1 в нижней части приводной коробки, опорожнить загрязненное масло, очистить дизелином, а затем завинтить сливную пробку и добавить новое масло.

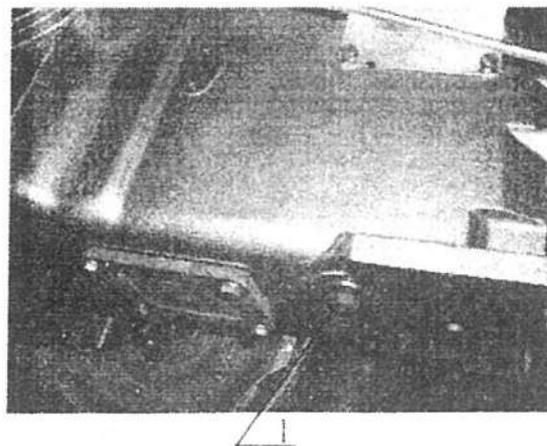
Положение сливного отверстия заднего моста показано на рисунке.



Замена смазочного масла коробки передач

При сливе масла, отвинтить сливную пробку (1) в нижней части коробки передач и очистить стружку от пробки.

Положение сливного отверстия коробки передач показано в правом рисунке.



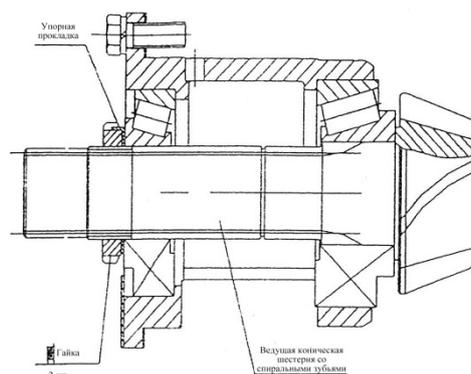
4. 4 Регулировка и обслуживание заднего моста

Задний мост состоит из центрального привода, дифференциала, механизма блокировки дифференциала, бортовой передачи, левой и правой полуосей, ВОМ, механизма управления и т.д.

4.4.1 Регулировка спиральнозубого конического зубчатого колеса центрального привода

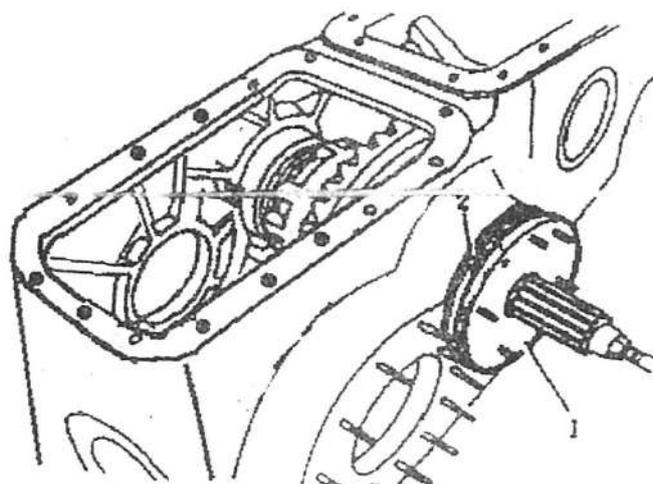
Регулировка зазора между подшипниками ведущего спиральнозубого конического зубчатого колеса

При наличии осевого зазора у подшипников 30309 и 32310, следует ослабить упорную прокладку и взвинтить круглую гайку для того, чтобы получился момент предварительной затяжки $0,75\text{Н}\cdot\text{м}$ - $1,50\text{Н}\cdot\text{м}$ во время отдельного вращения ведущего спиральнозубого конического ЗК, а затем законтрить упорную прокладку.



Регулировка подшипника блока дифференциала 30215

1. Регулировка зазора: При наличии осевого зазора у подшипник 30215 блока дифференциала, необходимо одновременно снять прокладки с одинаковой толщиной (2) гнезда подшипника (1) левой и правой малой полуосей, а затем затянуть болты крепления гнезда подшипника левой и правой малой полуосей. Потянуть ведомое спиральнозубое коническое зубчатого колеса (снять ведущий спиральнозубый конус и конечное редукционное зубчатое колесо с обеих сторон), для чего желательно следует вращать с небольшой силой.



2. Предварительная затяжка и регулировка:

a. Установит блок дифференциала в корпус заднего моста, нанести смазочное масло на подшипник и боковую поверхность зуба, а затем вдавить внешнее кольцо подшипник (30215) в левую и правую полуоси в сборе на место, и потом установить эти две полуоси в сборе (без регулировочных прокладок) в отверстие корпуса коробки для поддержки блока дифференциала. Сначала завинтить два винта с потайной головкой на левой стороне, и потом завинтить 5 специальных винтов $M12\times 25$ с крутящим моментом $60\text{Н}\cdot\text{м}$.

b. Ввинтить 5 специальных винтов $M12\times 25$ равномерно в правую малую полуось в сборе, чтобы получится момент сопротивления (включая момент сопротивления ведущего конического зубчатого колеса) $1,5\text{Н}\cdot\text{м}$ - $2,5\text{Н}\cdot\text{м}$, кроме чего тонкий канат тоже может быть обмотан по картеру дифференциала, и измерение выполнится с помощью пружинных весов для получения натяжения 70Н - 100Н .

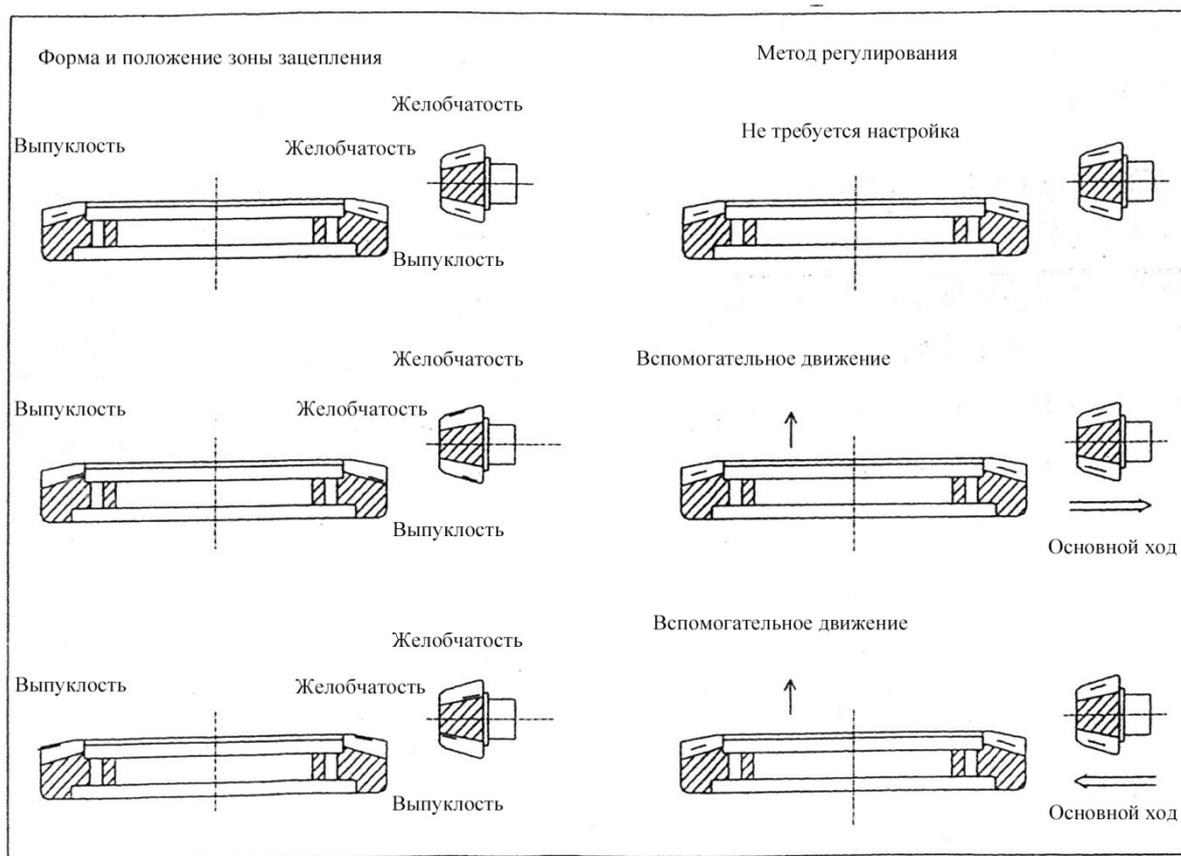
Регулировка зубчатой пары центрального привода

1. Измерение бокового зазора зуба: нормальный зазор зацепления зубчатой пары центрального привода составляет 0,2мм-0,35мм, измерение которого осуществляется следующими 2 способами: 1. Установить контакт микрометра на боковую поверхность зуба большого торца ведомого спиральнозубого конического зубчатого колеса (направление движения контакта должно быть перпендикулярно к боковой поверхности зуба), закрепить ведущее спиральнозубое коническое зубчатое колесо, и качать ведомое спиральнозубое коническое зубчатое колесо по направлению вращения, и в это время показанием в микрометре является зазор зацепления. 2. Установить листовой свинец длиной 15мм-20мм и толщины 0,5 между поступательными несущими плоскостями трактора (вогнутой поверхностью ведущего спиральнозубого конического ЗК, выпуклой поверхностью ведомого спиральнозубого конического ЗК), вращать зубчатое колесо, и в это время толщина листового свинца после сдавливания на месте вблизи большого торца является нормальным зазора зацепления на этом месте. Независимо от используемого способа для измерения, количество точек измерения должно быть не менее трех, которые также должны быть равномерно распределены по окружности зубчатого колеса.

2. Регулировка бокового зазора зуба: регулировка бокового зазора зуба достигается за счет увеличения или уменьшения регулировочных прокладок гнезда подшипника ведомого спиральнозубого конического зубчатого колеса и, наконец, получится боковой зазор 0,2-0,35мм.

3. Проверка и регулировка зоны зацепления: Нанести тонкое и однородное покрытие суриковой пасты на две боковых поверхностях зубьев ведомого спиральнозубого конического зубчатого колеса. Целое зубчатое колесо разделится на 4 части, с 3-4 зуба по каждому месту, и вращать зубчатое колесо положительно и отрицательно несколько оборотов, и в это время отпечаток, напечатанное на ведущем спиральнозубом коническом зубчатом колесе, является отпечатком зацепления. Зона контакта по длине зуба в двух боковых поверхностях зубьев зубчатых колес должна быть не менее 45% от длины зуба, а зона контакта по высоте зуба не менее 50% от высоты зуба; средняя часть боковой поверхности зуба зоны зацепления немного приблизится к малому торцу, но должна быть на расстоянии не менее 5мм от кромки торца.

Способ регулировки зоны зацепления показан на рисунке ниже.



4.4.2 Эксплуатация и обслуживание заднего моста

- а. Пара ведущего и ведомого спиральнозубых конических зубчатых колес центрального привода должны использоваться парами.
- б. При использовании механизма блокировки дифференциала, трактор должен поддерживать движение по прямой линии, и нельзя поворачивать руль, во избежание повреждения машины.



Предупреждение: При движении трактора назад, рычаг управления ВОМ должен быть расположен в нейтральном положении, во избежание повреждения сельскохозяйственного орудия или возникновения несчастных случаев.

4.5 Регулировка и обслуживание тормоза

Два дисковых тормоза предусмотрены на тракторе, симметрично смонтированы на правой и левой малых полуосях по обеим сторонам картера заднего моста и соединены с механизмом управления тормозом.

4.5.1 Регулировка тормоза и механизма управления

Регулировка свободного хода педали тормоза

Когда фрикционный диск тормоза в сборе и тормозной нажимной диск находятся в состоянии без торможения, общий зазор относительно поверхности составляет 1мм-1,4мм, а свободный ход соответствующей педали тормоза составляет от 90мм-120мм.

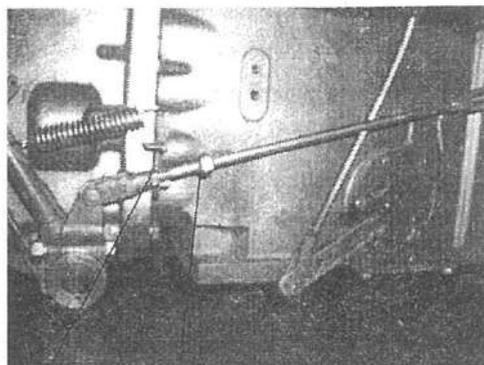
После изнашивания фрикционного диска тормоза, свободный ход педали тормоза увеличивается, вызывая плохой эффект торможения.

В это время необходимо регулировать свободный ход педали тормоза.

Настройка проводится по следующему методу:

Ослабить стопорную гайку (1) на шатуне, а затем повернуть гайку (2) по часовой стрелке, чтобы уменьшить свободный ход педали тормоза, и наоборот.

При регулировке, свободный ход левой и правой педалей должен быть одинаков; после регулировки необходимо завинтить винты.

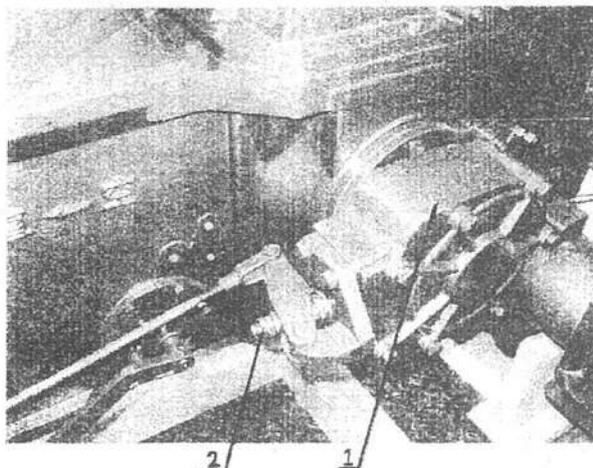


1 2

Регулировка общего зазора между фрикционными дисками левого и правого тормозов

Когда общие зазоры между фрикционными дисками левого и правого тормозов отличаются друг с другом, вышеуказанная регулировка может быть, невозможна достигать соответствующих требований; в это время следует увеличить или

уменьшить регулировочную прокладку (1) крышки тормозной крышки, а затем вышеуказанная регулировка может быть выполнена после завершения регулировки общего зазора; подробно см. рисунок.



Регулировка эффекта торможения левого и правого тормозов

Эффект торможения левого и правого тормозов должен быть одинаковым. Как правило, согласно длине следа колеса на цементном покрытии дороги во время экстренного торможения, провести регулировку для того, что следы на дорожной одежде левого и правого тормозов одинаковы.

В отношении способа регулировки, следует регулировать положение двух контргайк 2 на рычаге тормоза, а затем закрутить эти две контргайки. Подробно см. рисунок выше.

4.5.2 Эксплуатация и обслуживание тормоза

- a. При обнаружении маслянистой грязи на поверхности фрикционного диска тормоза, необходимо очистить бензином и сушить, а затем заново монтировать для эксплуатации.
- b. Необходимо всегда проверить герметичность сальников корпусе и крышке тормоза.; при сбое, необходимо заменить вовремя.

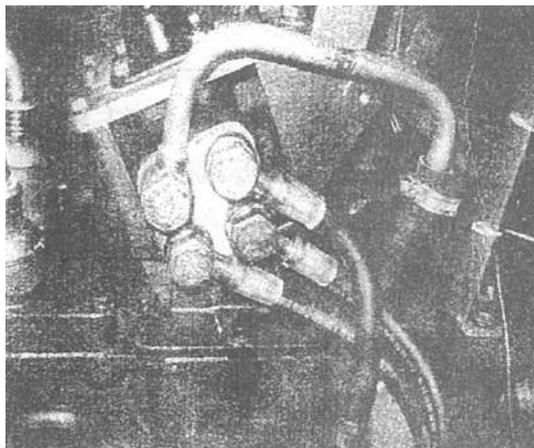


Предупреждение: Необходимо регулировать свободный ход левой и правой педалей тормоза трактора; иначе при экстренном торможении трактор резко отклонится в одну сторону, тем самым вызывая аварию.

4.6 Регулировка и обслуживание системы рулевого управления

Техническое обслуживание полностью гидравлического рулевого механизма

Трактор использует систему раздельного полностью гидравлического рулевого управления, состоящую из полностью гидростатического рулевого механизма типа циклоидного поворотного клапана, масляного цилиндра рулевого управления, масляного бака, поперечной рулевой тяги, переливного насоса постоянного потока, маслопровода и т.д. Как правило, регулировка не требуется во время использования, но при обслуживании,



необходимо затянуть соединения между маслопускным и масловыпускным отверстиями и маслопроводом переливного насоса постоянного потока, масляного бака, масляного цилиндра рулевого управления и рулевого механизма, для предотвращения утечки масла; при наличии утечки масла необходимо проверить прокладку или уплотнительное кольцо своевременно на их повреждения, и заменить вовремя при повреждении.

●Важный пункт:

- 1) Перед отправкой, безопасное переливное давление переливного клапана уже урегулировано, итак нельзя разобрать и регулировать самостоятельно.
- 2) После ремонта, необходимо вывинтить два штуцера на масляном цилиндре, в целях выполнения выпуска воздуха путем работы масляного насоса с низкой скоростью до того, что выпущенное масло не содержит пузырь воздуха.

Масляный бак рулевого управления

Необходимо всегда проверить уровень масла в масляном баке рулевого управления, и добавить вовремя при недостаточном уровне масла.

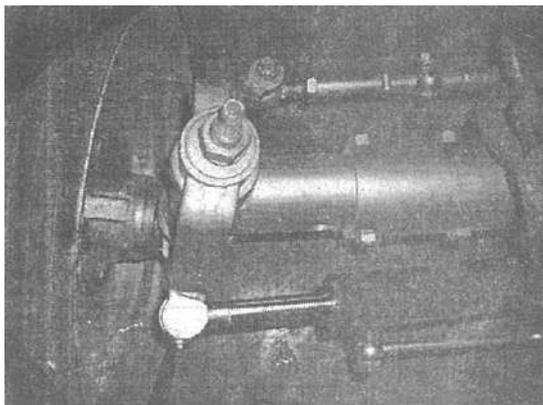
В отношении масляного бака рулевого управления, как показано на рисунке, масляный цилиндр рулевого управления и маслопровод должны быть заполнены масляной жидкостью, при повторном добавлении масла;



Необходимо регулярно протирать респиратор, отвинтить крышку масляного бака рулевого управления, снять фильтрующий элемент, очистить его бензином и сушить его сжатым воздухом. При невозможной очистке или повреждении фильтрующего элемента, необходимо заменить новым.

Поперечная рулевая тяга в сборе

Необходимо всегда проверить шаровой палец поперечной рулевой тяги и штифты на обоих концах масляного цилиндра рулевого управления на их ослабления, и заменить поврежденные детали вовремя при обнаружении повреждения.



По обоим концам поперечной рулевой тяги предусмотрены левое и правое резьбовые отверстия и соединены с блоками левой и правой соединительных головок. Длина поперечной рулевой тяги может быть урегулирована. При регулировке, необходимо сначала ослабить левую и правую контргайки, а затем повернуть поперечную рулевую тягу, чтобы удлинить или укоротить, таким образом, удовлетворяя потребности регулировки схождения переднего колеса. (См. Регулировку колеи передних колес трактора).

4.7 Регулировка и обслуживание передней оси (переднего моста)

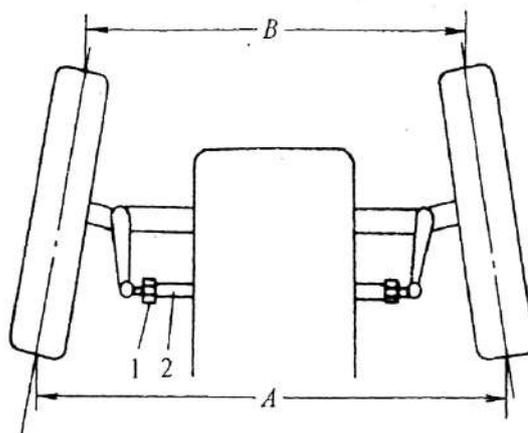
Передняя ось (передний мост) используется для монтажа переднего колеса, является передней опорой трактора, и получает массу передней части трактора через передние колеса.

4.7.1 Регулировка схождения передних колес:

Для уменьшения износа шин передних колес, необходимо регулярно проверять и регулировать схождение передних колес в соответствии со следующим способом регулировки:

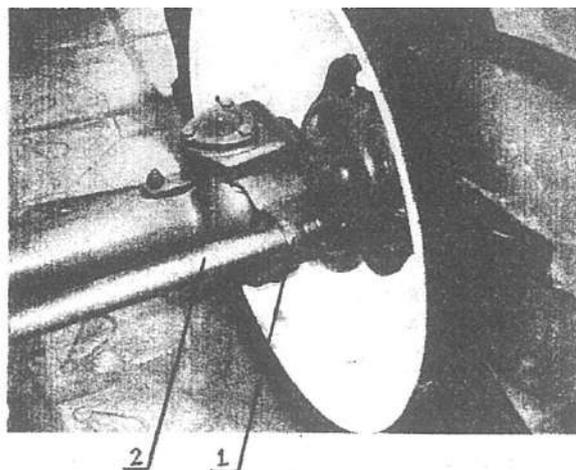
Регулировка схождения передних колес трактора с приводом на две колеса

1. Направить передние колеса вперед;
2. Измерить расстояние переднего конца и заднего конца между двумя передними колесами на одинаковом уровне через центр переднего колеса.
3. Ослабить гайки (1) на обоих концах поперечной тяги, и повернуть поперечную тягу (2) так, чтобы расстояние переднего конца являлось 4мм-12мм меньше, чем расстояние заднего конца.
4. Завинтить гайки (1) на обоих концах поперечной тяги.



Регулировка схождения передних колес трактора с приводом на четыре колеса

1. Направить передние колеса вперед;
2. Измерить расстояние переднего конца и заднего конца между двумя передними колесами на одинаковом уровне через центр переднего колеса.
3. Ослабить гайки (1) на обоих концах поперечной тяги, и повернуть поперечную тягу (2) так, чтобы расстояние переднего конца является 0мм-3мм меньше, чем расстояние заднего конца.
4. Завинтить гайки (1) на обоих концах поперечной тяги.

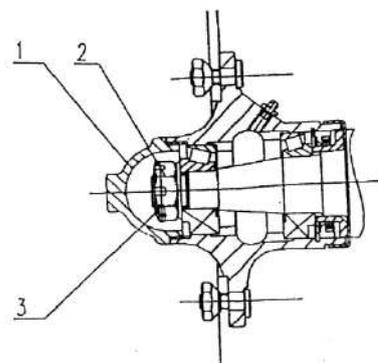


4.7.2 Регулировка зазор в подшипнике передних колес

В течение использования трактора, зазор в подшипнике увеличивается из-за износа подшипника переднего колеса; итак несвоевременная регулировка зазора может вызывать легко повреждение подшипника.

Регулировка зазор в подшипнике передних колес

При регулировке, необходимо подпирать переднюю ось, во избежание влияния нагрузки на подшипник переднего колеса, снять колпачок (1) ступицы переднего колеса, снять штифт (2), и затянуть корончатую гайку (3), а затем вернуть по кругам 1/10-1/30, и, наконец, монтировать шплинт и колпачок (1) ступицы переднего колеса.

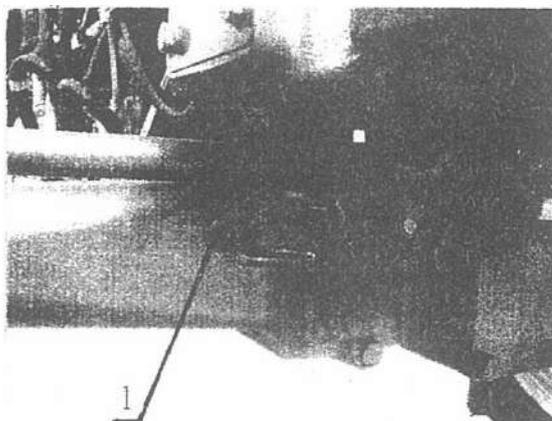


4.7.3 Регулировка и обслуживание переднего моста с приводом на четыре колеса

Передний мост трактора SF554/SF704/SF754B/SF804B разделен на три масляные камеры.

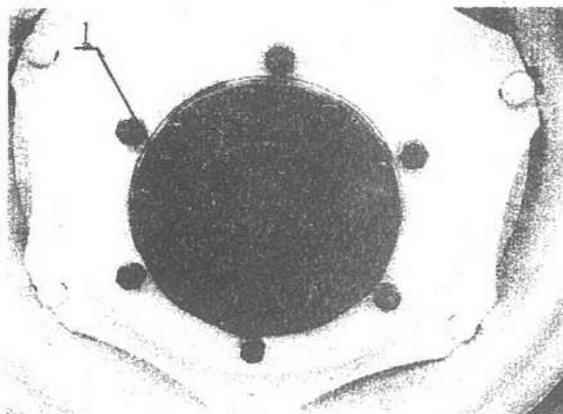
Центральная масляная камера

Центральная масляная камера находится на переднем мосте трактора. Необходимо регулярно проверить уровень масла по маслозаправочному отверстию слева от переднего моста; при наличии значительного снижения уровня масла, необходимо добавить смазочное масло до маслозаправочного отверстия. При замене масла, вывинтить сливную пробку в нижней части переднего моста, полностью опорожнить масло, а затем завинтить сливную пробку (1); добавить масло через маслозаправочное отверстие до получения уровня масла на маслозаправочном отверстии, после чего завинтить пробку.



Масляная камера бортовой передачи

При проверке уровня масла бортовой передачи по обеим сторонам, следует поворачивать шины так, чтобы пробка (1) и линия центров передних колес находились в горизонтальном положении; во время вывинчивания пробки, уровень масла должен достигнуть отверстия пробки, иначе, необходимо добавить масло.



При замене масла, необходимо вращать переднее колесо так, чтобы пробка находилась в самом нижнем положении, вывинтить пробку, и опорожнить загрязненное масло, и в то же время, вращать шину так, чтобы пробка и линия центров переднего колеса находятся в горизонтальном положении, и добавить новое масло до отверстия пробки, после чего завинтить пробку.

4.8 Регулировка и обслуживание раздаточной коробки

Если вы приобрели трактор с приводом на четыре колеса, сливная пробка трансмиссии находится на боковой стороне раздаточной коробки. При этом, опорожнить загрязненное масло трансмиссии только оттуда; а положение заправки масло не изменяется.

4.9 Регулировка и уход за колесами

Шины является основной быстроизнашивающей частью трактора, необходимо обратить внимание на использование и технические обслуживание шин для максимального продления срока их службы.

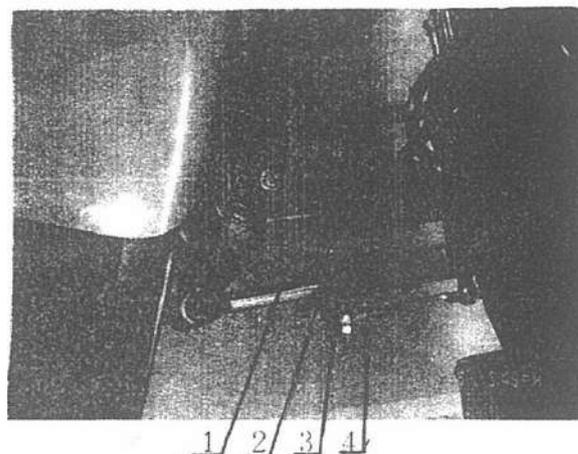
Неправильное вождение также может привести к раннему износу или повреждению шины. Во время движения необходимо избегать перехода через препятствия, сильного торможения или острого поворота при высокой скорости. При движении по гравийным дорогам следует по мере возможности избегать скольжения колеса.

Во время использования контакта шин с маслом, кислотой или щелочью и другими химическими коррозионными веществами, по мере возможности избегать воздействия солнечного света, чтобы предотвратить старение и порчу резины. Выравнивание и схождение передних колес также необходимо регулярно проверять во избежание клинообразного износа шины. При появлении неравномерного износа узора протектора шины можно поменять левые шины и правые шины.

4.9.1 Регулировка колеи колес

Регулировка колеи передних колес

1. Модель с приводом на два колеса: Колея передних колес имеет три уровня. Диапазон регулировки 1510 - 1710. При регулировке поднимите домкратом переднюю часть трактора до отрыва передних колес от грунта, ослабьте гайку (1) телескопической втулки и выньте болт (2), снимите штифт цилиндра (3), ослабьте регулировочный болт поперечной тяги (4), потом переместите кронштейн направляющего колеса на требуемую колею, затем вставьте болт, затяните гайку, отрегулируйте поперечную тягу на соответствующую длину и затяните регулировочный болт поперечной тяги;



Затяните штифт цилиндра и вставьте разводной штифт, чтобы зафиксировать гайку.

Диапазон регулировки колеи передних колес Ед. из.: мм

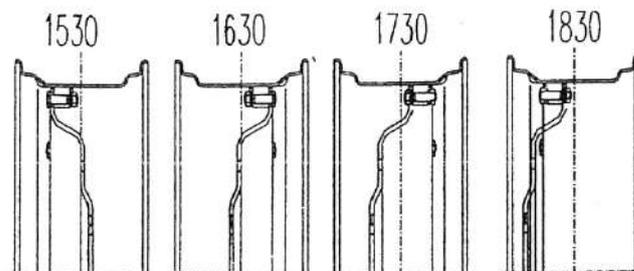
Модель	Норма шины	Диапазон регулировки шин
SF550/SF600	6,50-16	1510 (общий) 1610 1710
SF650/SF700/SF750B/SF800B	7,50-16	1510 (общий) 1610 1710

2. Модель с приводом на четыре колеса: путем изменения положения соединения между ободом и диском, можно получить четыре размера колеи: 1450 (начальный), 1550, 1616, 1716. Применяются для моделей SF554, SF604, SF654, SF704, SF754B, SF804B.

Регулировка колеи задних колес

Метод регулировки колеи задних колес: колея регулируется путем изменения разной сборки обода и диска и замены левого и правого колес (обратите внимание, что знак направления вращения шины совпадает с направлением вращения колеса при движении вперед трактора).

Метод регулировки: можно получить четыре размера колеи путем изменения различного положения соединения между диском, ступицей и ободом.



Диапазон регулировки колеи задних колес Ед. из.: мм

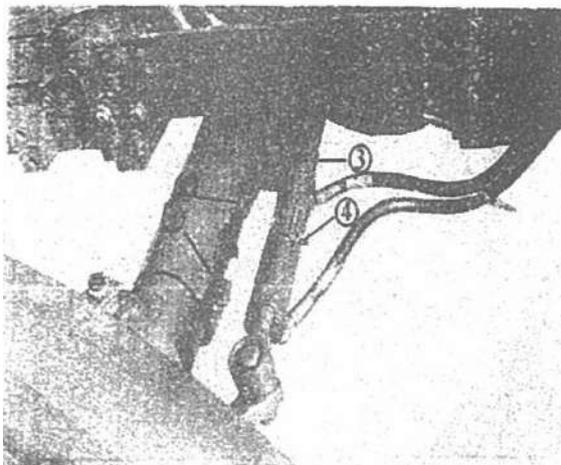
Модель	Норма шины	Диапазон регулировки колеи

SF550/SF600	14,9-28	1530 (общий) 1630, 1730, 1830
SF554/SF604/SF650/ SF654/SF700/SF704/SF750B/ SF754B/SF800B/SF804B	14,9-30	1530 (общий) 1630, 1730, 1830

4.9.2. Регулировка колеи модели с бесступенчатой регулировкой колеи

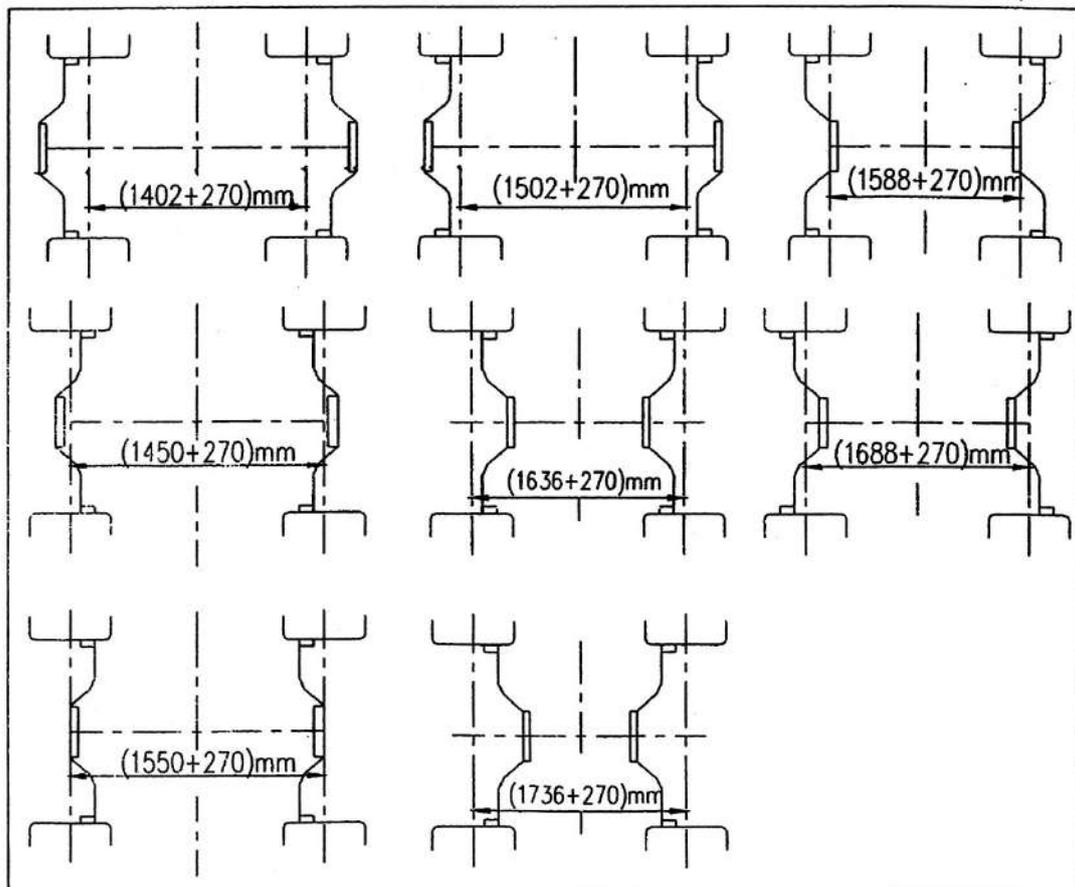
Регулировка колеи передних колес

1. Модель с приводом на два колеса: Поднимите домкратом переднюю ось трактора, снимите стопорные болты 1 и 2 левой и правой главных и вспомогательных втулок, потом снимите стопорный болт 4 и болт 3 крепления цилиндра, отрегулируйте положение вспомогательной втулки и цилиндра, и соответственно отрегулируйте длину поперечной тяги в требуемое положение, наконец, снова установите и затяните снятые болты. Можно



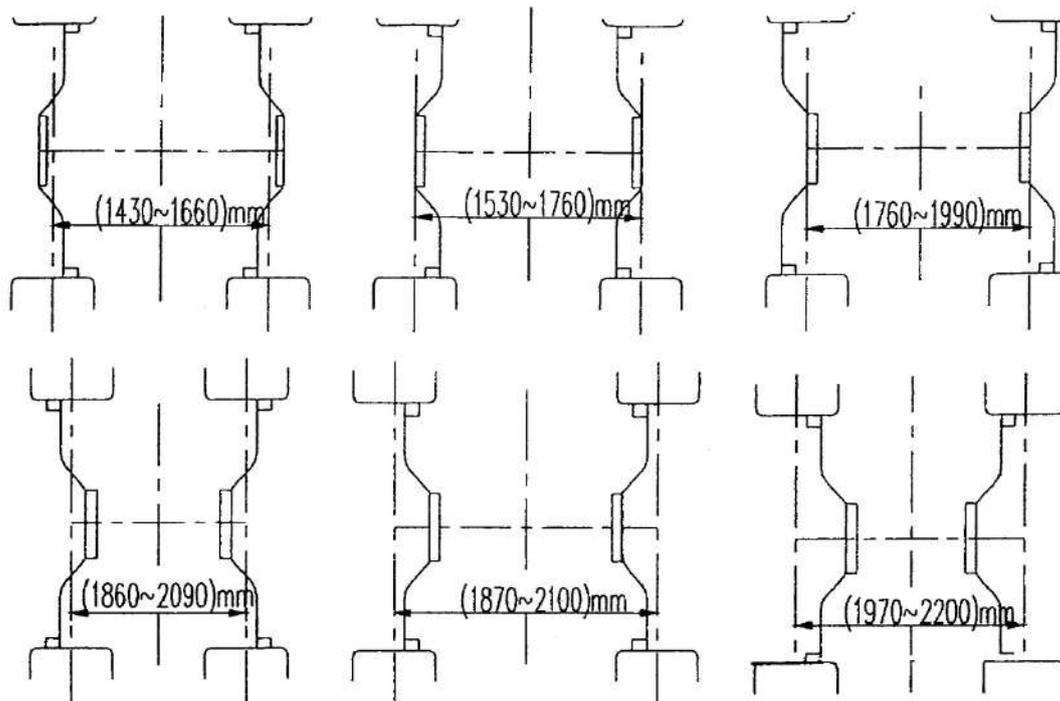
получить шесть размеров колеи путем изменения положения болтов без переворачивания диска: 1470 мм, 1570 мм, 1670 мм, 1770 мм, 1870 мм, 1970 мм. После переворачивания диска тоже можно получить шесть размеров колеи путем изменения положения болтов: 1606 мм, 1706 мм, 1806 мм, 1906 мм, 2006 мм и 2016 мм.

2. С приводом на четыре колеса: путем изменения положения соединения между диском и ободом, можно получить восемь размеров колеи: 1402 мм, 1450 мм, 1502 мм, 1550 мм, 1588 мм, 1636 мм, 1688 мм и 1736 мм, как показано на следующем рисунке; дополнительная установка соединительной втулки ведущего моста между диском и передним мостом в состоянии диска и обода с каждой колеей может привести к увеличению каждой колеи на 270 мм, таким образом получив восемь размеров колеи передних колес: 1672 мм, 1720 мм, 1772 мм, 1820 мм, 1858 мм, 1906 мм, 1958 мм и 2006 мм.



Регулировка колеи задних колес (шины 13,6-38)

Общая колея составляет 1535 мм. Можно получить шесть размеров колеи путем изменения различного положения соединения между диском, ступицей и ободом, как показано на рисунке. Можно получить семь диапазонов регулировки колеи путем регулировки ступицы и установочного гнезда ступицы в каждом положении.



4.9.3. Использование и уход за шинами

- а. Давление воздуха в шинах должно соответствовать требованиям:

Модель с приводом на два колеса: Давление воздуха в направляющих колесах составляет 0,2 МПа - 0,25 МПа. Давление воздуха в ведущих колесах составляет 0,11 МПа (для сельского хозяйства), 0,14 МПа (для транспортной операции); модель с приводом на четыре колеса: давление воздуха в направляющих и ведущих колесах: 0,11 МПа (для сельского хозяйства), 0,14 МПа (для транспортной операции).



Внимание: Слишком низкое или слишком высокое давление в шинах может сократить срок службы шины и оказать негативное влияние на ходовые качества трактора.

- б. Когда ведущие колеса сильно скользят, трактору не разрешается продолжать работу.
- в. Не допускается движение на высокой скорости по неровным дорогам, тоже по дорогам из щебней и шлаков, как можно не осуществляйте аварийное торможение.
- г. При неравномерном износе протектора шины следует использовать взаимозаменяемо правые и левые шины.
- д. Не допускайте попадания топлива, масла или других загрязняющих веществ на шины, при попадании следует промыть или вытереть их водой.
- е. Когда трактор не работает в течение длительного времени, следует поднять трактор, чтобы шины

не испытывали нагрузки.

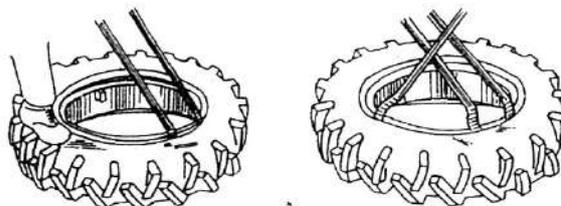
4.9.4 Разборка и сборка шины



Предупреждение: Категорически запрещается снимать болты для соединения шин с приводной осью и ободом при надувании шины воздухом, иначе они могут вылететь и повредить людям!

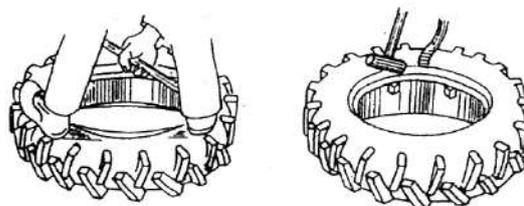
Демонтаж шин

1. Выпустите воздух из камеры.
2. Опустите борт покрышки с плоскости обода в среднее углубление обода.
3. Вставьте монтажные лопатки в обод, выведите борт покрышки из обода возле ниппеля с помощью монтажных лопаток, потом поочередно используйте два монтажные лопатки до тех пор, пока вся покрышка полностью вылезает из обода.
4. Выньте ниппель камеры из воздушного отверстия обода, потом выньте камеру из обода и покрышки.
5. Опустите борт покрышки с другой стороны в углубление обода и выньте покрышку с другой стороны с помощью монтажных лопаток.
6. При использовании лома будьте осторожны, чтобы не разбить камеру.



Монтаж шин

1. Нанесите тонкий слой талька на внутреннюю часть покрышки и наружную часть камеры.
2. Поместите обод в горизонтальное положение (сторона, на которой установлен ниппель, обращена вверх), потом заправьте покрышку в обод с помощью монтажной лопатки или молотка.
3. Поднимите шину и обод, передвиньте покрышку на одну сторону, потом поставьте камеру в покрышку (обратите внимание, что можно сначала пропустить ниппель через отверстие обода, навинтить колпачок на ниппель и обвязать его свинцовой проволокой).
4. Передвиньте обод на половину шины, наступите двумя ногами на другую половину шины, прижмите покрышку ногами к среднему углублению обода, потом вставьте монтажные лопатки в обод, заправьте борт покрышки в обод с помощью монтажной лопатки.



4.10. Регулировка и уход за электрической системой

Напряжение электрической системы трактора составляет 12 В. Для генератора с кремниевым

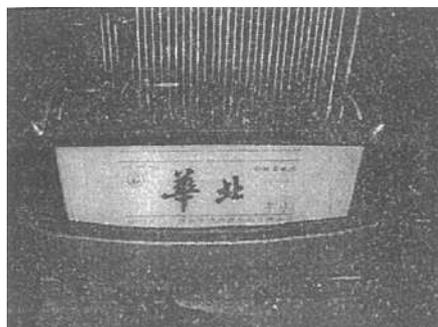
выпрямителем применяются минус соединений с массой и однопроводная система. Система состоит из пускового оборудования двигателя и светосигнального устройства.

В пусковое оборудование двигателя входят пусковой двигатель и зарядный генератор (эксплуатация и уход за вышеуказанным оборудованием см. Руководство по эксплуатации дизельного двигателя), аккумулятор и выключатель зажигания.

В светосигнальное устройство входят передние комбинированные фонари, задние фары (с потолочным фонарем при наличии кабины), фонари типа поручня (фонари указателя поворота, габаритные огни), задние фонари в сборе (фонари указателя поворота, габаритные огни, стоп-сигнал), комбинированный прибор, гудок, коробка плавких предохранителей.

Аккумулятор

Аккумулятор (1) расположен на передней части трактора, как показано на рисунке.

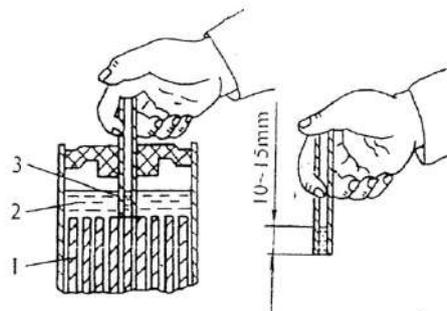


Техническое обслуживание аккумулятора

(1) Проверка состояния аккумулятора

Нормальный уровень электролита должна быть на 10-15 мм выше пластины. Когда он недостаточен, его следует добавить.

Метод проверки высоты поверхности электролита показан в рисунке. Необходимо остановить трактор на горизонтальной поверхности земли, выключить двигатель после охлаждения аккумулятора.



(2) В следующих случаях требуется дополнительный заряд аккумулятора:

- a) Слабый запуск двигателя или свет тусклый;
- b) Напряжение недостаточное, конечное напряжение измеряется во время разряда; напряжение аккумулятора 6 В ниже 5,25 В; напряжение аккумулятора 12 В ниже 10,5 В;
- c) При хранении аккумулятора с жидкостью, его необходимо дополнительно заряжать один раз в месяц.

При заряде аккумулятор не может быть близок к открытому пламени. Нельзя попадать брызг электролита на кожу или одежду, сохранить чистый воздух в помещении; Температура электролита при заряде не должна превышать 45 °С. При температуре 45°С следует уменьшить зарядный ток наполовину или прервать заряд на время, необходимое для снижения температуры электролита, но следует продлить время заряда соответственно. По окончании заряда сначала необходимо отключить питание для отключения источника питания и полюса, чтобы предотвратить пожар или взрыв, вызванный возгоранием.

(3) Техническое обслуживание аккумулятора

- a) Аккумулятор следует хранить в чистом, сухом, вентиляционном помещении с температурой 0-40 °С. Следует легко положить при перемещении во избежание столкновения, строго запрещается переворачивание;
- b) Не ослаблять пробку для наполнения жидкостью перед использованием сухозаряженного аккумулятора, во избежание потерять функцию сухого заряда аккумулятора;
- c) Не использовать колодезную воду, водопроводную воду или другую воду, содержащую примеси, для приготовления электролита или в качестве дополнительной воды для аккумулятора;
- d) Клеммы аккумулятора и разъемы провода источника питания должны быть прочно соединены для предотвращения плавления клемм во время запуска. Чтобы предотвратить окисляющую коррозию клемм, вазелин следует наносить на клеммы соединения;
- д) Следует поддерживать чистоту внешних клемм аккумулятора, и всегда проверять выпускное отверстие на заправочной пробке на наличие заделки.
- f) Регулярно проверять напряжение регулятора напряжения на соответствие стандарту, а напряжение регулятора равно $14,1 \pm 0,2$ В.



Предупреждение: электролит для аккумулятора является коррозионным веществом, и не должен попадать в глаза, на кожу или одежду. При попадании кислой жидкости необходимо промыть чистой водой.

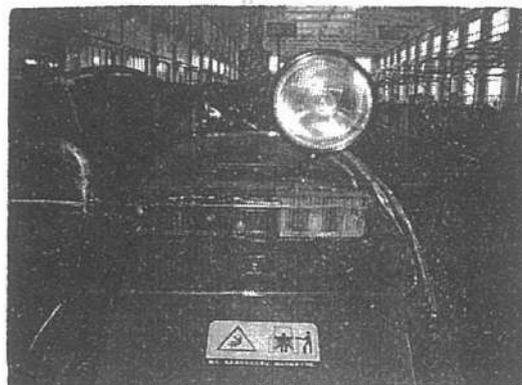
Передний комбинированный фонарь

Схема расположения переднего комбинированного фонаря



Задние фары, задние фонари

Схема расположения задних фар и задних фонарей в сборе (фонари указателя поворота, габаритные огни, стоп-сигнал)



Регулировка светораспределения передних фар

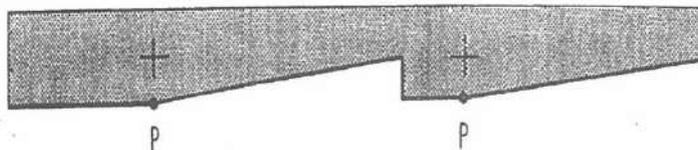
Как показано на рисунке, кривая светораспределения применяется для

системы правостороннего движения. При необходимости проверки и регулировки светораспределения передних фар, следует выполнить их следующим образом:

1. Сначала проверьте давление воздуха в шинах, чтобы оно соответствовало требованиям, и поместите трактор (порожний вагон) на горизонтальную поверхность земли перед гладкой и плоской стеной.

2. Нарисуйте два «креста» на стене, соответствующие центральной линии передних фар.

3. Трактор находится на расстоянии 5 м от стены, и включите переключатель ближнего света.

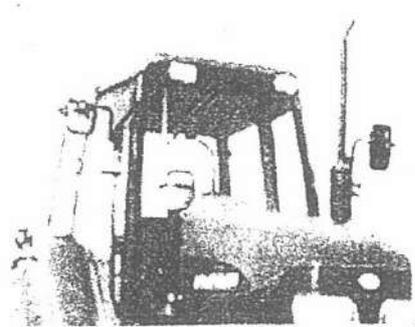


4. Контрольная точка Р-Р расположена на 5 см ниже отметки «крест» на стене.

5. Поверните регулировочный винт передних фар, чтобы отрегулировать кривую светораспределения передних фар.

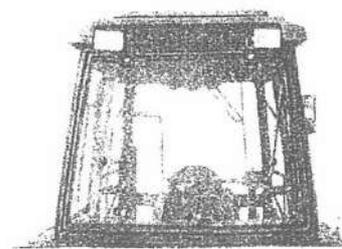
Потолочный фонарь

В кабине есть четыре потолочных фонаря, которые расположены в передней верхней части и задней верхней части кабины. Корпуса передних потолочных фонарей в кабине можно поворачивать влево и вправо в соответствии с потребностями работы, как показано на рисунке, чтобы соответствовать потребности в изменении направления света.



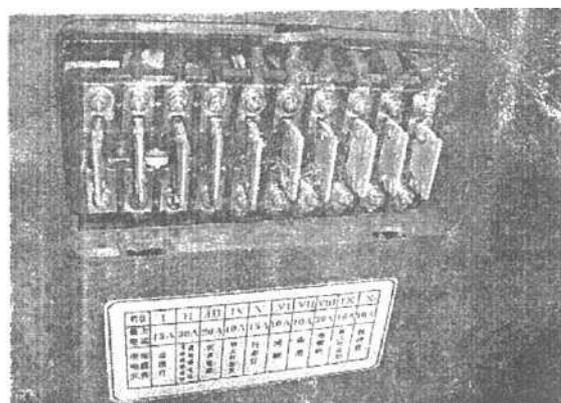
Потолочный фонарь

Задние потолочные фонари в кабине показаны на правом рисунке.



Коробка плавких предохранителей

В коробке плавких предохранителей имеется десять пластинчатых предохранителей. Рабочий ток каждой передачи и защищенные электроприборы показаны в таблице 4-6. При отключении электрических элементов, сначала проверьте предохранители в коробке плавких предохранителей. В случае повреждения предохранителя немедленно снимите резервный предохранитель одинакового тока



со схемной платы (вместо этого запрещается использовать медную проволоку) и замените его, чтобы

обеспечить защиту электрических элементов от повреждения.

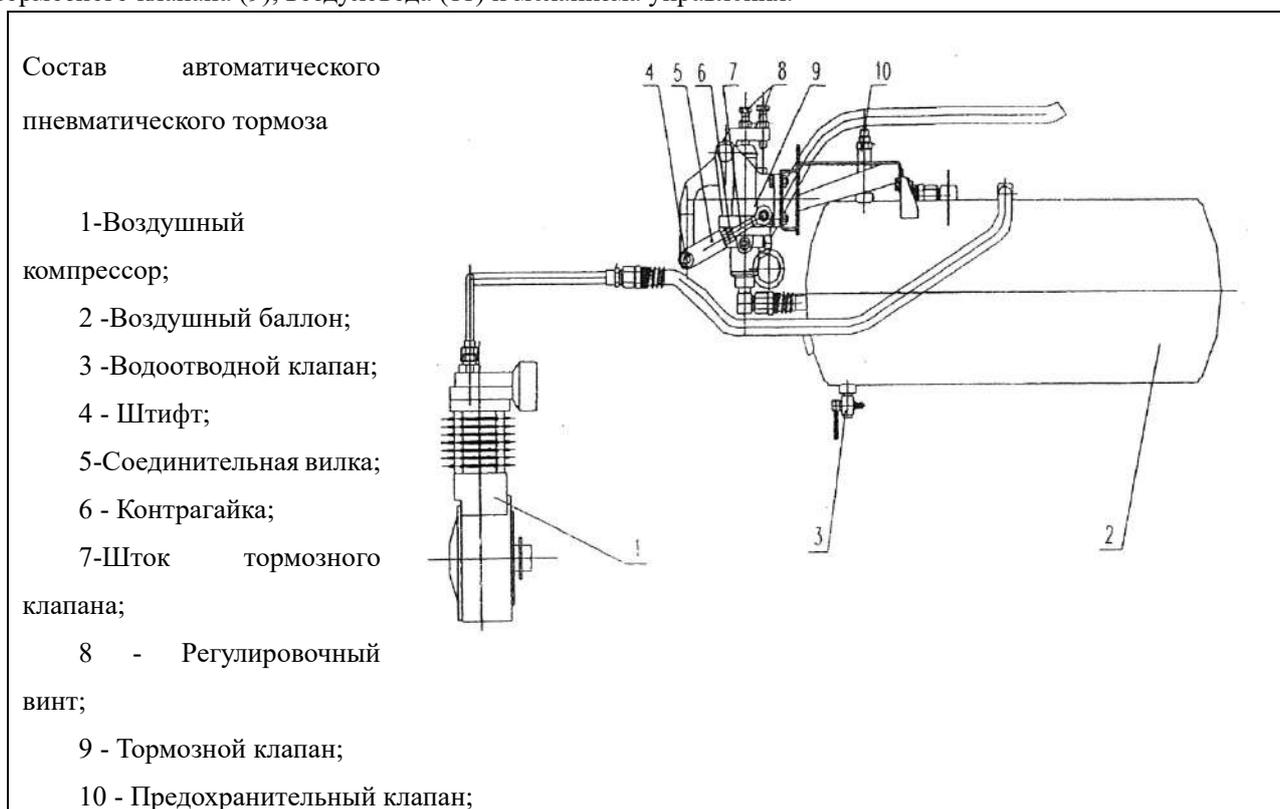
Рабочий ток каждой передачи и защищенные электрические элементы

Положение	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Максимальный ток	15 мин	30А	20А	10А	15А	10А	10А	30А	10
Защищенные электрические элементы	Задний фонарь	Реле основного источника питания. Пусковое реле	Прибор Источник питания	Фары дальнего света	Фары	Щетка стеклоочистителя	Резерв.	Звуковой сигнал	Фа ближ све

4.11.1. Назначение автоматического пневматического тормоза прицепа

Данный автоматический пневматический тормоз в основном служит для прицепа трактора и используется для торможения прицепа трактора при транспортировке для обеспечения безопасного движения трактора.

4.11.2. Состав автоматического пневматического тормоза прицепа. Автоматический пневматический тормоз прицепа состоит из воздушного компрессора (1), воздушного баллона (2), автоматического пневматического тормозного клапана (9), воздуховода (11) и механизма управления.



4.11.3. Регулировка и уход за пневматическим тормозом

а. В пневматической системе должны не происходить утечка воздуха и задержка. Можно нанести плотную воду мыла (нейтральную) волосяной щеткой на штуцеры пневматической системы для проверки.

б. При номинальной скорости вращения двигателя, давление в системе должно достигнуть 0,54 МПа через 2 минуты работы воздушного компрессора, а давление в системе должно достигнуть более 0,7 МПа через 8 минут работы воздушного компрессора. Если давление не достигнуто, необходимо проверить герметичность впускного и выпускного клапанов воздушного компрессора и поршневого кольца.

в. При давлении выше $0,8 \pm 0,05$ МПа, следует открыть предохранительный клапан 10.

г. Пневматическая тормозная система под давлением 0,8 МПа выключает двигатель с выдержкой 5 минут. Падение давления воздуха не должно превышать 0,1 МПа.

д. Если сигнальная лампа давления воздуха горит во время нормального движения агрегата, это означает, что давление воздуха низкое, следует отремонтировать его.

е. Перед движением агрегата сначала следует нажать на педаль тормоза несколько раз, чтобы проверить гибкость и надежность различных частей пневматического тормоза.

ж. Регулировка торможения агрегата тракторного прицепа: Прицеп должен тормозить на 0,3 -0,8 сек.

раньше главного двигателя, чтобы обеспечить невозможность столкновения прицепа с главным двигателем во время торможения агрегата. Метод регулировки заключается в следующем:

Ослабьте контрагайку (6), снимите соединительную вилку (5) и штифт (4), а затем выверните шток тормозного клапана (7) (т. е. удлините) или ввинтите (то есть укоротите), то прицеп может тормозить ранее или позднее. После регулировки затяните контрагайку.



Внимание: 1. Если торможение прицепа отстает от торможения трактора, это может вызвать риск опрокидывания.

2. Два регулировочных винта на рычаге-упоре тормозного клапана отрегулированы на специальном испытательном стенде при выпуске с завода и покрыты красной меткой на специальном стенде. Как правило, не следует произвольно поворачивать их.

3. Когда трактор работает в поле, следует удалить тормозной клапан, воздушный баллон и воздухопровод, чтобы улучшить дорожный просвет.

4. После завершения работы каждый день, откройте водоотводной клапан для выпуска накопленной воды из воздушного баллона.

4.12. Уход за гидравлической навесной системой

При выпуске трактора с завода, подъемник был отрегулирован, и пользователю, как правило, не нужно регулировать его. Однако во время использования, следует отрегулировать подъемник при нормальной работе из-за разрушения первоначальной точности регулировки подъемника, вызванного износом приводной пары стержней и ослаблением крепежа, или при сборке подъемника после ремонта.

При сборке регулировочной по усилием пружины в сборе, следует отрегулировать ее с помощью регулировочной прокладки, чтобы регулировочная пружина после сборки не имела деформации и зазора.

Регулировка рукоятки управления и рычага обратной связи

1. Подъемник установлен на тракторе, трубопроводы подключены и добавлено гидравлическое масло.

2. Установите подвесной стержень и повесьте соответствующий груз (около 200-300 кг) в нижней точке подвески.

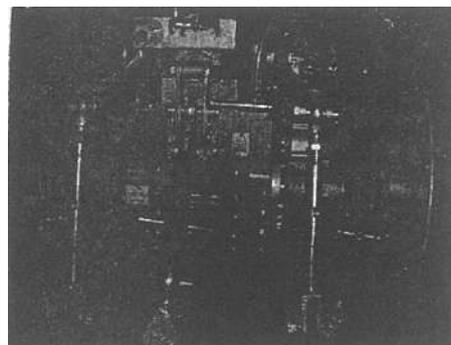
3. Поместите рукоятку управления в самое нижнее положение;

4. Запустите двигатель и переместите акселератор в положение «Нейтральное положение»;

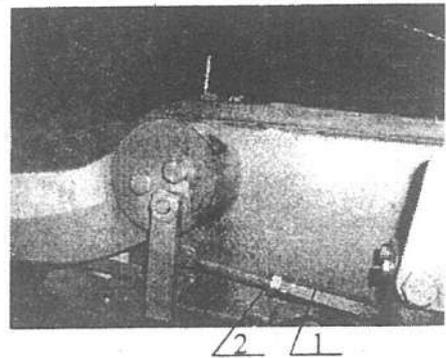
5. Медленно переместите рукоятку управления вверх, при этом подъемный рычаг и груз медленно поднимаются вверх. Когда рукоятка перемещается в самое верхнее положение, угол между подъемным рычагом и горизонтальной плоскостью должен составлять 53 °.

Если угол между подъемным рычагом и горизонтальной плоскостью меньше 53 °, его следует отрегулировать.

Если угол между подъемным рычагом и горизонтальной плоскостью меньше 53 °, следует отрегулировать регулировочный винт (1) на рычаге обратной связи, чтобы увеличить длину рычага обратной связи до тех пор, пока он не будет соответствовать требованиям.



6. После регулировки затяните соответствующую гайку (2).

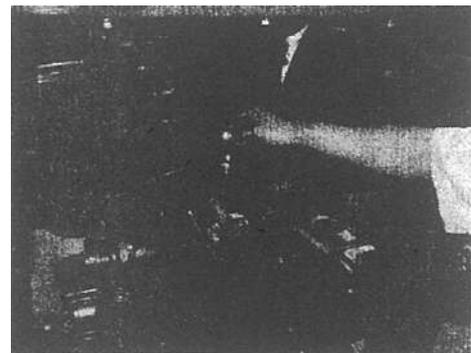


Масло и уход за гидравлической навесной системой

1. Корпус подъемника представляет собой масляный бак гидравлической навесной системы. Он использует трансмиссионное гидравлическое масло двойного назначения N100D и не может использовать другие масла.

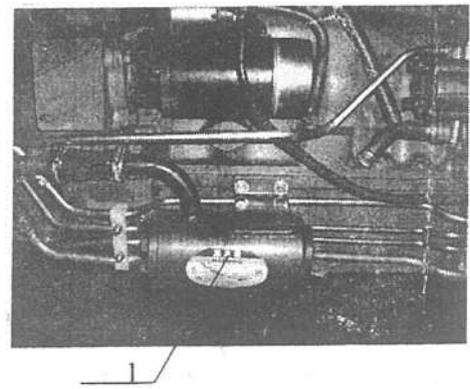
2. Проверьте, находится ли уровень масла в корпусе подъемника в пределах маслоуказателя через каждые 50 часов работы.

3. Регулярно очищайте респиратор. Откройте респиратор и удалите фильтрующий элемент, очистите его бензином и продуйте его сжатым воздухом. При трудной очистке или повреждении фильтроэлемент следует заменить его новым.



Уход за масляным фильтром

После каждых 100 часов работы трактора, следует проверить масляный фильтр 1 гидравлической навесной системы и очистить фильтрующий элемент. Метод ухода: открутите заднюю крышку масляного фильтра, выньте сетчатый фильтрующий элемент, очистите его бензином и продуйте сжатым воздухом.



При невозможности очистки или повреждении фильтрующего элемента, необходимо заменить его новым.

5. Консервация и расконсервация

После выполнения полевой работы, либо при необходимости хранения тракторов на длительный период по каким-то причинам (более одного месяца), необходимо их уместно консервировать и сохранить. Тракторы должны сохраниться в довольной среде во избежания коррозии, старения и деформации. Прежде консервации тракторов надо полностью провести очистку, регулирование и закрепление всех соединительных элементов, а также выполнить техническое обслуживание по указаниям, определенным по рабочему времени тракторов, чтобы тракторы находились в хорошем техническом состоянии.

● **ВАЖНЫЙ ПУНКТ:** Важное значение имеют научное хранение и специальное техническое обслуживание тракторов во время долгосрочной остановки. В противном случае техническое состояние трактора ухудшается быстрее, чем в период работы.

5.1 Причины повреждения трактора при хранении

Основные причины поломки тракторов в течение хранения приведены ниже:

5.1.1 Коррозия: в течение хранения, пыли и влаги в воздухе легко вступают в машину через зазоры и отверстия, принесут коррозии и загрязнение деталей; относительно действующие поверхности, такие как поршень, вентиль, подшипник, зубчатое колесо и т.д., долгосрочно прекращаются на одной позиции, у них потеряется защита передвижной прессовой мембранной смазки, таким образом, образуются износы, ржавчины, зибивание клейки или задержки, даже выход из строя.

5.1.2 Старение: детали из резины и пластмассы будут стареть, ухудшаться, становиться хрупкими, терять свой эффект или разъедаться или гнить под воздействием ультрафиолетовых лучей.

5.1.3 Деформация: из-за долгосрочного нахождения в стрессовом состоянии образуется пластическая деформация приводного ремня, шины и т.д.

5.1.4 Прочие: отсырение деталей электрических аппаратов, саморазряд аккумулятора и т.д.

5.2 Консервация трактора

5.2.1 Перед консервацией необходимо внимательно проверить тракторы, устранить существующие дефекты, обеспечить хорошее техническое состояние. Очистить внешний вид трактора.

5.2.2 Полностью опорожнить радиатор, блок цилиндров и водяной насос от антифриза и антикоррозионной жидкости, отводить машинное масло из смазочной системы и гидравлической системы.

5.2.3 Снять аккумулятор, нанести жировую смазку на полюсы, затем хранить аккумулятор в проветриваемом помещении с температурой не ниже 10°C, защищенном от света.

5.2.4 В горячем состоянии двигателя полностью отводить машинное масло из двигателя и заправить его новым машинным маслом, дать двигателю поработать несколько минут на небольшой скорости, чтобы машинное масло равномерно приставало к поверхностям всех движущихся частей.

5.2.5 Нанести жировую смазку на все смазываемые точки

5.2.6 Нанести обезвоженный вазелин (нагретый до 100°C - 200°C) на электрические контакты, соединения и неокрашенные поверхности металлических деталей.

5.2.7 Ослабить ремень вентилятора двигателя, при необходимости снять ремень и отдельно сохранить его, нанести антикоррозионные средства на канавки ременного шкива методом распыления. Следует провести подкраску на поверхности трактора с нарушением окраски.

5.2.8 Полностью опорожнить топливный бак от дизельного топлива и очистить его.

5.2.9 Посредством защитных материалов (например, брезент, виксатин или масляная бумага) закрыть впускное отверстие, выпускное отверстие и другие отверстия двигателя, чтобы предотвратить попадание посторонних предметов, пыли и влаги.

5.2.10 Установить все рычаги управления в нейтральное положение (включая выключатель электрической системы), установить передние колеса трактора в направление вперед и тяги подвески в низшем положении.

5.2.11 Подпереть трактор деревянными подпорками для разгрузки шин. А также регулярно проверять давление шин.

5.2.12 Трактор должен храниться на сухом проветриваемом складе или гараже. Если условия недоступны, при парковке на открытом воздухе следует выбрать сухую платформу с более высоким рельефом, и накрыть трактор брезентом.

5.3.13 Очистить снятые детали с трактора и сопроводительные инструменты, после упаковки сохранить их на сухом складе.

5. 3 Техническое обслуживание во время консервации трактора

5.3.1 В течение консервации трактора необходимо удовлетворить вышеуказанным требованиям.

5.3.2 Ежемесячно проверять тракторы и детали на наличие аномалий, таких как ржавчина, коррозия, старение, деформация и т.д. При обнаружении проблем надо своевременно устранить.

5.3.3 Каждые 2 месяца повернуть коленчатый вал двигателя на 10-15 оборотов, чтобы предотвратить внутреннюю коррозию. Для смазываемых точек необходимо удалить старую жировую смазку и нанести новую жировую смазку.

5.3.4 Каждые 3 месяца следует запускать трактор, чтобы он проработал 20-30 минут на малой скорости, затем проверить наличие каких-либо аномалий в каждой части.

5.3.5 От пыли и грязи необходимо периодически протирать поверхность аккумулятора сухой тряпкой, и периодически проверять уровень и плотность электролита аккумулятора в соответствии с «Руководством по эксплуатации аккумулятора». 6 Когда трактор перевозится поездом или автомобилем на большие расстояния, нельзя включить передачу трактора, поскольку поезд и автомобиль продолжают раскачиваться, так что шины перевозимого трактора двигаются вперед и назад.

●**ВАЖНЫЙ ПУНКТ:** если у пользователя нет условий антикоррозийной обработки, а трактор не будет работать в течение нескольких месяцев или дольше, по крайней мере, следует заменить машинное масло и масляный фильтр, и запустить трактор через каждый 1 месяц, чтобы он проработал 20-30 минут на малой скорости, проверить наличие каких-либо аномалий в каждой части. Если защита трактора выполняется правильно согласно вышесказанным требованиям, коррозии и повреждений обычно не будет.

5.4 Удалить антикоррозионную смазку.

5.4.1 Удалить антикоррозийную жирную смазку.

5.4.2 Открыть закрытые отверстия и очистить трактор.

5.4.3 Добавить охлаждающую жидкость, машинное масло и дизельное топливо, нанести жировую смазку на все смазываемые точки.

5.4.4 Проверить электролит аккумулятора в соответствии с «Руководством по эксплуатации аккумулятора». 5 Удалить ингибитор ржавчины с канавки шкива вентилятора, установить ремень.

5.4.5 Удалить антикоррозионные средства с канавки ременного шкива вентилятора и установить ремень.

6 Установить аккумулятор, нанести вазелин на клемму.

5.4.6 Установить аккумулятор и нанести вазелин на контакты.

5.4.7 Проверить состояние крепления электрических цепей и трубопроводов.

5.4.8 Управлять трактором в соответствии с требованиями руководства.

ПРИМЕЧАНИЕ: Консервация и расконсервация соответствующих двигателей подробно описаны в «Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию двигателя».

6. Доставка, приемка и транспортировка

6.1 Доставка и приемка

1. Полнота сопровождающих документов

1. Полнота сопроводительных документов

В комплект сопроводительных документов входят: «Руководство по эксплуатации колесных тракторов серии SF 55-80», «Паспорт тракторов», «Запись гарантийных ремонтов тракторов крупного и среднего типа», «Техническая документация, сопровождающая двигатель» (из завода-изготовителя комплектующего двигателя). Проверить номера в документах «Сертификат качества трактора», «Журнал технического обслуживания в рамках трех гарантий крупного и среднего тракторов» и «Сопровождающий технический документ двигателя» на соответствие натуре.

2. Полнота сопроводительных предметов

Проверить сопроводительные предметы трактора в соответствии с приложением «Упаковочный лист сопроводительных предметов». В комплект сопроводительных предметов входят сопроводительные запасные части и сопроводительные инструменты. Сопровождающие принадлежности трактора определяются по указаниям в «Сопровождающем техническом документе двигателя» (свяжитесь с торговым агентом, если есть сомнения).

3. Исправность трактора

После перевозки или отвозки техническое состояние машины может измениться, состояние машины может быть дополнительно определено при покупке пользователем.

6.2 Транспортировка

При перевозке трактора, если сам трактор проходит до места назначения, необходимо строго соблюдать правила дорожного движения, и расстояние между двумя тракторами должно быть не менее 60м, чтобы избежать столкновения из-за несчастных случаев. Если тракторы перевезены на транспортных средствах следует обратить внимание на следующие:

1. Погрузка и разгрузка тракторов должны выполняться на ровных местах.

2. Для погрузки и разгрузки тракторов следует использовать специальную разгрузочную платформу.

3. На местах требуется помощник для инструктирования, посторонние лица не должны приблизиться к месту погрузки и разгрузки.

4. После погрузки поставить тяги подвески на самой низкой позиции, поднять ручной тормоз, переключить на передачу заднего хода, вытащить ключ запуска, запереть дверь трактора, выключить главный выключатель источника питания.

5. Закрепить четыре шины трактора посредством железной проволоки формой «8», до и после шины поставить клинья, и потянуть задний мост железной проволокой.

6. Как можно внутрь двигать зеркала задней обзорности, при необходимости его снять.

7. При прохождении через туннели и мосты, надо обратить внимание на превышение высоты и

замедление при повороте.

8. При разгрузке сначала спускать ручной тормоз, переключить на передачу переднего хода, из транспортного средства водить трактор под минимальной скоростью.



Внимание:

1. При погрузке и разгрузке трактора необходимо сильно тормозить грузовик для перевозки, надежно закрепить передние и задние колеса грузовика.

2. При погрузке и разгрузке необходимо водить трактор под минимальной скоростью.

7. Основание гарантийного ремонта

7.1 Основание гарантийного ремонта

Гарантийный ремонт тракторов серии 55-80 выполняется в соответствии со следующими документами и нормативными правовыми актами.

«Правила по ремонту, замене и возврату сельскохозяйственной техники» GJMZ [1998] № 123

«Закон КНР о качестве продукции»

«Закон КНР о защите прав потребителей»

7.2 Состояние без гарантийного ремонта

Согласно соответствующим нормативным правовым актам, гарантийный ремонт не выполняется в некоторых случаях. Подробности посмотрите в соответствующем разделе «Записи гарантийных ремонтов тракторов крупного и среднего типа».

● **ВАЖНЫЙ ПУНКТ:** некоторые действия могут привести к расторжению условий гарантийного ремонта. Подробности посмотрите в «Записи гарантийных ремонтов тракторов крупного и среднего типа».

● **ВАЖНЫЙ ПУНКТ:** пользователь должен уделять максимум внимания тому, что если пользователь самовольно реконструирует трактор или использует его для целей, не предусмотренных в руководстве по эксплуатации, то на этот трактор не распространяется гарантийный ремонт завода-изготовителя.

8. Приложение

8.1 Тракторное масло и раствор

Тракторное топливное масло, смазочное масло и раствор должны соответствовать требованиям следующей таблицы

Части, использующие масло, раствор	Масло и раствор						
	Бак топлива	Внутренние стандарты	Легкое дизельное топливо в соответствии с GB / T252	Выше 20°C	4°C - 20°C	-5°C - 4°C	-14°C - 5°C
№ 10				№ 0	№ -10	№ -20	№ -35
	Международный стандарт	Применять топливное масло D-975 Американского общества по испытаниям и материалам ASTM, при нормальной температуре применять класс 2-D, при температуре окружающей среды ниже + 5 °C применять класс 1-D.					
Поддон двигателя	Внутренние стандарты	Добавить в соответствии с руководством по эксплуатации двигателя					
	Международный стандарт	Для масляного картера двигателя, насос-форсунки, регулятора скорости и промасленного воздушного фильтра применяется масло, класс вязкости которого соответствует классификации вязкости SAE (Американское общество автомобильных инженеров). Масло SAE10W применяется при температуре ниже -5°C и всесезонное масло SAE15W/40 применяется при температуре выше -5°C. Уровень качества соответствует стандарту класса CD Американского нефтяного института API.					
Водяной радиатор	Холодная кипяченая вода или чистая мягкая вода, рекомендуется антифриз.						
Коробка передач-задний мост, гидравлический подъемник, передний мост	Внутренние стандарты	Гидравлическое трансмиссионное масло N100D					
	Международный стандарт	Для приводной системы и подъемника, гидравлического рулевого механизма, центрального и конечного приводов переднего моста применяется масло MF1135 компании Massey Ferguson или M2C 86A компании Ford или универсальное масло J20A компании John Deer					
Масленка	Внутренние стандарты	Универсальная смазка на основе лития, в соответствии с GB / T 7324					
	Международный стандарт	Применяется жирная смазка D-217 с классом вязкости 2 Американского института пластичных смазок (NJGI)					

- ВАЖНЫЙ ПУНКТ: 1. Масло для передачи и гидравлического назначения, дизельное топливо и дизельное топливо должны быть осаждены не менее 48 часов до использования.
2. Строго запрещается смешивать масла разных марок и разных производителей!
3. Для тракторов с воздушным отопителем или кондиционером необходимо использовать антифриз зимой.

8. 2 Таблица момента затяжки основных болтов, гаек

Место соединения	Норма резьбы	Момент довертывания (Н.м)
Болты для соединения коробки передач с задним мостом	M14	122~149

Болты для соединения двигателя с коробкой передач	M12	73~89
Болты для соединения кожуха полуоси с задним мостом	M12×1.25	78~96
Болты для соединения поперечной тяги с рычагом поворотной цапфы	M16×1.5	199~243
Болты для соединения опоры дифференциала с гнездом подшипника вала ведущей конической шестерни	M12	73~89
Болты для соединения внутреннего кожуха с наружного кожухом передней оси	M16×1.5	199~249
Болты для соединения корпуса подъемника с задним мостом	M12	73~89
Болты для соединения опоры передней оси (переднего моста) с двигателем	M16	182~222
Болты для соединения тяговой рамы	M16	182~222
Болты для соединения ступиц со спицами передних колес	M14×1.5	126~154
Болты для соединения ступиц со стальным бандажом заднего моста	M16	182~222
Болты для соединения корпуса дифференциала заднего моста с ведомой конической шестерней	M14×1.5	126~154
Болты для соединения большой полуоси со спицей	M16×1.5	199~243
Болты для соединения подъемного рычага с прижимной планкой оси качающегося рычага	M10	41~51
Болты для крепления подъемных цилиндров	M18×1.5	287~336

8.3 Характеристика подшипников качения, игольчатых подшипников и стальных шаров для трактора

№	Номер	Наименование и	Место установки	Кол-во
1	GB/T276	Подшипник 6211	Передний и задний концы	3
		Подшипник 6211-Z	Передний конец шестерни ведущего	1
		Подшипник 6314	У задних колес на большой полуоси	2
		Подшипник 6213	Наружный конец внутренней стороны	2
		Подшипник 6312	Внутренний конец внутренней	2
		Подшипник 6211N	Задний конец вторичного вала	1
		Подшипник 6309	Задний конец вала отбора мощности	1
2	GB/T278	Подшипник 60203	Внутри отверстия маховика двигателя	1
			Вал водяного насоса	2
3	GB/T283	Подшипник NJ311E	На два конца левой и правой малой	4
		Подшипник NJ211E	Первичный вал коробки передач	1

4	GB/T5801	Подшипник NK125/20	Приводной вал коробки передач	1
5	GB/T12764	Подшипник НК3524	Ведущий вал и вал отбора мощности	6
			Вал отбора мощности заднего моста	1
6	GB/T297	Подшипник 30215	Дифференциал заднего моста	2
		Подшипник 30309	Ведущая коническая шестерня со	1
		Подшипник 7509E	Корпус переднего колеса	2
		Подшипник 7606E	Корпус переднего колеса	2
		Подшипник 32310	Ведущая коническая шестерня со	1
		Подшипник 2007106E	Цапфа поворотного кулака переднего	4
		Подшипник 2007112E	Ступица переднего колеса переднего	2
		Подшипник 2007113E	Ступица переднего колеса переднего	2
		Подшипник 30209	Дифференциал переднего моста	2
		Подшипник 32207	Вал малой конической шестерни	1
		Подшипник 30308	Вал малой конической шестерни	1
		Подшипник 6006	Карданный приводной вал переднего	2
7	GB/T301	Подшипник 8109	Опора направляющего колеса	2
8	GB/T305	Игольчатый	Планетарный вал переднего моста	102
		Стальной шар 11.906(15/32")	Вал переключения ступеней скорости	6
			Внутри отверстия гнезда масляного	1
		Стальной шар 12	Рычаг управления вала отбора	1
		Стальной шар 15	Внутри отверстия гнезда масляного	1
		Стальной шар 5	Гнездо подшипника заднего	1
Стальной шар 7/8"	Прижимной диск тормоза	10		
10	GB/T309	Игольчатый	Планетарная шестерня коробки	60
11	GB/T7918	Подшипник	Шестерня заднего хода коробки	2
12	На заказ	Упорный подшипник	Гнездо упорного подшипника муфты	1

8.4 Характеристика сальников и уплотнительных колец для трактора

№	Номер	Наименование и	Место установки	Кол-во
1	GB/T9877.1	Сальник В30×40×7	Ведущий вал коробки передач	1
		Сальник В40×62×8	Правая крышка тормоза	1
		Сальник В45×62×8	Первичный подшипник коробки	1
		Сальник FB50×72×8	Вал отбора мощности (796)	2
		Сальник В65×90×10	Большая полуось заднего моста	2
		Сальник В65×90×10	Большая полуось заднего моста	2
		Сальник В80×105×10	Большая полуось заднего моста	2
		Сальник FB80×105×10	Большая полуось заднего моста	2
		Сальник В60×85×14	Внутри ступицы передних	4
2	GB/T3452.1	О-образное	Передний планетарный вал	6

		О-образное	Соединение маслоспускной	1
		О-образное	Вилка выхода мощности	2
		О-образное	Вал управления блокировки	1
		О-образное	Тяга для блокировки	2
		О-образное	Гнездо подшипника вала отбора	1
		О-образное	Место соединения напорной	1
		О-образное уплотнительное кольцо 20×2,65	Место соединения	1
			Предохранительный клапан	1
		О-образное	Место соединения масляного	1
		О-образное	Место соединения масляного	1
		О-образное уплотнительное кольцо 11,8×2,65	Место соединения напорной	1
			Место соединения трубы	1
		О-образное	Крышка цилиндра подъемника	1
		О-образное	Цилиндр подъемника	1
		О-образное	Вал подъемного рычага	2
		О-образное	Поршень цилиндра подъемника	1
		О-образное	Масляный вход и выход	2
		О-образное уплотнительное кольцо 16×2,65	Клапан регулирования скорости	1
			Соединение масляного выхода	1
		О-образное	Предохранительный клапан	1

Примечание: в данной таблице не указаны нестандартные сальники и О-образные кольца

8.5 Ведомость комплектующих сельскохозяйственных орудий трактора

Категория	Модель трактора	Наименование комплектующих сельскохозяйственных орудий	Модель орудия	Основные технические параметры	Поддерживающие предприятия
Пахотные	SF550/SF554	Подвесной четырехкорпусный плуг	1L-425	Глубина вспашки 18-24см	ООО «Баодинская компания по производству сельскохозяйственных машин Шуанин» ООО «Дэчжоуская компания по производству сельскохозяйственных
		Подвесной четырехкорпусный плуг	1LT-427	Глубина вспашки 18-24см	
		Подвесной трехкорпусный плуг	1LF-330	Глубина вспашки 22-26см	

Н в е н т а р ь		Навесной двухлемешный оборотный плуг	1LF-235	Глубина вспашки 22-28см	машин Баофэн» (пров. Шаньдун) Хэнаньский завод по производству плугов Байчуань в уезде Вэйши ООО «Шэньсийская компания по производству сельскохозяйственных машин Цишань» ООО «Шаньсийская компания по производству сельскохозяйственных машин Цишань»
	SF600, SF650 SF700/SF704 SF750B/SF754B SF800B/SF804B	Подвесной трехкорпусный плуг	1L-335	Глубина вспашки 22-28см	
		Подвесной четырехкорпусный плуг	1L-430	Глубина вспашки 22-26см	
		Подвесной пятикорпусный плуг	1L-527	Глубина вспашки 18-24см	
		Подвесной пятикорпусный плуг	1L-525	Глубина вспашки 18-22см	
		Гидравлический оборотный плуг	1L-430	Глубина вспашки 18-26см	
		Гидравлический оборотный плуг	1LF-330		
	SF600, SF650 SF700/SF704 SF750B/SF754B SF800B/SF804B	Роторный культиватор с переменной скоростью	1GQNB-200	Глубина вспашки 12-18	Завод ооторных сеялок г. Сиань
		Роторный культиватор	1GQN-200		
	SF550/SF554	Роторный культиватор	1GQN-180		Завод роторных культиваторов г. Наньчан Завод роторных культиваторов г. Ляньюньган АО «Машиностроительная компания Хаофэн»
Роторный культиватор с переменной скоростью		1GQNB-180	Глубина вспашки 12-18	Завод ооторных сеялок г. Сиань	
Полная серия 55-80	Грабли для поливного поля	1BSQ-23	Район выращивания риса, глубина вспашки 10-16 см	ООО «Цзянсийская компания по производству сельскохозяйственных орудий Цзиинь» ООО «Сюйчжоуская компания по производству сельскохозяйственных машин Хуасин»	
	Дисковый плуг	1LYQ-722	Вспашка рисового поля, глубина вспашки 12-20см		
	Дисковый плуг	1LYQ-625	Глубина вспашки 16-25см		
П о ч в о о б р а б а т	SF550/SF554	16-дисковая навесная борона среднего типа	1BJX-1.7	Глубина вспашки 10-14см, ширина вспашки 170см/200см	ООО «Сюйчжоуская компания по производству сельскохозяйственных машин Хуасин» ООО «Цзямусьская машиностроительная компания Бэйфан» Чжумадяньский по производству сельскохозяйственных машин
		18-дисковая навесная борона среднего типа	1BJX-2.0		
	SF600, SF650	18-дисковая навесная борона среднего типа	1BJX-2.0	Глубина вспашки 10-14см, ширина вспашки 200см / 220см	
		20-дисковая навесная борона среднего типа	1BJX-2.2		

Ы В а ю щ и й м е х а н и з м		24-дисковая полунавесная борона среднего типа	1BJX-2.5	Глубина вспашки 10- 14см, ширина вспашки 250см	
	SF700/SF704 SF750B/SF754B SF800B/SF804B	16-дисковая тяжелая борона	1BZK-1.8	Глубина вспашки 14- 18см, ширина вспашки 180см	
П о с е в н а я м а ш и н а	SF600, SF650 SF700/SF704 SF750B/SF754B SF800B/SF804B	Пневматическая пахотная сеялка точного высева среднего типа	2BQ-6	Количество рядов: 6/7; расстояние между рядами: 50-70 см; рабочая ширина: 360- 420 см	Хэйлунцзянская производственная и коммерческая корпорация Байхуа. Завод по производству пахотных машин Байхуа. ООО «Компания по производству посевных машин точного высева Вафандянь»
		Пневматическая беспашотная сеялка точного высева	2BQM-6D	Количество рядов: 6; расстояние между рядами: 60-70 см; рабочая ширина: 360- 420 см	
	SF550/SF554	Пневматическая сеялка точного высева	2BJ-4	Количество рядов: 6; расстояние между рядами: 60-70 см; рабочая ширина: 360- 420 см	АО «Шицзячжуанская компания по производству сельскохозяйственных машин» ООО «Хэйлунцзянская компания по производству сельскохозяйственных машин Дунсин Юнцзи»
	SF550/SF554 SF600, SF650	Ротационный культиватор с внесением удобрений	SGTNB- 180Z4/8A8	Глубина вспашки 10-16 см	Завод ооторных сеялок г. Сиань
	Ротационная сеялка	SGTNB- 180Z4/8			

К а т е г о р и я	Модель трактора	Наименовани е комплектую щих сельскохозяй ственных орудий	Модель орудия	Основные технические параметры	Поддерживающие предприятия
	SF700/SF704 SF750B/SF754B SF800B/SF804B	Ротационный культиватор с внесением	SGTNB- 200Z4/8A8	Глубина вспашки 10-16см	Завод ооторных сеялок г. Сиань

		удобрений			
		Ротационная сеялка	SGTNB-200Z4/8		
У д о б р я т ь з е м л ю с о л о м о й	Полная серия 55-80	Машина запашки в землю прошлого урожая	4J-180	Рабочая ширина 180 см, оставление стерни 2-8 см	Дэчжоуский завод по производству сельскохозяйственных машин Хуабэй провинции Шаньдун
			4JF-Т _B	Прямое лезвие, рабочая ширина 172 см	ОАО Компания машиностроения «Кайюань» г. Динчжоу
			4JF-Т _A	Прямое лезвие, рабочая ширина 150 см	ОАО Компания сельскохозяйственного машиностроения г. Шицзячжуан
			4Q-1.5	Рабочая ширина 150 см, оставление стерни 2-8 см	
			4J-150	Рабочая ширина 150 см, оставление стерни 2-8 см	Дэчжоуский завод по производству сельскохозяйственных машин Хуабэй провинции Шаньдун
К о м б и н и р о в а н н ы й м е х а н и з м	SF700/SF704 SF750B/SF754B SF800B/SF804B	Машина для уничтожения стерни, вращательно-пашни, грядования и выравнивания	SGTN-180	Рабочая ширина 180см, делать три лехи, глубина вспашки 12-18см	ООО «Шэньянская машиностроительная компания Хуаюань» Завод роторных культиваторов г. Ляньюньган Ляньюньганский машиностроительный завод Хэли Завод роторных культиваторов г. Наньчан Ляньюньганский машиностроительный завод Дунсинь

Особые примечания:

- Прежде выбором и закупкой сельскохозяйственного инвентаря, справиться с настоящей ведомостью с учетом условиями работы на рабочей площадке (устойчивость почвы, агрономические требования и т. д.), предварительно выбрать тип и модель сельскохозяйственного инвентаря, связаться с торговым агентом, заводом-изготовителем инвентаря, прочитать «Инструкцию по эксплуатации и техническому обслуживанию» сельскохозяйственного инвентаря подробно, ознакомиться со структурой, характеристиками, методом использования и сферой применения сельскохозяйственного инвентаря;

- Справиться с консультативными мнениями с учетом условиями работы на рабочей площадке (устойчивость почвы, агрономические требования и т. д.), определить основные технические параметры, такие как модель сельскохозяйственного инвентаря, чтобы осуществить разумную комплектацию. Неразумная комплектация будет оказывать неблагоприятное воздействие на агрегат;

- При различных рабочих условиях (устойчивость почвы, агрономические требования и т. д.), рабочая мощность, эффекты одного инвентаря различные, пользователь должен определить рабочую скорость, рабочую ширину в соответствии с местными условиями работы.

9. Быстроизнашивающиеся части трактора

В комплект быстроизнашивающихся частей колесных тракторов серии SF 55-80 входят сальниковые уплотнения, перечисленные в пункте 8.4, О-образные кольца и детали, перечисленные в следующей таблице:

№ п.п.	Обозначение	Наименование	Кол-во
1	H4-12V/60W/55W	Двухнитевая лампа дальнего и ближнего света	2
2	1141-12V/21W	Лампа для заднего указателя поворота	2
3	1016-12V/21W/10W	Лампы для переднего указателя поворота, ходового огня	2
4	1016-12V/5W/21W	Лампы для заднего хода, сигнализатора тормоза	2
5	142-12V/60W	Лампы для заднего рабочего сигнализатора	2
6	GB/T5377	Предохранитель 30А	2
7	GB/T5377	Предохранитель 20А	1
8	GB/T5377	Предохранитель 15А	2
9	GB/T5377	Предохранитель 10А	5
10	SF180D-48134	Защитная оболочка клеммы	4
11	SF180D-48138-1	Защитный кожух электромагнитного выключателя	1
12	SF650-47110	Уплотнительная прокладка после корпуса	1
13	SF650-47109	Нижняя амортизационная клейкая лента перед корпусом	1
14	SF650-40260	Пылезащитный кожух поворотного механизма	1
15	SF650-48092	Переходная резиновая диафрагма 25	4
16	SF650-48093	Переходная резиновая диафрагма 20	1
17	SF650-48096	Переходная резиновая диафрагма 17	2

10. Аксессуары, заказанные отдельно пользователем

№ п.п.	Наименование	Кол-во	Назначение
1	11-32 Шина с грунтозацепами для поливного поля	2	Для работы на поливном поле
2	Кабина машиниста	1	Улучшить уплотнение и комфорт всего трактора
3	Передний и задний грузы	Передний – 11 – 12	Увеличить вес всей машины, улучшить качество движения
4	Устройство для подачи	1	Для торможения тягового устройства

	воздуха пневматического тормоза		
--	------------------------------------	--	--

11. Упаковочный лист сопровождающих деталей

(I). Сопровождающие инструменты

№ п.п	№ чертежа	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Место хранения
1	GB/T3390.1	Гильза 10×12,5Л	шт.	1	Пакет сопроводительных инструментов
2	GB/T3390.1	Гильза 13×12,5Л	шт.	1	Пакет сопроводительных инструментов
3	GB/T3390.1	Гильза 16×12,5Л	шт.	1	Пакет сопроводительных инструментов
4	GB/T3390.1	Гильза 18×12,5Л	шт.	1	Пакет сопроводительных инструментов
5	GB/T3390.1	Гильза 21×12,5Л	шт.	1	Пакет сопроводительных инструментов
6	GB/T3390.1	Гильза 24×12,5Л	шт.	1	Пакет сопроводительных инструментов
7	GB/T3390.1	Гильза 27×12,5Л	шт.	1	Пакет сопроводительных инструментов
8	GB/T3390.1	Гильза 30×12,5Л	шт.	1	Пакет сопроводительных инструментов
9	GB/T3390.3	Рукоятка скользящей головки Н12.5	шт.	1	Пакет сопроводительных

					инструментов
10	GB/T3390.3	Штанга 5G12.5×125	шт.	1	Пакет сопроводительных инструментов
11	GB/T4388-1995	Двухзаходный ключ 8×10	шт.	1	Пакет сопроводительных инструментов
12	GB/T4388-1995	Двухзаходный ключ 13×16	шт.	1	Пакет сопроводительных инструментов
13	GB/T4388-1995	Двухзаходный ключ 18×21	шт.	1	Пакет сопроводительных инструментов
14	GB/T4388-1995	Двухзаходный ключ 24×27	шт.	1	Пакет сопроводительных инструментов
15	GB/T4388-1995	Двухзаходный ключ 30×34	шт.	1	Пакет сопроводительных инструментов
16	GB/T4388-1995	Двухзаходный ключ 36×41	шт.	1	Пакет сопроводительных инструментов
17	GB/T10639- 1989	Инструмент для вращения прямого винта 6×120	шт.	1	Пакет сопроводительных инструментов
18	GB/T10640- 1989	Инструмент для вращения крестообразного винта 11003В	шт.	1	Пакет сопроводительных инструментов
19	GB/T5356-1985	Внутри-шестигранный ключ 6 (для установки шестеренчатого насоса)	шт.	1	Пакет сопроводительных инструментов
20	QB/T2349-1997	Карпово-образные клещи 165	шт.	1	Пакет сопроводительных инструментов
21	GB/T1160	Тавотница А200	шт.	1	

22		Сопровождающие инструменты двигателя (из завода по комплектации)	Компл.	1	Пакет инструментов двигателя
----	--	--	--------	---	------------------------------

(II). Сопровождающие запчасти

№ п.п	№ чертежа	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание	Место хранения
1	GB/T3452.1	О-образное кольцо 11.8×2.65G	шт.	1	Входное отверстие подъемника	Ящик для инструментов
2	GB1235-76	О-образное кольцо 115×3.1	шт.	1	Гнездо первого подшипника	Ящик для инструментов
3	GB/T3452.1	О-образное кольцо 13.2×2.65	шт.	2	Основание вилки для вала отбора мощности	Ящик для инструментов
4	GB/T3452.1	О-образное кольцо 145×3.55	шт.	2	Гнездо подшипника вала малой шестерни конечной передачи	Ящик для инструментов
5	GB/T3452.1	О-образное кольцо 15×2.65G	шт.	1	Масляное отверстие высокого давления подъемного шестеренчатого насоса	Ящик для инструментов

6	GB/T3452.1	О-образное кольцо 170×5.3	шт.	1	Гнездо подшипника вала отбора мощности	Ящик для инструментов
7	GB/T3452.1	О-образное кольцо 19×2.65G	шт.	1	Масляное отверстие низкого давления подъемного шестеренчатого насоса	Ящик для инструментов
8	GB/T3452.1	О-образное кольцо 19×2.65G	шт.	1	Входное отверстие масляного насоса рулевого управления	Ящик для инструментов

9	GB/T3452.1	О-образное кольцо 20×3.55	шт.	1	Вал управления штифтом дифференциала	Ящик для инструме нтов
10	GB/T3452.1	О-образное кольцо 21.2×2.65G	шт.	1	Выходное отверстие подъемника	Ящик для инструме нтов
11	GB/T3452.1	О-образное кольцо 25×2.65	шт.	2	Толкатель штифта дифференциала	Ящик для инструме нтов
12	GB/T3452.1	О-образное кольцо32.5×2.65G	шт.	1	Выходное отверстие масляного фильтра	Ящик для инструме нтов
13	GB/T3452.1	О-образное кольцо 92×5.3	шт.	1	Гнездо подшипника вала отбора мощности	Ящик для инструме нтов
14	GB/T3452.1	О-образное кольцо 100×5.3	шт.	1	Поршень подъемного цилиндра	Ящик для инструме нтов
15	SF700-37014	Блок шара рукоятки главой коробки передач	шт.	1	Коробка передач	Ящик для инструме нтов
16	SF700-37015	Блок шара рукоятки дополнительной коробки передач	шт.	1	Коробка передач	Ящик для инструме нтов
17	SF700-38168	Рукоятка	шт.	1	Отбор мощности	Ящик для инструме нтов
18	SF650-57013	Блок головки рукоятки	шт.	1	Подъемник	Ящик для инструме нтов
19	SF650-53102	Палец тяги	шт.	1	Для прицепки	Совместн ая установк а с тракторо

						м
20	SF650-53103	Пружинный штифт	шт.	1	Для прицепки	Совместная установка с трактором
21	SF650-56001	Подвеска в сборе	Комп. л.	1		Совместная установка с трактором
22		Сопровождающие запчасти двигателя	Комп. л.	1	Из завода по комплектации	Пакет инструментов двигателя

(III). Сопровождающие документы

№ п.п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание	Место хранения
1	Руководство по эксплуатации колесных тракторов серии SF 55-80	Книга	1		Ящик для инструментов
2	Журнал технического обслуживания в рамках трех гарантий крупного и среднего тракторов	Книга	1		Ящик для инструментов
3	Сертификат качества трактора	Лист	1		Ящик для инструментов
4	Сопровождающие технические документы двигателя	Экземпляр	1	Из завода по комплектации	Пакет инструментов двигателя

Представительство в Беларуси:

Отдел гарантии:
+375 29 244-75-37

Отдел запчастей:
+375 29 821-91-64
+375 29 179-09-17

Представительство в России:

Отдел гарантии:
+7 499 110-50-78

Отдел запчастей:
+7 499 110-71-43

