



Инструкция по эксплуатации колесных тракторов

(Русская версия)

DF244G2

DF404G2



Перед эксплуатацией внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации

Changzhou Dongfeng Agricultural Machinery Group Co., Ltd.

Инструкция по эксплуатации колесных тракторов

DF244G2

DF404G2

Changzhou Dongfeng Agricultural Machinery Group Co., Ltd.

Лист записи для идентификационных знаков продукта

Знак продукта	
Модель продукта	
Серийный номер	
Модель двигателя	
Номер двигателя	
Номер кабины	
Номер шасси	
Время закупки	
Место закупки и контактная информация	
Имя и фамилия пользователя	
Адрес семьи	
Номер телефона	
Наименование производителя	Changzhou Dongfeng Agricultural Machinery Group Co., Ltd.
Адрес производителя	No.328, Xinye Road, Changzhou, Jiangsu, 213012, China.
Телефон производителя	0086-519-83256666

Внимание:

- Клиент должен быть заполнить данный бланк тщательно при покупке трактора.
- Номера, которые в этом бланке должны быть полностью записаны(включая буквы).

Инструкция по эксплуатации

DF244G2

DF404G2

Changzhou Dongfeng Agricultural Machinery Group Co., Ltd.

Инструкция пользователя

Уважаемый клиент:

Благодарим Вас за доверие и выбирание нашего колесного трактора.

Для правильного и эффективного использования данного трактора, убедительно просим Вас обратить внимание на следующую информацию:

1. Перед использованием трактора внимательно прочитайте данное руководство, независимо от того, есть ли у Вас опыт работы с тракторами или нет. Это поможет использовать трактор более корректно и эффективно.
2. Для получения большей экономической выгоды и продления срока эксплуатации Вашего трактора, пожалуйста, перед началом работы прочтите это руководство, а также руководство по эксплуатации двигателя и сельскохозяйственного оборудования. Строго следуйте положениям настоящих руководств по эксплуатации, обслуживанию для правильной работы трактора.
3. Пожалуйста, не производите переукомплектование трактора, это может негативно повлиять на его работу и спровоцировать возникновение аварии. Несоблюдение этого требования также вызовет трудности в оказании сервиса «три вида гарантии».
4. Цели работы, параметры, соответствующее сельскохозяйственное оборудование и техника, а также эффективность работы могут варьироваться в зависимости от особенностей агрокультуры и почв в различных регионах. Вы можете сделать выбор в соответствии с Вашими условиями работы.
5. К использованию трактора, его обслуживанию и введению в эксплуатацию должен допускаться только персонал, знакомый с характеристиками машины и техникой безопасности.
6. Водитель должен иметь водительское удостоверение для вождения сельскохозяйственных транспортных средств и тракторов, выданное местным отделом дорожного движения.
7. Для предотвращения несчастных случаев Вы должны соблюдать местные правила применения закона о безопасности дорожного движения всегда при эксплуатации трактора.
8. Не превышайте нормативы, изложенные в данном руководстве во время использования. В противном случае может произойти снижение производительности трактора или авария.
9. Данное руководство не является гарантией качества продукта, поэтому Вы не можете подавать какие-либо жалобы на основании данных, иллюстраций и инструкций, представленных в руководстве.
10. Просим обратить внимание, все описания в данном руководстве основаны на строении продукта во время публикации руководства и могут быть изменены без предварительного уведомления.

Введение

В данном руководстве детально описываются техника безопасности, а также обкатка, эксплуатация, техническое обслуживание, регулирование, неисправности и способы их устранения и т.д. для различных частей колесных тракторов DF244G2, DF404G2 для справки трактористов и обслуживающего персонала.



Важные меры безопасности в данном руководстве отмечены символом безопасности.

Эти символы предупреждают о возможных травмах или негативном влиянии на эксплуатационные характеристики машины.

Внимательно читайте сообщения, которые отмечены символом и передавайте информацию другим операторам.



Предупреждение: Потенциальные опасности могут привести к летальному исходу или серьёзным травмам, если из не удалось избежать..



Примечание: Потенциальные опасности могут привести к незначительным травмам или травмам средней тяжести, если из не удалось избежать..

Внимание: Приводится некоторая дополнительная информация.

Это руководство прилагается к трактору. Пожалуйста сохраняйте.

Если Вы столкнулись с какими-либо разделами, которые Вы не смогли понять во время использования этого руководства, позвоните пожалуйста нашим дилерам.

Ожидаемое назначение

Колесные трактора DF244G2, DF404G2 представляют собой разновидность универсальных колесных тракторов малых размеров. Они обладают такими преимуществами, как компактность конструкции, простота управления, интеллектуальное рулевое управление, высокая сила тяги, широкая область использования, трактор также удобен в обслуживании и эксплуатации.

Если трактор оснащен соответствующим сельскохозяйственным оборудованием, он может выполнять такие задачи, как вспашка, боронование, посев и сбор урожая.

Если трактор оснащен прицепом, он может осуществлять перевозочные операции в сельскохозяйственных целях, но при этом необходимо обеспечить, чтобы соотношение массы прицепа/буксирующего транспортного средства(соотношение между общей массой прицепа и полной машинной массой трактора)не превыло 3. Если к трактору присоединены измельчители соломы, возвращающие измельчители через ВОМ, он может осуществлять возврат соломы. Трактор может также служить двигательной силой водяных насосов и молотилок.

Для максимальной эффективной работы выбирайте сельскохозяйственную технику и оборудование в соответствии с требованиями данного руководства. Пользователи должны строго соблюдать условия эксплуатация и обслуживания, установленные изготовителем, а также основным требования к ожидаемым целям эксплуатации. Использование этого трактора для других операций не предусмотрено его областью применения.

Пожалуйста, не производите переукомплектование трактора или используете трактором для других операций, это может негативно повлиять на его работу и спровоцировать возникновение аварии. Несоблюдение этого требования также вызовет трудности в оказании сервиса «Три вида гарантии».

Русско-английская таблица контрастности общих единиц

Номер	Ед. Категории	Международная ед. изм.	На русском языке
1	Время	s	С.
2		min	Мин.
3		h	Ч.
4	Длина	mm	Мм.
5		cm	См.
6		m	М.
7		km	Км.
8	Сила	N	Н.
9		kN	Кн.
10	Момент силы	N·m	Н·м
11	Масса	kg	Кг.
12		g	Г.
13	Давление	Pa	Па.
14		kPa	кПа.
15		MPa	мПа.
16		kgf/cm ²	кг/см ²
17	Температура	°C	Градус
18	Скорость	km/h	Км/ч.
19	Частота вращения	r/min	Об/мин.
20	Ток	A	А.
21	Напряжение	V	В.
22	Объем	L	Л.
23		ml	Мл.
24	Поток	L/min	Л/мин.
25	Мощность	kW	кВт.
26		PS	Л.с.
27	Масляное потребление	g/kW·h	г/кВт·ч
28	Ёмкость батареи	A·h	А·ч.

СОДЕРЖАНИЕ

1. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	1
2. ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СИМВОЛЫ БЕЗОПАСНОСТИ	6
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРАКТОРА.....	11
4. ОБКАТКА ТРАКТОРА.....	16
5. РАБОЧИЙ ПРОЦЕСС ТРАКТОРА	18
6. РЕГУЛИРОВКА ТРАКТОРА	33
7. СМАЗКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТРАКТОРА	48
8. НЕИСПРАВНОСТИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЙ.....	53
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. СХЕМА ТРАНСМИССИИ.....	66
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. СХЕМА ПРИНЦИПА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ (КОМБИНИРОВАННЫЙ ПРИБОР).....	67
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ТАБЛИЦА КРУТИЩИХ МОМЕНТОВ ВО ВРЕМЯ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВ И ГАЕК	69
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. СПИСОК ИНСТРУМЕНТОВ	69
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. УПАКОВОЧНЫЙ ЛИСТ.....	70
ПРИЛОЖЕНИЕ 6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	71
ПРИЛОЖЕНИЕ 7. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	72
ПРИЛОЖЕНИЕ 8. КОРЕШОК ТАЛОНА НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ (НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ).....	73

1. Указания по технике безопасности

Для безопасности, перед использованием данного трактора, необходимо полностью прочитать и усвоить руководства по эксплуатации, надо пользоваться трактором после усвоения способа управления. И необходимо соклюдеть нижеследующие

меры предосторожности, также  примечание и  предупреждение, важный пункт, внимание и т.д., которые указали в этом руководстве. Это может избежать потенциальной опасности, и таким образом гарантировать безопасности личности.

Важный пункт:

Этот трактор конструируем и производим для сельскохозяйственной работы. Если использовали трактором для других операций, и создали какие-то ущербы, наш завод не несет никакой ответственности.

Использование трактора, обслуживание и процесс ремонта, которые указали в этом руководстве, являются необходимые условия нормального движения.

К использованию трактора, его обслуживанию и введению в эксплуатацию должен допускаться только персонал, знакомый с характеристиками машины и техникой безопасности. Для предотвращения несчастных случаев Вы должны соблюдать местные правила применения закона о безопасности дорожного движения всегда при эксплуатации трактора.

Если создали какие-то ущербы из-за переделки трактора без разрешения, наш завод не несет никакой ответственности.

Если используете запасные части, которые производили другие завода, и создали какие-то неисправности трактора, то наш завод и сбытовые базы не несут никакой ответственности.

В любом случае, без одобрения завода, другие дилеры предоставляют некондиционные запасные части и создали какие-то неисправности, наш завод удовлетворять не будет.

Правило безопасности:

1. Уже всевозможно продумаем вопрос безопасности при конструировании трактора, но вы должны быть осторожны в предотвращении аварии. Слишком поздно думать о том, что как должны делать, если произошла авария.
2. Необходимо аккуратно прочитать руководство по эксплуатации перед запуском, управлением, обслуживанием и заливкой трактора.
3. Помните, что трактор был спроектирован и произведен исключительно для сельскохозяйственных операций. Использование трактора в других целях,

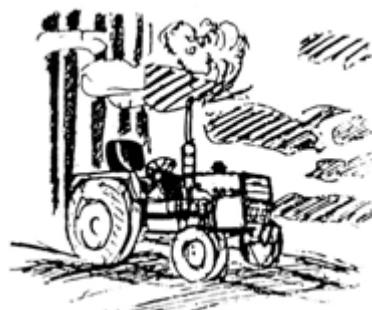
возможно только после соглашения с производителем.

4. Взять с трактором подручные инструменты.
5. Не надевайте свободные комбинезоны, чтобы не запутаться в движущихся частях.
6. Трактором должны управлять люди, которые обучены его управлению и техническому обслуживанию.
7. Не увеличивайте скорость вращения двигателя с помощью регулирования системы впрыска.
8. Нельзя изменять давление гидравлической системы ---- указанное давление предохранительного клапана.
9. Нельзя водить трактор, когда вы подавлены или плохо себя чувствуете.
10. В любом случае, перед использованием трактора, все детали должны быть полностью и правильно установлены на тракторе. Регулярно проверяйте момент затяжки крепленных деталей.



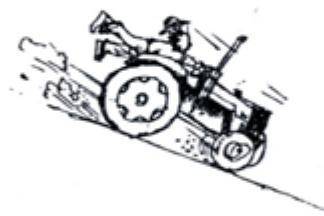
Запуск трактора:

1. Перед тем, как произвести запуск трактора, проверьте, чтобы стояночный тормоз был включен, рычаг управления коробки передач, рычаг управления реверса и рукоятка вала отбора мощности должны находятся в нейтральном положении.
2. Перед тем, как завести трактора, убедитесь, что все навесные оборудования опущены на землю.
3. Перед тем, как завести трактора, убедитесь, что все предохранительные элементы правильно установлены на Вашем тракторе.
4. Не пытайтесь завести двигателя трактора или управлять им до того, как вы сядете на место водителя.
5. Всегда убедитесь, что перед тем, как завести двигатель, нет никакого человека и препятствия вокруг.
6. Не производите пуск двигателя в замкнутом пространстве без достаточной вентиляции, выхлопные газы вредны для здоровья и могут привести к смерти.



Управление трактором:

1. Выбирайте для работы наиболее подходящую колею колес и всегда следите за устойчивостью трактора.
2. Отпускайте педаль сцепления постепенно: резкое включение, особенно если сцепление отпущенное на ухабистой поверхности, в яме или на грязной почве, или движение по крутым спускам, может привести к опасному раскачиванию трактора. Немедленно нажмите на педаль, если передние колеса оторвались от земли.
3. Нажмите на педаль сцепления надо быстро и решительно.
4. При спуске с холма держите передачу включенной. Никогда не выжимайте сцепление и не управляйте трактором на нейтральной передаче.
5. Во время движения, водитель должен правильно сидеть на водительском месте.
6. Не запрыгивайте на движущийся трактор.
7. Всегда нажимайте на педаль тормоза аккуратно.
8. Не поворачивайте на высокой скорости.
9. Всегда управляйте трактором на безопасной скорости в зависимости от обрабатываемой поверхности. Когда работаете на ухабистой почве, используйте соответствующие предостережения для обеспечения устойчивости.
10. Когда работаете на наклонной поверхности, например на склоне холма, работайте на умеренной скорости, замедляйте трактор, особенно когда поворачиваете.
11. Перевозка пассажиров запрещена.
12. Двигаясь по дорогам общего пользования, соблюдайте правила дорожного движения.
13. Нельзя сильно нажимать педали сцепления и тормоза.
14. Когда двигаетесь по дороге, нажимайте на педали тормоза вместе, используя защелку.

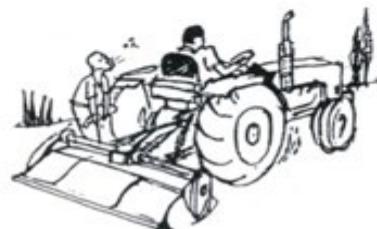
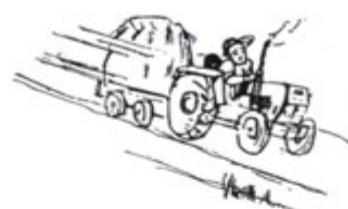


Буксировка и перевозка:

1. Для поддержания устойчивости трактора при работе, правильно отрегулируйте буксировочное устройство прицепа или прицепного оборудования.
2. Двигайтесь медленно, когда буксируете тяжёлый груз.
3. Для Вашей безопасности, не транспортируйте прицеп без автономной тормозной системы.
4. Во время буксировки прицепа всегда используйте специальное прицепное устройство трактора.
5. Когда буксируете, никогда не проходите поворот дороги с блокированным дифференциалом, так как Вы можете не справится с управлением трактора.

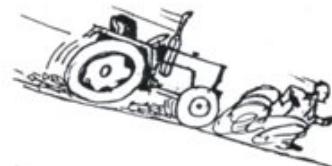
Использование навесного оборудования и механизмов:

1. Не присоединяйте к трактору оборудование, рассчитанное на более мощную технику.
2. Для защиты универсального соединения ВОМ, не поворачивайте резко, когда трактор работает с навесным оборудованием.
3. Никогда не становитесь между трактором и навесным оборудованием для осуществления регулировок навесного или сцепного устройства, когда трактор сдает назад.
4. Никогда не включайте вал отбора мощности, подсоединененный к действующему механизму, когда не убедитесь, что отсутствуют посторонние люди в зоне действия данного механизма.



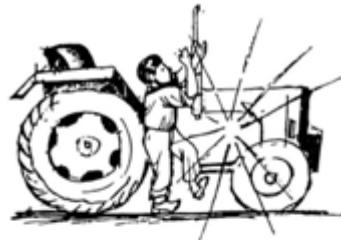
Остановка трактора:

1. Никогда не оставляйте навесное оборудование в поднятом положение, в то время, когда трактор стоит длительное время, опустите навесное оборудование перед выключением двигателя.
2. После завершения работы на тракторе, убедитесь, что переместили рычаг переключение передачи в нейтральное положение, отключили вал отбора мощности, включили стояночный тормоз в рабочее положение, потянув его ручку, и остановили работу двигателя. Кроме того, оставляя трактор без присмотра, всегда надо выдернуть ключ зажигания.
3. В момент парковки, выберите ровный участок местности, включите передачу и ручной тормоз.
4. В случае стоянки на склоне, кроме стояночного тормоза, ещё надо включать первую переднюю передачу. Для большей безопасности, также используйте специальные противооткатывающие башмаки. Не забудьте сделать тоже самое, если паркуете Ваш трактор с прицепом.



Обслуживание трактора:

1. Дайте двигателю проработать на холостых оборотах и достаточно остыть перед тем, как открывать крышку радиатора. После того, как двигатель выключен в течение некоторого времени, медленно поверните крышку, чтобы сбросить давления перед тем, как открыть её полностью.
2. Отсоедините минусовой кабель аккумуляторной батареи после работы с любой из электрических частей системы или узлом.
3. Перед разъединением любой гидравлической линии или шланга, убедитесь, что система не находится под давлением.
4. Масло гидравлической системы может выбегать под давлением, что может причинить серьезную травму. Поэтому ища или устраняя утечку масла, убедитесь, что используете соответствующие средства предохранения, как например щитки, защитные очки и перчатки.
5. Перед осмотром, чисткой, ремонтом или обслуживанием трактора или любого другого вмонтированного или навесного оборудования, убедитесь, что двигатель остановлен, передача находится в нейтральном положение, тормоз заблокирован, вал отбора мощности расцеплен и все другие двигающиеся части зафиксированы.
6. Не ремонтируйте шины, без соответствующего инструмента и необходимо опыта. Любая неправильная установка шины может, серьезно вас травмировать. Если существуют любые сомнения, обратитесь к компетентным osobam.
7. Не наполняйте топливный бак полностью, когда собираетесь работать в жаркую солнечную погоду, так как топливо может увеличиваться в объеме и вытекать. В таком случае, немедленно вытрите любое топливное пятно.
8. Горючее трактора очень взрывоопасное. Никогда не заправляйте трактор, в то время, когда двигатель работает, или ещё горячий, возле открытого пламени или вовремя курения.



2. Предупреждающие символы безопасности



Внимание:

- Идентификаторы безопасности должны оставаться четкими и легочитаемыми. Загрязнения необходимо смыть мыльным раствором с помощью мягкой тряпки.
- Когда идентификаторы безопасности невидны или видны нечетко, необходимо обратиться в отдел продаж или изготовителю для замены.
- В случае замены деталей с прикрепленными предупреждающими символами безопасности, необходимо также провести замену идентификаторов безопасности.
- Необходимо строго следовать предписаниям предупредительных идентификаторов, имеющих отношение к личной безопасности.



Внимание

- Не ставьте ногу на рычаг блокировки дифференциала во избежание повреждения механизма, если блокировка дифференциала не используется.
- Не включайте механизм блокировки дифференциала при движении на высокой скорости и буксировке трактором тяжелого груза. При необходимости включения механизма блокировки дифференциала, нажмите сцепление во избежание повреждения механизма блокировки.
- Запрещается включать механизм блокировки дифференциала при движении по сухой и ровной дороге во избежание аварии.

1. 右挡泥板内侧-差速锁

Знак блокировки дифференциала.

Положение знака:

На нижней плите перегородки сиденья в кабине.



Внимание

- Снижайте скорость при повороте или работе на наклонной поверхности.
- Убедитесь в том, что педали тормозов блокированы, при движении по дороге.
- Используйте стояночный тормоз при остановке.

2. 右挡泥板上

Положение знака:

На левом брызговике.



Знак защитной покрышки ВОМ.

Положение знака:

На защитной покрышке ВОМ.

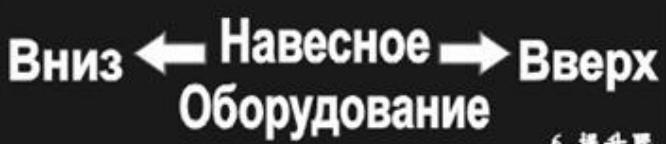


Положение знака:

На задней стороне правого брызговика.



Положение знака:
На топливном баке.



Положение знака:
На правом брызговике в кабине.



Знак блокировки дифференциала.

Положение знака:
На нижней плите перегородки сиденья в кабине.



фильтр топливный

1. Проверьте и убедитесь, что нет течи топлива.
2. Замените фильтр-элементы через каждые 200 часов работы.
3. Заливайте в топливный бак топливо в соответствии с температурой окружающего воздуха.

柴油滤清器

Положение знака:
На фильтре топливном.

фильтр масляный

1. Проверьте и убедитесь, что нет течи масла.
2. Замените фильтр-элементы через каждые 200 часов работы.
3. Замените моторное масло в соответствии с температурой окружающего воздуха после получения трактора (М-10ДМ - летом, М-8ДМ - зимой)

10. 机油滤清器

Положение знака:
На фильтре масляном.

смазка заднего моста, КПП и переднего моста

1. Поработав на каждой передаче по 30 минут после получения трактора, слейте с коробки передач и переднего моста масло, осаждайте 12 часов и заново залейте в коробку передач.
2. После 50 часов работы замените масло.
3. Замените фильтр новым через каждые 250 часов работы.
4. Меняйте смазку заднего моста, КПП и переднего моста в соответствии с сезоном (ТАД-17-летом, СУПЕР Т-3-зимой).

11. 液压油滤清器和前桥右上方

Положение знака:
На фильтре гидросмеси .

смазка рулевого управления

После получения трактора немедленно замените гидравлическое масло в соответствии с местным климатическими условиями (ВМГЗ).

12. 转向油壶上

Положение знака:
На бюrette смазке рулевого
управления.

фильтр воздушный

1. Периодически проверяйте уровень масла и убедитесь, что уровень масла держится на уровне отметки.
2. Промойте фильтр-элементы и замените масло через каждые 50 часов работы.
3. Промыв фильтр, замочите фильтрующий элемент в масле, и после сушки заново установите на место.

ОТМЕТКА УРОВНЯ МАСЛА

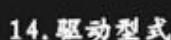


13. 空气滤清器

Привод на
четыре
колеса



Привод на
задние
колеса



14. 驱动型式

Положение знака:
На фильтре воздушном.

Вал Отбора Мощности
1000 об/мин Нейтраль 540 об/мин

16. 动力输出轴540/1000转/分

Положение знака:
На левом брызговике.

Положение знака:
На левом брызговике.

3. Технические характеристики трактора

3.1 Характеристики основные:

Модель	Серия	Тип	Двигатель		Кабина/ Дуга безопасности
			Мощность кВт.	Частота вращения Об/мин.	
DF244G2	G2	Полный привод	17.6	2400	Опция
DF404G2			29.4	2400	

3.2 Информации продукты:

На крыле каждого трактора показали модель и серийный номер трактора, на раме трактора показали серийный номер.

Положение шильдика трактора:

Положение серийного номера на раме трактора:



3.3 Параметры трактора:

Модель трактора		DF244G2	DF404G2
Габаритные размеры (мм)	Длина	3380	3514
	Ширина	1510	
	Высота (до руля)	1500	1610
Колесная база (мм)		1732	1900
Колея (мм)	Передних колес	1100	1150
	Задних колес	1100/1200/1300	1100/1200/1300/1400
Дорожный просвет (мм)		296	365
Конструкционная масса (кг)		1520	1740
Масса противовеса (кг)	Передние	120	120
	Задние	112 (опция)	160 (опция)
Номинальное тяговое усилие (кН)		9.5	12.5
Теоретическая скорость (км/ч)			
Передачи вперёд	передача I	1.34	1.44
	передача II	2.03	2.17
	передача III	3.25	3.48
	передача IV	4.71	5.04
	передача V	6.96	7.44
	передача VI	10.51	11.24
	передача VII	16.87	18.03
	передача VIII	24.41	26.10
Передачи назад	передача I	1.35	1.45
	передача II	2.04	2.18
	передача III	3.28	3.51
	передача IV	4.74	5.07
	передача V	7.01	7.50
	передача VI	10.59	11.32
	передача VII	16.99	18.16
	передача VIII	24.59	26.29

3.4 Главные технические характеристики двигателя:

Модель трактора	DF244G2	DF404G2	
Модель двигателя	KM385BT	ZN490BT	
Количество цилиндров	3	4	
Диаметр цилиндра (мм)	85	90	
Ход поршня (мм)	90	100	
Рабочий объем поршня (л)	1.532	2.545	
Коэффициент сжатия	18	18	
Тип гильзы цилиндра	Влажный	Влажный	
Часовая номинальная мощность (КВт/ л.с.)	17.6/24	29.4/40	
Номинальный расход топлива (г/Квт. ч)	≤264	≤250	
Номинальные обороты коленчатого вала (об/мин)	2400	2400	
Максимальный крутящийся момент (Н. м)	≥82	≥138.1	
Масса нетто (кг)	250	250	
Габаритные размеры (мм)	Длина Ширина Высота	569 525 585	769.5 516 697.5

3.5 Система трансмиссии:

Модель трактора	DF244G2/ 404G2
Сцепление	Соединительный тип, сцепление двойственного действия
Коробка передач	4x2x2 , Реверс
Главный привод	Одна пара спирально-зубчатых конических шестерней
Дифференциал	Коническая шестерня
Конечная трансмиссия	Цилиндрическая прямозубая шестерня, внешнее зубчатое зацепление

3.6 Ходовая и рулевая система:

Модель трактора	DF244G2	DF404G2
Передняя ось / Передний ведущий вал	Ведущий привод конической	
Соосность передней оси	Схождение передних колес (мм)	5-10
	Внешний выступ	3.5°
	Шкворень поворотного кулака	0°
	Наклон шарового пальца	7.5°
Рулевая система	Полная гидравлическая рулевая передача	
Ходовые колеса	Характеристика передних колес	6.50-16
	Характеристика задних колес	11.20-24
		7.50-16
		12.40-24

3.7 Рабочие механизмы:

Модель трактора		DF244G2	DF404G2
Гидравлическая система	Тип насоса	Поворотный Подъемный	HLCB-D08-06 CBN-E310
	Контроль глубины вспашки	Заранее установленная и простая регулировка (по выбору управление позиционное или управление натяжкой)	
	Теоретический поток	10 мл./об.	14 мл./об.
	Давление предохранительного клапана	14±0.3 МПа	18±0.5 МПа
Система подъема		Тип с задней шаровой муфтой (GB/T1593. 1-1996)	
Максимальный подъем груза при отметке 610 мм		4960Н	6650Н
Время подъема		$\leq 3\text{с.}$	
Диаметр шатунной шейки в верхней отметке		19.5мм	
Диаметр шатунной шейки в нижней отметке		22.5 мм	
Тяговое усилие	Диаметр пальца сцепного устройства	30мм	
	дорожный просвет сцепного устройства	390 мм	
Вал отбора мощности	Тип	Соединительный	
	Скорость вращения	540 (об/мин) и 1000 (об/мин)	
	Размер шлицевого соединения	6-зубьев, Ø 35 прямоугольный шлиц	
	Направление вращения	по часовой стрелке	
Пневмопривод управлений тормозами и прицепов(по выбору)	Воздушный насос	типа поршня	
	Рабочее давление	0.7-0.8 МПа	
	Частота вращения	1250 (об/мин)	
	Вместимость воздушного бака	11.2 л	
	Тормозной клапан	TQF-90/5	

3.8 Электрооборудование:

Модель трактора	DF244G2	DF404G2
Электрическая цепь	12Вт однофазная с отрицательное заземлением	
Стартер	QD1332	QDJ1508
Генератор	JF11A	JF11A
Свеча зажигания	10-12-55	
Амперметр	РТ-52 (± 20A)	
Манометр давления масла	QF-308	
Указатель температуры воды	QF-302	
Комбинированный припор	354G3.48.021 (109 зубов,с компрессором) 354G3.48.021A (109зубов, без компрессора)	
Электрический выключатель	JK324	
Кнопка гудка	DL-124D	
Выключатель указателя поворота	JK938A	
Выключатель фонаря *	H1 12V 55W	
Выключатель тормозов	JK213B	
Клаксон	50F	
Блок предохранителей	AX102	
Регулятор напряжения	FT111	
Мигалка	SG152	
Гнездо прицепа	12H	
Фара	45/40Вт	Белый свет
Передний сигнальны й свет	Габаритный фонарь	10Вт Оранжевый свет
	Указатель поворота	21Вт Оранжевый свет
Задний сигнальный свет	Указатель торможения	21Вт Красный свет
	Габаритный фонарь	10Вт Оранжевый свет
	Указатель поворота	21Вт Оранжевый свет
Задний рабочий фонарь	H3 12V 55W	Белый свет

3.9 Вместимость заливки:

Модель трактора	DF244G2	DF404G2
Топливный бак (л)	40.0	
Система охлаждения (л)	8	10
Поддон(л)	4.5	5.5
Коробка передач и задний мост (л)	20.00	25.00
Бак рулевого механизма (л)	2.1	
Воздушный насос (л)	0.4	
Передний мост (л)	6.0	

4. Обкатка трактора

Для того чтобы увеличить работоспособность трактора, необходимо производить обкатку, если трактор новый (или после капитального ремонта) перед введением в эксплуатацию. Обкатка улучшает условия ходовой посадки и притирает поверхность всех деталей, чтобы избежать преждевременных поломок.

4.1 Обкатка двигателя без нагрузки.

1. Пожалуйста, прочтайте руководство по работе двигателя перед запуском двигателя.
2. После запуска, пусть двигатель немного проработает на средней или низкой скорости, а затем постепенно увеличьте скорость после того, как нагреется температура воды и масла. Запрещается работа двигателя на высокой скорости сразу же после запуска. Проверьте - нет ли утечки воды, масла и воздуха; все ли оборудование и датчики работают должным образом.
3. Пусть двигатель проработает в течение 5 минут на максимальной скорости, чтобы просмотреть рабочее состояние, полное время обкатки двигателя без нагрузки составляет 20 - 30 минут.

4.2 Обкатка трактора без нагрузки.

1. Управляйте трактором в соответствии с указаниями, которые содержаться в этом руководстве.
2. Трактор должен в течение получаса двигаться, меняя передачи вперед и назад. Следите за рулевым управлением на средних и низких передачах, используйте должным образом левый и правый тормоза в соответствии с рулевым управлением, испробуйте тормоз срочной остановки. На VII и VIII передачах при ограниченном уровне дроссельной заслонки (включите передний ведущий мост при условии, что трактор имеет четырехколесный привод).
3. Включите вал распределения мощности, просмотрите гидравлическую систему подъемника и произведите обкатку гидравлической системы и вала отбора мощности.

4.3 Обкатка трактора с нагрузкой.

1. Когда управление трактором с нагрузкой, при обкатке груз необходимо увеличивать постепенно, а передачи переключать, начиная с низкой и до высокой, тем не менее, проследите за рулевым управлением снова; время обкатки с нагрузкой составляет около 50 часов. Данные обкатки предоставлены в следующей таблице:

Этапы обкатки	Нагрузка (Н)	Время обкатки для каждой передачи(ч.)											Общее время этапа (часов)
		I	II	IV	V	VI	VII	VIII	- I	- II	- III	- IV	
1	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	6
2	2000	1	2	3	3	1	1	1	1	1	0.5		14.5
3	4000	2	2	3	3	2	1	1	1	0.5			15.5

4	6000	2	2	4	4	2	1						13
---	------	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	----

Обратите внимание: Необходимо запомнить следующее: выключайте передний ведущий мост при обкатке на всех передачах, кроме III передачи при условиях, что трактор имеет четырехколесный привод.

2. Обкатка гидравлической системы подъемника должна производится соответствующим образом и перед началом обкатки системы передач. Повторяйте действия поднимания и опускания подъемника, по крайней мере, 20 раз при работе двигателя на номинальной скорости.
3. Если вышеуказанные условия не успешны, проведите обкатку используя легкую нагрузку. Например, неглубокая обработка почвы с небольшим сопротивлением или использование буксировочных действий около 1.5 тонн груза в прицепе.

Необходимо запомнить следующее:

Осматривайте рабочее состояние всех деталей и компонентов на каждом этапе обкатки. Если заметны аномальные моменты при обкатке, устранит их немедленно. При обкатке системы передач вал распределения мощности должен быть выключен.

4.4 Рабочий процесс после обкатки.

1. Слейте горячее смазывающее масло со всех поддонов шасси, долейте немного чистого дизельного масла в одно из задних колес (если трактор имеет четырехколесный привод, залейте также и в переднее колесо на той же самой стороне), запустите двигатель. Пусть трактор перемещается в течение 2 минут на I передаче при низком уровне дроссельной заслонки, тем временем, управляйте гидравлической системой подъемника несколько раз, затем выключите двигатель, слейте промывающее масло пока оно еще горячее и залейте свежее масло.

2. Слейте смазывающее масло из поддона картера масла пока двигатель еще теплый, добавьте чистого дизельного масла и промойте поддон и масляный фильтр, замените элемент фильтра и залейте свежее масло.

3. Очистите топливный и воздушный фильтры.

Прочистка топливного фильтра не должна производится в полевых условиях, а в чистом месторасположении.

А. Закройте кран топливного фильтра.

Б. Снимите топливный фильтр и вытащите элемент, после этого поместите его в керосин для промывки.

В. Обратите внимание на то, чтобы двигатель не работал, если отсутствует фильтр.

Прочистите воздушный фильтр.

Слегка встряхните элемент фильтра, выдуйте сжатый воздух. Давление сжатого воздуха должно быть ниже 588 Кпа.

4. Слейте охлаждающую воду, очистите охлаждающую систему мягкой водой.

5. Проверьте все крепежи, при необходимости затяните.

6. Проверьте схождение передних колес, свободный ход педалей тормоза и сцепления, произведите регулировку.

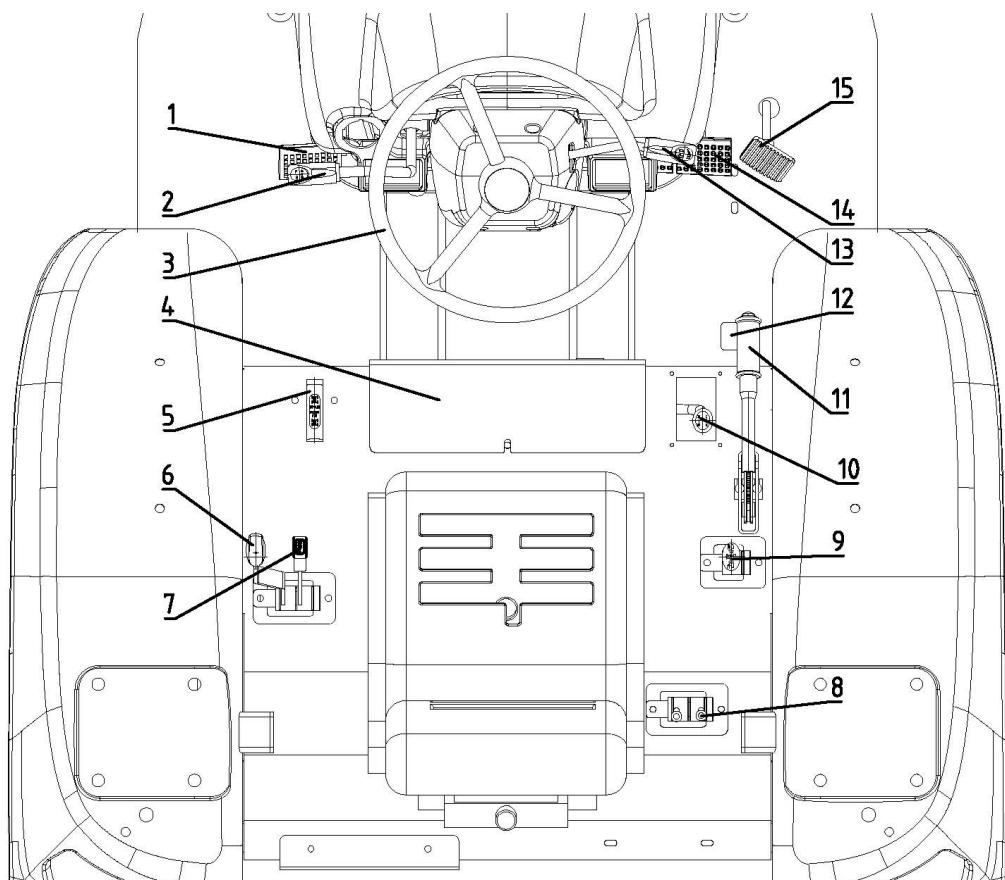
7. Добавьте смазки в патрубки солидолонагнетателей.

5. Рабочий процесс трактора

5.1 Механизм управления трактора и прибор.

Перед тем, как использовать трактор, необходимо ознакомиться с различными приборами, переключателями и различными частями рабочих органов, освоить правильные методы управления и водить трактор осторожно, чтобы предотвратить несчастные случаи.

5.1.1 Механизм управления:



- 1.Педаль сцепления. 2.Рукоятка управления реверса. 3.Рулевое колесо.
4.Накладка 5.Рукоятка управления для привода на всех колеса. 6 Рукоятка ВОМа.
7.Рукоятка управления высшой-низкой передачи. 8.Рукоятка управления гидровыходов.
9.Рукоятка управления подъемника. 10.Рукоятка управления главной передачи.
11.Рукоятка управления ручного тормоза. 12.Педаль блокировки дифференциала.
13.Рукоятка управления ручного дросселя. 14.Педаль тормоза.
15.Педаль дросселя.

5.1.2 Прибор и включатели.



1. Комплексный прибор.
- 2.Комплексный включатель.
- 3.Включатель



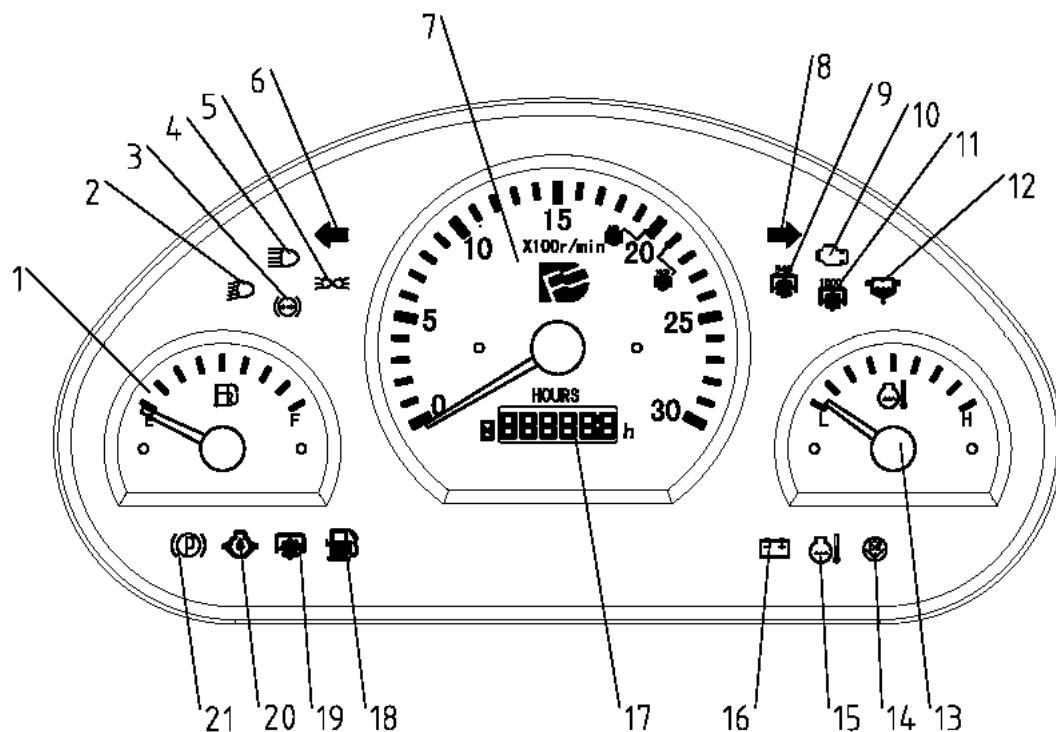
- 1.Состояние остановки
- 2.Состояние включения электропитания
- 3.Состояние подогрева
- 4.Состояние запуска после подогрева.

1). Включатель электропитания.

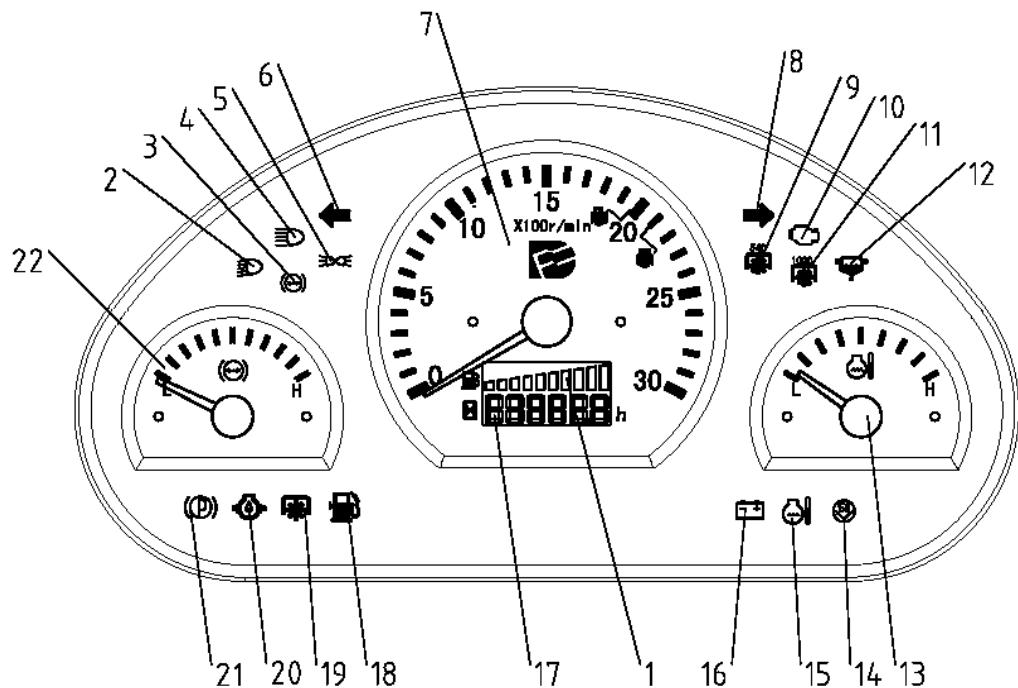
Включатель электропитания – поворотный включатель, для запуска двигателя, также для включения или выключения электропитания некоторых электрического оборудования. 1.Состояние остановки, 2.Состояние включения электропитания, 3.Состояние подогрева, 4.Состояние запуска после подогрева.

2). Комплексный прибор:

Без компрессора (пневмосистемы).



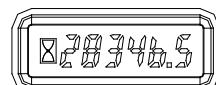
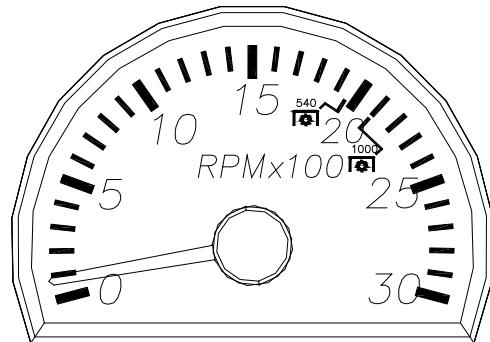
С компрессором (пневмосистемой).



1. Топливомер
2. Указательная лампа ближнего света, передний фары.
3. Предупреждающий световой сигнал давления воздуха.
4. Указательная лампа дальнего света, передний фары.
5. Габаритная фара.
6. ЭУП левой.
7. Указатель тахометра
8. ЭУП правой.
9. Указатель ВОМа, 540 об/мин.
10. Индикатор неисправности двигателя.
11. Указатель ВОМа, 1000 об/мин.
12. Указатель водо масляного сепаратора.
13. Указатель температуры воды.
14. Предупреждающий световой сигнал воздушного фильтра.
15. Предупреждающий световой сигнал температуры воды.
16. Световой индикатор зарядки.
17. Счетчик моточасов.
18. Предупреждающий световой сигнал топлива.
19. Указатель работу на высоком холостом ходу.
20. Предупреждающий световой сигнал давления масла.
21. Указатель стоп-сигнала.
22. Барометр

---- Указатель тахометра и счетчик моточасов.

Указатель тахометра может предметно отражать частоту вращения двигателя, и наклюдает ситуацию работы двигателя. На циферблате белая шкала и цифры указывают обороты двигателя. Синяя шкала и цифры указывают скорость вращения ВОМ, когда трактор использует ВОМ.

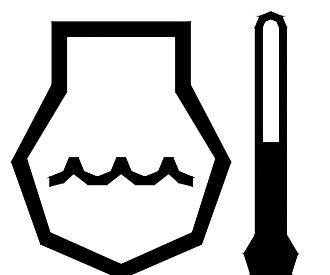
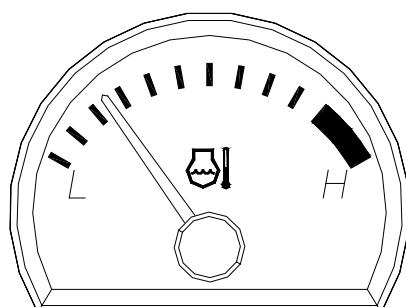


Функция счетчика моточасов состоит в том, чтобы накапливать время работы двигателя, что может служить эталоном времени для технического обслуживания и ремонта двигателя. Суммарный временной диапазон таймера составляет 0 ~ 99999 часов, а минимальная единица времени - минуты.

---- Указатель температары воды и предупреждающий световой сигнал температары воды.

Указатель температуры воды предназначен для индикации температуры охлаждающей жидкости двигателя. Диапазон температур зеленой зоны на шкале составляет 40°C~ 100°C, температура красной зоны составляет 100 °C~ 115 °C.

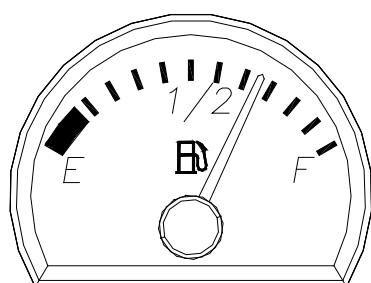
Когда двигатель работает должным образом, температура воды должна быть в пределах 70 - 85°C, а максимальная 95°C.



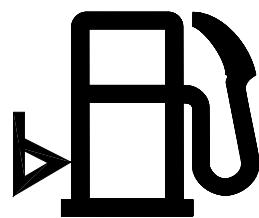
Когда температура охлаждающей жидкости слишком высока и достигает красной зоны, также загорается сигнальная лампа температуры воды (как показано справа), указывая на то, что температура охлаждающей жидкости слишком высока. В это время вы должны остановить двигатель и выключить двигатель, подождать, пока температура охлаждающей жидкости не упадет, а затем снова зажечься. Если это происходит несколько раз подряд, это означает, что система охлаждения двигателя неисправна и ее следует использовать после устранения неисправности.

---- Указатель уровня топлива и предупреждающий световой сигнал топлива.

Указатель уровня топлива используется для отображения количества топлива в топливном баке. Белая область на циферблате показывает количество масла. Когда стрелка указывает на F, это означает, что топливный бак полон или почти заполнен топливом. Когда указатель указывает на

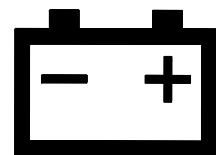


красную область, это означает, что в баке недостаточно топлива. В то же время загорится сигнальная лампа уровня топлива (как показано справа). При использовании, если в топливном баке недостаточно топлива, а указатель все еще находится в зоне F, это указывает на то, что датчик топлива имеет неисправность из-за короткого замыкания. Когда топливо заполнено, указатель по-прежнему указывает на красную зону и не перемещается, указывая на то, что датчик топлива имеет неисправность обрыва цепи. Следует исключить.



---- Световой индикатор зарядки (красный дисплей).

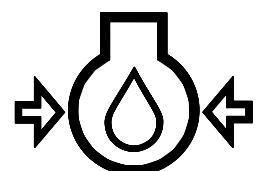
Световой индикатор зарядки указывает рабочее состояние генератора. Индикатор должен быть погашен после запуска двигателя, указывая на то, что генератор вырабатывает электричество нормально, и индикатор будет гореть, когда двигатель остановлен.



---- Предупреждающий световой сигнал

низкого давления масла (красный дисплей).

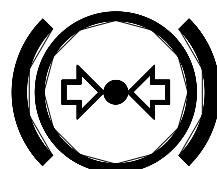
Предупреждающий световой сигнал давления масла указывает рабочее состояние системы смазки двигателя. После того, как двигатель заработает normally, индикатор погаснет, указывая на то, что давление в системе смазки нормальное. Когда давление в системе ниже 0.1 МПа, индикатор горит, и его следует отключить для проверки. Когда двигатель работает на холостом ходу, давление в системе смазочного масла низкое, и индикатор может гореть, это нормально.



---- Предупреждающий световой сигнал

низкого давления воздуха (красный дисплей).

Предупреждающий световой сигнал давления воздуха указывает рабочее состояние пневматической тормозной системы. Когда трактор транспортируется с прицепом, индикатор будет гореть, когда давление воздуха ниже 0.44 МПа, и в это время вы должны остановиться для проверки. После устранения неполадок давление воздуха в системе повысится, и автомобиль можно будет ехать после отключения аварийного сигнала низкого давления воздуха.



Внимание: Провод между сигнальной лампой низкого давления и выключателем аварийной сигнализации соединен разъемом, этот разъем не подключается при отгрузке трактора с завода. Если используется пневматическая тормозная система, разъем должен быть плотно вставлен, чтобы обеспечить нормальную работу системы сигнализации. Если пневматическая тормозная система не используется, разъем следует отсоединить, иначе сигнальная лампа будет гореть постоянно.

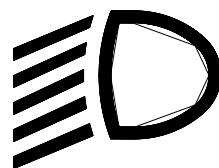
---- Указательная лампа дальнего света, передний фары (синий дисплей).

Когда комбинированный переключатель переводится в положение дальнего света, две фары на тракторе загораются, и индикаторная лампа также загорается одновременно, показывая, что фары в это время находятся в состоянии дальнего света.



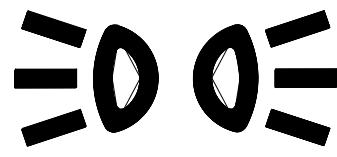
---- Указательная лампа ближнего света, передний фары (зелёный дисплей).

Когда комбинированный переключатель переводится в положение ближнего света, две фары на тракторе загораются, и индикаторная лампа также загорается одновременно, показывая, что фары в это время находятся в состоянии ближнего света.



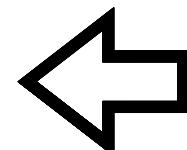
---- Габаритная фара (зелёный дисплей).

При включении передний фары, будь то дальний или ближний свет, на тракторе загорается габаритная фара, и одновременно загорается контрольная лампа. Напомните другой машине габариты Вашего трактора. Повышение безопасности во время встречи и обгона



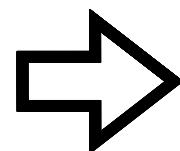
---- ЭУП левой (зелёный дисплей)

Когда комбинированный переключатель переводится в левое положение рулевого управления, три левых поворотных фонаря на тракторе мигают, и одновременно загораются световые индикаторы.



---- ЭУП правой (зелёный дисплей)

Когда комбинированный переключатель переводится в правое положение рулевого управления, три правых поворотных фонаря на тракторе мигают, и одновременно загораются световые индикаторы.



---- Указатель стоп-сигнала (красный дисплей).

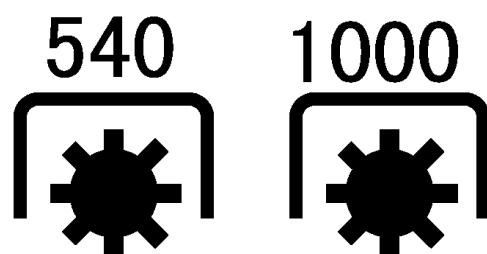
Когда вы нажимаете на педаль тормоза, этот индикатор загорается, чтобы напомнить вам, что вы затормозили. Когда вы не тормозите, а свет горит или тормозит, а свет не горит, вам следует проверить тормозную систему, включая датчик тормоза, и использовать её после устранения неполадок.



---- Указатель ВОМа, 540 об/мин или 1000 об/мин (зелёный дисплей).

Когда ВОМ подвешен на скорости 540 об / мин, горит индикаторная лампа передачи РТО540, а когда ВОМ остановлен на скорости 1000 об / мин, горит индикаторная лампа передачи РТО540.

Этот индикатор работает только в некоторых конфигурациях.



---- Индикатор неисправности двигателя (темно-желтый дисплей).

Индикатор неисправности двигателя горит только во время самопроверки прибора и не загорается во время нормальной работы; если индикатор горит, значит, двигатель неисправен, остановитесь и проверьте. Если проблема не обнаружена и индикатор продолжает гореть после перезапуска, пожалуйста, своевременно свяжитесь с ремонтным персоналом.



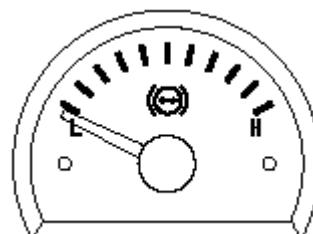
---- Указатель воды масляного сепаратора (красный дисплей).

Если индикатор не горит, означает, что водомасляный сепаратор работает нормально; если световой индикатор горит, пожалуйста, слейте воду из водомасляного сепаратора вовремя; если мощность падает во время работы, элемент топливного фильтра следует заменить вместе (необходимо использовать подходящее топливо Элемент фильтра)



---- Барометр

Шкала на измерителе показывает 0.1 МПа, стрелка барометра должна находиться в области белой шкалы. Если стрелка барометра находится в красной области на стороне L, это означает, что давление воздуха низкое, и регулятор давления воздуха должен быть отрегулирован. Если стрелка барометра находится в красной области на стороне H, следует отрегулировать давление открытия предохранительного клапана воздушного цилиндра. (Давление открытия предохранительного клапана обычно составляет 0.75 Мпа - 0.85 Мпа).



3). Комбинированный переключатель выполняет следующие функции:

Комбинированный переключатель имеет три кнопочки: для управления указателем поворота используется ручка 1. Вращение вверх означает поворот вправо, а при повороте вниз означает поворот влево.

Кнопка 2 - это выключатель, предупреждающий о свистке. При нажатии трактор издает свистящий звук, а при отпускании он автоматически возвращается в положение.

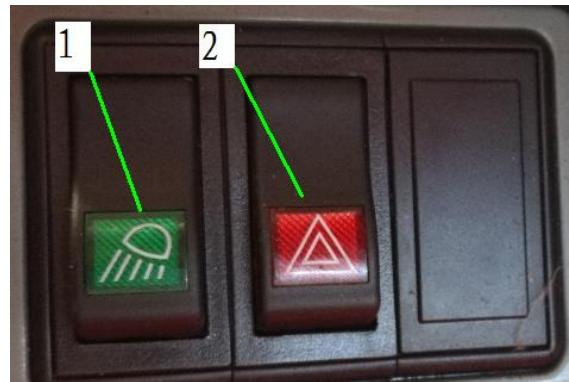
Для управления фарами используется ручка 3.

Поворот ее против часовой стрелки до конца означает выключение фар, поворот штанги по часовой стрелке означает включение ближнего света фар, поворот другой штанги означает включение дальнего света фар.



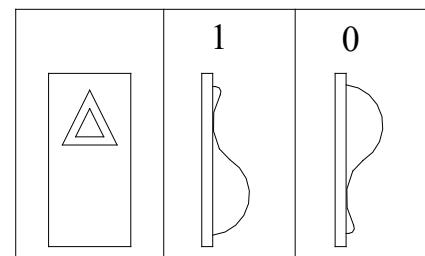
4). Включатель на приборе выполняет следующие функции:

1. Включатель задней рабочей лампы.
2. Включатель предупреждения об опасности.



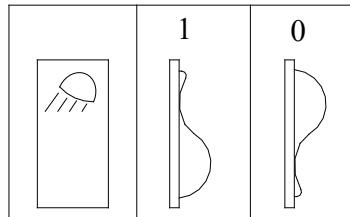
---- Включатель предупреждения об опасности.

Когда трактор остановился на дороге для ремонта или при парковке ночью, вам необходимо нажать этот переключатель (как показано в положении, показанном на рисунке 1). В это время мигают левый и правый указатели поворота на тракторе, Одновременно мигают указатели левого и правого поворота на комбинированном щитке приборов. Когда не используется, установите его в положение 0.

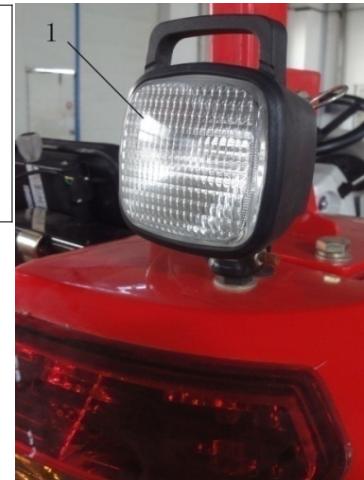


---- Включатель задней рабочей лампы.

Включатель задней рабочей лампы используется для управления освещением, используемым при работе позади трактора.



Положение 0 означает, что свет выключен, а положение 1 означает, что свет включен.



На Рис. показан задний рабочий фонарь, который расположен на брызговике с задней стороны трактора, один с правой стороны в стандартной конфигурации и по одному слева и справа для некоторых моделей.

5). Включатель в кабине выполняет следующие функции:

1. Включатель отопителя.
2. Включатель бдительной лампы.
3. Включатель стеклоочистителя.



---- Включатель отопителя:

Включатель отопителя используется для управления открытием и закрытием отопителя в кабине.

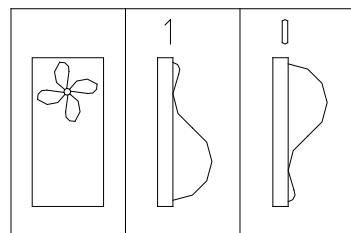
Отопитель в основном подает теплый воздух в кабину.

Когда переключатель включен, циркулирующая вода от

двигателя течет к радиатору отопителя, а вентилятор

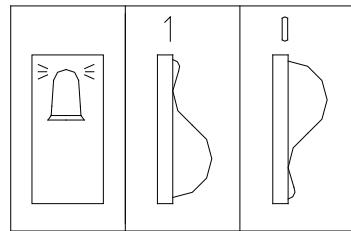
нагнетает тепло в кабину, выполняя функцию обогрева. Во

время использования после запуска двигателя сначала откройте клапан обогрева двигателя. Как показано на рисунке справа, положение 0 означает, что нагреватель выключен, а положение 1 означает, что нагреватель включен.



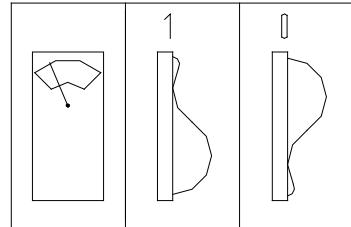
---- Включатель сигнальной лампы:

Включатель аварийной сигнализации используется для управления открытием и закрытием сигнальной лампы в верхней части кабины. Как показано на рисунке справа, положение 0 означает, что сигнальная лампа выключена, положение 1 означает, что сигнальная лампа включена.



---- Включатель стеклоочистителя:

Переключатель стеклоочистителя используется для управления открытием и закрытием стеклоочистителя на переднем лобовом стекле водителя. Как показано на рисунке справа, положение 0 означает, что стеклоочиститель выключен, положение 1 означает, что стеклоочиститель включен.



6). Включатель потолочной лампы в кабине:

Включатель потолочной лампы используется для управления включением и выключением потолочной лампы в кабине. Если вам нужно использовать трактор ночью, вы можете включить этот свет по мере необходимости.



5.2 Рабочий процесс и управление трактором.

1. Запуск двигателя.
 - а) Перед запуском двигателя, проверьте и убедитесь в следующем: все соединительные болты на тракторе затянуты; топливо, охлаждающая вода, смазывающее масло должны быть заправлены в соответствии с указаниями; рычаг переключения скоростями должен быть в нейтральном положении; рычаг управления валом отбора мощности должен быть включен, а рычаг гидравлического управления - в нейтральном положении.
 - б) Проверьте, нет ли воздуха в топливной системе. Спустите воздух через заглушку на насосе впрыска топлива и используйте ручной насос при необходимости.
 - в) Переместите дроссельную заслонку в среднее положение.
 - г) Нажмите на педаль сцепления, и поверните ключ электрического замка против часовой стрелки в положение "4", чтобы запустить двигатель. После запуска, поверните немедленно ключ в положение "2". Если двигатель не запускается с первого раза, попытайтесь снова через 1 - 2 минуты. Если двигатель все равно не заводится в течение 3 раз подряд, проведите тщательный осмотр и исправьте неисправности.



Необходимо запомнить следующее:

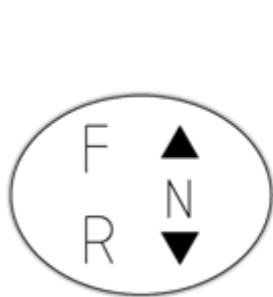
- а) При запуске, продолжительность попыток завести двигатель должна составлять не более 15 секунд, в противном случае, могут быть поврежден аккумулятор и стартер;
- б) Можно залить горячую воду в радиатор, чтобы подогреть двигатель перед запуском при стуже или когда трактор долгое время находится на стоянке вне работы.

2. Процесс начала движения трактора.

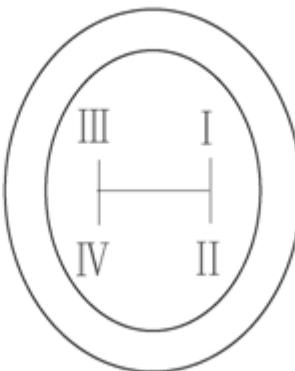
- а) Отпустите собачку тормоза (если есть присоединенное оборудование, его необходимо сначала поднять).
- б) Нажмите на педаль сцепления до конца, переместите рычаг переключения скоростями в желаемую передачу. Если не удается включить скорость, отпустите слегка педаль сцепления, и снова выжмите его, чтобы включить передачу.
- в) Постепенно увеличивайте мощность и в то же самое время отпускайте медленно педаль сцепления, чтобы привести трактор в движение.
- г) При нормальных условиях, чтобы начать движение, используйте низкую передачу.

3. Процесс движения трактора.

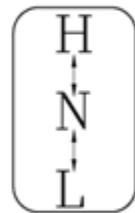
- а). Выберите соответствующую передачу. Соответствующую передачу необходимо выбирать таким образом, чтобы двигатель работал на 80% от максимальной мощности. При обработке почвы используйте I, II или III передачи. IV или V передачи используют при боронении и при тяговых действиях, а VII и VIII передачи при транспортировке.



1



2



3

1. Рычаг управления РЕВЕРСА.

2. Рычаг управления переключения главной передачи.

3. Рычаг управления переключения вспомогательной передачи.

б) При работе запрещается держать сцепление (держать ногу на педали сцепления в полувыжатом положении) или управлять скоростями с помощью сцепления. В противном случае, сцепление будет перегреваться, и это будет причиной предварительного износа фрикционных дисков из-за скольжения фрикционного диска, а также гнезда выжимного подшипника.

в) При работах в поле, правый и левый тормоза используются для уменьшения радиуса поворота. Во время резкого торможения, НИКОГДА не нажмите только на педаль тормоза во избежание повреждения тормозной системы и других деталей.

г) Закройте гидравлический стопорный клапан и выключите вал отбора мощности, если трактор собираются транспортировать на длинные расстояния с присоединенным оборудованием.

д) Если трактор работает в условиях засушливой почвы, водитель может установить балласт на задние колеса для того, чтобы использовать полное тяговое усилие.

---- Использование механизма блокировки дифференциала:

Во время движения или работы трактора, если он вlopался в грязь или односторонним проскальзыванием заднего ведущего колеса и не может двигаться вперед, блокировка дифференциала может работать следующим образом:

А. Выжмите педаль сцепления, переключите рычаг вспомогательной коробки передач на передачу L, а затем переведите рычаг главной передачи на передачу I.

Б. Нажмите на рабочую педаль блокировки дифференциала, расположенную в правом нижнем углу сиденья водителя, медленно ослабьте педаль сцепления, включите сцепление и медленно увеличьте акселератор. В это время два колеса одновременно проходят через зону грязи.

В. После прохождения трактором через зону заноса, вовремя отпустите педаль управления блокировкой дифференциала.



Внимание:

- 1) При нормальной работе трактора категорически запрещается использовать механизм блокировки дифференциала, иначе произойдет авария.
- 2) Трактор не может поворачиваться при комбинированной блокировке дифференциала, иначе машина может быть повреждена.

---- Использование переднего ведущего моста:

Все полноприводные тракторы оснащены передним ведущим мостом. Когда трактор работает в поле с тяжелыми грузами или влажной и мягкой почвой, передний ведущий мост может быть задействован для повышения производительности трактора. При включении и выключении переднего ведущего моста необходимо соблюдать следующие рабочие процедуры:

1) Нажмите на педаль сцепления, включите передачу коробки передач, медленно ослабьте педаль сцепления и, когда трактор слегка двинется, нажмите ручку переднего привода вниз вовремя, чтобы установить передачу полного привода, в это время трактор переключается с двухколесного привода на полный привод. водить машину.

2) Когда трактор работает с включенным передним ведущим мостом, если переключение передач затруднено, вы должны нажать педаль сцепления и сначала вытянуть рабочую рукоятку до выключеного положения, а затем переключить передачи после выключения переднего ведущего моста. После завершения переключения передач включите передний ведущий мост, как описано выше.

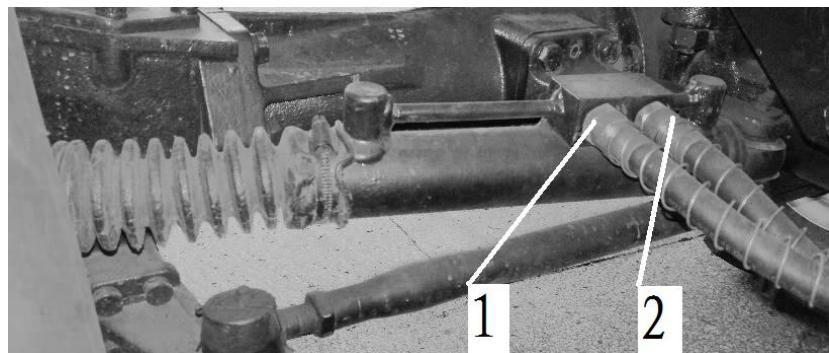


---- Использование гидроусилительной системы:

Для обеспечения безопасности движения трактора во время использования следует обращать внимание на следующие моменты:

- 1) Если во время использования рулевое управление становится тяжелым, не прилагайте усилий для поворота рулевого колеса, чтобы не повредить соответствующие детали рулевого механизма. Причину следует найти и устраниить.
- 2) Когда выходит из строя гидравлического насоса рулевого управления или двигатель не запускается, но трактор необходимо перемещать, рулевое колесо следует поворачивать медленно и резко, и не следует прикладывать к нему силу удара, иначе соответствующие детали рулевого механизма будут повреждены.
- 3) После замены масла в масляном баке рулевого управления необходимо удалить газ из масляного цилиндра рулевого управления. Как показано на рисунке, метод работы следующий: метод работы: запустить двигатель и заставить двигатель работать на холостом ходу. Сначала ослабьте соединительный болт в отверстии A, затем поверните рулевое колесо и затяните болт, когда в масле, вытекающем из порта A, нет пузырьков воздуха. Таким же образом ослабьте отверстие B и поверните рулевое колесо до тех пор, пока масло не перестанет содержать пузырьки воздуха,

затем затяните болты отверстия В.



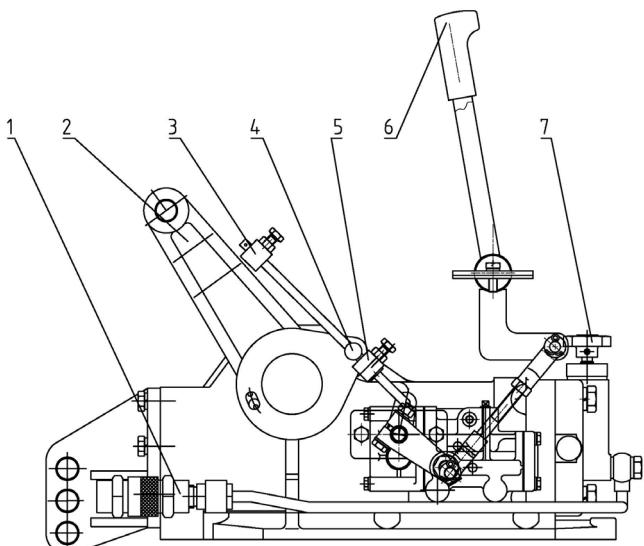
4. Остановка трактора.

- Отпустите газ для снижения скорости трактора.
- Нажмите педаль сцепления и переключите рычаг скорости в нейтральное положение.
- Выжмите педаль тормоза, чтобы остановить трактор, затем отпустите сцепление и педаль тормоза, позвольте двигателю работать вхолостую, и примените стояночный тормоз.
- Опустите вниз навесное оборудование.
- Никогда сильно не нажимайте на дроссель как раз перед остановкой двигателя, но зато позвольте двигателю работать вхолостую еще некоторое время, после того как двигатель разгружен, чтобы охладиться смазку и воду, потом поверните рычаг остановки, чтобы выключить двигатель.

5.3 Управление и использование рабочих механизмов трактора.

5.3.1 Система гидравлического подъемника.

- Пробка гидровыхода (опция).
- Подъемный рычаг.
- Ограничитель уровня опускания.
- Штепсель.
- Ограничитель уровня подъема.
- Рычаг управления.
- Стопорный клапан.

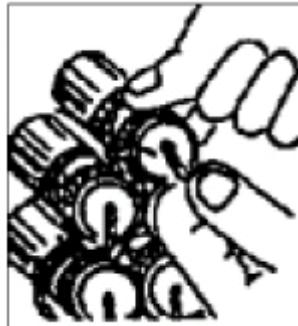


Необходимо запомнить следующую информацию:

- а) Никогда не регулируйте верхнее, левое или правое подъемное соединение на минимальную длину, в противном случае, оборудование будет ударяться о кабину водителя или самого водителя, когда он будет находиться в самом верхнем положении.
- б) Чтобы избегать открытия клапана безопасности, никогда не отодвигайте ручку управления назад после того, как оборудование достигло самой высокой отметки.
- в) Запрещается начинать движение и использовать какие-либо операции в случае, если оборудование не поднято с земли.
- г) Убедитесь, чтобы оборудование соответствовало трактору, и чтобы не было вмешательства в оборудование во время подъема и опускания.
- д) Необходимо обратить внимание, чтобы оборудование не касалось земли или не сотрясалось. Используйте низкую передачу, во время передвижения в полевых условиях во избежание повреждения трактора и оборудования.

5.3.2 Использование гидровыххода.

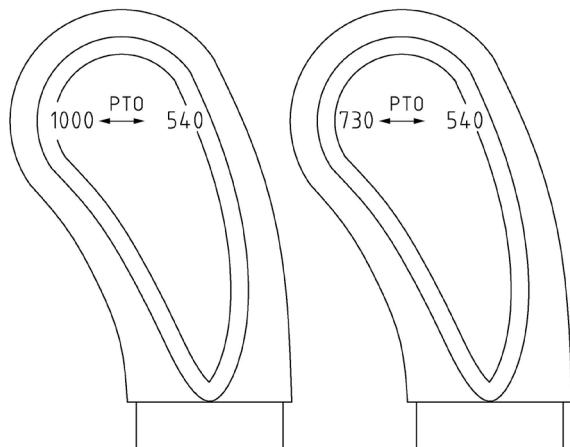
Стандартная конфигурация этой серии моделей оснащена двумя наборами выходных гидравлических контуров, которые по желанию могут быть оборудованы одним набором выходных гидравлических контуров; он расположен за сиденьем водителя, и, когда требуется гидравлический выход, он может



управлять многоходовым реверсивным клапаном слева от сиденья водителя. Многоходовой реверсивный клапан имеет два джойстика, и каждый джойстик может управлять набором гидравлических выходов (один выход и один возврат). При использовании стержень подвески должен быть помещен в нижнее положение, а маховик управления скоростью опускания должен быть затянут.

5.3.2 Использование вала отбора мощности.

- а) Скорость вращения вала отбора мощности варьирует от 540 до 1000 оборотов в минуту. Она регулируется путем перемещения рычага скорости вращения на вале отбора мощности.
- б) Входная вращающая скорость вала отбора мощности ведомого оборудования должна быть такой же самой, как и вал отбора мощности трактора, так как несоответствие скоростей приведет к преждевременному повреждению трактора и оборудования, а также качества сельскохозяйственных работ.



в) Переместите рычаг управления вперед, чтобы выключить вал от мощности, отсоедините соединение тягового стержня, присоединение вал отбора мощности специального сельскохозяйственного оборудования. Скорость вращения вала отбора мощности на тракторе и требуемая входная скорость на сельскохозяйственном оборудовании должны быть одинаковые.

г) Если необходимо производить работы, надежно закрепите трактор и оборудование.

6. Регулировка трактора

6.1 Регулировка двигателя.

Пожалуйста, для осуществления регулировок двигателя, обратитесь к руководству по использованию двигателя.

6.2 Регулировка сцепления.

Сцепление будет проскальзывать или не полностью выключаться из-за износа деталей , следовательно , его необходимо вовремя отрегулировать , чтобы обеспечить трактор соответствующей работой.

Структура сцепления - соединительный тип с двойственным действием указана на Рис. 4. Она , главным образом , состоит из 3 частей : ведущей части , ведомой части и регулирующей части .Ведущая часть вращается с маховиком двигателя ; но только когда включается сцепление , с двигателем вращается ведомая часть .

Сцепление двойственного действия должно регулироваться на маховике. Этап регулировки состоит из следующих действий:

1. Отпустите гайку M10X1 (15), отрегулируйте длину регулировочного болта (12), чтобы создать соответствующее расстояние между тремя отпускными рычагами (15) и наконечником маховика должно быть расстояние 93 мм. Тем временем, головки зубьев качающихся рычагов должны сохраняться в той же самой вертикальной плоскости с допускаемой ошибкой в районе 0 - 0.2 мм. После того, как регулировка будет произведена, затяните гайку M10X1 (14).
2. Отпустите гайку M10X1 (8), отрегулируйте длину регулировочного болта (9), чтобы создать соответствующее расстояние между тремя отжимными рычагами (9) и наконечником маховика должно быть 1.8 мм. Тем временем, головки зубьев отпускных рычагов должны сохраняться в той же самой вертикальной плоскости с допускаемой ошибкой в районе 0 - 0.25 мм. После того, как регулировка будет произведена, затяните гайку M10X1 (8).
3. Отпустите гайку M10X1 (17), отрегулируйте длину плавной тяги (16) пока ход педали будет соответствовать 26 ± 2 мм, убедитесь, что зазор от головок зубьев трех отпускных рычагов (15) и головок зубьев трех отжимных рычагов (10) до выжимания подшипника (11) 2 ± 0.1 мм. После того, как регулировка осуществлена, нажатие на педаль сцепления, главного сцепления и вспомогательного сцепления должно быть по очереди.

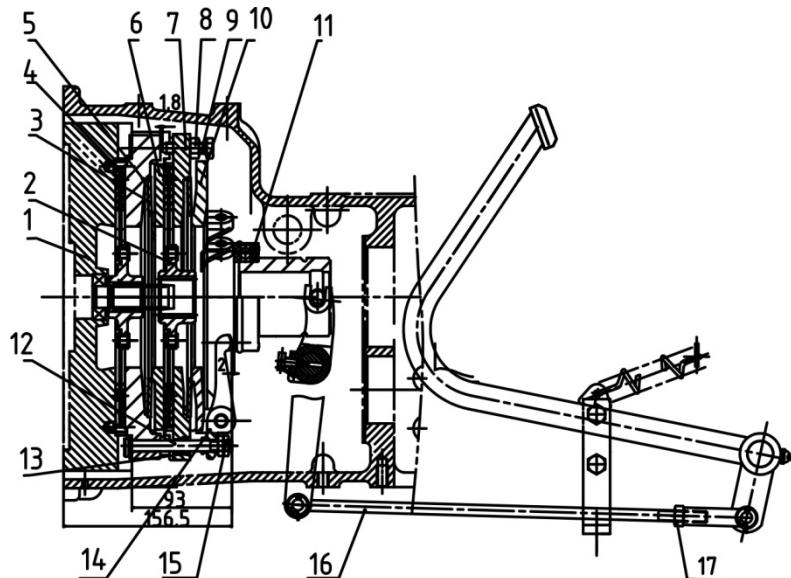


Рис.4. Сцепление соединяющего типа с двойственным действием.

1. Маховик . 2. Сборка ведомого диска главного сцепления .
3. Нажимная пластина главного сцепления . 4. Пружина тарелки.
5. Нажимная пластина соединенного сцепления.
6. Ведомый диск сцепления вала отбора мощности. 7. Крышка сцепления .
8. Регулировочный болт.
9. Гайка M10Х1. 10. Рычаг вспомогательного сцепления.
11. Сборка выжимного подшипника.
12. Регулировочный болт.
- 13.Нажимная пластина сцепления вала отбора мощности. 14. Гайка M10Х1.
15. Главный выжимной рычаг.
16. Плавная тяга. 17. Гайка M10Х1.

6.3 Регулировка передней оси (или переднего ведущего моста).

1. Регулировка развала схождения (Рис. 5).

При эксплуатации, схождение передних колес будет меняться из-за деформации и износа частей переднего моста, так что надо вовремя проводить регулировку, иначе шины колес переднего моста быстро износятся.

Порядок регулировки схождения передних колес:

- а) Направьте колеса строго прямо.
- б) Измерьте передние и заднее расстояния между двумя колесами на одинаковой высоте через центр колеса.
- в) Настройте поперечную рулевую тягу пока переднее расстояние не будет меньше заднего на 5-8 мм.
- г) Затяните гайку на обеих концах поперечной рулевой тяги.

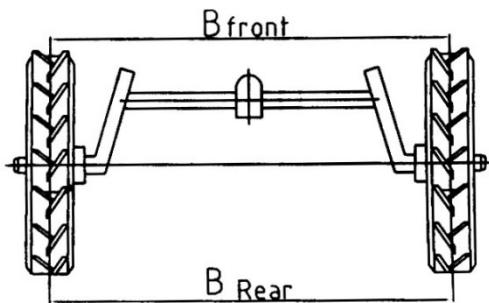


Рис. 5. Регулировка развала схождения.

2. Регулировка зазоров во втулке подшипника направляющего колеса.

Осьевой зазор втулки подшипника направляющего колеса должен быть около 0.05 ~ 0.2 мм. При работе, подшипник может быть поврежден из-за износа, а также из-за увеличения последовательного зазора. Следовательно, зазор необходимо проверять каждые 250 часов работы. При просмотре, поднимите передние колеса, надавите в осевом направлении, если существует осевое смещение, необходимо произвести регулировку в следующем порядке:

- Снимите крышку втулки с передних колес и снимите осевые шпонки на корончатых гайках;
- Затяните корончатую гайку с крутящим моментом 80 Н.М.;
- Выкрутите корончатую гайку путем 1/12 - 1/6 поворотами.
- Снимите осевую шпонку, картонную прокладку и крышку втулки направляющего колеса, а затем снимите направление колеса.

3. Регулировка веретена втулки и кронштейна передней оси.

Между веретеном втулки и кронштейном передней оси должен быть зазор (не более 0.5 мм). Когда зазор слишком маленький, отпустите болты на опоре веретена и увеличьте или уменьшите регулировочные прокладки, чтобы достигнуть вышеуказанных требований.

4. Регулировка расстояния между серединами колес одной оси.

Максимальное расстояние между серединами колес используют при большой необходимости.

Регулировка расстояния между серединами колес передней оси (Рис. 6) следующая.

- Поднимите переднюю часть трактора посредством силового гидроцилиндра под балкой моста;
- Разожмите обе оптические балки и поперечной рулевой тяги посредством откручивания зажимных болтов.
- Отрегулируйте длину оптических балок;
- Отрегулируйте длину поперечной рулевой тяги.

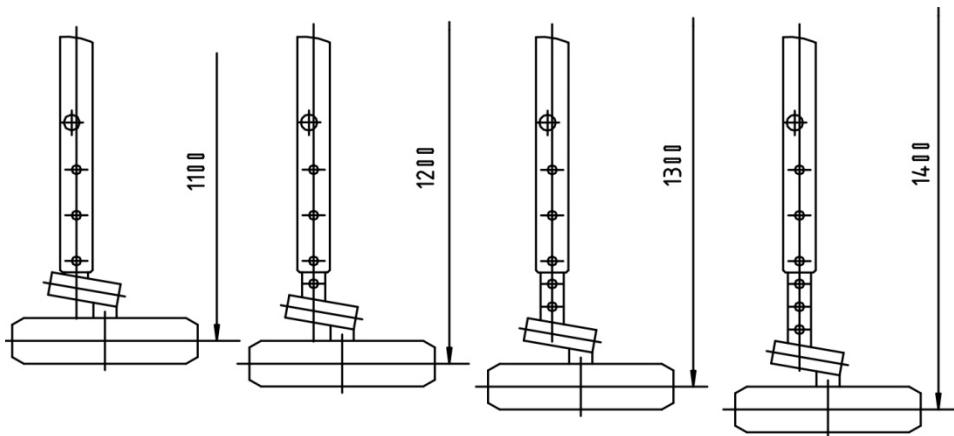


Рис. 6. Регулировка расстояния между серединами колес передней оси.

Регулировка расстояния между серединами колес задней оси. (Рис.7.).

Задние колеса могут быть установлены вогнутой стороной колеса как во внутрь, так и , наоборот: снаружи . Регулировка расстояния между серединами колес будет отличаться при разных установках.

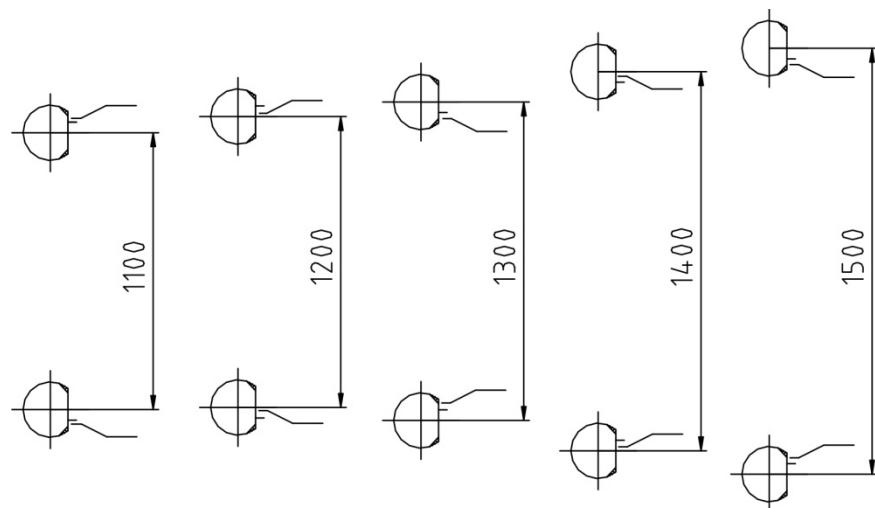


Рис. 7. Регулировка расстояния между серединами колес задней оси.

Опасно!

При снятии задних колес, пожалуйста, будьте предельно осторожны и используйте защитные действия, а также соответствующий подъемник.

Внимание:

Сначала произведите регулировку расстояния между серединами колес задней оси, а потом уже передней оси.

Необходимо запомнить следующую информацию:

- Убедитесь, что после регулировки средняя линия передних и задних колес симметрична.
- Задние колеса могут быть заменены для регулировки расстояния между

колесами (только для задних колес).

в. Убедитесь, чтобы направление зажимов было наружной стороной.

5. Регулировка передней ведущей оси. Условие зацепления передач передней ведущей оси очень сильно влияет на эффективность привода и уровень шума, поэтому необходимо уделять особое внимание во время регулировки передач во время сборки. Конструкция передней ведущей оси показана на Рис. 9. Существует 3 пары конических передач в условиях зацепления от переднего центра ведущей конической шестерни к передней ведущей оси. Зазор в зубчатом зацеплении и отпечаток в зоне зацепления(отпечаток должен быть посреди всей зубчатой грани, а также небольшое отклонение на малом конце зуба, например, соприкасание короткого пальца, Рис. 8) каждой пары передачи должны регулироваться с большой осторожностью.



Рис.8 Отпечаток зацепления конических передач.

- a) Зацепление передних главных передач регулируются посредством выбора прокладок (15) гнезда подшипника и прокладок (11) главного помещения привода относительно подходящей толщины, чтобы обеспечить правильный отпечаток зазора и зазор в зубчатом зацеплении в пределах 0.16 ~ 0.32мм. Тем не менее, давление на обоих наконечниках дифференциала - 100 ~ 150Н;
- б) Положение зацепления зубчатой передачи на обоих наконечниках передней ведущей оси осуществляется посредством выбора прокладок (1) соответствующей толщины, чтобы обеспечить зазор в зубчатом положении в пределах 0.16 ~ 0.3мм и правильного отпечатка зацепления.
- в) Чтобы обеспечить зазор конической передачи в пределах 0.16 ~ 0.3мм, необходимо произвести установку посредством выбора толщины прокладок (13) конечной передачи, тем временем придерживайтесь правильного отпечатка зацепления.
- г) Зазор в пределах 0.1 ~ 0.5мм между нижней поверхностью колец держателя (4) вертикального вала (3) на обоих наконечниках верхней поверхности ведущих шестерней (7) можно получить путем выбора и употребления прокладок (6) соответствующей толщины.

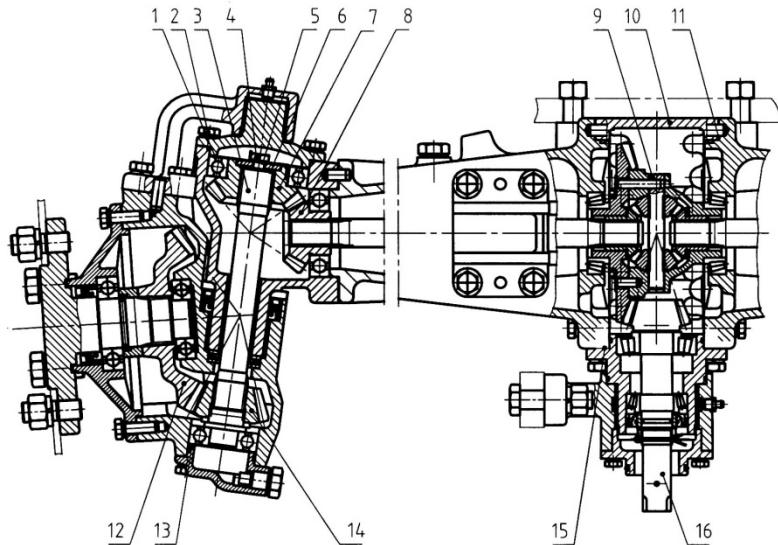


Рис.9. Схема передней ведущей оси.

1. Прокладки.
2. Болт M10Х25.
3. Вертикальный вал.
4. Кольцо держателя.
5. Кольцо держателя верхнего вала.
6. Прокладки.
7. Ведущая шестерня.
8. Ведущая шестерня.
9. Дифференциал.
10. Главный картер ведущего моста.
11. Прокладки.
12. Окончательное понижение ведомой передачи.
13. Передачи.
14. Окончательное понижение ведущей передачи.
15. Регулировочные прокладки гнезда подшипника.

6.4 Использование и регулировка полного гидравлического рулевого привода.

Данный рулевой привод имеет независимый гидравлический насос с постоянной подачей и перепускным клапаном, поэтому технические данные и система управления гидравлического подъемника будут независимы друг от друга, и их не нужно разделять один гидравлический насос.

Рабочий принцип и работа полной гидравлической рулевой передачи (Рис. 10).

Рабочий принцип полных гидравлических передач казан на Рис.10. Заднее осевое помещение (10) также используют как масляный бак рулевых передач. Низкое давление масла подается в системный насос (7) в дизельном двигателе (8) через 18 впускной трубопровод насоса. А высокое давление потока масла подается во все гидравлические рулевые приводы модели BZZ1 – E80 (4) и приводит в действие

рулевой цилиндр (2) для рулевого действия, но слишком большой поток возвращается в насос через возвратный маслопровод. Клапан делителя потока FLD – F6 – Н обеспечивает стабильную подачу масла, чтобы создать устойчивое рабочее состояние гидравлического рулевого привода.

Во время работы двигателя, гидравлическое управление трактора может быть осуществлено просто путем поворачивания рулевого колеса, а рулевое действие никогда не будет влиять на гидравлическую работу подъемника.

1. Шарнирный четырехзвенник рулевого привода.
2. Рулевой цилиндр.
3. Переднее ведущее колесо.
4. Полный гидравлический рулевой механизм BZZ1-E80.
5. Рулевое колесо.
6. Клапан делителя потока FLD- F6 – Н (постоянный поток)
7. Шестерной насос.
8. Дизельный двигатель.
9. Масляный фильтр.
10. Масляный бак (например, корпус задней оси)

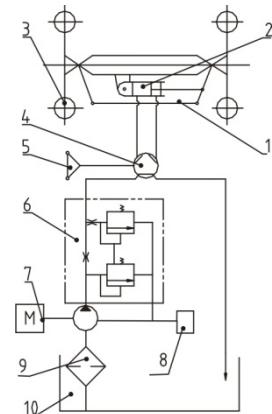


Рис. 10. Рабочий принцип полных гидравлических рулевых приводов.

Структура полного гидравлического рулевого привода и моменты, требующие особого внимания.

- а) Структура полного гидравлического рулевого привода указана на Рис. 11. Вращающий механизм клапана, который состоит из клапанного элемента (7), вкладыша клапана (6) и корпуса клапана (5), регулирует направления потока гидравлического масла. Статор (9) и ротор (10) создают пару функциональности циклоидального зацепления в качестве клапана управления потока, который впускает масляный поток в рулевой цилиндр пропорционально углу вращения рулевого колеса. Соединяющий вал (8) передает вращающий крутящий момент.
- б) Система полного гидравлического управления приводит в действие рулевой цилиндр, поэтому крутящий момент обеспечивает рулевое колесо в пределах 4 – 5 Н. м. Если рулевое управление слишком тяжелое или даже заклинивает, не используйте чрезмерную силу, а просто найдите неисправность и устраним ее.
- в) В случае, если трактор смещен посредством тяговых действий, когда двигатель выключен, затем поворачивайте рулевое колесо ручным способом. Пожалуйста, обратите особое внимание, что крутящий момент рулевого колеса не должен превышать 250 Н. м.; запрещается использовать чрезмерную силу, во избежание повреждения деталей.
- г) Особое внимание необходимо уделить концентричности рулевого вала и полного гидравлического рулевого привода. Между рулевым валом и рулевым приводом должен быть зазор 0.5 – 1.0мм, а также небольшой осевой зазор рулевого вала во избежание заклинивания.
- д) Проверьте все болты соединяющих деталей и затяните болты и гайки во избежание протечки масла во всех соединительных поверхностях и деталях, потому что ни в коем случае нельзя допускать протечку масла во время работы

гидравлического привода.

е) Промойте все трубопроводы гидравлических рулевых приводов, не допускайте загрязнения при сборке и демонтаже. Чистота фильтра должна быть более 30М. Необходимо периодически менять гидравлическое масло.

ё) Температура масла в системе полного гидравлического управления должна быть в пределах -20С ~ +80С, но нормальная рабочая температура гидравлического масла должна быть +30С ~ +60С.

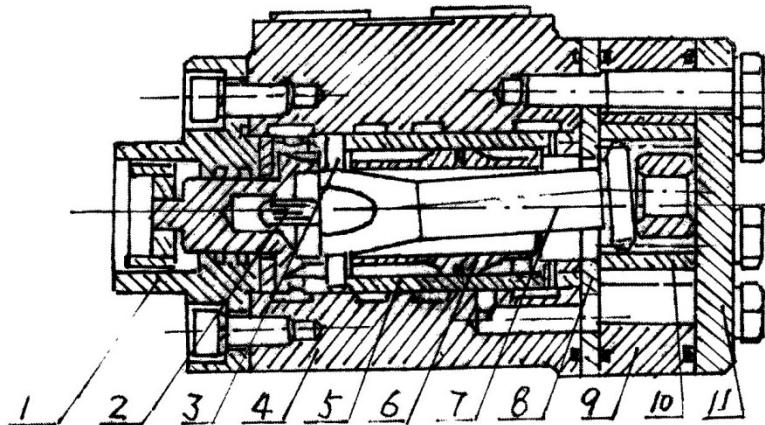


Рис.11. Схема гидравлического рулевого механизма.

1. Передняя крышка.
2. Листовая рессора.
3. Ось.
4. Корпус клапана.
5. Втулка клапана.
6. Элемент клапана.
7. Соединительная ось.
8. Изоляционная пластина.
9. Промежуточный корпус.
10. Ротор.
11. Задняя крышка.

6.5 Регулировка тормозов.

1. Тормозная колодка:

При работе тормозная колодка изнашивается и увеличивается свободный ход педали тормоза, в результате чего появляется ненадежное торможение или тормозное отклонение трактора. Поэтому необходимо проводить периодически осмотр и регулировку тормозов. Пожалуйста, обратите внимание, что несоответствующая регулировка может быть причиной прихватывания тормозов и даже возгорания прокладки тормозной колодки. Метод регулировки указан на Рис. 12:

Отпустите контргайку (3), открутите и закрутите регулировочную гайку для регулировки длины плавной тяги (4), чтобы создать свободный ход педали тормоза (2) в пределах 60 – 75мм. После регулировки тормозов на обеих

сторонах, затяните контргайку (3) и проверьте сцепление педалей тормозов. Проверьте эффективность тормозов на дороге после проведения регулировки. Если тормозное усилие правого и левого тормоза не одинаковое, может случиться отклонение. Увеличьте плавную тягу на стороне с более длинным отпечатком или уменьшите плавную тягу на другой стороне с меньшим отпечатком; производите регулировку до тех пор, пока ход педали обеих тормозов будут работать синхронно.

После долгого периода работы, прокладка колодки (5) сильно изнашивается. В таком случае, заменяйте прокладку тормозной колодки (5) время от времени или отрегулируйте контргайку (3) для уменьшения длины плавной тяги (4), чтобы получить соответствующую тормозную характеристику. Рычаг (1) – это фиксирующая собачка педали тормоза. Свободный ход педали 60 – 75мм.

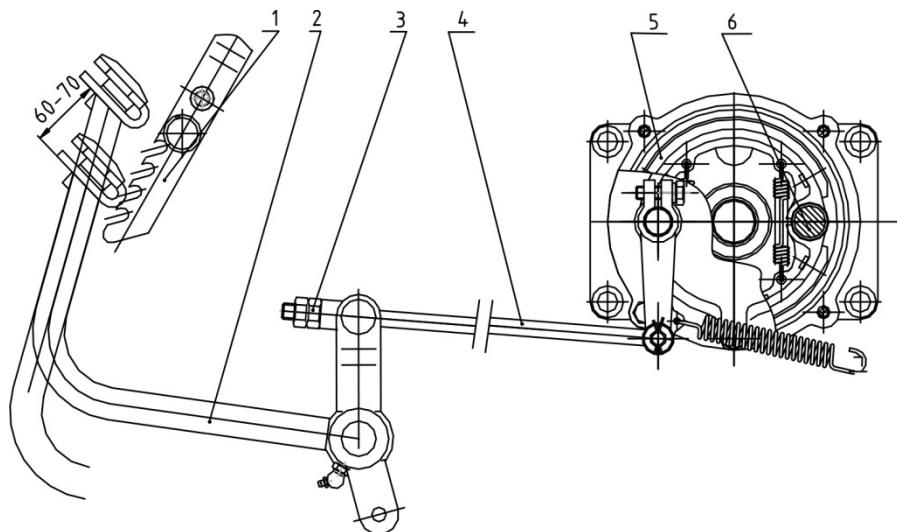


Рис. 12. Регулировка тормозного башмака

1. Фиксирующая собачка педали тормоза.
2. Педаль тормоза.
3. Контргайка.
4. Плавная тяга.
5. Прокладка тормозной колодки.
6. Опорный шплинт.

2. Дисковое торможение:

Во время работы постоянно увеличивается зазор износа дискового торможения между тормозными дисками и торцевой поверхностью тормозной коробки и внешней поверхности тормозной крышки, что, естественно, влияет на эффективность торможения. Чрезмерно свободный ход педали тормоза может быть причиной неэффективного торможения. Следовательно, необходимо регулярно производить осмотр и регулировку тормозов, что является безопасностью трактора во время передвижения.

Не имеет значения – трактор новый или старый, регулировка должна

производится вовремя в случае, если наблюдаются следующие тормозные дефекты:

А. Торможение неэффективное из-за чрезмерно свободного хода педалей тормоза.

Б. Слишком маленький свободный ход педалей тормоза приводит к эффекту постоянного торможения в течение всего времени передвижения, в результате, нагревается тормозная коробка и увеличивается износ тормозных дисков.

В. Тормозная неэффективность происходит из-за разного тормозного усилия правой и левой тормозной педали.

Рис. 13. показывает структуру дискового торможения, которое состоит из тормоза и механизма управления торможения. Регулировка производится следующим образом:

А. Регулировка дискового торможения в свободном состоянии.

Отпустите внешнюю контргайку M12 (5) на регулировочной тяге (3), поверните внутреннюю гайку M12 (4) в продольном направлении самоустанавливающейся подушке (2) и переустановите угол качающегося рычага (1). Центральная линия в верхних и нижних отверстиях качающихся рычагов должна быть наклонена на 6° назад от отвесной линии (через верхнее отверстие в качающихся рычагах). После регулировки затяните контргайку M12 (5).

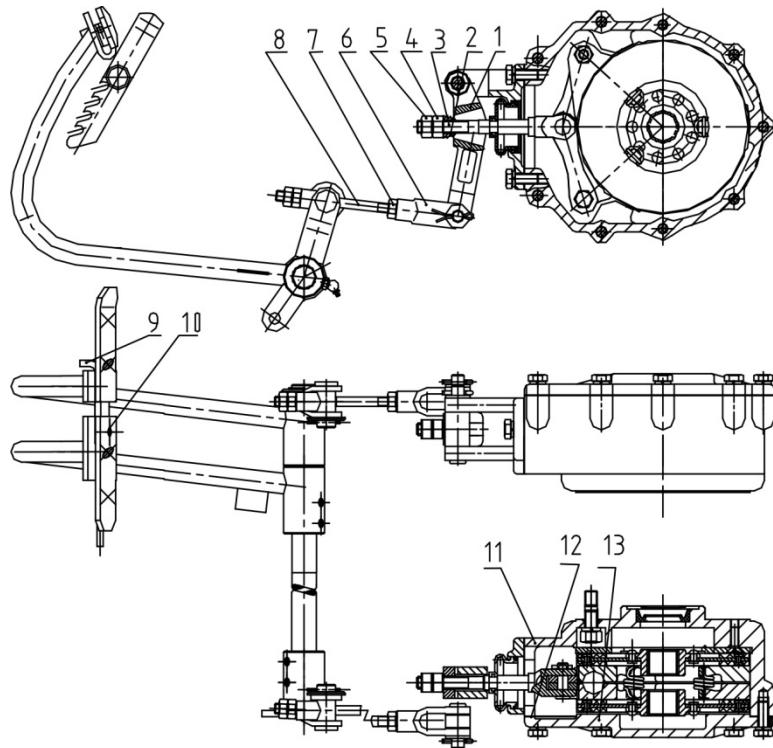


Рис. 13. Регулировка дискового торможения.

1. Качающийся рычаг
2. Самоустанавливающаяся подушка
3. Регулировочная тяга
4. Гайка M12
5. Гайка M12
6. Соединительные скобы
7. Гайка M10
8. Плавная тяга
9. Педаль правого тормоза
10. Педаль левого тормоза
11. Тормозная коробка
12. Картонная прокладка
13. Тормозная крышка.

Б. Регулировка свободного хода педалей тормозов.

Отпустите контргайку M10 (7) соединительных скоб (6), поверните соединительные скобы (6), чтобы изменить длину плавной тяги (8) и создать ход педалей тормозов (с самой верхней позиции к отметке, когда начинает происходить полное торможение) в пределах 75 – 85мм. После регулировки, заблокируйте левую и правую педали тормозов, убедитесь, что левое и правое колесо производит торможение при нажатии на педали тормозов, затем затяните контргайку M10 (7).

В. Регулировка корректировки тормозной неэффективности.

Когда необходимо произвести резкое торможение на высокой скорости, трактор может изменить направление, если длина отпечатков шин правого и левого колес будет не одинаковая, вследствие чего, неправильно отрегулированное тормозное усилие. Увеличьте длину плавной тяги на стороне с более длинным отпечатком или уменьшите длину плавной тяги на другой стороне с меньшим отпечатком, регулируйте длину плавных тяг до тех пор, пока длина отпечатков на разных сторонах будет одинаковой, затем затяните контргайку M10 (7). Сначала испробуйте тормоза на III передачи, а впоследствии и на IV передаче

6.6 Регулировка задней оси.

Для того чтобы обеспечить надежную работу главного привода, дифференциал ведомой спирально-конусной шестерни и плоской конической зубчатой передачи должен быть обеспечен сопряженной парой и отрегулирован в правильном положении для корректного зацепления. При работе, если положение дает сбой из-за повреждения подшипников или по другим причинам, необходимо произвести снова регулировку после замены поврежденных деталей или устранения неисправностей. Схема главного привода указана на Рис. 14.

При сборке спирально-конической шестерни и плоской конической зубчатой передачи, сначала правильно отрегулируйте предварительное напряжение подшипников в главном приводе, а также зацепление ведущей шестерни и плоской конической зубчатой передачи.

Чтобы отрегулировать предварительное напряжение спиральной шестерни, закрутите контргайку (2). Крутящий момент регулируется путем вращения спирально конической шестерни между 1.176 – 1.764 Н.м. после того, как сборка завершена. Если крутящий момент не измеряется указанным оборудованием, тогда этим должны заниматься квалифицированный персонал. После регулировки, затяните контргайку (4), а углы прокладки (3) должны быть помещены в разъемы двух контргаек. Осевая позиция спирально-конической шестерни может быть отрегулирована путем добавления или уменьшения регулировочных прокладок (1), шестерня переместиться вперед, если добавить регулировочные прокладки (1), а при уменьшении – шестерня будет отходить назад.

Регулировка конической зубчатой передачи осуществляется путем изменения регулировочных прокладок (7) на правом и левом гнездах подшипников. Во время добавления или уменьшения регулировочных прокладок (7) той же самой толщины гнезд подшипников, предварительное напряжение подшипников – альтернативное, но положение конической зубчатой передачи будет изменено. Если перемещать

регулировочную прокладку (7) от одного гнезда подшипника в другое, коническая зубчатая передача будет перемещена в сторону, где регулировочная прокладка (7) будет добавлена, но предварительное напряжение подшипников останется неизменным. Предварительное напряжение спиральной конической зубчатой передачи должно быть 1.2 – 1.8Н. м.

зона зацепления может быть измерена посредством теста покраски зуба конической зубчатой передачи с некоторыми оттенками, такими как: свинцовый сурик или берлинская лазурь. Стандартная зона зацепления должна быть немного перемещена (например, контакт незначительного пальца, Рис.15). Позиция зоны зацепления должна быть изменена посредством добавления или уменьшения регулировочных прокладок спирально-конической передачи сопряженной спиральной конической зубчатой передачи. Отпечаток на конической зубчатой передаче будет определять эффективность, независимо будет ли он на выпуклой поверхности, или на вогнутой. После того, как регулировка произведена, зазор в зубчатом зацеплении будет в пределах 0.15 – 0.30мм

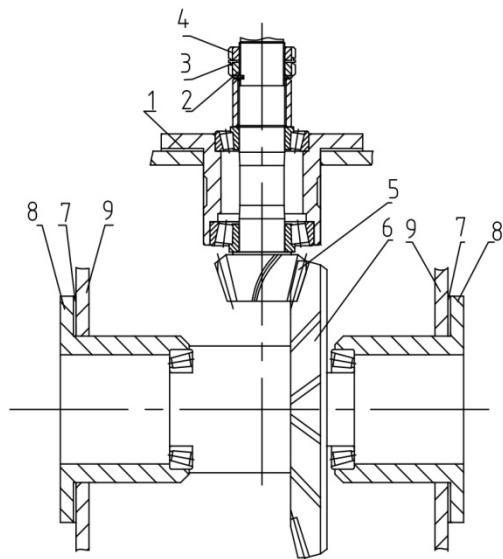


Рис. 14. Схема главного привода.

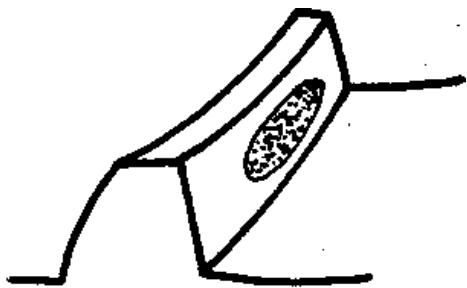


Рис. 15. Схема зоны зацепления.

1. Регулировочные прокладки шестерной передачи
2. Контргайка
3. Пружинная шайба
4. Контргайка
5. Шестерная передача
6. Коническая зубчатая передача
7. Регулировочная прокладка конической зубчатой передачи
8. Гнездо подшипника
9. Корпус задней оси.

6.7 Система главной передачи.

Если заметна зазубренность на поверхности зуба шестерни главной передачи после демонтировки задней оси, шестерни левой и правой главных передач должны быть заменены, что приведет к продолжительности работоспособности.

6.8 Регулировка возможностей воздушного торможения (по выбору).

Возможности воздушного торможения могут быть отрегулированы двумя способами:

a. Регулировка воздушного насоса

Если давление воздуха слишком низкое во время работы воздушного насоса, необходимо проверить уплотнение выпускных клапанов. Очистите или отшлифуйте выпускные клапаны при необходимости. Если в воздушном резервуаре собирается масло более 15мл после того, как воздушный насос проработал в течение 24 часов, необходимо проверить износ поршневых колец; при необходимости – замените.

б. Регулировка времени воздушного торможения.

Если время воздушного торможения несоответствующее, необходимо произвести регулировку. Если плавную тягу тормозного клапана укоротить, время торможения будет раньше и наоборот. Торможение прицепа обычно должно начинаться слегка раньше, чем торможение трактора.

6.9 Электрическая система.

Электрическая цепь трактора – 12Вт.

1. Аккумулятор

Трактор оснащен аккумулятором 6 – QW – 80.

Когда стрелка амперметра указывает на положение “+”, аккумулятор заряжается, а когда стрелка указывает на положение “-”, аккумулятор разряжается. Аккумулятор находится в режиме зарядки во время нормальных условий работы трактора.

Можно использовать авометр, чтобы проверить и определить – аккумулятор корректно заряжается или нет. Чтобы избежать несчастных случаев, пожалуйста, не замыкайте цепь путем соединения полюсов аккумулятора (положительного и отрицательного) или присоединения положительного полюса к выходу трактора для проверки силы тока аккумулятора.

В целях собственной безопасности и эффективного использования, пожалуйста, внимательно прочитайте нижеприведенную информацию перед началом использования.

Безопасность:

Запрещается детям быть вблизи кислоты и аккумуляторов.

Необходимо знать и помнить, что аккумулятор устанавливается на транспортное средство в соответствии с его полярностью.

Чрезвычайно воспламеняющий гремучий газ может воспламениться во время зарядки аккумуляторов, если поблизости есть источники огня, искр, оголенные провода или курение. Избегайте возникновения искр во время работ с кабелями и электрическим оборудованием, будьте внимательными относительно электростатических разрядов. Избегайте короткого замыкания. Кислота в аккумуляторе – очень корrodирующее вещество, поэтому носите защитные очки защиту глаз. Не опрокидывайте аккумулятор,

кислота может вытечь из вакуумного отверстия или из вентиляционных отверстий. Промойте глаза чистой водой в течение нескольких минут, в случае попадания кислоты. После этого немедленно обратитесь в медицинский центр. Немедленно нейтрализуйте кислоту при попадании на кожу или одежду с помощью кислотного нейтрализатора или мыла и промойте большим количеством воды. После устранения кислоты, немедленно обратитесь за консультацией к доктору. Сохраняйте старые аккумуляторы в строго отведенном для этого месте. Не устраивайте аккумуляторы с бытовыми отходами

Хранение:

Всегда храните аккумулятор в хорошо заряженном состоянии, во избежание образования больших кристаллов сульфата свинца. Никогда не оставляйте аккумулятор не заряженным или (частично заряженным). Во время хранения аккумуляторов осуществляйте своевременный осмотр, по крайней мере, когда стрелка проверки энергии отображает темный цвет.

Не оставляйте аккумуляторы без защиты в местах прямого попадания солнечных лучей. Разряженные аккумуляторы могут замерзнуть, поэтому необходимо их хранить вдали от мороза.

При комнатной температуре аккумуляторы разрешается хранить в течение 6 месяцев.

Зарядка.

Во время зарядки, важность в этом процессе состоит в том, чтобы стрелка регулятора указывала на отметке 14.2Вт. Если напряжение регулятора слишком высокое, вода будет испаряться в качестве продукта электролиза. Вследствие этого, снизится уровень электролита. Если показания регулятора будут слишком низкие, аккумулятор не будет заряжаться соответствующим образом и снизится продолжительность работоспособности.

Постоянное напряжение зарядки: 16Вт (16.2 максимум).

Постоянный ток зарядки: Установите электрический поток – С20/10 и сохраняйте напряжение зарядки не менее 16Вт.

Завершение зарядки: До тех пор пока гидрометр не превратится в зеленый цвет или последовательное напряжение открытой цепи не больше 12.65Вт.

Установка.

Предыдущая установка или снятие: выключите все электрические процессы.

Вспомогательная информация для установки: аккумулятор должен быть установленный таким образом, чтобы он был механически защищенным. Вентиляционные отверстия не должны быть закрытыми. Положительный или отрицательный кабель должен быть правильно подсоединен с клеммами.

Вспомогательная информация для съема аккумулятора: во время отсоединения электрических соединений, сначала отсоедините заземляющий провод от отрицательной клеммы. Затем отсоедините кабель от положительной клеммы. Это предотвратит возникновения короткого замыкания цепей.

Техническое обслуживание.

В соответствии с проверкой энергии, зеленый цвет указывает на то, что аккумулятор максимально заряженный и его можно устанавливать на транспортное средство. Если

состояние зарядки не соответствующее, водитель сразу же заметит этот дефект. После этого, аккумулятор необходимо зарядить при первой же возможности. После завершения зарядки, снова будет отображаться зеленый свет, и водитель может производить дальнейшую работу.

Поверхность аккумулятора всегда должна быть чистой и сухой.

В указанное время производите проверку аккумулятора и кабельного соединений и проверяйте, чтобы не было неисправностей и неполадок, при необходимости осуществите затяжку.

Уровень электролита в аккумуляторе должен находиться между отметками "UPPER" (верхний уровень) и "LOWER" (нижний уровень). Если уровень электролита ниже "LOWER", вовремя долейте дистиллированной воды. Когда мощность аккумулятора низкая, запуск двигателя и заряд аккумулятора необходимо производить, используя внешний источник питания.

Необходимо запомнить следующее:

- А. Во время зарядки аккумулятора, открутите все колпаки вентиляционных отверстий.
- Б. Убедитесь, что все секции аккумулятора заполнены электролитом. Долейте дистиллированной воды в хорошо вентилированном помещении.
- В. Если плотность электролита достигнет 1.28 ~ 1.29 г/см, процесс зарядки завершен.
- Г. Подождите более 40 минут, прежде чем аккумулятор можно использовать после зарядки.

2. Предохранитель

Прежде чем заменить окисленный предохранитель, выясните точные причины поломки и устранийте их.

№ предохранителя	Защищаемые электрические цепи	Сила тока
1	Общая электрическая цепь	40A
2	Манометр давления масла, термометр воды и гудок	10A
3	Регулятор электрического напряжения.	20A
4	Индикаторы правого и левого поворотов, гудок.	20A
5	Габаритный фонарь, задний рабочий свет, индикаторная лампа тормоза	20A
6	Фара	20A

7. Смазка и техническое обслуживание трактора

7.1 Масла и смазки, которые используются для работы трактора.

1. Топливное масло и смазка трактора.

Месторасположение	Категория масла	Стандарт №	Заметки
Топливный бак	№ 10# Легкое дизельное топливо. Свыше 8°C	GB252-2000	
	№.О# Легкое дизельное топливо. 8°C~4°C		
	№ -10 * Легкое дизельное топливо. °C ~-5°C		
	№ -20# Легкое дизельное топливо. -5°C ~-14°C		
	№ -35* Легкое дизельное топливо. -14°C~-29°C		
Коробка передач, задняя ось, передняя ведущая ось, гидравлическая система	N100 приводное и гидравлическое двойственное масло	GB443-1989	SAE85W
Выжимной подшипник сцепления.	№2 смазка на основе лития	GB73245-1994	При любой атмосферной температуре
Другие патрубки солидолонагнетателей.	№3 смазка на основе кальция	GB491-1987	При любой атмосферной температуре
Поддон картера двигателя Воздушный насос	HCA-14 дизельное смазочное масло (SAE40)	GB11122-1997	Летом
	HCA-11 дизельное смазочное масло (SAE30)		Зимой
Рулевой механизм (2WD)	№2 смазка на основе лития	GB73245-1994	При любой атмосферной температуре
Рулевой механизм (4WD)	N100 приводное и гидравлическое двойственное масло	GB443-1989	При любой атмосферной температуре

2. Месторасположения смазки:

Подача масла:

Двигатель (пожалуйста, см. Руководство по эксплуатации двигателя)

1 на верхней крышке корпуса задней оси

1 на корпусе воздушного насоса

1 на правой и левой гильзе передней оси

Смазочные фитинги:

Подшипники водяного насоса двигателя

2 на винтовых стяжках левой и правой подъемных тяг

1 на верхнем соединении

2 на винтовых стяжках левой и правой контрольной цепи

2 на передней и задней вилке продольной рулевой тяги

2 на левой и правой вилке рулевой соединительной тяги

2 на левой и правой передней колесной ступице

2 на левом и правом рулевом кронштейне

1 на корпусе осциллирующего вала (только на двухколесном приводе)

2 на задней опоре (только на полном приводе)

2 на левом и правом рулевом рычаге (только на полном приводе)

1 на валу сцепления

1 на валу тормоза

Проверка уровней масла:

Масляный щуп на двигателе

Масляный щуп на верхней крышке корпуса задней оси

Щуп на левой полуоси передней ведущей оси

Пробка контроля за уровнем масла на боковой крышке воздушного насоса

Сливные масляные пробки:

Низ масляного поддона двигателя

Нижняя левая сторона коробки передач

Нижняя задняя сторона корпуса задней оси

Нижняя часть воздушного насоса

Нижняя часть масляного бака

Нижняя часть корпуса передней оси (только на полном приводе)

Нижняя часть корпуса раздаточной коробки.

7.2 Обслуживание трактора.

1. Каждодневное обслуживание.

А. Двигатель

а. Проверьте уровень масла в двигателе и следите, чтобы он находился между средней и верхней отметками на масляном щупе. Уровень масла выше верхней отметки НЕ разрешается. Дайте новому двигателю (или двигателю, стоявшему на хранении долгое время) поработать на низких оборотах 5-10 минут, затем снова проверьте уровень масла и долейте при необходимости.

б. Заполните водяной бак и дизельный бак достаточным количеством охлаждающей воды и дизельного топлива соответственно.

В. Шасси

а. Проверьте и затяните все внешние болты и гайки.

б. Смажьте следующие точки:

Правый и левый ободы передних колес, правую и левую вилки соединительной

рулевой тяги, правый и левый рулевые рычаги передней ведущей оси и подшипники водяного насоса двигателя.

в. Удалите следы масла, устранитте утечку воды или воздуха, очистите внешнюю поверхность в случае загрязнения.

г. Проверьте давление в шинах, подкачайте при необходимости.

2. Обслуживание после 50 часов работы.

А. Двигатель

После 50 часовой обкатки двигателя при легкой нагрузке, необходимо полностью заменить масло, включая смазочное масло в поддоне двигателя и топливном насосе. Замените элемент масляного фильтра. Очистите поддон, масляный фильтр и топливный фильтр при помощи чистого дизельного топлива.

В. Трансмиссионная система

После использования трактора в первые 50 часов, проверьте свободный ход педали сцепления и при необходимости отрегулируйте ее.

С. Аккумулятор

Проверьте уровень электролита, залейте дистиллированную воду при необходимости (это особенно необходимо в зимний сезон).

Д. Смажьте фитинги, упомянутые выше, с использованием шприца-нагнетателя.

3. Обслуживание после каждого 100 часов работы.

А. Двигатель

Замените масло в поддоне двигателя и очистите фильтр грубой очистки

Замените моторное масло и элементы топливного фильтра, очистите корпусы фильтров.

Проверьте натяжение ремня вентилятора, отрегулируйте при необходимости.

Проверьте уровень масла в топливном насосе, долейте при необходимости.

Очистите воздушный фильтр и замените смазочное масло (если Вы работаете в условиях высокой загрязненности, выполняйте эту процедуру каждый раз после работы).

В. Сцепление

Проверьте свободный ход педали сцепления, при необходимости отрегулируйте.

4. Обслуживание после каждого 250 часов работы.

А. Трансмиссионная система

Проверьте уровень масла в задней оси, при необходимости долейте масло до указанного уровня.

В. Передняя ось

Проверьте зазор подшипника ступицы переднего колеса, при необходимости проведите регулировку.

С. Аккумулятор

Нанесите вазелин на выводы аккумулятора.

5. Обслуживание после каждого 500 часов работы.
 - А. Проверьте давление открытия и распыления инжектора, промойте его и при необходимости проведите регулировку.
 - В. Проверьте и затяните гайки головки цилиндра, при необходимости отрегулируйте клапанный зазор.
 - С. Проверьте накипь в системе охлаждения.
 - Д. Замените смазочное масло в топливном насосе.
6. Обслуживание после каждого 1000 часов работы.
 - А. Двигатель
 - а. Проверьте герметичность клапанов, притрите их при необходимости. Проверьте угол опережения впрыска, при необходимости проведите регулировку.
 - б. Трансмиссионная система
 - в. Меняйте смазочное масло по меньшей мере один раз в год.

Внимание:

Поскольку между коробкой передач и корпусом задней оси есть только небольшое отверстие, после залива масла необходимо подождать достаточно длительное время, чтобы снова проверить уровень масла. Проверьте, чтобы уровень масла находился в пределах верхней и нижней отметки, указанной на щупе.

A. Передняя ось

Очистите все части передних колесных ободов и нанесите свежую смазку.

B. Электросистема

Проведите проверку всей системы и замените все неисправные части.

Нанесите свежую смазку в подшипники электрического генератора.

Примечание:

Обслуживание необходимо проводить через указанные интервалы времени, что может обеспечить нормальную и стабильную работу Вашего трактора.

Всегда помните, что интервалы проверки значительно зависят от условий окружающей среды, а также от Вашего опыта.

В любом случае помните, что лучше перепроверить, чем недопроверить.

Осторожно:

Если у Вас есть проблемы или трудности при эксплуатации или обслуживании Вашего трактора, пожалуйста, обратитесь к авторизованному дилеру.

7.3 Хранение трактора.

Если Ваш трактор необходимо поставить на хранение на длительный период времени, выполните следующие действия:

- Обслуживание двигателя необходимо выполнить в соответствии с инструкциями Руководства по эксплуатации двигателя.
- Тщательно очистите трактор, особенно части корпуса, очистите щеткой защитное

покрытие на неокрашенных металлических частях, храните трактор накрытым в сухом и хорошо проветриваемом месте.

- Проверьте, чтобы все элементы управления находились в нейтральных или отключенных положениях (в том числе электровыключатели и стояночный тормоз).
- Не оставляйте ключ в замке зажигания.
- Убедитесь, что штоки всех гидравлических поршней полностью вынуты.
- Залейте топливо в бак до максимального уровня.
- Снимите аккумулятор, очистите его поверхность и нанесите на клеммы и выводы вазелин, затем поставьте аккумулятор в темном проветриваемом месте с температурой, не опускающейся ниже 10 °C.
- Установите опоры под переднюю ось (переднюю ведущую ось) и заднюю ось, чтобы на них приходился вес трактора. Кроме того, советуем сдувать шины.
- Накройте трактор водонепроницаемым брезентом.
- Слейте всю воду из радиатора, если трактор будет храниться в зимний сезон.

8. Неисправности и пути их устранений

8.1 Двигатель.

1. Затруднен пуск двигателя или двигатель вообще не возможен.

A. Поломки топливной системы:

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
1. Нет топлива в топливном баке 2. Воздух в топливной системе 3. Блокировка топливной системы 4. Плунжер и цилиндр топливного насоса износились 5. Форсунка забилась или плохо распыляет.	1. Добавьте топливо 2. Удалите воздух, выясните причину и устранит ее 3. Замените фильтр на новый и проверьте топливную магистраль. 4. Замените на новый 5. Замените на новую или промойте

B. Недостаточная степень сжатия:

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
1. Недостаточная очистка клапана или плохое притирание декомпрессионного винта 2. Утечка газов через клапана 3. Прорыв газов через прокладку головки блока цилиндров 4. Износ, залегание или соединение колец поршня	1. Притрите клапана 2. Замените на новый или промойте 3. Замените на новую прокладку и затяните гайки в соответствии с правилами 4. Замените поврежденные, очистите залипшие кольца.

C. Другие причины:

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
1. Неправильный угол опережения и зазоры клапанов после повторной сборки 2. Низкая температура окружающей среды 3. Неправильное моторное масло 4. Вода находится в цилиндре	1. Регулировка 2. Используйте свечи накала или залейте горячую воду в радиатор для подогрева 3. Используйте нужное машинное масло 4. Проверьте и найдите поломку

2. Нет давления или давление масла ненормальное.

A. Нет или слишком низкое давление:

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
1. Слишком низкий уровень масла. 2. Масловсасывающая трубка не погружена в машинном масле и воздух попадает в трубку. 3. Бумажная прокладка масляного фильтра установлена неправильно или порвалась. 4. Пружина обратного клапана масляного фильтра повреждена. 5. Износ шестерен масляного насоса. 6. Слишком большой зазор подгонки опорных подшипников.	1. Долейте. 2. Повторно соберите и проверьте, цел ли маслозаборник. 3. Повторно соберите или замените ее. 4. Замените ее. 5. Замените пару или поставьте прокладку из тонкой бумаги. 6. Проверьте и замените их, если необходимо.

B. Повышенное давление масла:

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
1. Обратный клапан фильтра не срабатывает. 2. Масло становится слишком густым при низких температурах.	1. Проверьте и отрегулируйте его. 2. Замените его моторным маслом требуемой категории.

C. Нет масла в оси распределительного вала:

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
1. Слишком низкое давление масла. 2. Засорение системы смазки.	1. Сделайте регулировки. 2. Выясните и устранитне неисправность..

3. Выхлопной дым:

Нормальный цвет дыма – бледно-черный дым. Если при горении топлива в цилиндр попадает вода, то появляется белый дым. При сжигании моторного масла появляется синий дым.

A. Черный дым:

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
1. Позднее закрытие клапана. 2. Перегрузка. 3. Неправильный угол опережения зажигания. 4. Неравномерное распределение топлива по цилиндрам. 5. Забился воздушный фильтр. 6. Износ поршневых колец.	1. Отрегулируйте или притрите клапан. 2. Регулируйте нагрузку. 3. Отрегулируйте. 4. Проверьте впрыск топлива на стенде наладки насоса и отрегулируйте. 5. Продуйте и прочистите начисто. 6. Замените их новыми.

В. Белый дым:

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
<p>1. Слабое распределение топлива в сочетании с каплями масла.</p> <p>2. Слишком низкая температура охлаждающей жидкости.</p> <p>3. Вода попадает в цилиндр.</p>	<p>1. Проверьте, отрегулируйте или замените топливный насос.</p> <p>2. Прикройте радиатор ватным одеялом.</p> <p>3. Проверьте прокладку головки и головку блока цилиндров, заменить поврежденные части новыми.</p>

С. Синий дым:

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
<p>1. Маслосъемное кольцо установлено наоборот.</p> <p>2. Износ поршневых колец и прокладок клапанов.</p> <p>3. Слишком высокий уровень масла.</p>	<p>1. Переверните его, расположив меткой «UP» вверх.</p> <p>2. Замените их новыми.</p> <p>3. Слейте лишнее масло.</p>

4. Недостаточная мощность.

В общем, недостаточная подача масла, утечка воздуха и неправильная горючая смесь появляются от таких неисправностей:

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
<p>1. Забился топливный фильтр.</p> <p>2. Плохое распыление форсунок.</p> <p>3. Плунжер и цилиндр топливного насоса износились.</p> <p>4. Деформация пружины регулятора, приведение к низкой частоте оборотов.</p> <p>5. Неправильный угол опережения зажигания.</p> <p>6. Забился воздушный фильтр.</p> <p>7. Утечка газов из клапанов.</p> <p>8. Несвоевременное срабатывание клапанов.</p> <p>9. Недостаточная степень сжатия.</p>	<p>1. промойте и замените фильтр, если необходимо.</p> <p>2. Регулировка либо замена распылителей.</p> <p>3. Замените новыми.</p> <p>4. Отрегулируйте или замените новой пружиной.</p> <p>5. Отрегулируйте.</p> <p>6. Продуйте и прочистите начисто.</p> <p>7. Проверьте чистоту и эффективность прилегания клапанов.</p> <p>8. Регулировка клапанного зазора.</p> <p>9. Замените гильзу цилиндра или поршневые кольца.</p>

5. Ненормальный звук:

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
<p>1. Слишком много топлива.</p> <p>2. Заклиниена иголка распылителя.</p> <p>3. Слишком большой зазор клапанов (можно ясно услышать стук клапанов).</p> <p>4. Поршень касается клапанов.</p> <p>5. Поршень касается головки блока цилиндров.</p> <p>6. Пружина клапана разбита.</p> <p>7. Вкладыш нижней головки шатуна или втулка верхней головки шатуна изношены.</p> <p>8. Слишком большой зазор между поршнем и гильзой цилиндра.</p>	<p>1. Отрегулируйте.</p> <p>2. Регулировка или замена.</p> <p>3. Регулировка.</p> <p>4. Гнездо клапанов мало, расширьте посадочное место клапана.</p> <p>5. Замените прокладку головки на более толстую.</p> <p>6. Замените разбитую пружину новой.</p> <p>7. Проверьте и замените нужные части.</p> <p>8. Замените новым поршнем или гильзой цилиндра.</p>

6. Серьезная вибрация:

Обычно это вызвано неровной работой цилиндров, или некорректной сборкой:

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
<p>1. Значительная разница в степени сжатия и количестве топлива в цилиндрах.</p> <p>2. Воздух находится в топливных трубках.</p> <p>3. Двигатель неправильно установлен или крепежные болты ослаблены.</p> <p>4. Стук поршня приводит к неровной работе.</p>	<p>1. Проверьте и отрегулируйте.</p> <p>2. Удалите воздух.</p> <p>3. Выровняйте двигатель и снова затяните болты.</p> <p>4. Проверьте форсунки и угол опережения подачи топлива, сделайте необходимые регулировки.</p>

7. Перегрев двигателя:

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
<p>1. Утечка воздуха из-под поршневых колец.</p> <p>2. Вода попала в масло, разбавленное и испорченное масло, или слишком высокий или низкий уровень масла.</p> <p>3. Слишком сильное зажатие опорного подшипника.</p> <p>4. Водный насос сломан или крепление ослаблено.</p> <p>5. Термостат не работает, или недостаточно жидкости в расширительном бачке.</p>	<p>1. Замените новыми.</p> <p>2. Проверьте и замените масло или исправьте уровень масла, слив или долив необходимое количество.</p> <p>3. Проверьте и отрегулируйте.</p> <p>4. Проверьте и отрегулируйте.</p> <p>5. Замените термостат и долейте воды.</p>

6. Главная прокладка головки блока повреждена.	6. Замените новой.
7. Слишком много накипи в водяной рубашке двигателя.	7. Очистите водяную рубашку.
8. Двигатель перегружен.	8. Уменьшите нагрузку.
9. Угол опережения слишком большой.	9. Проверьте и отрегулируйте.

8. Слишком большое потребление масла:

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
1. Используется неправильное масло.	1. Используйте масло согласно инструкции.
2. Поршневые кольца износились.	2. Замените их новыми.
3. Поршневые кольца залипли, масловозвратное отверстие в канавке поршневых колец забилось.	3. Удалите нагар и очистите поршень.
4. Утечка из-под заднего сальника.	4. Проверьте, заменить новым сальником и его крышкой.
5. Слишком высокий уровень масла.	5. Слейте необходимое количество.

9. Повышение уровня масла:

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
1. Вода просачивается из-под прокладки головки блока.	1. Проверьте и замените новой.
2. Вода просачивается через головку блока или чашеобразное отверстие под пробку.	2. Залейте эпоксидной смолой или замените пробку.

10. Двигатель идет в разнос:

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
1. Шток контроля поставки топлива находится в максимальном положении.	1. Проверьте и отремонтируйте.
2. Прокальзывание диска муфты регулятора захвата.	2. Проверьте и отремонтируйте.
3. Регулировочная тяга плунжера сломана или выскочила из фиксатора.	3. Проверьте и отремонтируйте.
4. Слишком много масла в топливном насосе.	4. Слейте необходимое количество.
5. Слишком много масла попадает в цилиндр.	5. Проверьте и устраните.

11. Двигатель работает с перебоями:

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
<p>1. Неравное количество дизельного топлива поставляется к каждому цилиндуру, винт регулировочной тяги поставки топлива ослаблен.</p> <p>2. Слишком большой зазор в регулировочных рычагах и износ диска скольжения.</p> <p>3. Слишком большой осевой зазор распределительного вала.</p> <p>4. Воздух находится в топливной системе.</p>	<p>1. Проверьте и отрегулируйте.</p> <p>2. Замените их.</p> <p>3. Используйте медные прокладки.</p> <p>4. Удалите воздух.</p>

12. Двигатель глохнет:

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
<p>1. Воздух находится в топливной системе или фильтрующий элемент забит.</p> <p>2. Клин поршня.</p> <p>3. Втулки регулятора плунжера или диска скольжения заедает.</p>	<p>1. Проверьте, удалите воздух или замените фильтрующий элемент.</p> <p>2. Проверьте и замените.</p> <p>3. Проверьте, восстановите или замените их.</p>

8.2 Шасси.

1. Сцепление:

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
<p>1. Сцепление буксует</p> <p>а) Фрикционные диски трения вымазаны маслом.</p> <p>б) прижимная пружина ослаблена или разбита.</p> <p>в) Слишком маленький или вообще отсутствует свободный ход педали.</p> <p>г) Ведомый диск, искривленный, неровный или чрезмерно изношен.</p> <p>д) Концы трех выжимных рычагов не в одной плоскости.</p>	<p>а) Промойте диск с бензином и устранитте утечку масла.</p> <p>б) Замените новой.</p> <p>в) Отрегулируйте свободный ход педали.</p> <p>г) Исправьте или замените новым.</p> <p>д) Отрегулируйте концы выжимных рычагов в одной плоскости.</p>
<p>2. Сцепление не до конца размыкается, в результате чего трудно переключать передачи или передачи переключаются со скрипом и трактор дергается.</p> <p>а) Чрезмерно свободный ход педали сцепления.</p> <p>б) Ведомый диск чрезмерно искривленный.</p> <p>в) Концы трех выжимных рычагов не в одной плоскости.</p> <p>г) Разбитый фрикционный диск.</p> <p>д) Слишком плотное шлицевое соединение фрикционного диска.</p>	<p>а) Отрегулируйте свободный ход педали.</p> <p>б) Замените новым.</p> <p>в) Отрегулируйте концы выжимных рычагов.</p> <p>г) Замените новым.</p> <p>д) Ослабьте шлицевое соединение фрикционного диска.</p>
<p>3. Вибрация и шум в сцеплении.</p> <p>а) Возвратная пружина выжимных рычагов сломана.</p> <p>б) Выжимной подшипник недостаточно смазанный или поврежден.</p> <p>в) Износ шлицевой поверхности вала или втулки фрикционного диска.</p> <p>г) Передний подшипник сцепления поврежден.</p>	<p>а) Замените новой пружиной.</p> <p>б) Добавьте смазки или замените подшипник.</p> <p>в) Ремонт либо замена деталей.</p> <p>г) Замена.</p>

2. Тормоз:

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
<p>1. Неэффективный тормоз.</p> <p>а) Тормозные колодки вымазаны машинным маслом.</p> <p>б) Износ тормозных колодок или тормозного барабана.</p>	<p>а) Протрите тормозные колодки бензином и устранитте утечку масла.</p> <p>б) Замените изношенные части новыми.</p>

<p>в) Тормозной кулачок чрезмерно износился.</p> <p>г) Большой свободный ход педали.</p>	<p>в) Замените тормозной кулачок.</p> <p>г) Откорректируйте свободный ход педали.</p>
<p>2. Смещение тормозного усилия.</p> <p>а) Усилие левого и правого тормоза различны.</p> <p>б) Одна тормозная колодка вымазана машинным маслом.</p>	<p>а) Откорректируйте свободный ход педали левой и правой для балансировки тормозного усилия.</p> <p>б) Протрите тормозные колодки бензином и устранитте утечку масла.</p>
<p>3. Тормоз освобождается не до конца и перегревается.</p> <p>а) Ослабленная возвратная пружина тормозных колодок.</p> <p>б) Педали тормоза не могут вернуться в исходное положение.</p> <p>в) Слишком маленький свободный ход педали.</p>	<p>а) Замените новыми пружинами.</p> <p>б) Проверьте, целая ли возвратная пружина педали, или ось педали заклинивает, и устранитте проблему.</p> <p>в) Откорректируйте свободный ход педали.</p>

3. Коробка передач:

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
<p>1. Посторонний звук в коробке передач.</p> <p>а) Подшипники коробки передач или игольчатые ролики, чрезмерно изношены или повреждены.</p> <p>б) Ненормальное включение главной передачи.</p> <p>в) Шлицы оси и крепящиеся на шлицах отверстия передач изношенные.</p>	<p>а) Проверьте и замените изношенные подшипники или игольчатые ролики на новые.</p> <p>б) Проверьте включение главной передачи и люфт, отрегулируйте.</p> <p>в) Замените изношенную часть новой.</p>
<p>2. Заклинивание.</p> <p>а) Подающие вилки чрезмерно изношены или деформированы.</p> <p>б) Фиксирующие пружины подающих вилок ослаблены.</p> <p>в) Профиль зуба или шпонок чрезмерно изношенный.</p>	<p>а) Замените новыми.</p> <p>б) Замените новыми.</p> <p>в) Замените изношенные части новыми.</p>
<p>3. Перегрев коробки передач.</p> <p>а) Слишком маленький зазор подшипников или люфт передачи.</p> <p>б) Недостаточно или много масла.</p> <p>в) Масло испортилось.</p>	<p>а) Регулировка.</p> <p>б) Добавьте или отлейте масло до нужного уровня.</p> <p>в) Замените масло.</p>

4. Система управления:

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
<p>1. Биение переднего колеса.</p> <p>а) Чрезмерный люфт переднего колесного подшипника или втулка оси чрезмерно изношены.</p> <p>б) Неправильное схождение передних колес.</p> <p>в) Шаровой палец или его гнездо чрезмерно изношены.</p> <p>г) Болты рулевых тяг или шарового пальца отпущены.</p>	<p>а) Отрегулируйте люфт подшипника или замените втулку оси.</p> <p>б) Откорректируйте схождение передних колес.</p> <p>в) Замените шаровой палец или его гнездо новым.</p> <p>г) Проверьте и зажмите гайки.</p>
<p>2. Преждевременный износ передних шин.</p> <p>а) Неправильное схождение передних колес.</p> <p>б) Маленькое давление в шинах.</p>	<p>а) Откорректируйте схождение передних колес.</p> <p>б) Накачайте шины до указанного давления.</p>

5. Гидравлический рулевой механизм:

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
<p>1. Тяжело поворачивать.</p> <p>а) Недостаточно масла в гидравлическом насосе.</p> <p>б) Воздушные пузырьки в гидравлической системе.</p> <p>в) Слишком большая вязкость масла.</p> <p>г) Утечка масла в цилиндре.</p>	<p>а) Проверьте гидравлический насос и устранитне неисправности, если имеются.</p> <p>б) Удалите воздух из системы, трубы и устранитне утечку, если имеется.</p> <p>в) Замените нужным маслом.</p> <p>г) Замените сальники.</p>
<p>2. Утечка масла.</p> <p>а) Поврежденные сальники.</p> <p>б) Болты и гайки медных соединительных поверхностей ослаблены.</p>	<p>а) Замените новыми.</p> <p>б) Зажмите болты и гайки.</p>

6. Гидравлическая система:

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
<p>1. Недостаточная поднимающая сила или подъемник не работает.</p> <p>а) Слишком низкий уровень масла или используется неподходящее гидравлическое масло.</p> <p>б) Масляный фильтр забитый.</p> <p>в) Воздух попадает внутрь гидравлической системы.</p> <p>г) Масляные сальники насоса серьезно изношены и происходит серьезная утечка.</p> <p>д) Главный контрольный клапан заклинивает.</p> <p>е) Главный распределительный клапан серьезно изношен.</p> <p>ж) Сломался предохранительный клапан.</p> <p>з) Серьезная утечка в цилиндре.</p> <p>и) Утечка в сальниках распределителя.</p>	<p>а) Добавьте или замените на надлежащее масло до указанного уровня.</p> <p>б) Промойте фильтр.</p> <p>в) Удалите воздух из системы и зажмите соединительные трубы или замените сальники.</p> <p>г) Замените масляные сальники насоса.</p> <p>д) Поработайте с рычагом управления подъемника несколько раз и переключите главный контрольный клапан отверткой; если после этого клапан все еще заклинивает, снимите и промойте его начисто.</p> <p>е) Замените изношенный.</p> <p>ж) Отремонтируйте или замените предохранительный клапан.</p> <p>з) Замените сальники или изношенные части, если необходимо.</p> <p>и) Замените сальники.</p>
<p>2. Оборудование не опускается.</p> <p>а) Главный распределительный клапан заклинил или закрыт замыкающий клапан.</p>	<p>а) Пожалуйста, устраните проблему согласно п.1-е, или выкрутите замыкающий клапан в самое высокое положение.</p>

7. Пневматический тормоз:

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
<p>1. Недостаточное давление воздуха.</p> <p>а) Утечка воздуха из пневмосистемы.</p> <p>б) Впускная/выпускная пружина клапана пневматического насоса повреждена.</p> <p>в) Поршневые кольца и гильза цилиндра пневматического насоса серьезно изношены.</p> <p>г) Манометр давления воздуха неисправный.</p>	<p>а) Проверьте и устраните неисправности.</p> <p>б) Замените сломанные пружины на новые.</p> <p>в) Замените их новыми.</p> <p>г) Исправьте или замените его новым.</p>

д) Предохранительный клапан плотно не закрывается или неисправный.	д) Проверьте или замените его.
2. Редукционный клапан не способен сбросить давление масла. а) Пыль в контрольном клапане. б) Масло или вода в контрольном клапане.	а) Почистите его и избавьтесь от пыли. б) Слейте масло и воду с ресивера и почистите контрольный клапан.
3. Слишком позднее или слишком раннее торможение прицепа.	3. Отрегулируйте длину штока тормозного клапана, позвольте прицепу начать торможение немного раньше трактора или вместе с ним.

8.3 Электрическая система.

1. Аккумулятор:

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
1. Электроэнергии недостаточно. а) Низкий уровень электролита. б) Короткое замыкание между полярными пластинами. в) Сульфитация полярных пластин. г) Генератор или реле зарядки не работают. д) Плохой контакт в проводном соединении.	а) Добавьте электролит до нужного уровня. б) Очистите отложения, поменяйте электролит и замените распорки или полярные пластины. в) Зарядите несколько раз, чтобы удалить серу. г) Восстановите генератор. д) Проверьте контакты проводов и устранимте проблему.
2. Перегрев. а) Короткое замыкание между полярными пластинами. б) Слишком высокий ток зарядки.	а) см. 1-б б) Проверьте и замените реле зарядки.
3. Емкость аккумулятора заметно уменьшилась. а) Сульфитация полярных пластин. б) Недостаточное количество серной кислоты. в) Полярные пластины повреждены, активное вещество осыпалось и распорки повреждены, что приводит к короткому замыканию.	а) см. 1-в б) Измените пропорции электролита. в) Замените пластины и распорки новыми.

2. Генератор:

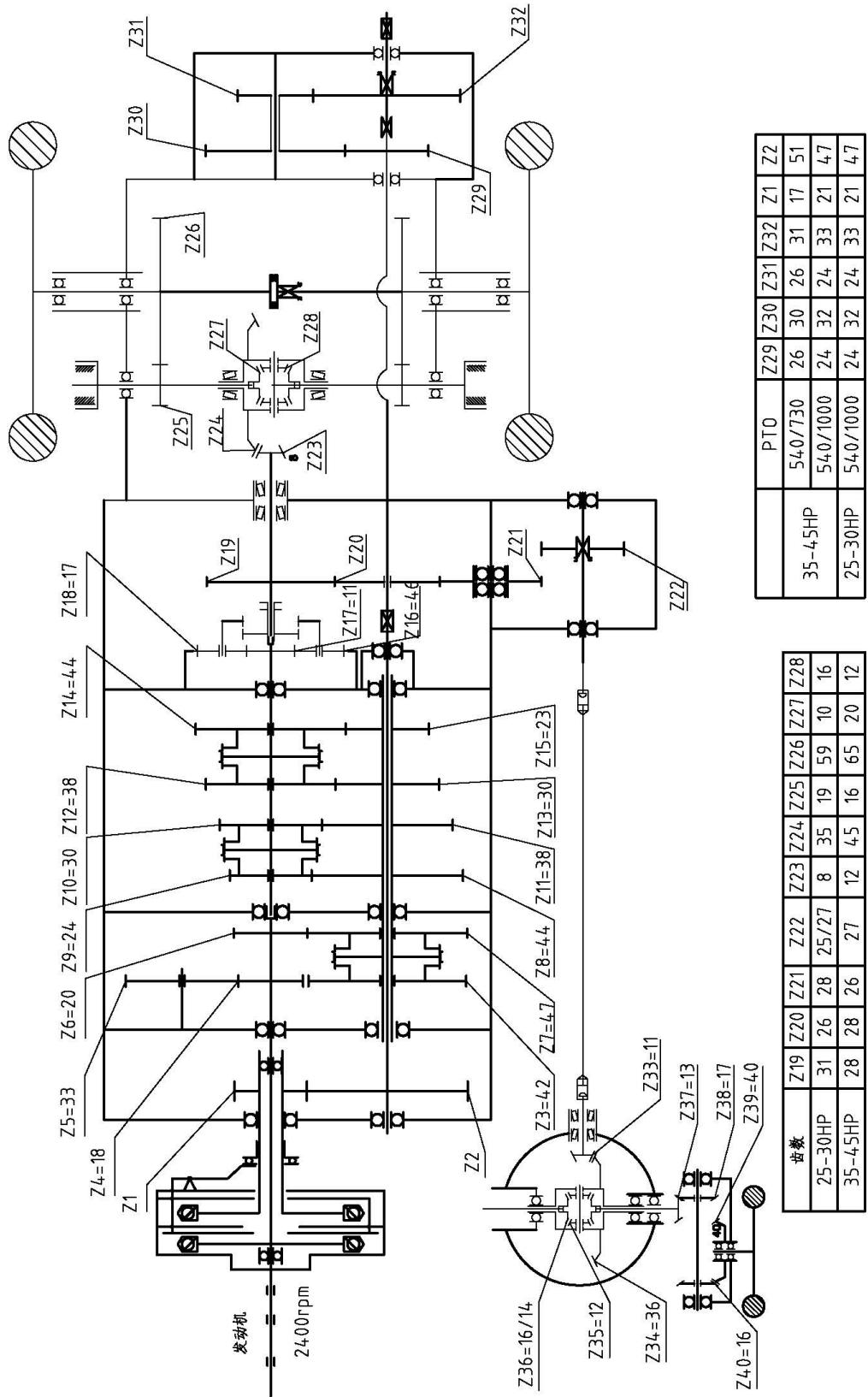
Неисправности и возможные причины	Метод устранения
1. Не работает генератор. а) Поврежденный выпрямительный диод. б) Щетки не достают до коллектора якоря. в) Повреждена изоляция статора или ротора, или повреждена изоляция контура заземления.	а) Проверьте и замените новым. б) Проверьте размер графитных щеток и усилие пружины, восстановите или замените ее, если необходимо. в) Восстановите или замените новым.
2. Генератор развивает недостаточную мощность. а) Ослабленный ремень генератора. б) Поврежденный выпрямительный диод. в) Слабый контакт графитных щеток. г) Короткое замыкание частичной обмотки ротора или статора.	а) Подтяните ремень или замените изношенный ремень новым. б) Замените поврежденный выпрямительный диод новым. в) Замените. г) Восстановите или замените обмотку ротора или статора новой.
3. Выдаваемый генератором ток неустойчивый. а) Ослабленный ремень генератора. б) Обмотка ротора и статора подверглась короткому замыканию или повреждению. в) Ослаблена пружина графитной щетки или слабый контакт щетки. г) Ослабленные клеммы.	а) Подтяните ремень или замените изношенный ремень новым. б) Восстановите или замените ротор или статор на новый. в) Восстановите или замените пружину графитной щетки новой. г) Проверьте и подтяните.
4. Ненормальный звук из генератора. а) Генератор неправильно установлен. б) Поврежденные подшипники генератора. в) Ротор цепляется об статор или другие части.	а) Установите генератор правильно. б) Замените подшипник генератора новым. в) Проверьте и отремонтируйте.

3. Стартер:

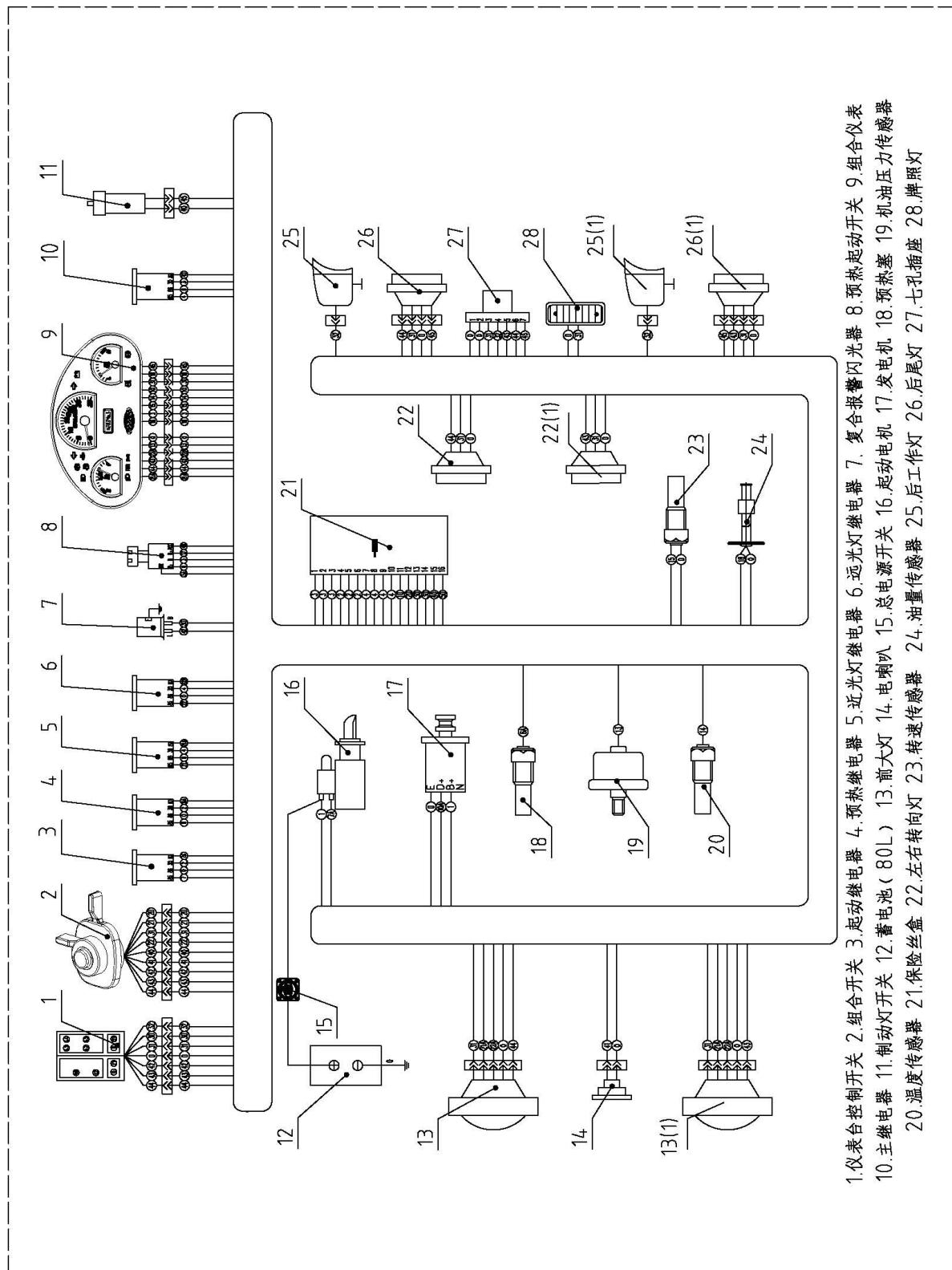
Неисправности и возможные причины	Метод устранения
1. Стартер не работает. а) Соединительный провод сломан или плохой контакт в проводном соединении или в переключателе контактов. б) Сгорел предохранитель. в) Аккумулятор почти разряжен.	а) Спаяйте или замените новым соединительным проводом, обезжирьте контакты и зажмите все гайки в соединительных местах. б) Замените предохранитель аналогичным по мощности. в) Зарядите аккумулятор.

г) Внутреннее короткое замыкание стартера.	г) Исключите короткое замыкание.
2. Стартер крутится, но не в состоянии запустить двигатель. а) Шток втулки чересчур изношен из-за трения ротора с магнитным полюсом. б) Плохой контакт графитных щеток с коммутатором. в) Поверхность коммутатора выжжена или протравлена маслом. г) Сварной шов между проводником и коммутатором поврежден. д) Плохое соединение кабеля и зажима. е) Контакты соленоидного переключателя не работают. ж) Аккумулятор недостаточно заряжен.	а) Замените новым штоком втулки, очистите поверхность коммутатора. б) Поскребите контактную поверхность щеток и отрегулируйте усилие пружины. в) Отшлифуйте поверхность коммутатора, удалите пятна масла с поверхности коммутатора. г) Повторно сварите. д) Зажмите гайки, чтобы получить хорошую связь. е) Восстановите контакты соленоидного переключателя. ж) Зарядите аккумулятор.
3. Стартер продолжает крутиться непрерывно после запуска двигателя. а) Неправильный ход железного сердечника соленоидного переключателя.	а) Откорректируйте ход
4. Стартер начал крутиться и цепляет венец маховика прежде, чем войти в зацепление. а) Слишком малый ход сердечника.	а) Корректируйте ход железного сердечника соленоидного переключателя.

Приложение 1. Схема трансмиссии



Приложение 2. Схема принципа электрической системы (комбинированный прибор)



1. 仪表台控制开关 2. 组合开关 3. 起动继电器 4. 预热继电器 5. 近光灯继电器 6. 远光灯继电器 7. 复合报警闪光器 8. 预热起动开关 9. 组合仪表
10. 主继电器 11. 制动灯开关 12. 蓄电池 (80L) 13. 前大灯 14. 电喇叭 15. 总电源开关 16. 起动机 17. 发电机 18. 机油机 19. 机油压力传感器
20. 温度传感器 21. 保险丝盒 22. 保险丝 23. 左右转向灯 24. 转速传感器 25. 油量传感器 26. 后工作灯 27. 后尾灯 28. 牌照灯
29. 七孔插座 29(1). 插座

- 1.Контрольный выключатель прибора.
2. Комбинированный включатель.
3. Реле запуска.
- 4.Реле подогрева.
- 5.Реле ближнего света.
- 6.Реле дальнего света.
7. Мигатель.
8. Пусковой переключатель.
9. Комбинированный прибор.
- 10.Главное рле.
11. Включатель стоп-сигнала.
12. Аккумулятор
- 13.Передняя фара.
14. Звуковой сигнал.
15. Главный включатель электропитания.
- 16.Стартер.
- 17.Генератор.
18. Свеча накаливания.
- 19.Даичик давления масла.
- 20.Датчик температуры воды.
- 21.Блок предохранителей.
22. Включатель указателя поворота(левый и правый).
23. Датчик тахометра.
- 24.Датчик уровня топлива.
25. Задняя рабочая лампа.
- 26.Задняя фара.
27. Розетка для прицепа.
28. Вспомогательного назначения номерного знака.

**Приложение 3. Таблица крутящих моментов во время затяжки
болтов и гаек**

No.	Расположение / назначение	Спецификация	Момент затяжки (Нм)	Степень интенсивности
1	Головка цилиндра / разъ보евые шпильки и гайки	M12	118~137	8.8
2	Соединительная тяга / болты	M10×1	56~69	8.8
3	Коренной подшипник / резьбовые шпильки	M10	115~125	8.8
4	Маховик / болты	M12	98~118	8.8
5	Дифференциал / болты	M10	40~50	8.8
6	Распределитель / крепежные болты	M8	15~20	8.8
7	Корпус вала задней оси и корпус задней оси / соединительные болты	M12	70~80	8.8
8	Посадка подшипника главного привода и корпус задней оси / соединительные болты	M12	60~70	8.8

Приложение 4. Список инструментов

No.	Код	Спецификация	Кол-во	Примечание
1	GB3390.1-89	Головка торцового ключа S=13	1	
2	GB3390.1-89	Головка торцового ключа S=16	1	
3	GB3390.1-89	Головка торцового ключа S=18	1	
4	GB3390.1-89	Головка торцового ключа S=24	1	
5	GB3390.2-89	Квадратный хвостовик S=12.5	1	
6	GB3390.2-89	Рукоятка торцового ключа L=300	1	
7	GB3390.2-89	Квадратный хвостовик с удлинителем S = 12.5 × 12.5 L = 130	1	
8	GB3390.2-89	Гаечный ключ 8×10	1	
9	GB4440-94	Разводной гаечный ключ 250 мм (10")	1	
10	GB4593-85	Газовые клещи 150 мм (6")	1	
11	GB5356-86	Шестигранный гаечный ключ 6	1	
12		Шприц-нагнетатель для смазки	1	
13		Домкрат	1	Опция
14		Масляный шприц	1	Опция
15		Шинный манометр	1	Опция

Приложение 5. Упаковочный лист

No.	Спецификации	Кол-во	Примечания
1	Трактор модели DF244G2/404G2	1	Поставляется по заказу
2	Запасные части и комплект инструментов двигателя	1	
3	Комплект инструментов для трактора	1	
4	Руководство по эксплуатации трактора DF244G2/404G2	1	
5	Иллюстрированный каталог запасных частей DF244G2/404G2	1	
6	Сертификат качества	1	

Информация, которая содержится в данном руководстве, предназначеннная только для общего ознакомления с транспортным средством. Главный критерий состоит в том, что руководство по эксплуатации колесного трактора может изменяться или корректироваться в любое время относительно технических данных или по любым другим причинам, так транспортное средство постоянно улучшается и модифицируется. Следовательно, наша компания привлекает внимание покупателей и дилеров о предоставлении даты выпуска и серийного номера при заказе запасных частей и компонентов.

Спасибо.

Приложение 6. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует работоспособность трактора в течении 12 месяцев с момента продажи потребителю. Несоблюдение приведенных в настоящем руководстве инструкций служит основанием для отклонения претензий со стороны потребителя. Все расходы, связанные с транспортировкой трактора несет потребитель.

Для гарантийного ремонта предъявите настоящее руководство с отметкой о дате продажи, подписью продавца и штампом предприятия торговли; оригинал кассового чека или товарный чек. При отсутствии одного из этих документов гарантия не будет иметь силы. Вместе с тем, полномочные представители, оставляют за собой право отказа от бесплатного гарантийного ремонта в случае если:

- Нарушенены правила эксплуатации, описаны в настоящем руководстве.
- Имело место обслуживания вне гарантийной мастерской или производилось вмешательство в конструкцию трактора.
- Дефект является результатом естественного износа.
- Неисправность возникла в результате повреждения, небрежной эксплуатации или ненадлежащих условий хранения.
- Повреждены принадлежности и насадки, являющиеся неотъемлемой частью трактора.
- Повреждение трактора вызвано попаданием внутрь его посторонних предметов, веществ и жидкостей или имеют место механические повреждения.
- Пользователем была нарушена целостность трактора в течении гарантийного срока: вскрыты пломбы, нарушена сохранность состава специальной краски в месте крепежа, имеются следы применения механических средств на винтах, надрезаны наклейки или защитные голограммы.
- В случае если частично или полностью отсутствует заводской серийный номер.

Данный талон является гарантийным обязательством и договором между продавцом и покупателем на бесплатный гарантийный ремонт или техническое обслуживание ТРАКТОРА по неисправностям, являющимися следствием производственных дефектов.

Соглашение сторон: «Изделие проверялось в присутствии покупателя, исправно, укомплектовано, сохранена целостность внутреннего устройства. Всю необходимую мне для пользования данным изделием информацию и руководство на русском языке от продавца получил, с условиями гарантии ознакомлен, правильность заполнения данного руководства и гарантийных талонов проверил».

Покупатель: _____

Адрес покупателя: _____

Телефон покупателя: _____

Подпись покупателя: _____

Подпись лица, осуществляющего продажу, дата: _____

Приложение 7. Гарантийный талон

ТРАКТОР: _____

Заводской номер: _____

Номер двигателя: _____

Трактор проверен на всех режимах. Механические повреждения отсутствуют.

Замечаний нет.

Предпродажная подготовка произведена
(Ф.И.О., подпись) : _____

Приложение 8. Корешок талона на гарантийный ремонт (на техническое обслуживание)

<p>Корешок талона №1. На гарантийный ремонт (на техническое обслуживание)</p> <p>Трактора _____ Номер шасси: _____ Дата выпуска: « ____ » _____ 20 г. Дата продажи: « ____ » _____ 20 г. Предприятие-продавец: _____ Исполнитель (фамилия, имя, отчество) _____ Организация-исполнитель (наименование предприятия и его адрес) <p>Изъят: « ____ » _____ 20 г. ----- Линия отреза ----- Талон №1 На гарантийный ремонт (на техническое обслуживание)</p> <p>Трактора _____ Номер шасси: _____ Дата выпуска: « ____ » _____ 20 г. Дата продажи: « ____ » _____ 20 г. Продан предприятием-продавцом: (наименование предприятия и его адрес)</p> <p>Подпись продавца и штамп магазина</p> <p>Выполнены работы</p> <p>Исполнитель (фамилия, имя, отчество)</p> <p>Подпись покупателя и его контактная информация</p> <p>Организация-исполнитель (наименование предприятия и его адрес)</p> <p>Штамп организации - исполнителя</p> <p>должность и подпись руководителя организации-исполнителя, выполнившего ремонт</p> </p>	<p>Корешок талона № 2. На гарантийный ремонт (на техническое обслуживание)</p> <p>Трактора _____ Номер шасси: _____ Дата выпуска: « ____ » _____ 20 г. Дата продажи: « ____ » _____ 20 г. Предприятие-продавец: _____ Исполнитель (фамилия, имя, отчество) _____ Организация-исполнитель (наименование предприятия и его адрес) <p>Изъят: « ____ » _____ 20 г. ----- Линия отреза ----- Талон №2 На гарантийный ремонт (на техническое обслуживание)</p> <p>Трактора _____ Номер шасси: _____ Дата выпуска: « ____ » _____ 20 г. Дата продажи: « ____ » _____ 20 г. Продан предприятием-продавцом: (наименование предприятия и его адрес)</p> <p>Подпись продавца и штамп магазина</p> <p>Выполнены работы</p> <p>Исполнитель (фамилия, имя, отчество)</p> <p>Подпись покупателя и его контактная информация</p> <p>Организация-исполнитель (наименование предприятия и его адрес)</p> <p>Штамп организации - исполнителя</p> <p>должность и подпись руководителя организации-исполнителя, выполнившего ремонт</p> </p>
---	--



Changzhou Dongfeng Agricultural Machinery Group Co., Ltd.
No.328, Xinye Road, Changzhou, Jiangsu, 213012, China.