# C:\Users\Administrator\AppData\Roaming\feiq\RichOle\1983315820.bmp

# Инструкция по эксплуатации

# колесных тракторов

(Русская версия)

**DF804 DF904**

# E:\桌面\QQ截图20200728093715.jpg

**Перед эксплуатацией внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации**

**Changzhou Dongfeng Agricultural Machinery Group Co., Ltd.**

# Инструкция по эксплуатации

# колесных тракторов

**DF804 DF904**

**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:   1. Клиент должен быть заполнить данный бланк тщательно при покупке трактора. 2. Номера, которые в этом бланке должны быть полностью записаны(включая буквы). |

# Инструкция по эксплуатации

DF804 DF904

Changzhou Dongfeng Agricultural Machinery Group Co., Ltd.

Формат: 880×1230 1/16

**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 прочитайте 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 переукомлектование трактора, это может негативно повлиять на его раоту 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 DF804 и DF904 для справки трактористов и обслуживающего персонала.  Важные меры безопасности в данном руководстве отмечены символом безопасности.  Эти символы предупреждает 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 вреся использования этого руководства, позвоните пожалуйста нашим дилерам. |

|  |
| --- |
| **Ожидаемое назначение**  Колесные трактора DF804 и DF904 представляют собой разновидность универсальных колесных тракторов средних 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.  Пожалуйста, не производите переукомлектование трактора или используете трактором для других операций, это может негативно повлиять на его раоту 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/cm2 | кг/см2 |
| 17 | Температура | ℃ | 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. Меры предосторожности 1

1. Общее изложение. 1

2. Предупреждающие символы безопасности 17

2. Маркировка продукции 22

3. Руководство по эксплуатации 23

3.1 Описание продукта 23

3.2 Механизм управления и прибор трактора 23

3.3 Запуск двигателя 24

3.4 Запуск трактора 25

3.5 Вождение трактора 26

3.6 Переключение передач трактора 26

3.7 Управление дифференциальной блокировкой 27

3.8 Использование переднего ведущего моста 27

3.9 Торможение трактора 28

3.10 Остановка трактора и заглухание двигателя 28

3.11 Регулировка колеи 29

3.12 Использование и монтаж шин 31

3.13 Использование противовеса 33

3.14 Использование рабочего устройства трактора 34

3.15 Обкатка трактора 40

3.16 Типичное повреждение трактора и устранение неисправностей 42

4. Принадлежности, запасные части и быстроизнашиваюшые запчасти 49

4.1 Принадлежности (Опция). 49

4.2 Запасные части. 49

4.3 Быстроизнашиваюшые запчасти. 50

5. Инструкции по техническому обслуживанию 51

5.1 Правила технического обслуживания. 51

5.2 Операции по техническому обслуживанию. 54

5.3 Регулировка шасси трактора. 57

5.4 Регулировка гидравлической навески. 66

5.5 Полностью гидравлический рулевой механизм. 67

6. Хранение 69

6.1 Причины повреждения, возникающих при хранении трактора. 69

6.2 Консервация трактора. 69

6.3 Техническое обслуживание при хранении трактора. 70

6.4 Расконсервация трактора. 71

7. Доставка, приемка и транспортировка 72

7.1 Доставка, приемка. 72

7.2 Транспортировка. 72

8. Основные технические характеристики 73

8.1 Технические характеристики трактора. 73

8.2 Технические характеристики двигателя. 73

8.3 Теоретическая скорость. 74

8.4 Трансмиссия. 74

8.5 Система ходовая, рулевая и тормозная. 75

8.6 Система ходовая, рулевая и тормозная. 75

8.7 Система электричкская и приборная. 75

8.8 Ёмкость заливания. 76

9. Раскомплектовка и утилизация 76

10. Гарантийные условия 78

10.1 Основание гарантии продукт. 78

10.2 Случаи, которые не охватываемые политикой гарантии. 78

11. Приложения 79

11.1 Масла и растворы, используемые для трактора. 79

11.2 Таблицы момента силы затяжки основных болтов и гаек. 80

11.3 Сальники. 80

11.4 Подшипники качания. 81

11.5 O-образное кольцо. 82

11.6 Схема навески. 83

11.7 Принципиальная схема электрической системы. 84

11.8 Навесные оборудовании к трактору. 85

12. Карточка обратной связи для клиентов. 86

# Меры предосторожности

## Общее изложение.

Для безопасности, перед использованием данного трактора, необходимо полностью прочитать и усвоить руководства по эксплуатации, надо пользоваться трактором после усвоения способа управления. И необходимо соклюдать нижеследующие меры предосторожности, также  примечание и  предупреждение,важный пункт, внимание и т.д., которые указали в этом руководстве. Это может избежать потенциальной опасности, и 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 условии 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 конструирование 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 целах, 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 и рукоятка вала отбора мощности долны 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 отпущено на ухабистой поверхности, в яме или на грязной почве, или движение по крутому спуску, может привести к опасному раскачиванию трактора. Немедленно нажмите на педаль, если передные 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, особено 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, подсоединенный 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 проверните крышку, чтобы стравить 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, серьёзно вас травмировать. Если существуют любые сомнения, обратитесь к компетентным особам. 7. Не наполняйте топливный бак полностью, когда собираетесь работать в жаркую солнечную погоду, так как топливо может увеличиваться в объеме и вытекать. В током 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. |

|  |
| --- |
| **操作前必读Прочитать перед началом работы:**   1. Необходимо полностью прочитать и усвоить руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию, а также предупреждающие знаки безопасности. 2. Водителю необходимо запомнить правильный способ управления .   **Рис. 1-1 Прочитать перед**  **началом работы.** |

|  |
| --- |
| **Квалифицированный оператор:**   1. При эксплуатации машины водитель должен быть в состоянии обеспечить тщательную оценку. 2. К управлению машиной не допускаются нижеследующие люди: в состоянии алкогольного опьянения, страдающие от плохо самочувствия, бессонницы, дальтонизма, беременные женщины, а также лица не достигшие 18 лет. 3. Водитель должен пройти специальную подготовку, обладать водительскими правами и своевременно пройти пробный тест. 4. QQ截图20181108153047.jpgПриступая к работе в первый раз, водитель должен ездить на невысоких скоростях до тех пор, пока полностью не овладеет управлением трактора.   **Рис. 1-2 Прочитать перед**  **началом работы.** |

|  |
| --- |
| **Рабочая одежда:**   1. Во время работы водитель должен носить рабочую одежду, плотно прилегающую к телу. 2. Не допускается ношение объёмных пальто, рабушек и галстуков.   **C:\Users\JWX\AppData\Roaming\feiq\RichOle\3107749153.bmpРис. 1-3 Рабочая одежда.** |

|  |
| --- |
| **Использование топлива:**   1. Топливо трактора является горючим веществом, во время использования строго запрещено нахождение поблизости с источниками огня. 2. Перед заправкой топливного бака необходимо заглушить двигатель. 3. Во время заправки и переработки топливной системы строго запрещено курение. 4. Используйте чистую тряпку, чтобы вытереть в случае перелива топлива или машинного масла. 5. Требования по качеству топлива и смазочного масла, изложенные в «Приложении» должны строго соблюдаться.   **Рис. 1-4 Использование топлива.** |

|  |
| --- |
| **Обратите внимание на гидравлический трубопровод:**   1. Гидравлическое масло высокого давления обладает достаточной силой для проникновения и повреждения рук, глаз и кожи, поэтому в целях предотвращения травм перед проверкой и обслуживанием гидравлического трубопровода после сброса давления гидравлической системы необходимо проверить его на возможные утечки, используя лист картона или лист из древесины. 2. Если кто-либо пострадал из-за утечки гидравлического масла, он должен быть отправлен в больницу для лечения.Несвоевременное оказание или неоказание необходимой помощи может вызвать серьёзную инфекцию и негативную реакцию организма. 3. Нахождение рядом с трубопроводом под давлением источников нагревания создаст легковоспламеняющийся спрей, что может стать причиной серьёзных ожогов людей поблизости. Не допускайте нахождение источников нагревания вблизки трубопровода. Запрещается производить электросварку, газовую сварку или сварку вблизи трубопровода под давлением или вблизи других легковоспламеняющихся материалов, поскольку тепловое излучение, отличное от пламени, может случайно повредить трубопровод.   **Рис. 1-5 Обратите внимание на**  **гидравлический трубопровод** |

|  |
| --- |
| **Действия в случае чрезвычайных происшествий:**   1. В случае отказа тормоза необходисо стабилизировать рулевое колесо, привести автомобиль в безопасное место и сразу же выключить двигатель. 2. В случае неисправного рулевого колеса немедленно затормозите и выключите двигатель. 3. Аптечка для оказания первой помощи должна находиться рядом с Вами в любое время, также в любое время должны быть доступны номера экстреннх служб, скорой помощи и пожарной охраны. После аварии необходимо позвонить в экстренный телефон местного аварийного центра, больницы или пожарного департамента. 4. C:\Users\JWX\AppData\Roaming\feiq\RichOle\3517566157.bmpВ целях обеспечения Вашей личной безопасности и безопасности других людей, пожалуйста, не ведите машину и остановите работу в случае аварии. После того, как машина была отремонтирована и окружающая обстановка безопасна, машинист должен перезапустить двигатель и повести машину на невысокой скорости.   **Рис. 1-6 Действия в случае**  **чрезвычайных происшестви**   1. В случае пожара немедленно выключите двигатель. Используйте огнетушитель, если таковой имеется, для распыления по направлению к источнику возгорания. Если нет огнетушителя, для тушения пожара может использоваться песок. |

|  |
| --- |
| **Утилизация отработанных масел и отходов:**   1. Неправильная утилизация отработанных масел и отходов наносит вред окружающей среде и нарушает экологическую обстановку. 2. Для сливания отработанного масла должен использоваться герметичный контейнер. В целях предотвращения случайного употребления масла людьми и последующих травм, для хранения отработанного масла запрещается использовать контейнеры, в которых хранятся продукты питания и напитки. 3. Запрещается выливать отходы на замлю, в канализацию и другие водные источники. 4. Отработанное моторное масло, топливо, охлаждающая жидкость, тормозная жидкость, фильтрующий элемент или батарею с потенциальной опасности не должен быть отброшен по собственному желанию. Проконсультируйтесь с местной средой охраны окружающей среды или центром утилизации, чтобы правильно утилизировать или утилизировать отходы.   **Рис. 1-7 Утилизация отходов**  C:\Users\JWX\AppData\Roaming\feiq\RichOle\1012898849.bmp |

|  |
| --- |
| **Запрещен прямой контакт с движущимися частями работающего трактора:**   1. Также запрещается производить смазывание, ремонт, обслуживание, регулировку роботающего трактора. Эти операции не должны выполняться до тех пор, пока все части трактора не прекратят работу. 2. Держите руки, ноги и одежду вдали от движущихся частей трансмиссии.   **C:\Users\JWX\AppData\Roaming\feiq\RichOle\3514365168.bmpРис. 1-8 Контакт с движущимися**  **частями запрещен** |

|  |
| --- |
| **Корректное использование аккумулятора:**   1. Утечка газа из аккумулятора опасна, поэтому аккумулятор следует держать вдали от открытого огня( огонь от спички, зажигалки или сигареты и т.д.). Электрическую линию необходимо обезопасность от возникновения короткого замыкания и искры. 2. Аккумулятор используется для других целей, помимо запуска двигателя. 3. Перед заменой и зарядкой аккумулятора прочитайте этикетку аккумулятора.   **Рис. 1-9 Использование аккумулятора**   1. После снятия аккумулятора удалите ленту связи, которая соединена с отрицательной клеммой(-). После того, как аккумулятор уставлен, следует установить кабель, который соединен с плюсовой клеммой(+). 2. После зарядки аккумулятор должен быть удален. 3. Перед зарядкой проверьте вентилируемое отверстие на крышке аккумуляторного отсека и вентиляцию окружающей среды. 4. C:\Users\JWX\AppData\Roaming\feiq\RichOle\3710817692.bmpВыбирайте зарядный ток в соответствии с номинальной емкостью аккумулятора. После зарядки сначала отключите источник зарядки и отсоедините кабель от клеммы аккумулятора, чтобы предотвратить взрыв аккумулятора при электрическом зажигании.   **C:\Users\JWX\AppData\Roaming\feiq\RichOle\3570152158.bmpРис. 1-10 Опасности электролита**   1. Не используйте другие аккумулятора, кроме тех, которые указаны в спецификациях машины. 2. Контакт с электролитом( разбавленная серная кислота) чрезвычайно опасен. В случае попадания электролита на кожу, глаза или одежду, немедленно промойте место контакта чистой водой. В случае попадания электролита в глаза, промойте глаза большим количеством чистой воды и обратитесь за медицинской помощью. Чтобы избежать ущерба, необходимо принять следующие меры: 3. Надевайте очки и резиновые перчатки. 4. Избегайте вдыхания дыма, выделяемого электролитом. 5. Не допускайте разбрызгивания или утечки электролита. 6. Придерживайтесь корректной процедуры совместного пуска.   **C:\Users\JWX\AppData\Roaming\feiq\RichOle\2351907407.bmpРис. 1-11 Проверка аккумулятора** |

|  |
| --- |
| **Безопасная смена рабочей жидкости:**   1. Рабочие жидкости, такие как гидравлическое масло высокого давления, тормозная жидкость и моторное масло и др. Обладают опасными свойствами и могут стать причиной серьёзных травм. 2. Перед заменой рабочей жидкости необходимо выключить двигатель, также не допускается курение, в случае переливания через край любой рабочей жидкости вытрите её чистой тканью. 3. Смена рабочей жидкости должна производиться не рабочую жидкость правильной марки. 4. Замененная рабочая жидкость представляет собой отработанное масло, которое должно быть утилизировано соответствующим образом. |

|  |
| --- |
| **Меры предосторожности при обслуживании шин:**   1. Несоблюдение данных требований может привести к взрыву и последующим серьёзным травмам, поэтому запрещается монтирование и демонтирование шин без подходящего оборудования и опыта рабрты с соблюдением техники безопасности. 2. Необходимо поддерживать правильное давление воздуха в шинах. Не превышайте указанное максимальное давление в шинах. Превышение максимального давления может привести к возникновению трещин по краю шины и даже к взрыву. Когда достигается рекомендуемое давление воздуха, если края с обеих сторон шины всё ещё не установлены, шина должна быть дефлирована и повторно установлена, а её край должен быть смазан для повторной инфляции. 3. Регулярно осматривайте и затягивайте момен затяжки крепежных гаек и болтов передних и задних колесных дисков, чтобы предотвратить переворачивание автомобиля, травмы оператора и причинение ущерба машине из-за отхода колеса. |

|  |
| --- |
| **Во время прохождения под промышленными силовыми кабелями и кабелями жилых зданий:**   1. Каждая часть машины должна быть надежно закреплено во избежание расшатывания и удара электрическим током. 2. Во избежание соприкосновения с кабелем и предотвращения удара электрическим током при прохождении пол подвешенными жилищными и промышленными силовыми кабелями на низкой скорости необходимо удостовериться, что высота самой высокой части машины соответствовала допустимой высоте безопасности кабеля. 3. Контакт машины в состоянии транспортировки, работы или когда она остановлена, с высоковольтной линией недопустим, в противном случае есть опасность поражения электрическим током. |

|  |
| --- |
| **Вождение трактора:**   1. Только водителю разрешено управлять машиной. Всем остальным лицам запрещается находиться в машине без помощника, в машине с помощником разрешается перевозить только одного пассажира, но только в том случае, если это не будет мешать, влиять и блокировать деятельность водителя. 2. В исходном и рабочем состоянии машины никому не разрешается подниматься и опускаться по корпусу машины. Следует держаться вдали от машины во избежание травм. |

|  |
| --- |
| **Правильное использование складной рамы защита от опрокидывания и ремня безопасности:**   1. Если у трактора есть складная рама для защита от опрокидывания, она должна удерживаться в полностью выдвинутом и заблокированном положении. Если рама для защита от опрокидывания трактора работает в сложенном состоянии,водите трактор осторожно. Если рама защита от опрокидывания находится в сложенном состоянии, использование ремня безопасности запрещено. 2. После восстановления нормальных условий работы трактора рама для защита от опрокидывания должна быть поднята в полностью выдвинутое положение и немедленно зафиксирована. Когда рама защита от опрокидывания находится в полностью выдвинутом или заблокированном положении, необходимо использовать ремень безопасности. 3. В случае каких-либо повреждений крепежных элементов, стопорного кольца или натяжителя ремня безопасности, необходимо заменить весь ремень безопасности. 4. Проводите периодическую проверку ремней безопасности и крепежных элементы. Проверьте, не ослаблены ли крепежные детали или поврежден ремень безопасности, например, в результате надреза, царапины, ненормального повреждения и истирация. |

|  |
| --- |
| **Предупреждение:**   1. Пожалуйста, соблюдайте технику безопасности при работе ради сохранения Вашего здоровья и жизни, а также безопасности оборудования. 2. Для предотвращения внезапного запуска трактора, неконтролируемых действий, аварий при запуске трактора следует обратить внимание на то, есть ли на пути трактора препятствия, находятся ли люди между трактором и сельскохозяйственным инструментов или прицепом. 3. Не оставляйте сиденье водителя во время запуска и работы трактора. Для предотвращения внезапного запуска трактора, неконтролируемых действий, аварий, убедитесь, что различные рычаги переключения передач остаются в нейтральном положении перед запуском, а рукоятка управления ВОМ и ручка привода разъединены, рукоятка управления лифтом переведена в нейтральное положение. 4. Не заводите двигатель через перемычки короткого замыкания, иначе есть риск автоматической потери управления трактора и аварий при включении коробки передач. 5. Не должно создаваться помех действию педали, все педали должны иметь возможность вернуться в исходное положение. На полу и под педалью не должно быть никаких помех движению педали. Никакие подвижные или скользкие объекты не могут лежать на полу при работе с педалями. Во избежание влияния на движение педали и аварий не разрешается класть вокруг педалей дополнительное одеяло для ног или мат. 6. Не разрешается садиться и покидать трактор во время движения. Воизбежание аварий во время прогона двигателя не допускаются никакие операции по проверке и ремонтупод днищем трактора. 7. После парковки и перед тем, как покидать трактор, водитель должен вынуть ключ, установить все рычаги переключения передач в нейтральное положение и запереть рукоятку вспомогательного тормоза, чтобы предотвратить внезапный запуск трактора, выход из-под контроля и возможность аварии. 8. Во время работы Левой/Правой педали тормоза должны сцепляться цепью, скорость должна контролироваться. При пересечении туннелей и мостов необходимо обратить внимание на ограничения по высоте груза. При повороте необходимо заранее снизить скорость, чтобы предотвратить риск возникновения аварии, опрокидывания и столкновения. 9. Передвигаясь вверх и вниз по склону необходимо использовать самую низкую передачу и контролировать использование акселерографа. Категорически запрещается перемещать трактор на нейтральной передаче или скользить вниз по склону с нажатой педалью сцепления. Во избежание опрокидывания, категорически запрещается переключение передач при передвижении вверх и вниз по склону. 10. Не допускается уход в резкий поворот, пока трактор идёт на высокой скорости. Во избежание опрокидывания трактора запрещается совершать внезапный поворот при одностороннем торможении. 11. Во избежание аварий внимательно следите за знаками дорожного движения и строго соблюдайте правила дорожного движения во время вождения трактора. 12. Во избежание столкновения при перемещении трактора необходимо строго соблюдать правила дорожного движения с сохранением расстояния между транспортными средствами не менее 60 метров. 13. Вес трактора может вызвать повреждение дорожных площадок возле канав, пещер, во избежание опасности избегайте эти участки дороги. 14. Не допускается перегрузка и чрезмерная нагрузка трактора. Запрещается превышать предельную нагрузку, это может привести к повреждению машины, а также к травмам. 15. Во избежание влияния на эффективность работы трактора и возникновения аварийных ситуаций, при работе с трактором в ночное время должно быть обеспечено хорошее освещение. 16. При выполнении операций по сбору урожая и работы на приусадебных участках, на выхлопной трубе должно быть закреплено устройство для искрогашения во избежание случайного возгорания. 17. При работе в дождливый день скорость работы должна быть уменьшена, для того, чтобы избежать скольжения на дороге и земле и опрокидывания трактора. 18. При выполнении операций с динамическим выходом необходимо гарантировать надежное соединение и защиту, чтобы избежать сотрясения движущихся частей и травмирования людей. 19. При прицеплении и буксировке навесных инструментов необходимо гарантировать надежное и быстрое соединение штифтовых валков, таким образом, чтобы избежать их дрожания и не вызвать возможность столкновения. Во избежание повреждения машины и возникновения опасности для безопасности человека вследствие неправильного подключения при отсоединении сцепки и буксировочных инструментов убедитесь, что все штифты развальцовываются. 20. При подъёме будьте внимательны с управлением дроссельной заслонки двигателя, в целях избежания чрезмерной скорости намотки, что может привести к повреждению машины или опасности для здоровья людей. 21. Во время зарядки аккумулятора убедитесь в том, что ничего не препятствует закачке жидкости в воздухоотводник, и вблизи нет источников открытого огня. Во избежение взрыва после полной зарядки сначала необходимо отключить питание. 22. Во избежание аварий строго соблюдайте высоту установочного оборудования, допускаемую высоковольтной передающей линией. 23. Не используйте трактор в зоне, где есть опасность опрокидывания трактора. 24. Необходимо избегать разбрызгивания термомасла, во время доливания масла или охлаждающей жидкости в двигатель или трансмиссии после остановки работы трактора. |

|  |
| --- |
| **Внимание:**   1. Необходимо осуществлять частую проверку штифтов, гаек и легко ослабляющихся запчастей на каждом соединении, например, гаек на передних/задних ведущих колесах. В случае ослабления данные элементы необходимо плотно закрутить во избежание аварии. 2. При работе трактора на динамическом выводе, должен быть установлен щит безопасности вала отбора мощности. Строго запрещено приближаться к валу отбора мощности. Когда вал отбора мощности находится под нагрузкой, трактор не должен совершать неожиданных поворотов, во избежание повреждения универсального крепления или вал отбора мощности. Когда вал отбора мощности не используется, его регулятор должен располагаться отдельно в целях предотвращения аварий. 3. В целях предотвращения самопроизвольного пуска трактора, неподконтрольных действий и аварий после парковки трактора и перед тем, как заглушить двигатель, водитель должен вынуть ключ, установить все рычаги переключения передач на нейтральное положение. 4. Когда рычаг ручного тормоза должен находиться в активном состоянии, выключите двигатель, переведите передачу(в положение Подъем на передней передаче, Спуск на задней передаче), вспомогательный тормоз должен использоваться с тремя частями треугольной колодки блокировки задних колес, чтобы предотвратить выход трактора из-под контроля и возможные аварии. 5. Установка и регулировка шин должна осуществляться обученными работниками с использованием инструментом специально предназначенного для этого инструмента. Неправильная установка шин может привести к серьёзной аварии. 6. В случае необходимости очистить резервуар для воды сначала нужно выключить двигатель и охладить бак для воды, для того, чтобы избежать ожогов и повреждения бака для воды. 7. Перед выбором частей для установки и замены и для безопасной буксировки машины и инструмент, пожалуйста, обратите внимание на идентификаторы безопасности и инструкции по применению. |

|  |
| --- |
| **Важные пункты:**   1. Необходимо провести обкатку нового трактора или трактора после капитального ремонта в соответствии с требованиями обкатки трактора, чтобы продлить срок службы трактора. 2. Инженерные решения трактора должны строго соотвествовать запросу. Топливо должно подвергаться как минимум 48-часовой осадке и очистке. Смазочное масло для системы передач можно использовать только после фильтрации с помощью фильтра с той же степенью точности, что и маслопоглащающий фильтр подъёмника. 3. Перед запуском трактора необходимо провести проверку масляной системы, электрической цепи и охлаждающей воды. После запуска необходимо обращать внимание напоказатели различных инструментов. 4. Перед активизацией вала отбора мощности необходимо провести проверку инструментов для полевых работ и соответствия между трактором и инструментами. При обработке почвы угол между валом отбора мощности и карданным валом привода не должен быть больше, чем 15 градусов. Если гидравлический операцоонный контроль функционирует нормально, и после того, как инструмент был поднят на кривой края поля, угол между валом отбора мощности и карданным валом привода не должен превышать 20 градусов. Запрещается копать с помощью почвофреза в поле до подключения вала отбора мощности, поскольку это может привести к повреждению почвофреза и нанести серьёзный ущерб сцеплению трактора(Для повышения эффективности работы, блок питания не должен выключаться при время движения по кривой, тем не менее, высота подъема инструмента должна поддерживать на уровне 200 мм. Над поверхностью земли). 5. Крепления трактора для инструментов находятся в висячем положении во время фиксации положения инструментов. Сельскохозяйственные инструменты должны быть опущены ниже к земле, когда водитель покидает трактор. 6. При температуре ниже 0 градус, необходимо использовать антифриз. 7. Передний ведущий мост трактора можно использовать только во время работы на сельскохозяйственных угодьях, на грязной дороге и при заносе шины, использование в других случаях не допускается, в противном случае это приведет к преждевременному износу шины и механического привода. 8. Для ремонта и поддержки трактора необходимо использовать сертифицированные запасные части. 9. Во время работы во избежание прежде временного износа тормоза или сцепления трактора не допускается размещать ноги водителя на педали тормоза или педали сцепления. 10. При передвижении трактора с установленными инструментами верхний рычаг блока подвески должен быть переведен в кратчайшее положение, а предельный рычаг скорректирован таким образом, чтобы предотвратить раскачивание сельскохозяйственных орудий. В то же время фиксирующие гайки верхнего и предельного рычагов должен быть закручены для того, чтобы гарантировать безопасность поездки и избежать риска повреждения машины и сельскохозяйственных инструментов. |

|  |
| --- |
| **Откручивание крышки радиатора:**  Если двигатель ещё нагрет, следует с острожностью откручивать крышку радиатора. После нескольких минут режима простоя, когда двигатель выключится и охладится, закрутите крышку радиатора в позицию первой передачи, а затем снимите после того, как давление уменьшится.  **C:\Users\JWX\AppData\Roaming\feiq\RichOle\2481656611.bmpРис. 1-12 Откручивание**  **крышки радиатора**  Примечание: Запрещается нахождение легко воспламеняющихся и взрывоопасных предметов вблизи отверстия масляного бака |

|  |
| --- |
| **Техническое обслуживание электрических частей:**   1. Выньте ключ переключения электрической блокировки. 2. Обслуживание электрических приборов может быть выполнено только после того, как провод заземления был отделен от батареи. 3. Запрещено прикасаться к электролиту(разбавленной серной кислоте).   C:\Users\JWX\AppData\Roaming\feiq\RichOle\2668848955.bmp  **Рис. 1-13 Техническое обслуживание**  **электрических частей** |

|  |
| --- |
| **В случае непредвиденной ситуации с трактором:**   1. C:\Users\JWX\AppData\Roaming\feiq\RichOle\4280442698.bmpПроводить работы «несмотря на дефекты» запрещено. В частности, при отсутствии давления масла, слишком низком давлении масла, чрезмерно высокой температуры воды или необычных звуках и запахах необходимо останавить работу для проверки и устранения неполадок. 2. Во время смазки и регулировки в полевых условиях двигатель должен быть выключен.   **Рис. 1-14 Непредвиденная ситуация** |

|  |
| --- |
| **Трактор и другие робочие оборудовании:**   1. Перед заменой рабочих оборудований необходимо выключить двигатель и остановите трактор в безопасном месте, также прочитайте руководство по эксплуатации перед началом замены. 2. Если у Вас опытов мало для установки оборудовании на тракторе, можете просить у специалиста. |

## Предупреждающие символы безопасности

|  |
| --- |
| **Внимание:**   1. Идентификаторы безопасности должны оставаться четкими и легкочитаемыми. Загрязнения необходимо смывать мыльным раствором с помощью мягкой тряпки. 2. Когда идентификаторы безопасности невидны или видны нечетко, необходимо обратиться в отдел продаж или изготовителю для замены. 3. В случае замены деталей с прикрепленными предупреждающими символами безопасности, необходимо также провести замену идентификаторов безопасности. 4. Необходимо строго следовать предписаниям предупредительных идентификаторов, имеющих отношение к личной безопасности. |

|  |
| --- |
| **QQ截图20181110090328.jpg**  **Знак блокировки дифференциала.**  **Положение знака:**  **На нижней плите перегородки сиденья в кабине.** |

|  |
| --- |
| 1.jpg  **Положение знака:**  **На левом брызговике.** |

|  |
| --- |
| 1.jpg  **Знак защитной покрышки ВОМ.**  **Положение знака:**  **На защитной покрышке ВОМ.** |

|  |
| --- |
| 1.jpg  **Положение знака:**  **На задней стороне правого брызговика.** |

|  |
| --- |
| 1.jpg  **Положение знака:**  **На топливном баке.** |

|  |
| --- |
| 1.jpg  **Положение знака:**  **На правом брызговике в кабине.** |

|  |
| --- |
| 1.jpg  **Знак блокировки дифференциала.**  **Положение знака:**  **На нижней плите перегородки сиденья в кабине.** |

|  |
| --- |
| 1.jpg  **Значение: Запрещается сидеть на месте, не предназначенном для экипажа в тракторе, в противном случае это может привести к выпадению из машины.**  **Положение знака:**  **На левом брызговике.** |

|  |
| --- |
| 1.jpg  **Положение знака:**  **На фильтре топливном.** |

|  |
| --- |
| 1.jpg  **Положение знака:**  **На фильтре масляном.** |

|  |
| --- |
| 1.jpg  **Положение знака:**  **На фильтре гидросмеси .** |

|  |
| --- |
| 1.jpg  **Положение знака:**  **На бюретке смазке рулевого управления.** |

|  |
| --- |
| 1.jpg  **Положение знака:**  **На фильтре воздушном.** |

|  |
| --- |
| 1.jpg  **Положение знака:**  **На левом брызговике.** |
| 1.jpg  **Положение знака:**  **На левом брызговике.** | |

|  |
| --- |
| 1.jpg  **Положение знака:**  **На радиаторе.** |

# Маркировка продукции

|  |
| --- |
| **Табличка продукта:**  Табличка продукта важна для идентификации трактора и расположена на левой части приборной панели. При получении после продажного серсиса, обслуживающий персонал может запросить и проверить табличку с фамилией, поэтому, пожалуйста, не допускайте её повреждений или потери и содержитев чистоте.  F:\2. 工作资料\6. 机具 铭牌、EAC铭牌打印、制作\1.jpg |

|  |
| --- |
| **Информация о двигателе:**  E:\桌面\22.jpgТабличка двигателя является важным и действительными дентификатором для оказания поддержки блоку питания трактора, как показано на рисунке. Для получения послепродажного сервиса обслуживающий персонал может запросить табличку, поэтому, пожалуйста, не допускайте её повреждений или потери и содержитев чистоте. |

# Руководство по эксплуатации

## 3.1 Описание продукта

Настоящее руководство описывает то, что как использовать, поддерживать, регулировать и устранять неполадки в продукции серии Донгфенг, в том числе: DF804/ DF904.

Колесные трактора DF804 и DF904 представляют собой разновидность универсальных колесных тракторов средних 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.

## 3.2 Механизм управления и прибор трактора

|  |
| --- |
| C:\Users\Administrator\Desktop\5副本.bmp  **Рис. 3-1 Схема механизма управления**   1. Приборная панель. 2. Комбинированный выключатель. 3. Педаль сцепления. 4. Переключатель коробки передачи челночного типа. 5. Рычаг управления стояночного тормоза. 6. Рычаг управления передним приводом(привод на четыре колеса). 7. Ручка управления выходной мощностью. 8. Ручка управления гидровлического выхода. 9. Ручка управления подъёмника. 10. Ручка управления подъёмника. 11. Ручка управления ручного акселератора. 12. Главный рычаг переключения передач. 13. Педаль блокировки дифференциала. 14. Вспомогательный рычаг переключения передач. 15. Педаль дроссельной заслонки. 16. Правая педаль тормоза. 17. Левая педаль тормоза. 18. Замок зажигания. |
| **Замок зажигания:**  Использование замка зажигания: Поверните ключ в положение «OFF», чтобы выключить, в положение «ON», чтобы включить питание. Поверните ключ зажигания по часовой стрелке в положение «H», для пуска двигателя после подогрева. Поверните против часовой стрелки в положение «ST» для пуска двигателя без предварительного подогрева. | |

|  |
| --- |
| **Важные замечания:**  Во время работы трактора водитель должен следить за различными инструментами и световыми индикаторами. В случае возникновения каких-либо отклонений, необходимо остановить трактор и провести ремонт. |

## 3.3 Запуск двигателя

|  |
| --- |
| **Внимание:** Перед использованием внимательно проверьте весь трактор, это позволит устранить риск аварий и эффективно избежать неисправностей. |

|  |
| --- |
| 1. Перед тем как начать запуск, двигатель необходимо тщательно проверить, чтобы убедиться, что каждая часть плотно и стабильно зафиксирована, каждая рабрчая функция механизма реагирует нормально, каждое крепление сустава зафиксировано. 2. Рычаг переключения коробки передачи и рычаг управления ВОМ должны быть установдены в нейтральное положение. 3. Ручная дроссельная заслонка должны находиться в состоянии полувключения. 4. После запуска двигателя немедленно отпустите рычаг, Ключ возвращается в передачу «ON» автоматически. 5. Запуск при низкой температуре (ниже -5℃). Поверните ключ по часовой стрелке для предварительного нагрева, переместите в положения «H» и придерживайте в течение1.5-15 секунд, затем поверните, чтобы начать сдвиг в позицию «ST» для запуска стартера. 6. Нельзя полностью нагружать трактор сразу после запуска двигателя. Необходимо медленно запустить двигатель на средней скорости для предварительного нагрева. Когда температура охлаждающей жидкости достигнет отметки выше 50℃, допускается увеличение скорости до максимальной и полная нагрузка. |

|  |
| --- |
| **Эксплуатация двигателя:**   1. После того, как двигатель запущен, дроссельная заслонка должна быть немедленно ослаблена. Проверьте, пожалуйста давление масла в двигателе в этом момент, чтобы обеспечить давление моторного масла не ниже 98 кПа. Затем погасите индикатор давления масла. 2. Нельзя полностью нагружать трактор сразу после запуска двигателя. Необходимо медленно запустить двигатель на средней скорости для предварительного нагрева. Когда температура охлаждающей жидкости достигнет отметки выше 60℃, допускается увеличение скорости до максимальной и полная нагрузка. 3. Скорость и нагрузка двигателя должны уменьшаться или увеличиваться постепенно, особенно при работе с двигателем, который запускается впервые, нельзя резко начинать работу на высокой скорости. 4. Во время работы двигателя необходимо регулярно проверять давление масла в двигателе и температуру охлаждающей жидкости. Во время нормальной работы двигателя, температура охлаждения обычно составляет от 85 до 95℃, давление масла должно быть в пределах от 0.3- до 0.5 мПа. |

|  |
| --- |
| **Важные замечания:**  Давление масла в двигателе ни в любом случае не должно быть меньше, чем 0.1 мПа. Во избежание повреждения двигателя, пожалуйста, своевременно выполняйте поиск и устранение неисправностей. |

## 3.4 Запуск трактора

|  |
| --- |
| 1. Отпустится рычаг управления стояночный тормоз (Если трактор работать будет с навесным оборудованием, прежде всего надо поднимается навесное оборудование). 2. Двигатель на низких оборотах. Нажмите на педаль сцепления, чтобы разъединить главное сцепление, затем поверните рычаг переключения передач коробки передач до требуемого положения. 3. Для стабильного запуска трактора постепенно увеличивайте роторный шаг скорости двигателя и отпустите педаль сцепления. Отпустите педаль сцепления сразу после запуска, чтобы избежать скольжения сцепления. 4. Во время работы не допускается включение сцепления наполовину для снижения скорости трактора. Во избежание преждевременного износа стержня и диска во время работы не допускается держать ногу постоянно на педали сцепления. |

|  |
| --- |
| **Важные замечания:**   1. Для того, чтобы предотвратить «поломку зубцов» приводной шестерни коробки передачи или преждевременного повреждения сцепления, запрещено переключение на высокой передаче. 2. Отпустите стояночный тормоз перед запуском, чтобы не повредить рабочие части. 3. При вводе в передаче или переключения передач, педаль сцепления должна наступить на абстрагироваться главного сцепления для предотвращения ведущей шестерни коробки передачи от разрушения или предотвратить сцепление от повреждений рано. |

## Вождение трактора

|  |
| --- |
| 1. Когда трактор идет по дороге, включите сигнал на руле, чтобы подавать сигнал в случае тревоги, после перейдите рулевое управление. Если скорость слишком высока, снизьте скорость, рулите плавно и заранее поворачиваете, руль поворачиваете несильно и с небольшим возвратом. Если необходимо развернуться на большой угол, рулите плавно и заранее поворачиваете, поворачивайте руль сильнее и с большим возвратом. 2. Когда трактор поворачивается на небольшой угол или поворачивает с переходом на губчато-мягкий грунт, рулевое управление становится негибким из-за бокового скольжения переднего колеса, поэтому допускается нажать на педаль тормоза на соответствующей стороне, а руль поворачивать так, чтобы помочь рулевому управлению. |

## Переключение передач трактора

|  |
| --- |
| **E:\桌面\222.jpgПереключатель передач: 12+4:**  E:\桌面\111.jpg  **Рис. 3-2 Переключение передач трактора.**  L- указывает на нижнюю зону.  M-указывает на среднюю зону.  H-указывает на верхнюю зону.  R-указывает на заднюю зону. |

|  |
| --- |
| **Важные замечания:**   1. Во время работы двигателя нажмите на педаль сцепления, чтобы отсоединить главное сцепление. Через несколько секунд переключите передачу, чтобы избежать «поломку зубцов». 2. Чтобы избежать повреждений коробки передач, запрещается включать сдвиг, пока трактор не находится в состоянии покоя. 3. Никогда не кладите руку на рычаг переключения передач во время рабрты трактора, в противном случае, давление Вашей руки может быть передано на вилку переключения передач в коробке передач, что приведет к преждевременному износу вилки. |

## Управление дифференциальной блокировкой

|  |
| --- |
| **Управление дифференциальной блокировкой:**  Если трактор не может двигаться вперед во время движения при работы из-за попадания в яму или на односторонний склон, может включиться дифференциальная блокировка для устойчивого соединения левого и правого приводных валов.   1. Выжмите главную педаль сцепления, переключите рычаг переключения передач для активизации нижнего сдвига. 2. Переведите рычаг управления дросселем в положение максимальной подачи. 3. Выжмите педаль дифференциала. 4. Плавно отпустите педаль сцепления для стабильной работы трактора. 5. После выезда из участка заноса, отпустите педаль дифференциала, дифференциальная блокировка отключится автоматически. |

|  |
| --- |
| **Важные замечания:**  Запрещено использовать дифференциальную блокировку во время нормального движения трактора, чтобы избежать повреждения компонентов и преждевременного износа шин. |

## Использование переднего ведущего моста

|  |
| --- |
| При работе в поле с большой нагрузкой или на влажной и мягкой вочве движение за счет одних задних колес на тракторе с полным приводом в приведет к недостатку тяговой силы трактора. Присоединение переднего ведущего моста может улучшить тяговую силу и снизить пробуксовку, и соответственно, повысить гибкость работы трактора. Для того, чтобы активировать и ослабить переднюю ось, необходимо выполнить слудующую последовательность действий:   1. Выжмите главную педаль сцепления и включите переключатель коробки передач, затем плавно отпустите педаль сцепления. После того, как трактор немного проедет, немедленно отведите рычаг управления передним ведущим мостом назади перейдите на полный привод. 2. Перед остановкой или перемещением, чтобы нажать на главную педаль сцепления, сначала переведите рычаг передней оси вперед, чтобы ослабить переднюю ось, а затем произведите перемещеник или остановку. |

|  |
| --- |
| **Важные замечания:**   1. После выхода трактора из зоны скольжения и выхода на устойчиую дорогу не допускается подключение переднего ведущего моста. В противном случае это приведет к преждевременному износу переднего колеса и увеличению расхода масла. Подключение переднего ведущего моста допускается только в дождливые или снежные дни, когда дорога сравнительно скользкая и трактор легко скользить при крутых подъемах. Когда трактор выходит из зоны неблагоприятных условий, передний ведущий мост должен быть отсоединен. 2. Когда трактор выполняет транспортировку, передние шины быстро изнашиваются и левые/правые рисунка протектора шины изнашиваются неравномерно, поэтому можно поменять левую/правую шины. |

## Торможение трактора

|  |
| --- |
| При обычном торможении понизьте дроссельную заслонку, выжмите педаль сцепления, а затем постепенно выжмите педаль тормоза, чтобы обеспечить главную остановку трактора.  В экстренной ситуации нажмите на педаль сцепления и тормоза одновременно. Запрещается нажимать отдельно на педаль тормоза, это может привести к преждевременному износу тормозного диска или поломкам двигателя.  Когда трактор идет по дороге, заблокируйте обе левую/правую педали тормоза с помощью блокирующей пластины. |

|  |
| --- |
| **Внимание:**   1. Перед работой трактора, необходимо проверять тормозный бак и маслопровод. 2. При движении по дороге левая и правая педали тормоза должны быть заблокированы, иначе трактор может выйти за пределы разметки или перевернуться. |

## Остановка трактора и заглухание двигателя

|  |
| --- |
| 1. Уменьшите дроссельную заслонку, чтобы снизить скорость трактора. 2. Нажимите на педаль сцепления и педаль тормоза, заблокируйте тормозной рычаг. При остановке трактора рычаг переключения должен быть установлен на нейтральной передаче. 3. Отпустите педали сцепления/ тормоза, опустите дроссельную заслонку, чтобы двигатель работал вхолостую. 4. Потяните задний рычаг заглушки, с помощью которого останавливается подача масла в масляной насос, вызвав тем самым гашение пламени двигателя. Затем отведите рычаг обратно в положение подачи масла. 5. Поверните ключ зажигания в положение «OFF»,отключите все электропитание. |

|  |
| --- |
| **Внимание:**   1. После остановки, во избежание самопроизвольного старта или потери контроля над трактором и вызванных этим аварийных ситуаций, водитель должен заглушить двигатель. 2. Если трактор необходимо остановить на склоне, необходимо включить передачи(передняя при подъеме в гору и реверсивная при спуске), чтобы предотвратить трактор от самопроизвольного старта или потери контроля над трактором и вызванных этим аварийных ситуаций. |

|  |
| --- |
| **Важные замечания:**   1. Зимой при температуре ниже 0℃ в тракторе без антифриза во время работы двигателя на холостом ходу откройте клапан слива радиатора, пока охлаждающая вода не израсходуется полностью. Затем выключите двигатель, чтобы избежать повреждений, вызванных заморозкой охлаждающей воды. 2. Если положение воды на выходе в радиаторе выше, чем положение воды на входе в водяной насос, чтобы предотвратить водопровод от замораживания водой, находящейся в выпускной трубе радиатора, после сброса воды в зимний период, рекомендуется открыть переключатель слива воды после остановки, установить рычаг заглушки в положение «загрушить» и запустить двигатель 2-3 раза с помощью аккумулятора на 15 секунд с интервалом в 2-3 минуты, чтобы не допустить присутствие дренажной воды в водопроводной трубе. |

## Регулировка колеи

* + 1. **Регулировка передней колеи:**

|  |
| --- |
| C:\Users\JWX\AppData\Roaming\feiq\RichOle\3454483059.bmp  C:\Users\JWX\AppData\Roaming\feiq\RichOle\4270085054.bmp  **Рис. 3-3 Регулировка передней колеи (мм.)**   1. Зажимная гайка. 2. Правый рулевой рычаг в сборе передней оси. 3. Установочный болт. 4. Установочный болт поперечной тяги. 5. Зажимная гайка поперечной тяги. 6. Поперечная тяга. 7. Левый рулевой рычаг в сборе передней оси.   Регулируйте раздвижный патрубок, чтобы делать регулировку передней колеи. Регулированная сфера: 1200-1500 мм. Каждый интервал: 100 мм. |

* + 1. **Регулировка задней колеи:**

|  |
| --- |
| Регулируйте диск и обод колеса, чтобы делать регулировку задней колеи.  C:\Users\JWX\AppData\Roaming\feiq\RichOle\3667201731.bmp  **Рис. 3-4 Регулировка задней колеи (мм.)** |

* + 1. **Регулировка схождения передних колес:**

|  |
| --- |
| 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.   1. В момент регулировки схождения передних колес, выберите ровный участок местности. Направьте передних колеса строго прямо. 2. Измерьте передние и задние расстояния между двумя колесами на одинаковой высоте через центр колеса. 3. Настройте поперечную рулевую тягу пока переднее расстояние не будет меньше заднего на 4-12 мм. 4. Затяните гайку на обеих концах поперечной рулевой тяги.   C:\Users\JWX\AppData\Roaming\feiq\RichOle\334485556.bmp  **C:\Users\JWX\AppData\Roaming\feiq\RichOle\3681196833.bmp**  **Рис. 3-5 Регулировка схождения передних колес.**   1. Гайка левого вращения. 2. Поперечная тяга. 3. Гайка правого вращения. |

## Использование и монтаж шин

* + 1. **Использование шины:**

|  |
| --- |
| Шина является расходным материалом трактора. Необходимо следить за использованием и техническим обслуживанием шин, чтобы продлить срок их службы.  Шины имеют определенный уровень допустимой нагрузки. При перегрузке происходит деформация шины, происходит сгиб стороны, который может привезти к разлому. Клей тканого материала шин и буферного слоя подвержен отслоению. Слой тканого материала ослаблен, пока не произошла поломка шины. Поломку легче возникает на неровной или с препятствиями местности.  Внутреннее давление в шине должно соответствовать указанному значению. Если давление слишком высокое или низкое, это может повлиять на срок службы шины. Если давление слишком низкое, это может привести к деформации и износу поверхности шины, повреждению внутренней трубы и ослаблению шины. Воздушный клапан отсекается, это увеличивает сопротивление при вождении. Слишком низкое давление воздуха в шине переднего колеса затрудняет выполнение работы, слишком высокое давление приводит к разрыву и растяжению ткани шины, износу шины увеличится и увеличению вибрация трактора. Давление в шине измеряется с помощью манометра при температуре окружающей среды. Не слудует проводить измерение давление после работы из-за нагрева шин. Неправильная эксплуатация может привести к преждевременному износу или повреждению шин. Во время движения трактор должен избегать преодоления препятствий на высокой скорости, аварийной остановки или рулевого управления. При движении по разбитой каменной дороге следует избегать увода шин. Во время эксплуатации необходимо предртвращать попадание на шины любых масел, кислотных или щелочныхкоррозионных старения и износа резины. Необходимо регулярно проводить проверку регулировки переднего колеса для предотвращения частичного износа шин. При неравномерном износе протектора шин можно поменять местами правую и левую шины. |
| **Важные замечания:**  Давление в передних и задних шинах полноприводного трактора должно быть одинаковым, чтобы предотвратить износ шин. |

* + 1. **Демонтаж и монтаж шины:**

|  |
| --- |
| **Демонтаж шины:**  При монтаже и демонтаже должны использоваться специальные инструменты. Запрещено использовать острые инструменты. Например, нельзя использовать кувалду, чтобы наносить удары случайным образом, которые могут привести к прокалыванию шины и повреждению края и обода.  **C:\Users\JWX\AppData\Roaming\feiq\RichOle\192477161.bmp**  **Рис. 3-6 Демонтаж шины.**  При снятии шины сначала спустите воздух, затем нажмите на края шины по обе стороны внешней шины по направлению к ободу. Чтобы поддеть край шины на одной стороне отобода вблизи воздушного клапана, используйте лом, и два лома, чтобы вытащить весь край шины из обода. После снятия внутренней трубки с помощью рычага таким же образом откройте обод колеса на другой стороне и снимите внешнюю шину. |

|  |
| --- |
| **Монтаж шины:**  C:\Users\JWX\AppData\Roaming\feiq\RichOle\3610890784.bmpПри монтаже шины проверьте, зацеплены ли обод колеса и шины, зачищен ли обод и есть ли серьёзная деформация, очистите обод от ржавчины и проверьте шины на наличие разрывов или повреждений. После того, как части и компоненты были очищены при монтаже, насыпьте тонкий слой талька между внутренней трубой и внешней шиной.  **Рис. 3-7 Монтаж шины.**  Поместите обод колеса на уровень, соберите его внешнюю шину, и установите рычаг в ободе колеса, ногу или палку. Поместите внутри трубу шины(внешняя шина может располагаться немного ниже). Закрепите воздушный клапан в отверстии обода шины с помощью подводящего провода, чтобы предотвратить его от скольжения. Поднимите другую сторону внешней шины в обод с помощью лома. Наибольшую трудность представляет последний сегмент. Можно использовать ручной молоток, чтобы слегка ударить по лому. Наконец, проверьте положение воздушного клапана, и насколько плотно соединены обод колеса и колесо. При накачивании перепроверьте трубу шины на утечки. Во время накачивания должны производиться удары по внешней шине. Рекомендуется выпустить половину воздуха после достижения заданного давления, а затем снова наполнить шину таким образом, чтобы трубка шины могла расширяться, и не произошло гофрирование шины. При установке шины необходимо проследить за тем, чтобы направление рисунка шины было правильным. В противном случае это будет влиять на качество соединения и износостойкость, а также способствовать загрязнению. |

|  |
| --- |
| **Внимание:**  Запрещается удалять соединительные винты шины, приводную ступицу колеса и обод во время накачивания. В противном случае колесо может вылететь, что может привести к травмам. |

## Использование противовеса

|  |
| --- |
| **Противовес задней части:**  При работе трактора на поле для улучшения производительности трактора и увеличения его силы, чугунный противовес обычно устанавливается на задней части колесных дисков.  Вес каждого чугунного противовеса составляет 80 кг., максимум 2 кусков могут быть установлены на одной стороне. |

|  |
| --- |
| **Внимание:**  Перед извлечением заднего колеса с противовесом задней части из трактора сначала извлеките противовес во избежание нежелательных рисков. |

|  |
| --- |
| **Передний противовес:**  Для урегулирования соединения между передним и задним весом трактора необходимо установить передний противовес в передней части трактора.  Вес каждого переднего противовеса составляет 40 кг., максимум 10 кусков могут быть установлены. |

|  |
| --- |
| **Внимание:**  Если трактор работает с большим навесным оборудованием, необходимо установлять достаточные передние противовесы. |

## Использование рабочего устройства трактора

|  |
| --- |
| **Эта серия тракторов обычно состоит из следующих рабочих частей:**   1. Гидравлический подъемник. 2. Простой гидравлический выход. 3. Гидравлический выход. 4. Система навесного механизма. 5. Устройство отбора мощности. 6. Тяговое устройство с качающимся щитом. 7. Тяговая рама. |

* + 1. **Управление гидравлического подъемника:**

|  |
| --- |
| 1. **Рычаги управления гидравлического подъемника полураздельного исполнения:**   Подъемник гидравлический управляется рычагом «1».  **Регулировка положения:**  Когда трактор с навесным оборудованием проводит работы пашни, травокошения, уборки, подъёмная тяга подвергается растяжение, пружина регулировки усилия не действует. Поэтому надо применять регулировку положения.  **Регулировка усилия и положения:**  При почвообрабатывающей работе, если большое удельное сопротивление почвы, то надо применять регулировку усилия и положения. Глубина вспашки управляется рычагом «1».  **Регулировка колебания:**  Если навесное оборудование имеется колесо, то можно применять регулировку колебания.  **Рис. 3-8 Механизм управления подъемника.**   1. **Регулировка скорости снижения навесного оборудования:**   Для ругулировки скорости снижения необходимо только привинтить или подвинтить немного ручное колесо гидравлического замыкающего клапана «2».   1. **Рычаги управления гидравлического подъемника раздельного исполнения:**   **Подъем:** Регулировать рычаг с положения «0» до положения «1», механизм подвески начал поднимать.  **Понижение:** Регулировать рычаг с положения «0» до положения «2», механизм подвески начал падать.  **Колебание:** Регулировать рычаг с положения «0» до положения «3».  **E:\桌面\QQ截图20181113151132.jpgРис. 3-9 Механизм управления гидравлического**  **подъемника раздельного исполнения** |

* + 1. **Управление гидравлического выхода:**

|  |  |
| --- | --- |
| На трактор может быть установлен многоходный клапан, соответственно управляемые рабочими ручками C и D для контроля гидравлического цилиндра, присоединенного к сельскохозяйственной технике. Вход многоходного клапана соединяется с шестеренчатым насосом, выход многоходного клапана соединяется с подъемником. Каждый регулировочный клапан соединяется с двумя гнездовыми разъемами быстросменного соединительного устройства A1, B1 и A2, B2.  На трактор может быть установлен многоходный клапан, соответственно управляемые рабочими ручками C и D для контроля гидравлического цилиндра, присоединенного к сельскохозяйственной технике. Вход многоходного клапана соединяется с шестеренчатым насосом, выход многоходного клапана соединяется с подъемником. Каждый регулировочный клапан соединяется с двумя гнездовыми разъемами быстросменного соединительного устройства A1, B1 и A2, B2.  Когда соединительное устройство резких изменений не используется, впуск масла должен быть ограничен герметичной крышкой. | |
| При работе соедините устройство с наружной резьбой и адаптер с внутренней резьбой, соедините с выпуском гидравлического цилиндра сельскохозяйственной технике регулировочная ручка D, контролирует перый гидравлический выход A1, B1, регулировочная ручка C, контролирует перый гидравлический выход A2, B2.  Два клапана гидравлического выхода могут быть завернуты и вывернуты однократное/двухкратное обменное завертывание «E» на многоходном клапане для достижения однократного гидравлического выхода или двухкратного гидравлического выхода.  单、双作用转换螺钉При использовании гидравлического адаптера сначала нужно выполнить нижнюю часть, затем устройство с наружной резьбой сельскохозяйственного оборудования может быть вставлено в адаптер с внутренней резьбой.   1. Выключение двигателя. 2. Снижение подвески сельскохозяйственного оборудования. 3. Передвиньте рабочую ручку клапана гидравлического выхода вперед и занад, чтобы исключить давление в гидравлическом адаптере. 4. Снимите герметичную крышку адаптера для обеспечения отсутствия видимого включения. 5. Соедините сельскохозяйственную технику. |

|  |
| --- |
| **Важные замечания:**   1. При неиспользовании быстросменного соединительного устройства опорное отверстие должно быть защищено с помощью пылезащитной крышки. 2. Подъемник и клапан гидравлического выхода не могут функционировать одновременно. 3. После завершения работы устройства гидравлического выхода гидравлическую ручку можно установить в нейтральное положение, в противном случае, это может привести к перегреву гидравлической системы. |

* + 1. **Использование системы навесного механизма:**

|  |
| --- |
| **Важные замечания:**   1. Когда трактор будет двигаться вместе с подвешенными сельскохозяйственной техники на дальнее расстояние, высота должна быть отрегулирована с помощью поперечной рулевой штангой на минимум, и оборудование должно быть зафиксировано с помощью регулировочной ограничительной штанги во избежание левого/правого перемещения, в то же самое время гайка для верхней поперечной рулевой штанги и ограничительной штанги должны быть закреплены, чтобы избежать повреждения сельскохозяйственного оборудования из-за слишком большого перемещения. 2. Когда трактор идёт в конце земли, сельскохозяйственная техника должна быть приподнята перед поворотом и спущена при движении по прямой линии во избежание возгорания техники. |

|  |
| --- |
| **Внимание:**   1. После регулировки длины части штанги подвески своевременно зафиксируйте гайку, чтобы избежать преждевременной поломки части штанги или других повреждений. 2. Во время вождения без оборудования, инструментов и вагона надежно зафиксируйте левую и правую нижние тяговые штанги с помощью цепного кольца, вставьте фиксатор ограничительного рычага в круглое отверстие ограничительного рычага, чтобы избежать столкновения с другими частями. |

* + 1. **Управление механизма отбора мощности:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вариант | | Высокое перемещение | Низкое перемещение |
|  | A | 1000 об/мин. | 540 об/мин. |
| B | 730 об/мин. | 540 об/мин. |

|  |
| --- |
| Трактор серии DF оснащен двухскоростным рычагом отбора мощности, существуют три вида комбинации: Высокая передача, Нейтральная передача и низкая передача.  Порядок работы отбора мощности следующий:   1. Установите ручку управления отбором мощностью в нейтральное положение, снимите защитный чехол и крышку отбора мощности, затем соедините рабочее оборудование с валом отбора мощности. 2. Выжмите педаль до самого нижнего положения для разъединения с муфтой отбора мощности, затем установите рычаг управления на необходимую вращательную скорость.(В случае модели с вспомогательной муфтой необходимо потянуть вверх рычаг управления вспомогательной муфты, затем установить рычаг управления на необходимую вращательную скорость). |

* + 1. **Использование буксирной сцепки и соединительного устройства серьги:**

|  |
| --- |
| 1. **Буксирная сцепка:**   Буксирная сцепка может быть использована только в буксирном оборудовании. Задний конец буксирной сцепки соединяется с оборудованием с помощью фиксатора. Буксирная сцепка может колебаться поперечно, что облегчает процесс подвески оборудования. Буксирная сцепка может колебаться влево и вправо при работе трактора. Но когда трактор двигается в обратном направлении с буксирным оборудованием, необходимо вставить две центровочные штифты в отверстия буксирной во избежание колебаний буксирной сцепки.  Высота буксирной точки может меняться при повороте буксирной сцепки для соединения с оборудованием.   1. **Соединительное устройство серьги:**   Серьга необходимо доя всех типов прицепа. Но она не может быть установлена одновременно с буксирной сцепкой. |

|  |
| --- |
| **Предупреждение:**   1. Никогда не перегружайте при буксировке и использовании прицепа. В противном случае, это уменьшит срок службы техники. А также это приведет к поломке трактора, в чрезвычайных случаях к летальному исходу. 2. В случае торможения, торможение прицепа должно происходить раньше во избежание опрокидывания. |

* + 1. **Управление системы пневматического тормозного устройства:**

|  |
| --- |
| Оно включает в себя систему управления вентиляцией и состоит из пневматического компрессора, воздушного резервуара, тормозной клапан подачи воздуха, клапан безопасности и соединительная труба.   1. Когда трактор выполняет транспортировку с оборудованным прицепов, обратите внимание на индикатор давления воздуха и удостоверьтесь, что давление воздуха в воздушном резервуаре не ниже чем 0.4 мПа, в противном случае, необходимо увеличить давление воздуха выше указанного значения перед началом движения. 2. Обычно баланс давления воздуха в резервуаре не должен быть ниже 0.70 мПа. При остановке работы двигателя, если давление воздуха в резервуаре резко падает, тем самым означая явление утечки воздуха, необходимо своевременно проверить и устранить данную проблему. 3. Давление открытия клапана безопасности воздушного резервуара составляет 0.75-0.8 мПа, если возникла тревога о давление воздуха, необходимо вовремя отрегулировать. 4. Во время рабрты, если давление воздушного резервуара в тракторе нормальное, в то время как давление в воздушном резервуаре прицепа ниже(показывает, что эффективное торможение трейлера не гарантировано), отрегулируйте регулировочный винт на левом тормозном клапане. 5. Во время работы если давление в воздушном резервуаре всегда находится в диапазоне 0.75-0.8 мПа или больше, означающее, что клапан безопасности не играет роль отгрузки, вовремя почистите и замените клапан безопасности. 6. Перед началом транспортировочной работы трактора с прицепом необходимо проверить рабочее состояние тормозной системы и удостовериться, что торможение прицепа и трактора снихронизировано или торможение прицепа слега опережает без задержки. При необходимости отрегулируйте винт тормозного клапана для соответствия требованиям выше.   C:\Users\JWX\AppData\Roaming\feiq\RichOle\688896019.bmp  **Рис. 3-10 Система пневматического**  **тормозного устройства** |

|  |
| --- |
| **Внимание:**   1. Если тормозная система прицепа отстает от тормозной системы транспорта, существует вероятность опрокидывания. 2. Если два регулировочных винта на тяговой штанге тормозного клапана отрегулированы на специальной испытательной скамье при выпуске с завода помечены красным значком, не устанавливайте их произвольно во избежание повреждения тормозной системы. 3. Для обеспечения нормальной работы пневматической тормозной системы откройте дренажный клапан, чтобы слить воду, собравшуюся в воздушном резервуаре каждый раз после работы трактора в течение 50 часов. |

## Обкатка трактора

|  |
| --- |
| **Подготовка перед обкаткой трактора:**   1. Проверить и затянуть крепежи снаружи. 2. Заполнить машинным маслом в каждой точке смазки. 3. Проверить дизельный двигатель, коробку передач, задний мост, дополнительный отсек, бортовой редуктор и передний ведущий мост. Заправить при необходимости. 4. Заполнить топливо и прохладную воду. 5. Проверить давление в шинах. 6. Проверить удельный вес электролита и уровень электролита. 7. Рычаг вспомогательного распределительного ящика находится в рабочем режиме. |

|  |
| --- |
| **Двигатель работает на холостом ходу:**  Дизельный двигатель работает на низкой и высокой скорости на поворотах. Разбег 8 минут и 7 минут соответственно.  В ходе работы дизельного двигателя без нагрузки, он должен быть тщательно проверен на наличие постороннего шума или нестандартной ситуации, или утечки масла, уровень давления. При ненормальной работе немедленно остановите транспорт и устраните неисправность. Затем заново заведите. |

|  |
| --- |
| **Рычаг выхода мощности в действии:**  Когда двигатель работает на средней дроссельной заслонке, соответственно установите рычаг управления ВОМ на максимальном и минимальном положении скорости бега на каждые 5 минут, затем установите рычаг управления ВОМ в нейтральное положение. |

|  |
| --- |
| **Гидравлическая система:**  После установления механизма подвески с соответствующим с оборудованием, установите рычаг подъемника на максимальной дроссельной заслонке двигателя, поднимите подвеску вверх и вниз в течение 10 минут как минимум 20 раз. После обкатки, поставьте рычаг распределения на более низкое положение. |

**Время работы для каждого этапа ( ч.)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Передача | + Ⅰ | + Ⅱ | + Ⅲ | + Ⅳ | + Ⅴ | + Ⅵ | + Ⅶ | + Ⅷ～+ Ⅻ |
| Пустое вождение | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| Легкая |  | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| Средняя |  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| Тяжёлая |  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 |
| Пустое вождение |  |  |  |  | - Ⅰ | - Ⅱ | - Ⅲ | - Ⅳ |
| Легкая |  |  |  |  | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| Средняя |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Тяжёлая |  |  |  |  | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |

**+: передний ход. -: задний ход.**

**Переменная нагрузка при обкатке трактора**

|  |  |
| --- | --- |
| Легкая (N) | 3500 |
| Средняя (N) | 6500 |
| Тяжёлая (N) | 12000 |

|  |
| --- |
| При обкатке трактора от низкого до высокого, нагрузка от легкой до тяжёлой. Во время мертвой нагрузки и легкой нагрузки заслонка открыта на 3/4. Для двух других рабочих условий, заслонка полностью открыта.  При обкатке трактора обратите внимание на:   1. Условия эксплуатации двигателя, системы привода и ходовой системы рулевого управления и показания приборов. 2. Проверьте, сцепление, коробка передач, вспомогательная коробка, передний мост и тормоза работают нормально или нет. 3. Блокировка дифференциала может быть в действии и выйти из действия или нет. 4. Условия эксплуатации электрооборудования. 5. В случае выявления нарушений или неисправностей во время работы, сначала выясните причины и устраните неполадки, а затем продолжите работу. |

|  |
| --- |
| **Операции после обкатки:**  После беговой нагрузки трактор должен быть ввезен в эксплуатацию только после выполнения следующих операций.   1. После парковки, необходимо слить теплое масло в масляный поддон дизельного двигателя, помыть поддон, сетчатый фильтр моторного масла и воздушный сепаратор и залить свежее масло. 2. До охлаждения, слива моторного масла внутри коробки передач, заднего мост, дополнительного отсека, конечной передачи, переднего ведущего моста и рулевого управления, почистите сливную пробку и магнит, а затем заполните соответствующим количеством дизельного топлива. Работать на сдвиге Ⅱ и обратного переключения передач в течение 2-3 минуты, соответственно. Затем слейте дизельное топливо и замените новым смазочным маслом. 3. Помойте топливный фильтр (включая сетку фильтра в баке) и воздушный фильтр. 4. Слить прохладную воду и очистить систему охлаждения дизеля водой. 5. Перед охлаждением, выгрузкой тяжелого масла в гидравлической системе, замените новое масло после очистки. 6. Проверить схождение и общий ход для сцепления и педали тормоза. Отрегулируйте при необходимости. 7. Проверьте и затяните болты и гайки для каждой главно компонента. 8. Проверьте масляную форсунку и зазор воздушного клапана. При необходимости отрегулировать. 9. Проверьте условия эксплуатации электрической системы. 10. Наполните машинное масло каждую чашу для масла. |

## Типичное повреждение трактора и устранение неисправностей

* + 1. **Повреждение шасси и устранение неисправностей:**

**3.16.1.1 Устранение неисправностей сцепления.**

| **Проблема** | **Возможная причина** | **Средство** |
| --- | --- | --- |
| **Пробуксовка сцепления** | Масляные пятна на фрикционной накладке и нажимной пластине. | Промыть бензином и устранить неисправность утечки масла. |
| Износ фрикционной подкладки неравномерный или слишком сильный, открытыми заклепками. | Замена фрикционной прокладки. |
| Ослабление давления пружины. | Замена. |
| Свободный ход мал, рычаги выключения находятся не на одной плоскости, и качаются подшипников выключения. | Регулирование в соответствии с требованиями. |
| Ведомый диск деформирован. | Замена ведомого диска. |
| **Сцепление не отключается полностью** | Слишком большое свободное перемещение педали и слишком маленькое рабочее перемещение. | Регулирование в соответствии с требованиями. |
| Ведомый диск перегнут. | Замена. |
| Головки рычагов выключения находятся не на одной плоскости. | Настройка. |
| **Трактор стартует с качанием** | Масляные пятна на основной фрикционной накладке и ведомом диске. | Промыть бензином. |
| Сломана фрикционная накладка. | Замена. |
| Ведомый диск прогнут. | Исправить. |
| Рычаг выключения не в одной плоскости. | Настройка. |
| **Педаль сцепления поставлена в самое нижнее положение, но ВОМ всё ещё вращается.** | Болт положения педали в неправильном положении. | Настройка. |
| Отключение нажимного диска сцепления из-за неправильного положения ВОМ. | Регулирование в соответствии с требованиями. |

**3.16.1.2 Устранение неисправностей коробки передач.**

| **Проблема** | **Возможная причина** | **Средство** |
| --- | --- | --- |
| **Трудно переключить передачу** | Сцепление не отключается полностью. | Отрегулируйте сцепление. |
| Сцепленная втулка,зубчатый конец шлицевого вала изношена или с царапинами. | Отремонтировать или заменить. |
| Износ вилки переключения. | Замена переключения. |
| **Автоматическое отключение** | Установочная прорезь оси вилки износилась. | Замена оси вилки. |
| Давление пружины не хватит | Регулировка или замена пружины. |
| Подшипник шестерёнчатого вала износился. | Замена подшипника. |
| Шлиц зубодержателя износился. | Замена зубодержателя. |
| **Нерегулярная передача** | Голова вилки рычага переключения передач износилась. | Замена рычага переключения передач. |
| Вилка износилась. | Замена вилки. |
| Установочная прорезь оси вилки износилась. | Замена оси вилки. |
| **Пропуск масла корпуса сцепления** | Сальник коленчатого вала не рабртает. | Замена сальника. |
| Сальник входного вала коробки передачи | Замена сальника. |
| Пропуск масла сиденья входного вала коробки передачию | Замена сиденья. |
| **Коробка передач с ненормальным звуком или ударами** | Износ шестерни и поверхности зубца или зубчатой поверхность имеет трещину или зуб шестерни сломан. | Заменить новой шестерней. |
| Серьезный износ или поломка подшипника. | Замена подшипника |
| Недостаточная смазка или не соответствует требованиям качества. | Заполните или замените смазочное масло. |

**3.16.1.3 Устранение неисправностей заднего моста и тормозов.**

| **Проблема** | **Возможная причина** | **Средство** |
| --- | --- | --- |
| **Шум центрального привода усилен.** | Подшипник активной спиральной конической шестерни имеет зазор. | Отрегулируйте зазор. |
| Неисправность зацепления шестерен | Отрегулируйте по требованию. |
| Износ или заклинивание вала дифференциала. | Замена. |
| Планетарная передача или прокладка изношена. | Замена. |
| Разрыв или повреждение дифференциала. | Замена. |
| **Активный подшипник спирально-зубной конической передачи и подшипник дифференциала перегреты.** | Слишком сильная предварительная затяжка подшипников. | Отрегулируйте. |
| Смазка недействительна. | Проверьте уровень масла. |
| **Недействительный тормоз** | Фрикционная подкладка сильно или неравномерно изношена. | Замена. |
| Ход педали тормоза очень большой. | Настройка. |
| **При торможении трактор работает ненормально** | Левая и правая педаль тормоза имеют разную длину хода. | Настройка. |
| Повреждение тормозной колодки на одной стороне. | Замена. |
| Давление в двух задних шинах различается. | Заполните воздух в соответствиии с указанным давлением. |
| **Трактор стартует с качанием** | Ход педали тормоза слишком маленький. | Настройка. |
| Слишком маленькая сила пружины возврата педали. | Замена. |
| **Тормоз не полностью сбрасывается и чувствуется нагрев** | Стояночный тормоз не сбрасывается. | Сброс стояночного тормоза. |
| Ход педали тормоза слишком маленький. | Настройка. |

**3.16.1.4 Устранение неисправностей ходовой части.**

| **Проблема** | **Возможная причина** | **Средство** |
| --- | --- | --- |
| **Шина передних колес серьезно изношена** | Переднее колесо или диск серьезно изношена. | Исправить. |
| Схождение переднего колеса ненормальное. | Настройка. |
| Штифт соединения рулевого кулака серьезно изношен. | Замена. |
| Из-за долговременной работы давление воздуха в переднем колесе недостаточное или передний ведущий мост и ручка не отсоединены. | Заполните воздух и отсоедините передний привод в соответствии с требованиями. |
| **Передние колеса качаются** | Передняя ось серьезно изношена. | Замена. |
| Подшипник опорной втулки несущего рычага серьезно изношен. | Замена. |
| Зазор между передним и задним подшипником очень большой. | Настройка. |
| Кольцо переднего колеса серьезно изношено. | Исправить. |
| Схождение переднего колеса ненормальное. | Настройка. |
| **Приводной вал и втулка нагреваются** | Втулка приводного вала согнута или серьезно деформирована. | Исправить. |
| **Большой шум** | След сцепления переднего центральной шестерни ненормальный. | Отрегулировать. |
| Зазор между центральным рулевым подшипником слишком велик или разрушен. | Скорректировать или изменить. |
| Износ или заклинивание вала дифференциала. | Замена. |
| Планетарная передача или прокладка изношена. | Замена. |
| Приводная шестерня не работает. | Замена. |

**3.16.1.5 Устранение неисправностей системы рулевого управления.**

| **Проблема** | **Возможная причина** | **Средство** |
| --- | --- | --- |
| **Слишком большой свободный ход рулевой системы** | Опорный подшипник рулевого механизма изношен. | Заменить подшипники или отругулировать. |
| Винт рулевой шестерни, гайка и шарик изношены. | Замена изношенных деталей. |
| Зубчатый сектор и стойки изношены. | Настройка. |
| **Механическое и гидравлическое рулевое управление слишком тяжелое** | Слишком сильно затяную верхнее гнездо шарового винта упорного подшипника рулевого механизма. | Правильно затяните верхнее гнездо упора винта. |
| Давление воздуха в шине переднего колеса слишком низкое. | Заполните воздух в соответствии с требованиями. |
| Недостаточно подачи масла шестерёнчатым масляным насосам шестеренчатый масляный насос внутри или масляный фильтр внутри масляного бака рулевого управления заблокирован, легко на низкой скорости и тяжело на высокой скорости. | Проверьте, нормально ли работает шестеренчатый масляный насос.  Очистите фильтр. |
| Имеется воздух в системе рулевого управления, при вращении рулевого колеса, масляный цилиндр иногда перемещается и сильно перемещаться. | Отсоедините систему и проверьте, нет ли воздуха в линии впуска масла. |
| Уровень масла в цилиндре рулевого управления недостаточен. | Залейте масло до указанного уровня. |
| Слишком высокая вязкость масла. | Используйте указанную масляную жидкость. |
| Утечка масла из рулевой системы, в том числе внутри и снаружи. | Проверьте и обнаружить утечки. |
| **Раннее изнашивание шины** | Схождение переднего колеса ненормальное. | Настройка. |
| Давление в шине не соответствующее. | Заполните воздух в соответствии с требованием. |
| Резьба ведущей шины установлена в обратном направлении. | Собрать заново. |
| **Гидравлический рулевой привод надееспособный** | Паз вилки шестерни переключения передач изношен. | Заменить выталкивающие штифты. |
| Ротор и соединительный вал установлен неправильно. | Собрать заново. |
| **Рулевое колесо не возвращается в нейтральное положение, когда управляется с помощью гидравлического силового привода** | Пружинящая концевая деталь сломана. | Заменить пружинный элемент. |
| Рулевой вал и втулка рулевой колонки не находятся в одном центре, поэтому сопротивление вращению велико. | Отремонтировать или заменить. |
| Рулевой вал выбрасывается на сердечник клапана в осевом направлении. | Ремонт. |
| **Гидравлическое рулевое управление без силы персонала** | Зазор между ротором и статором слишком велик. | Замените ротатор или старор. |
| Уплотнение поршня масляного цилиндра хуже, у водителя не может быть очевидного ощущения завершения, когда поршень достигает предела во время рулевого управления с усилителем. И рулевое колесо вращается, когда масляный цилиндр не двигается во время рулевого управления с усилителем. | Замените уплотнительное кольцо поршня. |

**3.16.1.6 Устранение неисправностей системы гидравлической.**

| **Проблема** | **Возможная причина** | **Средство** |
| --- | --- | --- |
| **Неисправность пуска подъемника, подъемник не запускается** | Слишком низкий уровень масла или неправильный тип масла. | Залейте достаточное количество машинного масла. |
| Фильтр заблокирован. | Промойте фильтр. |
| Гидравлическая система всасывает воздух. | Выпустите воздух и затяните фитинг или замените уплотнительное кольцо. |
| Масляный насос сильно изношен, и утечка масла в салоне серьезная. | Замените уплотнительное кольцо масляного насоса. |
| Заблокирован главный регулирующий клапан или масляный обратный клапан. | Ручка управления подъемником поднимается несколько раз. Для поворота главного регулирующего клапана используется отвертка. Если он застревает постоянно, выньте и очистите его. |
| Главный регулирующий клапан или клапан возврата масла серьезно изношен. | Замена изношенных деталей. |
| Сбой предохранительного клапана. | Отрегулировать или отремонтировать. |
| Масляный насос серьезно протекает. | Замените уплотнительное кольцо, при необходимости замените изношенные детали. |
| Каждое уплотнительное кольцо в распределителе течет. | Заменить уплотнительное кольцо. |
| **Навесное оборудование не опускается** | Заблокирован главный регулирующий клапан или масляный обратный клапан. | Ручка управления подъемником поднимается несколько раз. Для поворота главного регулирующего клапана используется отвертка. Если он застревает постоянно, выньте и очистите его. |
| Клапан регулировки скорости опускания или отсечной клапан закрыт. | Открыть клапан. |
| **Во время подъема фермерская машина дрожит** | Обратный клапан изошень, не зятянут. | Ремонт или замена обратного клапана. |
| Распределители масла и каждое уплотнительное кольцо масляного бака протекают. | Выясните место утечки масла и замените уплотнительное кольцо. |
| **При использовании простого гидравлического выхода давление масла почти отсутствует или слишком низкое** | Запорный клапан не закрывает маслопровод. | Завинтить запорный клапан в корпусе цепи остановки масла в указанной после довательности. |
| Рукоятка регулирования тяги или рукоятка управления положением устанавливаются в самое низкое положение | Рукоятка ругулирования тяги и положением устанавливаются в поднятое положение. |
| Поставьте рычаг подъема в верхнее положение. | Поставьте рычаг подъема в нижнее положение. |
| При использовании адаптера блокируется стержень внутренней и внешней резьбы, блокируется масляный трубопровод. | Замените быстроразъемную муфту. |

# Принадлежности, запасные части и быстроизнашиваюшые запчасти

## Принадлежности (Опция).

| **№.** | **Наименование** | **Кол-во** | **назначение** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Шина с грунтозацепами | Пара | Для работы на поливном поле. |
| 2 | Потивовес задний | По заказу | Увеличиться адгезию шин. |
| 3 | Пневмосистема | 1 | Для прицепа. |
| 4 | Складная дуга безопасности | 1 | Для безопасности водителя. |
| 5 | Навес | 1 | Для безопасности водителя. |
| 6 | Кабина | 1 | Для безопасности и удобства водителя. |
| 7 | Гидровыход (вкл. клапан) | 1 | Для навесного оборудования. |

## Запасные части.

* + 1. **Запасные части:**

| **№.** | **Наименование** | **Кол-во** | **Примечание** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Предохранитель 10A | 1 |  |
| 2 | Предохранитель 15A | 1 |  |
| 3 | Предохранитель 30A | 1 |  |
| 4 | O-образное кольцо 28×2.65 | 1 |  |
| 5 | O-образное кольцо 48.7×3.55 | 1 |  |
| 6 | O-образное кольцо 54.5×3.55 | 1 |  |
| 7 | O-образное кольцо 73×3.55 | 1 |  |
| 8 | O-образное кольцо 125×3.55 | 1 |  |
| 9 | Подкладное кольцо 12 | 1 |  |
| 10 | Подкладное кольцо 16 | 1 |  |
| 11 | Подкладное кольцо 18 | 1 |  |
| 12 | Подкладное кольцо 20 | 1 |  |
| 13 | Подкладное кольцо 22 | 1 |  |
| 14 | Подкладное кольцо 24 | 1 |  |
| 15 | Запасные части двигателя | 1 комплект |  |
| 16 | Запасные части подъёмника | 1 комплект |  |

* + 1. **Поставляемые с машиной:**

| **№.** | **Наименование** | **Кол-во** | **Примечание** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Винтоверт 8 | 1 |  |
| 2 | Винтоверт 8 | 1 |  |
| 3 | Щипцы для замока пружины 8 | 1 |  |
| 4 | Щипцы для замока пружины 8 | 1 |  |
| 5 | Двухсторонний ключ 8×10 | 1 |  |
| 6 | Двухсторонний ключ 13×16 | 1 |  |
| 7 | Двухсторонний ключ 18×21 | 1 |  |
| 8 | Двухсторонний ключ 24×27 | 1 |  |
| 9 | Длиный черенковать S13×300 | 1 |  |
| 10 | Трубка – гильза 21 | 1 |  |
| 11 | Трубка – гильза 24 | 1 |  |
| 12 | Трубка – гильза 27 | 1 |  |
| 13 | Трубка – гильза 30 | 1 |  |

* + 1. **Документы:**

| **№.** | **Наименование** | **Кол-во** | **Примечание** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Инструкция по эксплуатации | 1 |  |
| 2 | Каталог запасных частей | 1 |  |
| 3 | Технические документы двигателя и сертификация | 1 |  |
| 4 | Сертификация трактора | 1 |  |
| 5 | Гарантийный талон | 1 |  |
| 6 | Список запасных частей с машиной | 1 |  |

## Быстроизнашиваюшые запчасти.

| **№.** | **Наименование** | **Кол-во** | **Расположение использования** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Предохранитель 10A | 1 | Колодка плавких предохранителей |
| 2 | Предохранитель 15A | 1 | Колодка плавких предохранителей |
| 3 | Предохранитель 20A | 1 | Колодка плавких предохранителей |
| 4 | Предохранитель 20A | 1 | Колодка плавких предохранителей |
| 5 | Предохранитель 30A | 1 | Колодка плавких предохранителей |
| 6 | Предохранитель 40A | 1 | Колодка плавких предохранителей |
| 7 | Двухнитевая лампочка | 2 | Фара передняя |
| 8 | Лампочка ЭУП | 4 | Фара передняя и фара задняя |
| 9 | Лампочка передняя | 4 | Фара передняя |
| 10 | Лампочка задняя | 2 | Фара задняя |
| 11 | Лампочка рабочей лампы задней | 2 | Рабочая лампа задняя |
| 12 | Лампочка света стоп-сигнала | 2 | Фара задняя |

# Инструкции по техническому обслуживанию

Для технического обслуживания, очистки, проверки, закрепления, регулировки каждой части трактора или замены некоторых деталей регулярно проводится ряд технических профилактических мероприятий. Регулярное техническое обслуживание позволяет избежать ухудшения технического состояния каждой детали, быстрого снижения скорости поломок и поможет продлить срок службы, а также поддерживать работу трактора в хорошем состоянии.

|  |
| --- |
| **Важные замечания:**   1. Все работы по техническому обслуживанию должны выполняться обученными и квалифицированными специалистами, которые знакомы с характеристиками трактора. 2. Для поддержания нормальной работы трактора и продления срока его службы необходимо строго соблюдать правила технического обслуживания. 3. В пределях гарантии, если какой-либо ущерб возникнет из-за любого оператора, который не имеет специализации или не знаком с характеристиками трактора, или из-за технического обслуживания, которое не производится в течение указанного периода времени от производителя, то гарантия на три обязательства будет недействительна. 4. Открытое давление для двигателя и предохранительного клапана гидравлической системы, предохранительного клапана системы пневматического торможения, сброс давления для предохранительного клапана постоянного предохранительного клапана и открытое давление для крышки водяного бака запрещается настраивать без какого-либо разрешения. В противном случае это может привести к повреждению трактора, и гарантия на три обязательства будет недействительной. |

## Правила технического обслуживания.

|  |
| --- |
| Период технического обслуживания трактора серии DF зависит от накопленных часов работы, включая техническое обслуживание для каждой смены (каждые 10 часов работы), каждые 50 часов работы, каждые 200 часов работы, каждые 400 часов работы и каждые 800 часов работы, Каждые 1600 часов работы и специальное обслуживание в зимний период и техническое обслуживание для длительного хранения. |

* + 1. **Техническое обслуживание для каждой смены:**

|  |
| --- |
| 1. Удалите пыль и масляную грязь на тракторе, и очистите воздушный фильтр, если работаете в условиях избытка пыли. 2. Проверьте и затяните каждый крепеж снаружи трактора, при необходимости затяните их, особенно крепежную гайку для переднего /заднего колеса. 3. Проверьте уровень жидкости в масляном поддоне двигателя, баке для воды, топливном баке, гидравлическом масляном барабане рулевого управления, гидравлическом подъемнике и аккумуляторе и при необходимости долейте его, Перед проверкой уровня масла в масляном поддоне двигателя трактора следует припарковать на земле, и двигатель не должен работать в течение 15 минут. 4. Заполните консистентную смазку в соответствии с таблицей техобслуживания 5-1. 5. Проверьте давление передних /задних шин, при необходимости подкачайте их. 6. Убедитесь, имеет ли трактор какую-либо утечку воздуха/ масла/ воды, если есть утечка, немедленно устраните. 7. Поддерживайте дизельный двигатель в соответствии с требованиями ежедневного технического обслуживания, указанными в руководстве по эксплуатации и обслуживанию дизельных двигателей. 8. Проверьте, нет ли утечек в каждой гидравлической масляной трубе. Их следует устранить, если труба протекает. |

* + 1. **Техническое обслуживание на каждые 50 часов работы:**

|  |
| --- |
| 1. Все предметы для технического обслуживания после каждой смены. 2. Заполните консистентную смазку в соответствии с таблицей техобслуживания 5-1. 3. Проверьте уровень масла в воздушном фильтре типа масляной ванны и удалите пыль. 4. Поддерживайте дизельный двигатель в соответствии с требованиями технического обслуживания 1-го уровня, указанными в руководстве по эксплуатации и обслуживанию дизельных двигателей. |

* + 1. **Техническое обслуживание на каждые 200 часов работы:**

|  |
| --- |
| 1. Все предметы для технического обслуживания через каждые 50 часов работы. 2. Замените смазочное масло в масляном поддоне, очистите масляный поддон и фильтр. 3. Очистите штауфер воздушного фильтра типа масляной ванны. 4. Очистите гидравлический фильтр подъёмника. 5. Поддерживайте дизельный двигатель в соответствии с требованиями технического обслуживания 2-го уровня, указанными в руководстве по эксплуатации и обслуживанию дизельных двигателей. |

* + 1. **Техническое обслуживание на каждые 400 часов работы:**

|  |
| --- |
| 1. Все предметы для технического обслуживания через каждые 200 часов работы. 2. Заполните консистентную смазку в соответствии с таблицей техобслуживания 5-1. 3. Проверьте уровень масла переднего моста. 4. Проверьте уровень масла трансмиссии и подъёмника. 5. Очистите фильтр бака гидравлического руля. 6. Поддерживайте дизельный двигатель в соответствии с требованиями технического обслуживания 2-го уровня, указанными в руководстве по эксплуатации и обслуживанию дизельных двигателей. |

* + 1. **Техническое обслуживание на каждые 800 часов работы:**

|  |
| --- |
| 1. Все предметы для технического обслуживания через каждые 400 часов работы. 2. Замените гидравлическое масло системы гидравлического руля. 3. Замените гидравлическое масло системы трансмиссии и подъёмника. 4. Проверьте зазор клапана дизельного двигателя. 5. Проверьте и регулируйте форсуночного давления форсуночного насоса. 6. Очистите топливный бак. 7. Поддерживайте дизельный двигатель в соответствии с требованиями технического обслуживания 3-го уровня, указанными в руководстве по эксплуатации и обслуживанию дизельных двигателей. |

* + 1. **Техническое обслуживание на каждые 1600 часов работы:**

|  |
| --- |
| 1. Все предметы для технического обслуживания через каждые 800 часов работы. 2. Очистите и обслужите систему охлаждения дизельного двигателя. 3. Замените смазочное масло переднего ведущего моста. 4. Проверьте, отрегулируйте и обслужите стартер. 5. Поддерживайте дизельный двигатель в соответствии с требованиями технического обслуживания 3-го уровня, указанными в руководстве по эксплуатации и обслуживанию дизельных двигателей. |

* + 1. **Специфическое техническое обслуживание зимой:**

|  |
| --- |
| 1. Замените смазочное масло и топливо, используемые зимой. 2. Когда температура ниже 0 ℃ зимой, используется антифриз. 3. Перед каждой сменой двигатель запускается в соответствии с требованиями зимой. 4. Скорость разряда аккумулятора должна составлять не более 25%, и часто должна поддерживаться более высокая скорость заряда. 5. После прекращения работы трактора, трактор должен быть припаркован в теплом месте, которое является теплым и ветронепроницаемым. |

* + 1. **Техническое обслуживание для длительного хранения:**

|  |
| --- |
| 1. Если трактор хранился менее одного месяца, и период времени не превышает 100 часов с момента замены моторного масла, специальное техническое обслуживание не требуется. Если трактор хранится более одного месяца, специальное техническое обслуживание должно выполняться в соответствии с разделом 5-Хранения, указанным в настоящем Руководстве. |

## Операции по техническому обслуживанию.

* + 1. **Операции по техническому обслуживанию трактора:**

**Бланк 5-1 Операции по техническому обслуживанию трактора**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№.** | **Место обслуживания** | **Содержание** | **Раз** | **Цикл** |
| 1 | Поддон картера двигателя | Проверьте уровень жидкости | 1 | Каждая смена |
| 2 | Фильтр воздушный | Проверьте уровень жидкости | 1 | Каждая смена |
| 3 | Бак гидравлического руля | Проверьте уровень жидкости | 1 | Каждая смена |
| 4 | Радиатор для водяного бака | Проверьте уровень жидкости | 1 | Каждая смена |
| 5 | Вал водяного насоса | Заполнение консистентной смазки | 1 | Каждая смена |
| 6 | Топливный насос высокого давления | Проверьте уровень жидкости | 1 | Каждая смена |
| 7 | Ступица передняя | Заполнение консистентной смазки | 2 | Каждая смена |
| 8 | Сцепление | Регулировка свободного хода | 1 | Каждая смена |
| 9 | Тормоз | Регулировка свободного хода | 2 | Каждая смена |
| 10 | Лента вентилятора | Проверка натяжения | 1 | Каждые 50 часов |
| 11 | Цилиндр гидравлического руля | Заполнение консистентной смазки | 1 | Каждые 50 часов |
| 12 | Втулка главной оси переднего вала | Заполнение консистентной смазки | 2 | Каждые 50 часов |
| 13 | Качающийся вал передней оси 4-колесного хода | Заполнение консистентной смазки | 2 | Каждые 50 часов |
| 14 | Центральная качающаяся втулка переднего вала | Заполнение консистентной смазки | 1 | Каждые 50 часов |
| 15 | Фильтр топливный | Замена фильтр | 1 | Каждые 200 часов |
| 16 | Фильтр масляный | Замена фильтр | 1 | Каждые 200 часов |
| 17 | Фильтр гидравлический подъёмника | Очистка или замена | 1 | Каждые 200 часов |
| 18 | Топливный насос высокого давления | Замена смазочного масла | 1 | Каждые 200 часов |
| 19 | Поддон картера двигателя | Замена смазочного масла | 1 | Каждые 200 часов |
| 20 | Штауфер воздушного фильтра | Обслуживание и очистка | 1 | Каждые 200 часов |
| 21 | Трансмиссия и подъёмник | Проверьте уровень жидкости | 1 | Каждые 400 часов |
| 22 | Передняя ось | Заполнение консистентной смазки | 2 | Каждые 400 часов |
| 23 | Передний мост | Проверьте уровень жидкости | 1 | Каждые 400 часов |
| 24 | Масленка переднего моста | Заполнение консистентной смазки | 2 | Каждые 400 часов |
| 25 | Фильтр бака гидравлического руля | Обслуживание и очистка | 1 | Каждые 400 часов |
| 26 | Бака гидравлического руля | Замена смазочного масла | 1 | Каждые 800 часов |
| 27 | Бак топливный | Обслуживание и очистка | 1 | Каждые 800 часов |
| 28 | Клапан впуска/ выпуска воздуха двигателя | Регулировка зазора воздушного клапана | 8 | Каждые 800 часов |
| 29 | Топливный насос высокого давления | Регулировка давления впрыска масла | 4 | Каждые 800 часов |
| 30 | Трансмиссия и подъёмник | Замена смазочного масла | 1 | Каждые 800 часов |
| 31 | Система охлаждения двигателя | Очистка и обслуживание | 1 | Каждые 1600 часов |
| 32 | Система охлаждения двигателя антифризом | Замена антифриза | 1 | Каждые 1600 часов |
| 33 | Передний мост | Замена смазочного масла | 1 | Каждые 1600 часов |

* + 1. **Операции по техническому обслуживанию:**
       1. **Обслуживание аккумулятора не требующего обслуживания.**

|  |
| --- |
| 1. Аккумулятор следует хранить в чистом, сухом и проветриваемом месте, температура должна быть в пределах 0-40 ℃. Его следует слегка отрегулировать, без столкновений или обратного размещения. 2. Резервуар аккумулятора и розетки питания должен быть подключены постоянно, избегая плавления и эрозии при запуске, на клеммах должен использоваться вазелин. 3. Содержите внешние клеммы аккумулятора в чистоте. 4. Регулярно проверяйте напряжение нагрузки генератора. |

* + - 1. **Осмотр и техническое обслуживание гидравлического масляного бака рулевого управления.**

|  |
| --- |
| Гидравлический масляный бак рулевого управления установлен на правой стороне капота. Откройте крышку масляного бака(с помощью компьюта), проверьте, нет ли следов масла на компьюте. Если это не так, значит в баке недостаточное количество масла на рулевом колесе и есть конкретная причина утечки масла, затем добавьте масло в центральную отметку компьюта и переустановите. Гидравлический масляный бак рулевого управления, масляная труба и клеммы должны регулярно и тщательно проверяться на утечку масла, в противном случае это может привести к неисправности рулевого управления. Внутренний фильтр масляного бака следует регулярно чистить или менять.  При проверке уровня масла следует также проверить клапан вентиляции(как заклепки) в центре крышки масляного бака.  Проверьте, работает ли он точно, и очистите его, если какая-либо масляная грязь влияет на работу. |

* + - 1. **Техническое обслуживание воздушного фильтра.**

|  |
| --- |
| Ослабьте фиксатор мокрых воздушных фильтров и снимите масляный резервуар. Уберите грязь в масляном резервуаре, промойте масляный резервуар и фильтр. Добавить чистое дизельное моторное масло по линии уровня масла масляного бака. Установите и закрепите масляный резервуар и убедитесь, что соединение и герметизация впускной системы надежны. |

* + - 1. **Техническое обслуживание подъёмника.**

|  |
| --- |
| Припаркуйте трактор на ровной площадке, спустите подъёмный рычаг до минимума, погасите двигатель, выньте крышку измерительного стержня подъёмника, проверьте высоту воверхности масла. Если поверхность находится под нижней отметкой, заполните масло, пока она не станет находить между верхней и нижней отметками. Слейте использование масло при замене гидравлического масла, а затем залейте свежее масло. |

* + - 1. **Техническое обслуживание топливного бака.**

|  |
| --- |
| Припаркуйте трактор на ровной площадке, погасите двигатель, снимите сливную пробку на сливном отверстии топливного бака использованного масла в нижней части.  Функции масляного бака оставляют масло в резерве, снижают влажность и примеси, Чистить регулярно в процессе использования. |

* + - 1. **Проверка давление накачивания шин.**

|  |
| --- |
| Проверьте давление накачивания шин пневмометром. Давление накачивания шин указано в бланке технической характеристики. |

* + - 1. **Техническое обслуживание системы охлаждения двигателя.**

|  |
| --- |
| Охлаждающими жидкостями двигателя могут быть водопроводная вода или антифриз. Допустимый срок хранения антифриза составляет 2 года или 1600 часов, Замена и чистка системы охлаждения, необходимо при просрочке, затем заливается свежий антифриз.  Мера очистки системы охлаждения:  До технического обслуживания, добавить 750 г каустика и 150 г керосина на каждые 10 Л воды, затем залить их в систему охлаждения. Запустите двигатель на средней скорости 5-10 минут, сохраняйте скорость в течение 10-12 часов (сохранение тепла во избежание замерзация зимой), затем запустите двигатель на средней скорости в течение 20 минут, затем остановите и слейте чистящую жидкость.  После того, как двигатель охладился, отоприте водяной клапан в нижней части резервуара для воды. Очистите резервуар для воды водопроводной трубой, регулярно проверяйте буферный резеруар для воды, если он устарел, замените на новый бак для воды, опасаясь сократить время эксплуатации. Выключите воду, выпуская клапан, запустив двигатель на несколько минут. После того, как двигатель остынет, добавьте новый антифриз или охлаждающую воду. |

|  |
| --- |
| **Важные заметки:**   1. Зимой, в соответствии с температурой, проверяйте толщину антифриза, если он не на месте, восстановите нормальную толщину. Что касается трактора без антифриза, то когда температура опускается ниже 70 ℃, слейте воду вовремя холостого хода, не допуская охлаждения, чтобы замерзшая вода не раскалывалась. 2. При запуске, проверьте, полон ли радиатор охлаждающей воды. Проверьте, есть ли какие-либо утечки. Прикручена ли крышка радиатора. 3. Регулярно чистите накипь в системе охлаждения, убедитесь, что радиатор эффективно функционирует. |

## Регулировка шасси трактора.

* + 1. **Регулировка сцепления:**

|  |
| --- |
| **Рис. 5-1 Регулировка сцепления**   1. Маховик двигателя. 2. Ведомый диск главного сцепления. 3. Нажимной диск главного сцепления. 4. Корончатая пружина. 5. Нажимной диск вмонтированный. 6. Ведомый диск вспомогательного сцепления. 7. Тяга вспомогательного сцепления. 8. Крышка сцепления. 9. Регулировочная гайка вспомогательного сцепления. 10. Рычаг сцепления. 11. Подшипник сцепления. 12. Педаль сцепления. 13. Контргайка. 14. Соединение штока. 15. Обратная пружина. 16. Регулировочная гайка рычага сцепления. 17. Тяга главного сцепления. 18. Нажимной диск вспомогательного сцепления.   При сборке сцепления, между подшипником сцепления и рычагом сцепления, зазор надо 2мм. Значит, что свободный ход педали сцепления равна 20-30 мм.  **Регулировка внешняя:**  Отпустите гайку 13, регулируйте соединение штока 14, согласовать свободный ход педали сцепления с требованием, и приверните гайку 13.  Если можно регулировать свободный ход педали сцепления с помощью внешней регулировки, самый лучше не надо привести внутренную регулировку.  **Регулировка внутренная:**   1. Регулировка главного сцепления:   Снимите перекрышку смотрового очка, отпустите гайки 16, помените положение голов рычагов сцепления. Между головами рычагов сцепления и рабочей сферой маховика двигателя, дистанция бывает 117±0.2 мм. И 3 голова рычага сцепления находятся в одной плоскости, погрешность не более 0.25 мм. После регулировки, приверните гайки 16, и проверьте свободный ход педали сцепления попадёт в сферу 20-30 мм.   1. Регулировка вспомогательного сцепления:   Снимите перекрышку смотрового очка, отпустите гайки 9, между шайбой и нажимным диском главного сцепления, дистанция бывает 0.5±0.05 мм. После регулировки, приверните гайки 9. |

|  |
| --- |
| **Внимание:**  Если можно регулировать свободный ход педали сцепления с помощью внешней регулировки, самый лучше не надо привести внутренную регулировку. |

|  |
| --- |
| **Важные замечания:**  Надо часто проверять свободный ход педали сцепления, чтобы он попал в сферу 20-30 мм. |

* + 1. **Регулировка механизма управления тормоза:**

|  |
| --- |
| Свободный ход педали тормоза составляет 30-40 мм.  После того, как тормозной фрикционный диск изношен, рабочий ход педали тормоза увеличится, из-за этого работы тормозной системы будет плохой, поэтому необходимо её скорректировать.  Как показано на рис. 5-2:  Отпустите контргайки 4 и 6, регулируйте тяги ,чтобы свободный ход педали тормоза достиг 30-40 мм, также левая и правая педали имели одинаковый свободный ход.  После регулировки, приверните контргайки.  C:\Users\JWX\AppData\Roaming\feiq\RichOle\2277213536.bmp**Рис. 5-2 Регулировка тормоза**  1. Обратная пружина.  2. Педаль тормоза.  3. Верхний регулирующий рычаг.  4. Контргайка.  5. Нижний регулирующий рычаг.  6. Контргайка.  7. Рычаг ручного тормоза. |

|  |
| --- |
| **Внимание:**   1. Левая и правая педали имели одинаковый свободный ход. В противном случае при экстренном торможении, может возникнуть опасность несчастного случая, потому что трактор может внезапно завалиться на одну сторону. 2. Для обеспечения безопасности, выполняйте испытание торможения после регулировки тормозного механизма, а именно: заблокируйте правую и левую тормозную педаль, подгоните трактор на сухую и ровную дорогу, затормозите в аварийной обстановке после запуска главного сцепления, когда едете на высокой скорости и по прямой линии, затем, остановитесь для проверки тормозного пути на поверхности дороги. Если след от правого и левого колеса на дороге согласуются, также если следы на обеих сторон располагаются по прямой линии, параллельны и одинаковой длины, это означает, что регулировка подходит. В противном случае необходимо перерегулировать. Если даже после перерегулироски все-таки не хорошо, тормоза должны быть проверены изнутри. |

* + 1. **Регулировка заднего моста:**
       1. **Регулировка подшипника конической шестерни.**

|  |
| --- |
| Два подшипника 3 и 5 на валу конической шестерни предварительно затянуты. Во время использования, в конической шестерне может возникнуть осевой зазор и предварительная затяжка может уменьшится из-за изношенности подшипников, таким образом, необходимо ругулярно проверять и подрегулировать их.  При регулировке, сначала отпустите стопорную шайбу 2, регулируйте контргайку 1, предварительное натяжение 0.4-0.8 Н.М.  После регулировки, приверните контргайки.  C:\Users\JWX\AppData\Roaming\feiq\RichOle\3043453166.bmp  **Рис. 5-3 Ведущая коническая шестерня центрального привода.**   1. Контргайка. 2. Стопорная шайба. 3. Подшипник. 4. Прокладка ведущей конической шестерни. 5. Подшипник. 6. Ведущая коническая шестерня. 7. Ведомая коническая шестерня. |

* + - 1. **Регулировка подшипника дифференциала.**

|  |
| --- |
| Левый и правый подшипник дифференциала 4 и 6 также быть предварительно затянуты. Во время использования, в большой конической шестерне может возникнуть осевой зазор и предварительная затяжа может уменьшится из-за изношенности подшипников, таким образом, необходимо регулярно проверять.  При регулировке, сначала отпустите крепёжную пластинку 2 и 9, регулируйте регулировочную гайку 3, предварительное натяжение 0.4-0.8 Н.М. при вращении дифференциала.  После регулировки, приверните контргайки.  C:\Users\JWX\AppData\Roaming\feiq\RichOle\1997509496.bmp  **Рис. 5-4 Регулировка подшипника дифференциала.**   1. Винт с потайной головкой. 2. Крепёжная пластинка. 3. Регулировочная гайка. 4. Подшипник. 5. Ведомая коническая шестерня. 6. Подшипник. 7. Регулировочная гайка. 8. Винт с потайной головкой. 9. Крепёжная пластинка. |

* + - 1. **Регулировка зацепления центральной конической шестерня.**

|  |
| --- |
| Во время использования, увеличивающийся боковой зазор шестерен, вызванный изношенностью шестерни, не будет мешать нормальной работе шестерни, В то время как коническая шестерня отделяется от первоначальной позиции из-за износа подшипника, в общем, пока это не будет мешать нормальной работе механизма, его не следует регулировать в процессе работы, но при выполнении капитального ремонта или когда шестерня не может нормально работать или при замене подшипников(подшипника дифференциала и подшипника конической шестерни) и вала конической шестерни, необходимо отрегулировать сцепление(это нужно сделать после предворительной регулировки подшипника).  C:\Users\JWX\AppData\Roaming\feiq\RichOle\1209965542.bmp  **Рис. 5-5 Отпечаток контакта зубчатого зацепления.**   1. **Проверка бокового зазора шестерен.**   Вставьте свинцовый лист во впадину между зубьями не рабочей поверхности большой конической шестерни и конической шестерни, включить передачу и сдавите свинцовый лист. Затем выньте свинцовый лист, и измерьте толщину большого конца(т. е. боковой зазор шестерен) опирающегося на шестерню, он должен быть в пределах(0.16-0.32)мм. Таким образом, лучше в равной степени измеренить 3 точки вокруг шестерни, и разница зазора не должна быть более 0.1 мм. Если зазор сцепления не соответствует требованиям, можно повернуть регулировочную гайку, чтобы сделать регулировку, и сумма количества левых/правых регулировочных гаек регулировки должна быть ноль.   1. **Проверка показателей зацепления.**   Смажьте поверхность зубцов крупные конической шестерни с смазкой тонко и равномерно. Во время хода вперед, свод конической шестерни испытывает в воздействие. Нанесите смазку на поверхность зубцов большой конической шестерни, поверните шестерню, и вы получите показатель зацепления на конической шестерне.  Правильный показатель зацепления должен быть возле основного делительного конуса в середине высоты зуцов и немного возле маленького конца. Чья длина не должна быть меньше, чем на 55% ширины зубцов и высотой не менее чем на 55% от высоты зубцов. При регулировке необходимо сделать перемещене большой конической шестерни в осевом направлении для получения правильного показателя зацепления путем изменения толщины регулировочных прокладок. Для того, чтобы не нарушить предворительную затяжку дифференциального подшипника, сумма скорректированного количества левых/правых ругулировочных гаек дифференциала должен быть ноль. |

* + 1. **Регулировка передней оси:**
       1. **Регулировка осевого зазора подшипника переднего колеса.**

|  |
| --- |
| Нормальный осевой зазор подшипника переднего колеса равен 0.05-0.15 мм. Через каждые 250 часов работы, осевой зазор подшипника переднего колеса должен быть скорректирован. Во время регулировки, в первую очередь поддержите переднее колесо, которое должнооторваться от земли, а затем демонтируйте крышку подшипника и вытащите шплинт. После затяните корончатую гайку до того, пока не исчезает зазор подшипника, верните замок на 1/30-1/10 круга, а затем плотно вставьте шплинт, и наденьте на крышку подшипника.  C:\Users\JWX\AppData\Roaming\feiq\RichOle\1062939950.bmp**Рис. 5-6 Регулировка осевого зазора подшипника переднего колеса**   1. Большой конический подшипник. 2. Маленький конический подшипник. 3. Крышка подшипника. 4. Гайка. 5. Шалинт. |

* + 1. **Структура переднего ведущего моста и регулировка:**

|  |
| --- |
| **C:\Users\JWX\AppData\Roaming\feiq\RichOle\2494658567.bmp**  **Рис. 5-7 Структура переднего ведущего моста**  1. Регулировочная шайба 2. 2-ая ведомая шестерня 3. 2-ая ведущая шестерея  4. 1-ая ведомая шестерня 5. Регулировочная шайба 6. 1-ая ведущая шестерея  7. Конический подшипник 8. Регулировочная шайба 9. Регулировочная шайба  10. Центральная ведущая шестерня передняя. 11. Ведомая коническая шестерея  12. Конический подшипник |

* + - 1. **Передняя центральная ведомая коническая шестерня.**

|  |
| --- |
| Правильный показатель зацепления должен быть возле основного делительного конуса в середине высоты зуцов и немного возле маленького конца.  При регулировке 1-ой ведомой шестерни, необходимо сделать перемещене регулировочной шайбы 5 для получения правильного зазора.  При регулировке 2-ой ведомой шестерни, необходимо сделать перемещене регулировочной шайбы 1 для получения правильного зазора.  C:\Users\JWX\AppData\Roaming\feiq\RichOle\1209965542.bmp  **Рис. 5-8 Отпечаток контакта зубчатого зацепления.** |

* + - 1. **Регулировка подшипника ведущей конической шестерни переднего центрального привода.**

|  |
| --- |
| Два подшипника 2 и 3 на валу конической шестерни передней предварительно затянуты. Во время использования, в конической шестерне может возникнуть осевой зазор и предварительная затяжка может уменьшится из-за изношенности подшипников, таким образом, необходимо ругулярно проверять и подрегулировать их.  При регулировке, сначала отпустите стопорную шайбу 4, регулируйте контргайку 5, предварительное натяжение 1.18-1.76 Н.М.  C:\Users\JWX\AppData\Roaming\feiq\RichOle\4158000018.bmpПосле регулировки, приверните контргайки.  **Рис. 5-9 Регулировка подшипника ведущей конической шестерни переднего центрального привода.**   1. Сиденье подшипника. 2. Конический подшипник. 3. Конический подшипник. 4. Стопорная шайба. 5. Контргайка. |

* + - 1. **Регулировка подшипника дифференциала.**

|  |
| --- |
| Регулировка подшипника дифференциала (Рис. 5-7)  Левый и правый подшипник дифференциала переднего моста 7 и 12 также быть предварительно затянуты. Во время использования, в большой конической шестерне может возникнуть осевой зазор и предварительная затяжа может уменьшится из-за изношенности подшипников, таким образом, необходимо регулярно проверять.  При регулировке,предварительное натяжение 1.2-1.8 Н.М. при вращении дифференциала. |

* + - 1. **Регулировка зацепления центральной конической шестерня переднего моста.**

|  |
| --- |
| Во время использования, увеличивающийся боковой зазор шестерен, вызванный изношенностью шестерни, не будет мешать нормальной работе шестерни, В то время как коническая шестерня отделяется от первоначальной позиции из-за износа подшипника, в общем, пока это не будет мешать нормальной работе механизма, его не следует регулировать в процессе работы, но при выполнении капитального ремонта или когда шестерня не может нормально работать или при замене подшипников(подшипника дифференциала и подшипника конической шестерни) и вала конической шестерни, необходимо отрегулировать сцепление(это нужно сделать после предворительной регулировки подшипника).   1. **Проверка бокового зазора шестерен.**   Вставьте свинцовый лист во впадину между зубьями не рабочей поверхности большой конической шестерни и конической шестерни, включить передачу и сдавите свинцовый лист. Затем выньте свинцовый лист, и измерьте толщину большого конца(т. е. боковой зазор шестерен) опирающегося на шестерню, он должен быть в пределах(0.20-0.36)мм. Таким образом, лучше в равной степени измеренить 3 точки вокруг шестерни, и разница зазора не должна быть более 0.1 мм. Если зазор сцепления не соответствует требованиям, можно повернуть регулировочную шайбу 9, чтобы сделать регулировку, и сумма количества левых/правых регулировочных гаек регулировки должна быть ноль.   1. **Проверка показателей зацепления.**   Смажьте поверхность зубцов крупные конической шестерни с смазкой тонко и равномерно. Во время хода вперед, свод конической шестерни испытывает в воздействие. Нанесите смазку на поверхность зубцов большой конической шестерни, поверните шестерню, и вы получите показатель зацепления на конической шестерне.  Правильный показатель зацепления должен быть возле основного делительного конуса в середине высоты зуцов и немного возле маленького конца. Чья длина не должна быть меньше, чем на 55% ширины зубцов и высотой не менее чем на 50% от высоты зубцов. |

## Регулировка гидравлической навески.

* + 1. **Регулировка высоты подъема гидравлической системы:**

|  |
| --- |
| Можете управлять высоту подъемника навесного оборудования при регулировке ограничительной планки толкателя 5.  Способ регулировки:   1. Отпустите болт 6. Регулируйте ограничительной пластины в обратном направлении часовой стрелки, высота подъемника будет увеличить. Регулируйте ограничительной пластины в направлении часовой стрелки, высота подъемника будет уменьшить. 2. При повороте трактора с навесным оборудованием в поле, после подъема навесного оборудования, требовать высоты над поверхностью земли навесного оборудования – 150-250 мм. 3. При процессе перемещения на автомобильной дороге, требовать высоты над поверхностью земли навесного оборудования более 250 мм. 4. После регулировки, приверните болт.     **Рис. 5-10 Регулировка высоты подъема гидравлической системы.**  1. Ручка управления. 2. Распределитель. 3. Ручка распределителя.  4. Ограничительная пластина. 5. Ограничительная планка толкателя. 6. Болт. |

* + 1. **Регулировка высоты падения гидравлического цилиндра:**

|  |
| --- |
| Для регулировки высоты падения гидравлического цилиндра, можно с помощью регулировки установочного клапана и установочного хомута.  Упор установочного хомута может передвигать на штоке поршня. Если упор передвигаете вниз, то диапазон подения уменьшится. Если упор передвигаете вверх, то диапазон подения увеличится.  При регулировке положения упора и клапана, надо сохранять единство на 2 цилиндра, погрешность не более 0.5 мм.  **Рис. 5-11 Цилиндр в сборе.**  1. Упор установочного хомута. 2. Установочный клапан. |

## Полностью гидравлический рулевой механизм.

* + 1. **Замечание при изпользовании:**

|  |
| --- |
| Прежде чем трактор будет доставлен, рулевая система должна быть хорошо отрегулировка. Следующие элементы должны быть замечены в ходе работы:   1. Регулярно проверяйте резьбовые соединения, подтяните свободные. Не допускается утечка масла в каждое соединение при работе полностью гидравлической системы рулевого управления. 2. Чаще проверяйте уровень жидкости рулевого бака, заполняйте по мере необходимости. 3. Во время работы, если Вы обнаружили, что рулевое управление слишком тажелое или выходит из-под контроля, вы должны найти причину. Не перемещайте рулевое колесо насильно, чтобы избежать повреждения деталей. 4. Когда установливается полностью гидравлическая система рулевого управления, рулевой механизм должен быть на одном валу с рулевым валом, и необходимо зазор в осевом направлении. После установки, проверьте рулевое колесо на меневренность. 5. Убедитесь, что масло является чистым. Часто проверяйте фильтрующий элемент и масло. Метод проверки: нанесите 1 каплю масла на промокашку. Масло должно быть заменено, если есть черная точка в центре масленого пятна. 6. C:\Users\JWX\AppData\Roaming\feiq\RichOle\2530928568.bmpПосле замены свежего двигательного масла, должны вывести воздух из масляного цилиндра. Метод вывода: отвинтите соединительный болт рулевого масляного цилиндра, запустите масленый насос на низкой скорости, чтобы вывести воздух, пока масло не подет через него без пузырьков. Удалите соединение между поршневым штоком рулевого масленого цилиндра, поверните рулевое колесо, и приведите поршень в крайнее левое или правое, а затем заполнить бак по мере необходимости. Затяните все резьбовые соединения, соединение с поршневым штоком. Проверьте систему рулевого управления на каждом рабочем положении для её нормальной работы. 7. Устойчивый насос перетекания -это запасная часть точности. Говоря в общем, не разрешается демонтировать наугад. Когда необходим демонтеж, должны провести его на чистой поверхности и промыть чистым бензином или керосином.   **Рис. 5-12 Полностью гидравлический рулевой механизм.**  1. Блок перекрестной саязи. 2. Передняя крышка. 3. Корпус клапана.  4. Рессорный лист. 5. Вытяжная чека. 6. Корпус клапаеа. 7. Втсавной клапан. 8. Универсальный приводной вал. 9.Ротор. 10. Задняя крышка. 11.Мембранная плита. 12. Статор. 13. О-образное кольцо. 14. Стальной шарик. 15. О-образное кольцо. 16.Х-образное кольцо. 17. О-образное кольцо. |

* + 1. **Схема полностью гидравлического рулевого механизма:**

|  |
| --- |
| **Рис. 5-12 Схема полностью гидравлического рулевого механизма**C:\Users\JWX\AppData\Roaming\feiq\RichOle\1176854311.bmp   1. Трапециевидный механизм 2. Цилиндр рулевого управления. 3. Переднее колесо. 4. Рулевой механизм. 5. Рулевое колесо. 6. Предохранительный клапан. 7. Клапан постоянного потока. 8. Двигатель. 9. Фильтр. 10. Бак рулевого масла.   После замены свежего двигательного масла, должны вывести воздух из масляного цилиндра. Метод вывода: отвинтите соединительный болт рулевого масляного цилиндра, запустите масленый насос на низкой скорости, чтобы вывести воздух, пока масло не подет через него без пузырьков. Удалите соединение между поршневым штоком рулевого масленого цилиндра, поверните рулевое колесо, и приведите поршень в крайнее левое или правое, а затем заполнить бак по мере необходимости. Затяните все резьбовые соединения, соединение с поршневым штоком. Проверьте систему рулевого управления на каждом рабочем положении для её нормальной работы. |

# Хранение

Когда трактор необходимо выводить из эксплуатации в течение более длительного времени после завершения сельскохозяйственных работ, его необходимо хранить на надлежащем хранилище и запечатывать. Трактор должен храниться на складе в надежном состоянии, чтобы предотвратить ржавение машины, старение и деформацию.

Перед упаковкой трактора он должен пройти тщательную очистку, регулировку и затяжку различных деталей шарниров при условии технического обслуживания в соответствии с часами работы ,чтобы трактор оставался в хорошем техническом состоянии.

|  |
| --- |
| **Важно:**  В течение долгого периода времени без использования, очень важно сохранить и специально сожержить трактор, В противном случае скорость ухудшения технического состояния трактора быстрее, чем его рабочее время. |

## Причины повреждения, возникающих при хранении трактора.

|  |
| --- |
| * + 1. **Ржавчина:**   Во время хранения пыль и влага легко проникают в машину через щели, отверстия и т.д. и вызывают загрязнение и ржавение запчастей. По мере того, как поршни, клапаны, подшипники и шестерни и т.д. остаются в течение длительного времени на месте они теряют мягкость и плотность защиты смазочной пленки и появляются пятна износа и ржавчины, особенно на цементных блоках или зажимах.   * + 1. **Старение:**   Компоненты, изготовленные из каучука и пластмассы, в результате коррозии или гниения становятся устаревшими, поврежденными, хрупкими под воздействием ультрафиолета солнечного света.   * + 1. **Искажение:**   Такие компоненты, как приводной ремень и шины и т.д., могут подвергнуться пластическому изменению формы из-за нагрузки в течение длительного времени.   * + 1. **Другие:**   На детали электроприборов воздействует влажность, а аккумулятор разряжается и т.д. |

## Консервация трактора.

|  |
| --- |
| * + 1. Перед консервацией тщательно проверьте трактор, устраните неисправности и сохранитеего в хорошем техническом состоянии. Очистите трактора.     2. Удалите антифризную и морозостойкую жидкости из радиатора, блока цилиндров и водяного насоса, машинное масло из системы смазки и гидравлического давления.     3. Демонтирует батарею, нанесите смазку на полярность и отложите её в темном и проветриваемом помещении, где температура не ниже 10 ℃.     4. Удалите машинное масло в двигателе до того, как оно остынет, заправьте свежее масло и запустите двигатель на несколько минут за счет уменьшения дроссельной заслонки, что распределит масло равномерно по поверхности различных движущихся частей.     5. Добавьте смазку в различные точки смазки.     6. Покройте контактную поверхность электроприборов, вырезных и некрашеных металлических частей обезвоженным вазелином (нагретым до 100-200 ℃).     7. Ослабьте ремень вентилятора двигателя, опустите его, при необходимости надежно заверните и отложите, распылите покрытие из антикоррозионного средства в канавку шкива.     8. Удалите дизельное топливо из бака и очистите бак дизельного топлива.     9. Запечатайте открытые отверстия двигателя, такое как впускные/выпускные отверстия, с помощью защитного материала (например, холст, водонепроницаемая ткань или промасленная бумага и т.д.), чтобы предотвратить проникновение посторонних предметов, пыли и влаги.     10. Поместите все рукоятки управления в нейтральное положение (включая электрический выключатель системы и стационарную тормозную систему), поставьте положительно переднее колесо трактора и шток подвески в самом нижнем положении.     11. Обоприте трактор на деревянную подставку и выгрузите шины. Регулярно проверяйте давление в шинах.     12. Трактор должен быть припаркован в ангаре или под навесом транспортного средства, где атмосфера должна быть сухой и сквозной. Категорически запрещается помещать его вместе с коррозионными веществами и газом. Если нет таких условий, и приходится припарковываться на открытом воздухе, для парковки должна быть выбрана сухая терраса на более высоких участках с непромокаемым тканым покрытием на тракторе.     13. Части, демонтированные из трактора и прилагаемые инструменты, должны быть очищены, хорошо обернуты и сохранены в сухом складе. |

## Техническое обслуживание при хранении трактора.

|  |
| --- |
| * + 1. Во время хранения должны соблюдаться вышеупомянутые требования, относящиеся к хранению трактора.     2. Ежемесячно проверяйте трактор и его детали, чтобы увидеть, есть ли ненормальнные явления, такие как ржавчина, коррозия, старение, деформация и т.д.. Проблемы, если они есть, то должны быть немедленно удалены.     3. Вращайте два раза в месяц коленчатый вал двигателя(10-15 р), чтобы предотвратить внутреннюю ржавчину. В местах, где необходимо добавление смазки, старый смазочный материал слудует удалить для новой замены.     4. Необходимость запуска трактора раз в три месяца и движение с малой скоростью 20-30 минут, также проверяйте нет ли ненормальных явлений на каждой части.     5. Регулярно очищайте пыль с верхней части аккумулятора сухой тканью и проверяйте уровень электролита и плотность батареи в соответствии с Инструкцией по использованию батареи. Батарея может разряжаться, даже если не используется. Заряжайте аккумулятор один раз в месяц.     6. При транспортировке поездом и грузовиком для длительного путешествия шестерни не должны быть задействованы, так как поезд и грузовик трясутся в дороге, что затавляет шины трактора двигаться вперед и назал. Как только шестерни включены, перемещение шин будет приводить в движение такие делали, как шестерни, подшипник, коленчатый вал и поршни и т.д. если нет смазки, может возникнуть термическая абляция, которая наносит вред деталям. |

## Расконсервация трактора.

|  |
| --- |
| * + 1. Удалите смазку, используемую для антикоррозионной обработки.     2. Откройте новые запечатанные насадки, очистите трактор.     3. Добавьте охлаждающую жидкость, машинное масло, дизельное топливо и смажте каждую точку смазки в соответствии с положениями.     4. Проверьте электролитную жидкость аккумулятора в соответствии с Инструкцией по эксплуатации аккумулятора. Установка батареи.     5. Удалите остаток антикоррозионного вещества в бороздах ремня вентилятора и устанавливите ремень. Регулируйте натяжение приводного ремня в соответствии со спецификацией.     6. Установите батарею и покройте вазелином на контактный стержень.     7. Проверите затянутость контура и трубопровода.     8. Контролируйте трактор в соответствии с требованиями Инструкции. |

# Доставка, приемка и транспортировка

## Доставка, приемка.

|  |
| --- |
| При покупку трактора пользователь должен провести приемочные испытания купленной машины с акцентом на некоторые аспекты такие как:   1. Полностью ли предоставлены документы, сопровождающие устройство. 2. Полностью ли обеспечены комплектующие аппарата. 3. Состояние аппарата. |

## Транспортировка.

|  |
| --- |
| Если трактор перемещается самодвижущимся двигателем, правила дорожного движения должны строго соблюдаться при сохранении, по меньшей мере, 60 м от расстояния между двумя транспортными средствами, чтобы избежать случайного столкновения, если выбрана раздельная перевозка, то должны быть учтены слудующие моменты.   1. Для загрузки и выгрузки трактора необходимо выбрать ровное масто. 2. При разгрузке машины следует использовать специальную разгрузочную платформу. 3. Помощник должен быть доступен на месте для руководства, а приближение лиц, которых это не касается, не допускается. 4. После загрузки стержень подвески будет установлен в самое нижнее положение, ручной тормоз включен, включенна передача заднего хода, ключ запуска вытянут, дверь автомобиля заперта и главный выключатель отключен. 5. Передняя и задняя четыре шины будут крепиться железной проволокой на форме цифры 8. Шины впереди и сзади надежно забиты клиньями, а задняя ось – железной проволокой. 6. Потяните за зеркало заднего вида внутри насколько это возможно, и при необходимости снимите его. В то же время убедитесь, что дверца и окно капота и кабины закрыты. Для безопасного типа стойки машины, при необходимости, защитная подставка может быть размещена в сложенном положении и должна быть надежно закреплена. 7. Во время прохождения туннелей и мостов, все внимание должно быть обращено на высоту груза, и скорость достаточно медленная во время поворотов. |

|  |
| --- |
| **Внимание:**  Во время загрузки и разгрузки трактора, автомобиль-тягач должен быть полностью остановлен.Передние и задние колеса надежно зашплинтованы, чтобы предотвратить опасность опрокидывания или падения трактора и водителя при запуске автомобиля-тягача. |

# Основные технические характеристики

## Технические характеристики трактора.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Модель** | | **DF 804** | **DF 904** |
| **Тип** | | 4 WD | 4 WD |
| **Длина, мм** | | 4440 | 4440 |
| **Ширина, мм** | | 2100 | 2100 |
| **Высота, мм** | | 2750 | 2750 |
| **Колея**  **Мм.** | **Передняя** | 1710 | 1710 |
| **Задняя** | 1610/1710/1810/1910 | 1610/1710/1810/1910 |
| **Колёсная база, мм** | | 2352 | 2352 |
| **Дорожный просвет, мм.** | | 425 | 425 |
| **Радиус поворота, м** | | 4,8 | 4,8 |
| **Масса, кг.** | **С кабиной** | 3580 | 3580 |
| **Без кабины** | 3330 | 3330 |
| **Противовес** | **Передний** | 400 | 400 |
| **Задний** | 320 | 320 |
| **Мощность ВОМ, кВт.** | | 50 | 57 |

## Технические характеристики двигателя.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Модель трактора** | **DF 804** | **DF 904** |
| **Модель** | LR4B5 | LR4M5 |
| **Способ соединения** | Прямое действие | Прямое действие |
| **Тип** | Рядный, четырёх тактный | Рядный, четырёх тактный |
| **Количество цилиндра** | 4 | 4 |
| **Диаметр цилиндра ×**  **ход поршня, мм** | 108 × 135 | 110 × 135 |
| **Объем, Л** | 4.94 | 5.13 |
| **Степень сжатия** | 17 | 17 |
| **Мощность, кВт.** | 59 | 66.2 |
| **Частота вращения,об/м.** | 2300 | 2300 |
| **Удельныйрасход топлива, г/кВт.ч** | ≤242 | ≤242 |
| **Способ работы** | Эл. спуск | Эл. спуск |
| **Фильтр воздушный** | Мокрый | Мокрый |
| **Способ охлаждения** | Водяной | Водяной |

## Теоретическая скорость.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Модель трактора** | | **DF 804/904** | |
| **Передача** | | **12 вперёд + 4 назад** | |
| **Теоретическая скорость, км/ч.** | 1 | Вперёд | 1,8 |
| 2 | 2,8 |
| 3 | 3,5 |
| 4 | 6,1 |
| 5 | 4,2 |
| 6 | 6,5 |
| 7 | 8,2 |
| 8 | 14,1 |
| 9 | 10,0 |
| 10 | 15,4 |
| 11 | 19,2 |
| 12 | 33,0 |
| **Теоретическая скорость, км/ч.** | 1 | Назад | 4,5 |
| 2 | 6,9 |
| 3 | 8,7 |
| 4 | 14,9 |

## Трансмиссия.

| **Модель трактора** | | **DF 804** | **DF 904** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Сцепление** | | Сухой, 2-дисковой | |
| **Коробка передачи** | | （3+1）×4  12 вперёд + 4 назад | |
| **Задний мост** | **Центральный привод** | Коническое зубчатое колесо со спиральными зубьями | |
| **Дифференциал** | Закрытый тип, 4 шт. шестерни планеты | |
| **Блокировка дифференциала** | Скользящий штифтовый тип | |
| **Конечная передача задняя** | Одноступенчатый, сателлитный | |
| **Передний мост** | **Центральный привод передний** | Коническое зубчатое колесо со спиральными зубьями | |
| **Дифференциал передний** | Закрытый тип,  4 шт. шестерни планеты | |
| **Конечная передача передняя** | Зубчатое коническое колесо с прямолинейными зубьями | |
| **Раздаточная коробка** | | Прямозубое цилиндрическое зубчатое колесо с механизмом переключения | |

## Система ходовая, рулевая и тормозная.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Модель трактора** | | | **DF804** | **DF904** |
| **Рама** | | | Без рамы | |
| **Передняя ось** | | | V-образная | - |
| **Передний мост** | | | Средний вал привода | |
| **Давление шин,**  **мПа.** | **Для перевозки** | **Переднее колесл** | 150-200 | 150-200 |
| **Заднее колесл** | 150-200 | 150-200 |
| **Для работы в поле** | **Переднее колесо** | 120-150 | 120-150 |
| **Заднее колесо** | 120-150 | 120-150 |
| **Размер шин** | **Переднее колесо** | | 11,2-24 | 11,2-24 |
| **Заднее колесл** | | 16,9-34 | |
| **Расположение переднего колеса** | **Пренекс передних колес, мм** | | 4～12 | 4～12 |
| **Угол развала передних колес** | | 3,5° | 3,5° |
| **Поперечный угол наклона шкворня** | | 8° | 8° |
| **Угол перекоса передного моста** | | | 12° | 13° |
| **Способ поворота** | | | ГРУ | |
| **Механизм тормоза** | | | Мокрый, тарельчатый | |

## Система ходовая, рулевая и тормозная.

| **Модель трактора** | | DF804 | DF904 |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Тип гдравлической системы** | 2 цилиндра для подъемника | |
| **Безопасное выключенное давление, мПа.** | 18±0.5 | |
| **Грузоподъемность заднего навесного устройства на расстоянии 610 мм от оси подвеса, кн.** | | ≥15.0 | ≥15.0 |
| **Навешенный механизм, мм** | | 3-точечная навеска, категория:2 | |
| **ВОМ** | **Частота вращения,об/м.** | 540/1000 | |
| **Размер шлица** | 6-φ35 прямобочный шлиц | |
| **Направление вращения** | В направлении часовой стрелки | |
| **Тяговое устройство** | **Тип тягового устройства** | Маятниковый | |
| **Диаметр палеца, мм** | φ30 | |
| **Высота палеца, мм** | 460 | |
| **Диаметр палеца прицепного крюка, мм** | | φ40 | |

## Система электричкская и приборная.

|  |  |
| --- | --- |
| **Модель трактора** | **DF804/DF904** |
| **Система электроприборов** | 12V, минус соединений с массой |
| **Аккумулятор** | 6QW-120T，12V，120Ah |
| **Передняя фара** | 12V，45/40W |
| **Электрический указатель поворота передний** | 12V，21W, 2 шт. |
| **Комбинированный фонарь задний** | Габаритный фонарь:10W.  Указатель поворота: 21W.  Указатель тормоза: 21W. |
| **Рабочий фонарь задний** | 12V, 50W, 1 шт. |

## Ёмкость заливания.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Модель трактора** | **DF804** | **DF904** |
| **Радиатор, кг** | 16 | |
| **Топливный бак, кг** | 152 | |
| **Масло для поворота, кг.** | 2.1 | |
| **Масло для трансмиссии, кг.** | 37 | |
| **Масло для подъемника, кг.** | 17 | |
| **Масло для переднего моста, кг.** | 8,5 | |

# Раскомплектовка и утилизация

После того, как машина достигнет окончания срока службы, а также для вашей личной безопасности и защиты окружающей среды, отправьте её в лицензированную компанию, специализирующуюся на демонтаже и перерабртке.

Когда сделаете это, пожалуйста, разберите по порядку сверху вниз, затем снаружи внутрь. В случае крупно габаритного объекта или его тяжелой массы необходимо использовать специальный подъемный механизм. Пожалуйста, обращайтесь с батарей в специальную компанию по переработке батарей. Пожалуйста, соберите использованное масло и т.д. для правильной обработки. Не избаляйтесь от них произвольно, иначе они могут привести к загрязнению окружающей среды.

|  |
| --- |
| **Внимание:**  Электролит аккумуляторной батареи является разъедающим, не допускайте попадания на глаза, на кожу и одежду. Если такое случается, вы должны использовать чистую воду для немедленной очистки и как можно скорее отправляйтесь в больницу для лечения, чтобы избежать случайной травмы. |

|  |
| --- |
| **Внимание:**  Замененный аккумуляторный кислотный щелок может вызвать загрязнение окружающей среды, не расплескивайте его произвольно, чтобы избежать случайного повреждения.  Замененное машинное масло является отбракованным нефтематериалом, его нельзя выбросывать пороизвольно, чтобы избежать случайного вреда. |

Мы любезно напоминаем Вам, во время или после разбирания, неправильное размещение может привести к травмам при отсутствии специальных инструментов и практического опыта.

|  |
| --- |
| **Внимание:**  При демонтаже крупного или тяжелого объекта необходимо использовать специальный подъемный механизм и соблюдать осторожность в отношении личной безопасности! |

# Гарантийные условия

## Основание гарантии продукт.

Гарантийное обслуживание колесных тракторов DF будет осушествляться в соответствии со следующими документами и правилами.

«Закон о качестве продукции КНР».

«Закон о защите прав потребителей и интересов КНР».

## Случаи, которые не охватываемые политикой гарантии.

Согласно соответствующим законам и правилам, некоторые случаи не покрываются нашей политикой гарантии. Подробная информация приводится в соответствующих главах в «Гарантийном ваучере 3R».

|  |
| --- |
| **Примечание:**  Некоторые действия могут привести к аннулированию условия гарантии. Подробная информация приводится в соответствующих главах в «Гарантийном ваучере 3R». |

|  |
| --- |
| **Примечание:**  Если пользователь добровольно перестраивает трактор или использует его в иных целях, чем указано в инструкции по эксплуатации, такой случай не охватывается гарантией производителя, на которую мы просим вас обратить внимание. |

|  |
| --- |
| **Примечание:**   1. Когда пользователь принимает гарантию, он должен предоставить гарантийное свидетельство, которое должно храниться. 2. Когда у машины есть поломка и когда требуется гарантия, дилер должен быть информирован о следующем содержании: модель машины, заводской номер, модель и тип двигателя, паспортная табличка, время обслуживания и детали отказа. 3. Описание сроков поставки запасных частей для гарантийного обслуживания: детали будут поставляться в течение 5 лет после прекращения производства продукции. Части обеспечиваются гарантией, но в течение гарантийного срока. Время доставки специальных деталей будет определено после обслуждения. Для запасных частей. В случае если период поставки превышен, то цена поставленных частей и срок поставки будут определены после обслуждения. 4. Всегда пользуйтесь специальными частями и маслом для продукта. |

# Приложения

## Масла и растворы, используемые для трактора.

**Бланк 11-1 Масла и растворы, используемые для трактора**

| **Области применения масел и растворов** | **Масла и расстворы** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тобливный бак** | Легкое дизельное масло, совместимое с типом JB/T7282-1994 | Выше  15 ℃ | 4 - 15  ℃ | -5 - 4  ℃ | -14 — -5  ℃ | -14 — -35  ℃ |
| №. 10 | №. 0 | №. -10 | №. -20 | №. -35 |
| **Поддон картера двигателя** | Класс CD, моторное масло тип: 10W-30, стандарт: JB/T7282-1994 | | | | | |
| **Водяной радиатор** | Антифриз | | | | | |
| **Трансмиссия и передний мост** | Трансмиссионное масло тип: n100, стандарт: JB/T7282-1994 | | | | | |
| **Подъемник** | Гидравлическое масло тип: L-HV68 | | | | | |
| **Масленка** | Обычная консистентная смазка на калыциевом основании,  тип: GB/T491-1987 | | | | | |

|  |
| --- |
| **Важные вопросы:**   1. Двухцелевое гидравлическое/ трансмиссионное масло, дизельное топливо и дизельное моторное масло должны быть установлены в течение 48 часов перед добавлением для использования. 2. Гибридное использование масел разных марок и производителей строго запрещено, чтобы не влиять на эксплуатационные характеристики машины. 3. На тракторах с установленным отопительным агрегатом, зимой необходимо использовать антифриз, чтобы избежать трещин на морозе. 4. Заправляйте топливо и масло двигателя строго в соответствии с инструкциями, приведенными в сопроводительных документах двигателя, чтобы не ухудшить рабочие характеристики машины. |

## Таблицы момента силы затяжки основных болтов и гаек.

**Бланк 11-2 Таблицы момента силы затяжки основных болтов и гаек**

| **№.** | **Соединение** | **Размер** | **Момент затяжки Н..М** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | Болт, соединяющий двигатель со сцеплением. | M12 | 73-89 |
| **2** | Болт, соединяющий корпус сцепления с коробкой передач. | M12 | 73-89 |
| **3** | Болт, соединяющий задний мост с коробкой передач. | M12 | 73-89 |
| **4** | Крепежный болт большой конической шестерни. | M10\*1 | 46-56 |
| **5** | Болт, соединяющий корпус полуоси с корпусом заднего моста. | M14 | 122-149 |
| **6** | Болт, соединяющая ступица с диском колеса.. | M16 | 180-240 |
| **7** | Болты и гайки передних колес. | M14 | 146-205 |
| **8** | Болты и гайки задних колес. | M16 | 240-260 |
| **9** | Болт, соединяющий двигатель с рамой трактора. | M16 | 155-215 |
| **10** | Болт, соединяющий задний мост с подъемником. | M12 | 73-89 |
| **11** | Гайки цилиндра рулевого управления | M18 | 300-330 |
| **12** | Болт, соединяющее рулевое колесо с рулевым валом. | M16 | 130-150 |
| **13** | Болт, соединяющая передняя и задняя маятниковая опора с передней рамой трактора. | M16 | 182-245 |

|  |
| --- |
| **Внимание:**  При затягивании главных болтов и гаек трактора необходимо использовать динамометрические ключ, чтобы избежать таких опасностей, как полное снижение производительности машины и травматизм персонала, вызванные несоблюдением требований к вращательному моменту затяжки. |

## Сальники.

**Бланк 11-3 Сальники**

| **Место установки** | **Название и модель** | **Сдандартный код** | **Кол-во** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Передняя ось** | Сальник FB65×90×10 | GB/T9877.1-88 | 4 |
| **Коническая шестерня ведущая** | Сальник SD35×56×12 | HG4-692-67 | 1 |
| **Передний мост** | Сальник | 504.31.142 | 2 |
| **Передний мост** | Сальник SD65×90×12 | JB2600-80 | 2 |
| **Приводной вал** | Сальник FB30×52×7 | GB/T13871-92 | 2 |
| **Коробка передачи** | Сальник SG40×62×8 | JB2600-80 | 2 |
| **Задний мост** | Сальник PD40×62×12 | HG4-692-67 | 1 |
| **Конечная передача** | Сальник FB75×100×12 | GB/T13871-92 | 2 |
| **Раздаточная коробка** | Сальник FB35×62×12 | GB/T13871-92 | 1 |

## Подшипники качания.

**Бланк 11-4 Подшипники качания**

| **Место установки** | **Название и модель** | **Кол-во** | **Сдандартный код** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Маховик двигателя** | Подшипник6203-2Z | 1 | GB/T278-94 |
| **Сцепление** | Подшипник 996713 | 1 |  |
| **Передняя ось** | Подшипник 8109 | 2 | GB/T301-1995 |
| **Передняя ось** | Подшипник 32207 | 2 | GB/T297-84 |
| **Передняя ось** | Подшипник 32209 | 2 |
| **Передний ведущий мост** | Подшипник 32009 | 2 |
| **Передний ведущий мост** | Подшипник 32006 | 1 |
| **Передний ведущий мост** | Подшипник 31306 | 1 |
| **Передний ведущий мост** | Подшипник 6208 | 2 | GB/T276-94 |
| **Передний ведущий мост** | Подшипник 6209 | 2 |
| **Передний ведущий мост** | Подшипник 6310 | 2 |
| **Передний ведущий мост** | Подшипник 30208 | 2 | GB/T297-94 |
| **Передний ведущий мост** | Подшипник 30210 | 2 | GB/T297-94 |
| **Приводной вал** | Подшипник 6206 | 1 | GB/T276-94 |
| **Коробка передачи** | Подшипник 6004 | 2 |
| **Коробка передачи** | Подшипник 6211 | 1 |
| **Коробка передачи, задний мост** | Подшипник 6308 | 3 |
| **Коробка передачи** | Подшипник 6208N | 2 | GB/T277-94 |
| **Коробка передачи** | Подшипник 6307N | 1 | GB/T277-94 |
| **Коробка передачи** | Подшипник NUP208 | 1 | GB/T283-94 |
| **Задний мост** | Подшипник 6405 | 1 | GB/T276-94 |
| **Задний мост** | Подшипник 6406 | 1 | GB/T276-94 |
| **Задний мост** | Подшипник 6406N | 1 | GB/T277-94 |
| **Задний мост** | Подшипник 30308 | 1 | GB/T297-94 |
| **Задний мост** | Подшипник 32309 | 1 |
| **Задний мост** | Подшипник 32210 | 1 |
| **Задний мост** | Подшипник 32011 | 1 |
| **Конечная передача** | Подшипник 30211 | 1 |
| **Конечная передача** | Подшипник 30213 | 1 |
| **Раздаточная коробка** | Подшипник 6007 | 1 | GB/T276-94 |
| **Раздаточная коробка** | Подшипник 6305 | 1 | GB/T276-94 |
| **Коробка передачи** | Подшипник K25×33×24 | 1 | GB/T5846-86 |
| **Коробка передачи** | ПодшипникK37×42×17 | 2 | GB/T5846-86 |
| **Раздаточная коробка** | ПодшипникK304018 | 1 | GB/T5846-86 |
| **Конечная передача** | Роликовая игла 5×23.8 | 264 | GB/T309-94 |

## O-образное кольцо.

**Бланк 11-5 O-образное кольцо**

| **Место установки** | **Название и модель** | **Сдандартный код** | **Кол-во** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Передняя ось** | O-образное кольцо 45×2.65 | GB/T3452.1-92 | 4 |
| **Передний ведущий мост** | O-образное кольцо 23.6×2.65 | 1 |
| **Передний ведущий мост** | O-образное кольцо 80×2.65 | 1 |
| **Передний ведущий мост** | O-образное кольцо 85×2.65 | 1 |
| **Передний ведущий мост** | O-образное кольцо 65×2.65 | 1 |
| **Передний ведущий мост** | O-образное кольцо 65×3.55 | 1 |
| **Передний ведущий мост** | O-образное кольцо 69×2.65 | 1 |
| **Передний ведущий мост**  **И приводный вал** | O-образное кольцо 48.7×3.55 | 2 |
| **Передний ведущий мост** | O-образное кольцо 160×3.55 | 2 |
| **Передний ведущий мост** | O-образное кольцо 92.5×2.65 | 2 |
| **Передний ведущий мост** | O-образное кольцо 63×5.3 | 2 |
| **Передний ведущий мост** | O-образное кольцо 85×5.3 | 2 |
| **Передний ведущий мост** | O-образное кольцо 258×7.0 | 2 |
| **Задний мост и**  **Раздаточная коробка** | O-образное кольцо 10.6×2.65 | 2 |
| **Задний мост и**  **распределитель** | O-образное кольцо 21.2×2.65 | 3 |
| **Конечная передача** | O-образное кольцо 125×3.55 | 2 |
| **ГРУ** | O-образное кольцо 18×2.65 | 2 |
| **Раздаточная коробка**  **и распределитель** | O-образное кольцо 15×2.65 | 2 |
| **Подъемник** | O-образное кольцо 11.8×2.65 | 2 |
| **Подъемник** | O-образное кольцо 12.5×2.65 | 2 |
| **Подъемник** | O-образное кольцо 16×2.65 | 2 |
| **Подъемник**  **и распределитель** | O-образное кольцо 19×2.65 | 6 |
| **Подъемник** | O-образное кольцо 23.6×2.65 | 1 |
| **Подъемник** | O-образное кольцо 60×5.7 | GB/T1235-76 | 2 |
| **Подъемник** | O-образное кольцо 90×5.3 | GB/T3452.1-92 | 1 |
| **Подъемник** | O-образное кольцо 92.5×3.55 | 1 |
| **Подъемник** | O-образное кольцо 109×3.55 | 1 |
| **Распределитель** | O-образное кольцо 9.5×2.65 | 2 |
| **Распределитель** | O-образное кольцо 16×1.8 | 6 |
| **Маслопровод подъемника** | O-образное кольцо 11.2×2.65 | 1 |
| **Маслопровод подъемника** | O-образное кольцо 20×2.65 | 1 |
| **Маслопровод подъемника** | O-образное кольцо 28×2.65 | 1 |

## Схема навески.

**Бланк 11-6 Схема навески**

|  |
| --- |
|  |

## Принципиальная схема электрической системы.

**Бланк 11-7 Принципиальная схема электрической системы**

|  |
| --- |
| 1.Передняя сигнальная лампа. 2.Передняя фара. 3.Аккумулятор.  4. Электромегафон. 5.Проводка аккумулятора. 6.Передняя проводка.  7.Стартер. 8.Генератор. 9.Штепсель электронагрева.  10.Датчик давления масла. 11.Датчик температуры воды.  12.Датчик количества топлива. 13.Амперметр.  14.Указатель давления масла.  15.Указатель температуры воды. 16.Топливомер. 17.Главная проводка.  18.Проводка правого крыла. 19.Электрозамок.  20.Ящик с плавкими предохранителями. 21.Проводка левого крыла.  22.Комбинированный фонарь задний. 23.Мигатель.  24.Включатель стоп-сигнала.  25.Выключатель задней фары.  26.Выключатель левого указателя поворота.  27.Выключатель правого указателя поворота.  28.Выключатель предупредительной лампы.  29.Выключатель электромегафона.  30.Выключатель передней фары.  31.Задняя фара. |

## Навесные оборудовании к трактору.

**Бланк 11-8 Навесные оборудовании к трактору**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование** | **Модель** |
| **Лемешный плуг** |  |
| **Дисковый плуг** |  |
| **Фреза** |  |
| **Дисковая борона** |  |
| **Сеялка** |  |
| **Косилка** |  |
| **Прицеп** |  |

|  |
| --- |
| **Важные вопросы:**   1. Перед покупкой сельскохозяйственных машин и инвентаря выберите подходящий модель, обратитесь к дилерам по условиями эксплуатации (устойчивости почвы, требования к сельскому хозяйству и т.д.).В тех областях, где вы будете работать и ссылайтесь на этот список. 2. Определите основные технические параметры сельскохозяйственных машин и орудий, такие как модель, в соответствии с условиями эксплуатации (устойчивости почвы, требования к сельскому хозяйству и т.д.). В тех областях, где вы будете работать, и обращаясь за консультативными советами для осуществления рационального соответствия. Неправильное соответствие приведет к нежелательной комплектации машин. 3. Эффективность работы и эффект от одного и того же орудия изменяются в зависимости от условий эксплуатации (устойчивости почвы, требования к сельскому хозяйству и т.д.). Поэтому вы должны правильно определить рабочую скорость и ширину и т.д. В соответствии с местными условиями эксплуатации. |

|  |
| --- |
| **Примечание:**  Перед использованием вспомогательного фермерского оборудования оператор должен внимательно прочитать «Руководство по эксплуатации и обслуживанию» и ознакомиться с его конструкцией, эксплуатационными характеристиками и способом работы для рационального использования, чтобы избежать повреждения оборудования и травм, возникающих в результате несчастного случая. |

# Карточка обратной связи для клиентов.

**Уважаемые клиенты:**

Благодарим Вас за покупку и выбор колесных тракторов серии DF.

Мы готовы предоставить Вам лучший сервис, полностью решая проблемы, с которыми Вы сталкиваетесь при использовании, быстро и эффективно, и максимально удовлетворяя Ваши требования.

Теперь мы отправим Вам «Карточка обратной связи для клиентов» вместе с инструкцией. Пожалуйста заполните его вручную, а затем отправьте по почте в отдел гарантийных услуг компании Changzhou Dongfeng Agricultural Machinery Group Co., Ltd. Заказным письмом по слудующему адресу: No.328, Xinye Road, Changzhou, Jiangsu, 213012, China.. Мы введем Вашу «Карточка обратной связи для клиентов» в компьютер для хранения, чтобы предоставить Вам услугу «Три вида гарантии».

Мы очень ценим Ваше сотрудничество и большую поддержку!

**12-1. Карточка обратной связи для клиентов**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Модель продукта** |  | **Серейнный номер трактора** |  | **Производитель двигателя** |  |
| **Номер двигателя** |  | **Дата выпуска** |  | **Дата покупки** |  |
| **Имя пользования** |  | **Возврат** |  | | |
| **Адрес домашний** |  | | **Телефон** |  | |
| **Цели покупки** |  | | **Нагрузка на трактор** |  | |
| **Время возникновения и причины проблем** | |  | | | |
| **Название и состояние поврежденных деталей** | |  | | | |
| **Предложение по улучшению** | |  | | | |



**Changzhou Dongfeng Agricultural Machinery Group Co., Ltd.**

**No.328, Xinye Road, Changzhou, Jiangsu, 213012, China.**