

Действующий стандарт: Q / ZLZJ
1020001-2017

Колесный трактор серии RS

Руководство по безопасной эксплуатации и техническому обслуживанию

RS1604, RS1304



Акционерная компания по тяжелой технике "Zoomlion"
Лист записи опознавательных знаков оборудования

Торговая марка	
Модель оборудования	
Серийный номер укомплектованного оборудования	
Модель двигателя	
Серийный номер двигателя	
Серийный номер шасси	
Дата и время покупки	
Место покупки	
Фамилия и имя пользователя	
Наименование изготовителя	Компания с ограниченной ответственностью по производству универсального оборудования "ZOOMLION" провинции Хэнань
Адрес производителя	КНР, провинция Хэнань, зона свободной торговли, район Кайфын, улица Сунчэн, 98
Контактный телефон производителя	400-6016688

Примечание:

1. при покупке оборудования следует внимательно заполнить данную форму; 2. номера необходимо записать полностью (включая буквы).

Руководство по безопасной эксплуатации и техническому обслуживанию колесных тракторов серии RS

RS1604, RS1304









Под редакцией Акционерной компании по тяжелой технике "Zoomlion"

Формат: 880x 1230 1/16 Номер: RS-SM-00.2

Первая версия 2020 года Первая печать в марте 2020 года

Адрес: КНР, провинция Хэнань, зона свободной торговли, район Кайфын, улица Сунчэн, 98
Почтовый индекс: 475000

Часто используемые опознавательные знаки

	Предупреждающий знак безопасности		Полный привод
	Давление масла в двигателе		Рупор
	Быстро		Медленно
	Уровень заряда аккумулятора		Передние стеклоочистители
	Указатели поворота		Габаритные огни
	Предварительный прогрев		Отказ/неисправность пневмотормоза
	Температура воды		Объем топлива
	Стояночный тормоз		Фары ближнего света
	Лампа аварийной сигнализации		Лампа приборной панели
	Руководство по техническому обслуживанию		Фары дальнего света

Важные сведения для пользователя

Уважаемый пользователь:

Благодарим Вас за доверие к нашей компании и приобретение колесного трактора серии RS производства нашей компании. В целях надлежащей, рациональной и эффективной эксплуатации трактора, обратите внимание на следующую важную информацию:

1. Перед использованием трактора, Вам следует внимательно прочитать данное руководство независимо от наличия опыта управления. Это поможет Вам управлять трактором более рационально и эффективно.

2. В целях получения большей экономической выгоды и продления срока службы трактора, перед использованием данного оборудования внимательно прочтите данное руководство и инструкции к двигателю и сельскохозяйственным инструментам, а также строго соблюдайте правила, содержащиеся в руководстве по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту трактора, чтобы повысить производительность трактора.

3. Не осуществляйте модернизацию трактора самостоятельно, иначе это может повлиять на производительность оборудования и привести к несчастным случаям. Кроме того, это может повлиять на предоставление гарантийного обслуживания.
4. Из-за больших различий в агрономических и почвенных условиях в разных местах применение, параметры сельскохозяйственной техники и эффективность эксплуатации, указываемые в данном руководстве, могут различаться. Поэтому делайте выбор, исходя из фактической ситуации.
5. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт трактора должны осуществляться только теми работниками, которые знакомы с характеристиками оборудования и имеют соответствующие знания по технике безопасности.
6. Водитель должен иметь водительское удостоверение на управление сельскохозяйственными транспортными средствами и управление трактором, выданное местным транспортным управлением.
7. В целях предотвращения несчастных случаев следует соблюдать "Правила безопасности дорожного движения", а также другие правила безопасности и правила дорожного движения.
8. Не следует превышать параметры, указанные в руководстве, в противном случае это может привести к снижению производительности трактора или выходу из строя.
9. Настоящее руководство по эксплуатации не является гарантией качества оборудования, поэтому не допускается выдвигать какие-либо требования, основанные на данных, иллюстрациях и инструкциях, содержащихся в руководстве.
10. Содержание настоящего руководства зависит от конструкции оборудования на момент публикации. Могут быть внесены изменения без предварительного уведомления. Просим пользователя обратить внимание на это.
11. Действующий стандарт, указанный в настоящем руководстве, должен соответствовать последнему стандарту до даты производства оборудования.

-4-

Общие сведения

В настоящем руководстве подробно описаны правила безопасности и меры предосторожности при эксплуатации оборудования, основные технические спецификации, инструкции по обкатке, эксплуатации, техническому обслуживанию, наладке, неисправности и способы устранения неисправностей колесного трактора серии RS. Данное руководство содержит необходимые технические данные для пользователей и работников технического обслуживания, а также может быть использовано в качестве справочного материала для работников, занимающихся управлением сельскохозяйственной техникой.

Предупреждающие знаки безопасности в настоящем руководстве указывают на важную информацию по технике безопасности. Когда Вы видите эти знаки, Вам следует обратить внимание на риски получения травм работников или влияния на производительность оборудования.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к серьезным травмам или смерти;

ВНИМАНИЕ: указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее избежать, может привести к травмам низкой или средней степени тяжести;

• **ВАЖНО:** описываются факторы, которые могут нанести ущерб оборудованию или окружающей среде.

Внимательно прочтите информацию, следующую за данными знаками, и сообщите другим операторам.

Настоящее руководство является важной частью продукции и предоставляется пользователю вместе с трактором, поэтому должным образом сохраните данное руководство.

Если в процессе использования настоящего руководства возникли трудности с пониманием некоторого содержания, вы можете обратиться в представительство компании ZOOMLION.

Предполагаемое назначение

Колесные тракторы RS – это универсальные сельскохозяйственные колесные тракторы среднего размера, характеризующиеся компактной конструкцией, удобной эксплуатацией, свободным рулевым управлением, большой тягой, многофункциональным использованием и удобным обслуживанием. При наличии подходящего сельскохозяйственного оборудования трактор может выполнять сельскохозяйственные, боронование, посевные, уборочные и другие работы. При наличии прицепа - транспортные работы сельскохозяйственного назначения, при этом отношение

массы прицепа к массе трактора (отношение общей массы прицепа к общей массе трактора) не должно превышать 3. Вал отбора мощности может быть соединен с машиной для удобрения полей, а также может использоваться в качестве движущей силы водяного насоса или молотилки. Для получения максимальной экономической выгоды правильно подбирайте сельскохозяйственную технику в соответствии с требованиями настоящего руководства. Использование трактора для выполнения других работ будет противоречить целевому назначению оборудования. Пользователи должны строго соблюдать условия эксплуатации, технического обслуживания и ремонта, предусмотренные производителем, а также основные требования предполагаемого назначения.

-5-

Содержание

1. Особые указания по технике безопасности	8
1.1 Правила безопасности и меры предосторожности при использовании	8
1.2 Предупреждающий знак безопасности	21
2. Маркировка продукции	24
3. Инструкция по эксплуатации	25
3.1 Описание продукции	25
3.2 Механизм управления и приборная панель трактора	25
3.3 Запуск двигателя	29
3.4 Запуск трактора	30
3.5 Поворот трактора	31
3.6 Переключение передачи в тракторе	31
3.7 Управление блокировкой дифференциала	33
3.8 Эксплуатация переднего ведущего моста	34
3.9 Торможение трактора	34
3.10 Остановка трактора и глушение двигателя	35
3.11 Регулировка колеи	35
3.12 Эксплуатация, монтаж и демонтаж шин	36
3.13 Эксплуатация противовеса	38
3.14 Регулировка водительского сиденья	39
3.15 Облицовочные детали трактора	39
3.16 Эксплуатация рабочего устройства трактора	41
3.17 Обкатка трактора	53
3.18 Распространенные неисправности трактора и способы их устранения	55
4. Аксессуары, запасные части и быстроизнашивающиеся детали	67
4.1 Аксессуар	67
4.2	
4.3 Быстроизнашивающиеся детали	71
5. Инструкции по техническому обслуживанию	72
5.1 Правила технического обслуживания	72
5.2 Операции по техническому обслуживанию	71
5.3 Регулировка шасси трактора	85
5.4 Регулировка навесной гидравлической системы	91
5.5 Замечания по эксплуатации полностью гидравлической системы рулевого управления	95
6. Консервация и расконсервация трактора	97
6.1 Причины поломки трактора в течение	

срока консервации 97 6.2 Консервация трактора 97 6.3 Техническое обслуживание в период консервации трактора 98 6.4 Снятие трактора с консервации 98 **7. Поставка, приемочная проверка и транспортировка** 99 7.1 Поставка, приемочная проверка 99 7.2 Транспортировка 99 **8. Основные технические характеристики трактора** 100 8.1 Модель продукта 100 8.2 Основные технические параметры колесных тракторов серии RS 100 8.3 Теоретическая скорость трактора серии RS с мощностью 130–160 л.с. 109 8.4 Теоретическая скорость трактора RS1604 (12F+12R) 110

-6-

8.5 Теоретическая скорость трактора серий RS1604 (16F+8R) 111 **9. Положения о гарантийном обслуживании** 112 9.1 Основания для гарантийного ремонта изделия 112 9.2 Случаи, при которых гарантийное обслуживание не предоставляется 112 **10. Приложения** 113 10.1 Масла и растворы, необходимые для работы трактора 113 10.2 Таблица моментов затяжки основных болтов и гаек 114 10.3 Каркасный сальник 115 10.4 Роликовые подшипники 115 10.5 O-образное резиновое уплотнительное кольцо 117 10.6 Вспомогательная сельскохозяйственная техника для тракторов серии RS 119 10.7 Перечень быстроизнашивающихся деталей тракторов серии RS 122 **Форма обратной связи для пользователя** 123

1. Особые указания по технике безопасности

1.1 Правила безопасности и меры предосторожности при использовании

Обязательно прочитать перед использованием

1. Необходимо полностью прочитать и усвоить инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию, а также предупреждающие знаки безопасности;
2. Необходимо помнить о правильной эксплуатации и способах проведения работ.

Квалифицированные операторы

1. Водитель должен обладать достаточной способностью суждения при управлении машиной; 2. В случае физического дискомфорта, употребления алкоголя, недостатка сна, дальтонизма запрещается управлять машиной. Это касается также беременных женщин и лиц, не достигших 18 лет;
3. Водители должны пройти специальную подготовку, получить водительские права и своевременно сдать экзамены;
4. При первой эксплуатации трактора следует двигаться на низкой скорости.

Одежда водителя

Во время работы водитель должен носить подходящую плотную рабочую одежду, запрещается надевать свободную верхнюю одежду или рубашку, а также галстук. Безопасная эксплуатация оборудования требует полного внимания оператора. Не следовало использовать радиоприемник или наушники при эксплуатации машины.

Подготовка к оказанию первой помощи

Будьте готовы к внезапному возгоранию. Держите под рукой аптечку и огнетушитель. Рядом с телефоном должны находиться номера телефонов первой помощи, такие как номера врачей, служб скорой помощи, больниц и пожарной команды.

Шумоизоляция

Длительное воздействие высокого шума может привести к потере слуха и даже глухоте. Надевайте подходящие средства защиты слуха, такие как наушники или беруши, для защиты от резких шумов.

Безопасное обращение с пусковой жидкостью

Пусковая жидкость легко воспламеняется. При обращении с пусковой жидкостью держитесь подальше от искр и пламени. Пусковую жидкость необходимо держать подальше от аккумуляторных батарей и кабелей. При хранении бака с пусковой жидкостью высокого давления во избежание случайной утечки закрывайте крышку бака и храните его в прохладном и безопасном месте. Не поджигайте бак с пусковой жидкостью.

Правильная установка системы защиты при опрокидывании

Если система защиты при опрокидывании (ROPS) была ослаблена или удалена по какой-либо причине, убедитесь, что все детали правильно установлены. Затяните стопорные болты до нужного момента. Если система защиты при опрокидывании повреждена, например, из-за аварии при опрокидывании, сварки, сгибания, сверления или резки, то ее защитные функции будут нарушены. Запрещается использовать поврежденную систему защиты при опрокидывании, следует ее заменить.

Правильное использование складывающейся системы защиты при опрокидывании(ROPS) и ремней безопасности

Если трактор оснащен системой защиты при опрокидывании (ROPS), то система защиты должна быть полностью разложена и закреплена. Если система защиты при опрокидывании трактора находится в сложенном состоянии (например, при въезде в низкое здание), трактор следует управлять с особой осторожностью. Не используйте ремни безопасности, если система защиты при опрокидывании находится в сложенном состоянии.

При возвращении трактора в нормальные рабочие условия, система защиты при опрокидывании должна быть немедленно приведена в полностью разложенное состояние и закреплена. После приведения системы защиты при опрокидывании в разложенное состояние и закрепления следует пристегнуть ремни безопасности.

Держитесь на расстоянии от вращающегося приводного вала

Соприкосновение с вращающимся приводным валом может привести к тяжелым травмам и смерти.

Всегда держите главный защитный кожух трактора и защитный кожух приводного вала на своих местах. Необходимо, чтобы защитный кожух не препятствовал свободному вращению приводного вала.

Надевайте плотно прилегающую к телу одежду. Перед наладкой, подсоединением или отключением сельскохозяйственных орудий, приводимых в движение валом отбора мощности, двигатель должен быть выключен, а вал отбора мощности - остановлен.

Если между приводным валом трактора и валом отбора мощности первого сельскохозяйственного орудия установлено соединительное устройство, и после установки переходника приводной вал трактора при вращении 1000 об/мин может приводить в движение со скоростью вращения выше 540 об/мин сельскохозяйственное орудие, обладающее номинальной скоростью вращения 540 об/мин, то устанавливать соединительное устройство категорически запрещается.

Если установка соединительного устройства приводит к вращению вала сельскохозяйственного орудия, при этом защитный кожух вала трактора или соединительного устройства находятся в открытом состоянии, то установка такого соединительного устройства категорически запрещена.

Главный защитный кожух трактора должен закрывать конец шлицевого вала и быть оснащен соединительным устройством, указанным в таблице ниже.

Рис.1-9 Держитесь на расстоянии от вращающегося приводного вала

Правильно пользуйтесь ступенями и поручнями

При посадке и высадке необходимо избегать падения в направлении движения машины.

Поддерживайте трехточечный контакт со ступенями и поручнями. Не используйте средства управления машиной в качестве поручней.

Следует быть особенно осторожными, если дорога грязная, заснеженная или мокрая. Держите ступени чистыми и незагрязненными смазочным маслом, а также не прыгайте, покидая машину. Категорически запрещается цепляться или выпрыгивать из машины во время движения.

Прочтите руководство по эксплуатации сельскохозяйственных орудий ISOBUS Помимо использования в приложениях, дисплей также можно использовать в качестве устройства отображения для любых других сельскохозяйственных орудий, соответствующих стандарту ISO 11783, включая возможность управления сельскохозяйственными орудиями ISOBUS. При использовании для данного назначения информация на дисплее и функции управления сельскохозяйственными орудиями будут предоставляться сельскохозяйственным орудием, поэтому ответственность за это несет производитель сельскохозяйственного орудия. Некоторые функции сельскохозяйственных орудий могут быть опасны для водителя или третьих лиц. Перед использованием вы должны прочитать руководство по эксплуатации производителя сельскохозяйственного инструмента и соблюдать все меры безопасности, указанные в руководстве по эксплуатации и на сельскохозяйственном инструменте.
Примечание: для ISOBUS см. стандарт ISO № 11783.

Правильно используйте ремни безопасности

Использование ремней безопасности при управлении машинами, оснащенными системой защиты при опрокидывании (ROPS) или кабиной, может свести к минимуму риск травм, вызванных несчастными случаями, такими как опрокидывание.

Не используйте ремни безопасности при отсутствии системы защиты при опрокидывании или кабины. При наличии признаков повреждения в крепежных деталях, застежках или затяжных устройствах следует заменить все ремни безопасности.

Проверяйте ремни безопасности и крепежные детали не реже одного раза в год. Проверьте, нет ли незакрепленных застежек или наличия повреждений на ремнях безопасности, таких как порезы, царапины, серьезные или ненормальные повреждения, обесцвечивание или износ. Допускается замена только тех запасных частей, которые разрешены к использованию на Вашем тракторе.

Безопасное управление трактором

Следующие простые меры предосторожности могут снизить риск возникновения несчастных случаев: Используйте трактор только в соответствии с его прямым назначением, таким как толкание, тяга, буксировка, приведение в действие и транспортировка сельскохозяйственной заменяемой техники. Данный трактор нельзя использовать в качестве рекреационного транспортного средства. Перед началом эксплуатации трактора необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации и соблюдать инструкции по эксплуатации и технике безопасности, содержащиеся в руководстве по эксплуатации трактора.

Следуйте инструкциям по эксплуатации и требованиям к противовесу, приведенным в руководстве по эксплуатации сельскохозяйственных орудий / дополнительных приспособлений, таких как фронтальный погрузчик.

Перед запуском двигателя или началом работы необходимо убедиться, что вокруг машины и подсоединенного к ней оборудования, а также в рабочей зоне никого нет.

Держите руки, ноги и одежду подальше от механических частей.

Движение

Категорически запрещается садиться или выходить из трактора во время движения. Держите детей и не относящихся к работе сотрудников подальше от трактора и всего оборудования.

Если трактор не оснащен сертифицированным сиденьем и ремнями безопасности ZOOMLION, то управлять трактором категорически запрещено.

Убедитесь, что все защитные кожухи / защитные пластины находятся на своих местах. При движении по автодорогам необходимо использовать соответствующие визуальные звуковые сигналы.

Перед остановкой необходимо припарковать трактор на обочину.

Необходимо снижать скорость при повороте, торможении или при работе на опасных неровных или крутых участках. При движении на автодорогах следует использовать блокировку педали тормоза. При остановке на скользкой дороге следует нажать на тормоз.

Тяговая нагрузка

Следует соблюдать осторожность при остановке с буксируемым тяжелым грузом. Тормозной путь увеличивается с увеличением скорости транспортного средства, веса тяговой нагрузки и уклона. При слишком большой нагрузке или слишком высокой скорости тяги тяговая нагрузка, как оснащенная тормозами, так и не оснащенная, будет выводить трактор из-под контроля.

Необходимо учитывать общий вес оборудования и его нагрузку.

Буксируемый груз можно подсоединять только в допустимом положении, чтобы избежать опрокидывания.

Перед остановкой и выходом из трактора необходимо сначала отсоединить контрольный клапан и вал отбора мощности, выключить двигатель и опустить сельскохозяйственные орудия / дополнительные принадлежности на землю, а также прочно заблокировать стояночный механизм, включая стояночный упор и стояночный тормоз. Кроме того, перед выходом из трактора необходимо вынуть ключ.

Отключение двигателя даже при включенной коробке передач не исключает произвольного движения трактора.

Никогда не приближайтесь к вращающемуся валу отбора мощности или работающим сельскохозяйственным орудиям.

Перед началом технического обслуживания необходимо подождать, пока остановятся все движущиеся части.

Распространенные несчастные случаи

Неправильная эксплуатация с несоблюдением техники безопасности может привести к несчастным случаям. При эксплуатации трактора следует быть бдительными к возникновению опасной ситуации. Распространенные неисправности трактора включают в себя:

Опрокидывание трактора и столкновение с другими транспортными средствами
Неправильная процедура запуска, попадание в вал отбора мощности

Падение с трактора

Столкновение или заклинивание во время сцепления

Ограниченное использование для лесохозяйственных работ

Тракторы производства компании Zoomlion могут использоваться в лесохозяйственных работах, но только для транспортировки и статических операций, таких как распиловка, поступательное движение или в качестве рабочего оборудования с системой отбора мощности, гидравлической или электрической системой.

При выполнении таких работ нет риска упасть или быть задавленными другими предметами.

Лесохозяйственные операции, выходящие за рамки этих областей применения, такие как перевалка и транспортировка, требуют установки соответствующих компонентов, таких как система защиты от падающих сверху предметов (FOPS) и / или эксплуатационная система защиты (OPS).

Безопасное использование трактора-погрузчика

При использовании трактора в качестве фронтального погрузчика следует по мере необходимости уменьшать скорость для обеспечения устойчивости машины.

Во избежание опрокидывания трактора и повреждения передних колес категорически запрещается загружать погрузчик, если его скорость превышает 10 км/ч (6 миль/ час).

Запрещается ходить или работать под поднятым погрузчиком.

Категорически запрещается использовать погрузчик в качестве рабочей платформы.

Категорически запрещается использовать погрузчик для подъема людей в погрузчике, ковше, сельскохозяйственном навесном оборудовании или дополнительных принадлежностях. Перед тем как покинуть мостик, опустите погрузчик на землю.

Даже если машина оснащена системой защиты при опрокидывании (ROPS) или кабиной с крышей, это не может обеспечить достаточную защиту от повреждений, вызванных падением тяжелых предметов на мост. Для того, чтобы избежать падения тяжелых предметов на мост, необходимо использовать сельскохозяйственные орудия, подходящие для конкретных видов работ (такие как толстые захваты, вилочные захваты для круглых тюков, захваты для круглых тюков и зажимы).

Запрещается перевозить людей

Внутри машины может находиться только водитель. Запрещается перевозить людей. Люди, стоящие на машине, могут легко получить травму при столкновении с посторонними предметами и падении с трактора. Кроме того, пассажиры также влияют на обзор водителя и препятствуют безопасной эксплуатации трактора.

Во избежание столкновения с другими людьми или транспортными средствами на автодорогах тракторы с принадлежащим и буксируемым оборудованием и самоходные машины должны двигаться с медленной скоростью. Всегда оценивайте дорожную обстановку сзади, особенно при повороте, и используйте указатели поворота.

Фары, проблесковую предупредительную сигнализацию и указатели поворота можно использовать как в дневное, так и в ночное время. Соблюдайте местные правила, касающиеся световой сигнализации и знаков. Убедитесь, что другие видят световую сигнализацию и знаки, и что они находятся в нормальном состоянии. Обратите внимание на замену или ремонт поврежденных или отсутствующих световых сигнальных ламп и знаков

Использование предохранительной цепи

Предохранительная цепь помогает управлять буксируемыми сельскохозяйственными орудиями, в случае если они случайно отделятся от тяговой пластины.

Подсоедините предохранительную цепь к кронштейну тяговой пластины трактора или другому указанному месту сцепления с помощью подходящих соединительных элементов. Ослабление предохранительной цепи не должно влиять на выполнение поворота.

Закажите предохранительную цепь с номинальной прочностью, равной или превышающей общий вес буксируемой машины от компании Zoomlion. Запрещается буксировать сельскохозяйственное навесное оборудование при помощи предохранительной цепи.

Транспортировка и буксировка сельскохозяйственных орудий на безопасной скорости

Запрещается превышать максимальную скорость движения транспорта. Скорость транспортировки трактора может быть выше максимально допустимой скорости транспортировки большинства буксируемых сельскохозяйственных орудий.

Перед транспортировкой буксируемого сельскохозяйственного орудия определите максимальную скорость транспортировки с помощью сведений, представленных на маркировках сельскохозяйственного орудия или в руководстве по эксплуатации сельскохозяйственного орудия. Категорически запрещается осуществлять транспортировку со скоростью выше максимальной скорости транспортировки сельскохозяйственного орудия. Превышение максимальной скорости сельскохозяйственных орудий может привести к следующим последствиям:

Потеря управления трактором или сельскохозяйственным навесным оборудованием
Снижение тормозной силы при торможении или невозможность произвести торможение
Повреждение колес сельскохозяйственного орудия
Повреждение конструкции или частей сельскохозяйственного орудия
Сельскохозяйственные орудия, не оснащенные тормозами:

Запрещается превышать максимальную транспортную скорость 32 км/ч (20 миль/час). Вес должен быть менее чем в 1,5 раза больше веса трактора или менее 1,5 (3330 фунтов) при полной нагрузке.

Сельскохозяйственные орудия, оснащенные тормозами:

Скорость буксировки не должна превышать 40 км/ч (25 миль/час).

Будьте внимательны при движении на склонах и пересеченной местности Избегайте выбоин, канав и препятствий, которые могут привести к опрокидыванию трактора, особенно на склонах. При движении на склонах избегайте крутых поворотов.

Никогда не подъезжайте близко к краю оврага или крутой плотины, чтобы не упасть. Попытки выехать из канав, грязи или по крутым склонам могут привести к тому, что трактор скатится назад. Если есть возможность, попробуйте выехать из данного места задним ходом.

Движение по узкой колее с высокой скоростью может привести к опрокидыванию машины. Буксируемый груз может быть прикреплен только к тяговой пластине. При использовании тяговой цепи провисания должны устраняться медленно.

Невозможно перечислить все возможные причины опрокидывания трактора. Необходимо обращать внимание на каждую ситуацию, которая может повлиять на стабильность.

Вытягивание застрявшей машины из грязи

Попытка вытащить машину из грязи может вызвать некоторые риски для безопасности, такие как падение трактора, опрокидывание трактора, выход из строя тяговой цепи или тягового бруса (не рекомендуется использовать трос), выход его из своего положения и т.д.

Если трактор застрял в грязи, его нужно вытаскивать задним ходом. Отсоедините все буксируемые сельскохозяйственные орудия. Выкопайте грязь под задними колесами. Положите доски под колеса, чтобы сделать твердое основание, а затем попытайтесь медленно двигаться задним ходом. По мере необходимости выкапывайте грязь

перед всеми колесами трактора и медленно двигайтесь вперед.

Если необходимо использовать другой трактор, следует использовать тяговый брус или длинную цепь (трос не рекомендуется). Проверьте цепь на наличие дефектов. Необходимо обеспечить, чтобы все части буксируемого оборудования имели надлежащие технические характеристики и достаточную прочность для воздействия на нагрузку.

Необходимо подсоединить их к тяговой пластине буксировочной машины. Категорически запрещается подвешивать на точки крепления передней тяги-толкателя. Перед началом движения убедитесь, что вокруг никого нет. Осторожно начинайте движение неподвижного оборудования: резкие движения могут вызвать вибрацию и отскок буксируемого оборудования.

Избегайте контакта с сельскохозяйственными химикатами

Закрывайте кабину, чтобы избежать вдыхания пара, брызг или частиц пыли. Если инструкции по применению пестицидов требуют использования средств защиты органов дыхания, то в кабине необходимо надевать правильно подобранный респиратор.

Перед выходом из кабины необходимо надеть средства индивидуальной защиты, указанные в инструкции по применению пестицидов. При повторном входе в кабину снимите средства индивидуальной защиты и поместите их в герметичную коробку, закрывающийся контейнер, находящийся снаружи кабины, или емкость с лекарственной устойчивостью, например, в пластиковый пакет.

Перед входом в кабину протрите обувь или ботинки, чтобы удалить грязь или другие загрязняющие вещества.

Безопасное обращение с сельскохозяйственными химикатами

Сельскохозяйственные химикаты, такие как фунгициды, гербициды, инсектициды, вредные пестициды, родентициды и химические удобрения, при ненадлежащем использовании вредны для здоровья и окружающей среды.

Применение сельскохозяйственных химикатов должно соответствовать правилам, касающимся эффективности, безопасности и законности, указанным на этикетке.

Уменьшить риск получения повреждений от химического воздействия можно следующим образом:

Надевайте подходящее защитное снаряжение в соответствии с рекомендациями производителя. При отсутствии инструкций производителя соблюдайте следующие правила:

Химические вещества с надписью "опасные": высокотоксичные. Как правило, требуются защитные очки, респираторы, перчатки и средства по уходу за кожей.

Химические вещества с надписью "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ": менее токсичны. Как правило, требуются защитные очки, перчатки и средства по уходу за кожей.

Химические вещества с надписью "ОСТОРОЖНО": легкая токсичность. Как правило, требуются перчатки и средства по уходу за кожей.

Избегайте вдыхания пара, брызг или пыли.

При обращении с химическими веществами убедитесь, что у вас есть мыло, чистая вода и полотенца. При попадании химических веществ на кожу, руки или лицо немедленно промойте их чистой водой с мылом. При попадании химических веществ в глаза, немедленно промойте их чистой водой. Мойте лицо и руки после обращения с химикатами, а также перед принятием пищи, воды, курением или мочеиспусканием.

Во время работы с химикатами запрещается курить и принимать пищу.

После обращения с химикатами примите душ и смените одежду. Перед повторным использованием одежду необходимо постирать.

Если вы чувствуете недомогание во время или после обращения с химическими веществами, немедленно обратитесь к врачу.

Химические вещества должны храниться в оригинальных емкостях. Запрещается хранить химические вещества в немаркированных контейнерах или емкостях для еды и воды.

Избегайте нагрева вблизи жидкостных труб высокого давления

Нагрев рядом с жидкостным трубопроводом высокого давления может привести к образованию легковоспламеняющихся брызг, которые вызовут сильные ожоги у вас или у посторонних. Запрещается осуществлять сварочные, паяльные работы или нагрев паяльной лампы вблизи жидкостного трубопровода высокого давления или других горючих материалов. Если удельная теплота превышает зону нагрева, трубопровод жидкости высокого давления может внезапно лопнуть.

Безопасное использование аккумулятора

Газ, выделяющийся из аккумулятора, может привести к взрыву. Следите, чтобы искры и пламя были подальше от аккумулятора. Проверяйте уровень электролита аккумулятора с помощью фонарика. Категорически запрещается класть на клемму металлические предметы для проверки состояния зарядки аккумулятора. Для этого следует использовать вольтметр или гидрометр. Зажим заземляющего кабеля (1) следует отсоединить перед подключением.

Серная кислота, содержащаяся в электролите аккумулятора, достаточно токсична, что может обжечь кожу, разъесть одежду и вызвать слепоту при попадании в глаза.

Во избежание опасных ситуаций примите следующие меры:

Наденьте защитные очки и резиновые перчатки

Избегайте вдыхания дыма при добавлении электролита

Избегайте перелива или капания электролита

Соблюдайте правильный порядок нахлесточного соединения

Если кислота попала на кожу или глаза:

1. Промойте кожу чистой водой.
2. Нейтрализуйте кислоту содовым порошком или известью.
3. Промойте глаза чистой водой в течение 15-30 минут. Немедленно обратитесь к врачу. Если вы проглотили кислоту:

1. Ни в коем случае не вызывайте рвоту.

2. Выпейте большое количество воды или молока, но не более 2 литров (2 кварты).
3. Немедленно обратитесь к врачу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Клеммы аккумулятора, разъемы и прочие принадлежности содержат свинец и соединения свинца, которые, как известно, могут вызывать рак или заболевания репродуктивной системы.

После контакта с ними необходимо вымыть руки.

Безопасная эксплуатация электрических компонентов и креплений

Падение электрических компонентов во время установки и демонтажа может привести к серьезным травмам. Доступ к каждой фиксированной позиции осуществляется с помощью лестницы или платформы. Используйте крепкие и надежные педали и ручки. Категорически запрещается осуществлять монтаж или демонтаж компонентов на мокрой или ледяной поверхности. При техническом обслуживании RTK на высокой опоре или прочих высотных компонентах следует использовать сертифицированные захватные инструменты.

При установке или техническом обслуживании опор GPS-приемника сельскохозяйственных орудий необходимо использовать надлежащие методы подъема и соответствующие средства защиты. Опоры довольно тяжелые и тяжело перемещаемые. Если, стоя на земле или на другой платформе, невозможно достичь фиксированного положения, установку или демонтаж следует осуществлять двум людям.

Перед сваркой или нагревом удаляйте краску

Следует избегать выделения токсичных паров и пыли.

При нагревании краски сваркой, пайкой или паяльной лампой может выделяться вредный для человеческого организма дым.

Удаляйте краску перед нагреванием:

не менее 100 мм (4 дюйма) краски с нагреваемого участка. Если невозможно удалить краску, наденьте респиратор перед нагревом или сваркой.

При удалении краски шлифованием старайтесь не вдыхать пыль. Надевайте сертифицированные респираторы.

Если для удаления краски используется растворитель или другие вещества, то перед сваркой следует использовать мыльную воду для удаления остатков используемых веществ.

Убирайте с рабочего места контейнеры, содержащие растворители или средства для удаления краски, а также другие горючие материалы. Перед началом сварки или нагрева подождите не менее 5 минут, пока дым рассеется.

При сварке запрещается использовать хлорированные растворители.

Все работы должны проводиться в хорошо проветриваемом месте, чтобы происходило удаление токсичного дыма и пыли.

Правильно обращайтесь с краской и растворителями.

Безопасное проведение технического обслуживания

Перед началом работ разберитесь с процедурой технического обслуживания. Держите рабочее место чистым и сухим.

Запрещается осуществлять смазку, ремонт или наладку во время эксплуатации машины. Руки, ноги и одежду следует держать подальше от деталей, приводимых в действие электроприводом. Для сброса давления разделите системы управления питанием и операциями. Опустите сельскохозяйственные орудия на землю. Выключите двигатель. Выньте ключ. Дайте машине остыть. Деталям, которые необходимо поднять для проведения технического обслуживания, необходимо обеспечить прочную поддержку.

Детали должны быть в надлежащем состоянии и правильно установлены. Своевременно устраняйте все виды неисправностей. Заменяйте изношенные или поврежденные детали.

Удалите накопившуюся смазку, масло или мусор. Перед регулировкой электрической системы самоходного оборудования или сваркой следует отсоединить кабель заземления аккумулятора (1). Перед проведением технического обслуживания элементов электрической системы машины или сварочных работ на буксируемом сельскохозяйственном орудии следует отсоединить жгут проводов трактора.

Остерегайтесь воздействия высоких температур

Техническое обслуживание машины или дополнительных принадлежностей во время работы двигателя может привести к серьезным травмам. Избегайте контакта кожи с горячими выхлопными газами и компонентами.

Температура выхлопных частей и воздушного потока во время работы трактора очень высока. Температура выхлопных газов и компонентов довольно высокая, что может вызвать ожоги, воспламенение или расплавление обычных материалов.

Обеспечьте хорошую вентиляцию в рабочем месте

Выхлопные газы двигателя могут вызвать болезнь или даже смерть. Если необходимо запустить двигатель в закрытом помещении, то выхлопные газы следует выводить наружу посредством удлинения выхлопной трубы. Если нет возможности удлинить выхлопную трубу, следует открыть окна и двери чтобы впустить наружный воздух в помещение.

Правильно подпирайте трактора

Перед выполнением любых работ следует опустить на землю дополнительные принадлежности и сельскохозяйственные орудия. Если для выполнения работ необходимо поднять машину или сельскохозяйственное орудие, следует обеспечить надежную поддержку. Если их держать в поднятом положении в течение длительного времени, гидравлическое опорное оборудование может осесть или дать течь.

Запрещается использовать для поддержки машины шлакоблоки, пустотелые кирпичи или другие опоры, которые могут разрушиться под постоянной нагрузкой.

Запрещается работать в условиях, когда для поддержки машины используется только одна опора. Следуйте процедурам, рекомендованным в данном руководстве.

При использовании сельскохозяйственных орудий или дополнительных принадлежностей необходимо также соблюдать меры предосторожности, перечисленные в "Руководстве по эксплуатации" сельскохозяйственных орудий или принадлежностей.

Предупреждение произвольного движения

Необходимо избегать аварий, вызываемых потерей управляемости машины.

Запрещается запускать двигатель посредством короткого замыкания клеммой колонки стартера. Категорически запрещается запустить двигатель, стоя на земле и вытянув руку в трактор. Двигатель может быть запущен только тогда, когда вы находитесь на месте водителя, а коробка передач - в нейтральном положении или в положении парковки.

Безопасная стоянка

Перед началом работы следует:

Опустить все оборудование на землю. Выключите двигатель и выньте ключ. Отсоедините провод заземления аккумулятора.

Повесьте в кабину знак "DONOTOPERATE" (эксплуатация запрещена).

Безопасная транспортировка трактора

Тракторы, которые не могут управляться, лучше всего перевозить на бортовых грузовиках. Закрепите трактор на бортовом прицепе цепью. Оси и рамы трактора имеют специальные положения для крепления машины.

Перед транспортировкой трактора с бортовым прицепом или бортовой платформой необходимо убедиться, что кожух

двигателя находится на двигателе трактора, а двери трактора, мансардные окна (если есть) и окна должным образом закрыты.

Буксировка трактора должны осуществляться со скоростью не более 10 км/ч. (6 миль / ч). При буксировке водитель должен контролировать рулевое управление и торможение.

Безопасное техническое обслуживание системы охлаждения

Внезапный выброс жидкости из системы охлаждения высокого давления может привести к серьезным ожогам.

Выключите двигатель. Снимайте крышку заливного отверстия только тогда, когда она остынет дотаккой степени, чтобы можно было к ней прикоснуться рукой.

Перед полным снятием крышки медленно откройте ее, чтобы сбросить давление.

Безопасное техническое обслуживание аккумуляторной системы

Утечка жидкости или газа из аккумуляторов высокого давления, находящихся в системе кондиционирования воздуха, гидравлической системе и системе пневматического торможения может привести к серьезным травмам. Слишком высокая температура может привести к взрыву аккумулятора и случайному разрыву трубопровода высокого давления. Запрещается заниматься сварочными работами или использовать паяльную лампу вблизи аккумулятора высокого давления или трубопровода высокого давления.

Перед снятием аккумулятора необходимо сначала сбросить давление в системе высокого давления. Перед снятием аккумулятора необходимо сначала сбросить давление в гидравлической системе. Запрещается сбрасывать давление гидравлической системы или аккумулятора посредством ослабления соединений.

Аккумулятор не подлежит ремонту.

Безопасное техническое обслуживание колес

Внезапное отделение шины от колеса может привести к тяжелым травмам. Не устанавливайте шины без надлежащего оборудования и опыта.

Необходимо поддерживать правильное давление в шинах. При накачивании шины не превышайте рекомендуемое давление. Запрещается сваривать и нагревать колеса и шины. Повышение

-16-

Особые указания по технике безопасности

температуры может привести повышению давления в шине и появлению трещин. Сварка снижает прочность конструкции и деформирует колесо.

При накачивании шины приходится держать цангу и шланг достаточно долго, поэтому лучше встать с одной стороны шины, а не перед ней или над ней. При возможности можно использовать защитные клетки.

Проверяйте давление в колесе, наличие вздутий и повреждений, а также отсутствие болтов и гаек.

Безопасное техническое обслуживание переднеприводных тракторов

Для проведения технического обслуживания переднеприводных тракторов задние колеса отрывают от земли и при помощи двигателя приводят колеса в движение. Необходимо таким же образом сделать опору для передних колес. Если не поставить передние колеса на опору на расстоянии от земли, то сбой питания или снижение давления в гидравлической системе трансмиссии приведут к соединению передних ведущих колес и оттягиванию задних колес от опоры. В этом случае передние колеса могут быть объединены, даже если переключатель установлен в разделенное положение.

Затяните крепежные болты / гайки колес

Затяните болты / гайки крепления колес интервалами, указанными в разделах "Обкаточный период" и "Техническое обслуживание".

Запрещается открывать топливную систему высокого давления

Высокое давление топлива в топливном трубопроводе может привести к серьезным травмам.

Категорически запрещается отсоединять или ремонтировать топливный трубопровод, датчики или любые другие компоненты, находящиеся между топливным насосом высокого давления и форсункой двигателя с топливной системой высокого давления (HPCR).

Осуществлять техническое обслуживание могут только техники, имеющими опыт работы сподобными системами (свяжитесь с компанией-дистрибьютором Zoomlion).

Избегайте травм, вызванных контактом с жидкостью высокого давления

Попадание жидкости под высоким давлением на кожу может вызвать серьезные травмы. Во избежание опасных ситуаций перед отсоединением гидравлических или других трубопроводов необходимо снизить давление. Перед увеличением давления необходимо затянуть все соединения. Используйте кусок картона для обнаружения утечки. Обратите внимание на защиту рук и тела от жидкости высокого давления.

При возникновении аварии немедленно обратитесь к врачу. Любую жидкость, попавшую в кожу, следует удалить хирургическим путем в течение нескольких часов, иначе может произойти некроз кожи. Врачи, не знакомые с лечением таких травм, должны обращаться к соответствующим медицинским справочникам.

Безопасное хранение сельскохозяйственных орудий

Опрокидывание сельскохозяйственных орудий и дополнительных принадлежностей, таких как сдвоенные колеса, колеса для расширения сепаратора, погрузчики и т.д., может привести к серьезным жертвам.

Сельскохозяйственные орудия и дополнительные принадлежности должны быть надежно закреплены, чтобы предотвратить опрокидывание. Необходимо следить за тем, чтобы дети и посторонние сотрудники не имели доступа к местам хранения оборудования.

-17-

Особые указания по технике безопасности

Утилизация отработанных аккумуляторов

◆ Продукция: не разбирая отработанный аккумулятор, отправьте его в службу, определенную департаментом охраны окружающей среды для переработки и утилизации опасных отходов.

◆ Меры предосторожности при утилизации отходов:
транспортировка и утилизация отработанных аккумуляторов должна осуществляться в соответствии с правилами обращения с опасными отходами. Запрещается разбирать аккумулятор. При транспортировке опасных отходов в службу переработки и утилизации необходимо сохранять их целостность. Наконец эти отходы передаются квалифицированной службе для утилизации и переработке.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

1. Соблюдайте безопасность во время работы ради безопасности вашей жизни и имущества, а также счастья ваших близких;
2. При запуске трактора обратите внимание на наличие препятствий на дороге, а также людей, находящихся рядом с трактором, сельскохозяйственными орудиями или прицепами;
3. Не заводите и не осуществляйте управление трактором, не находясь на сиденье водителя. При запуске трактора убедитесь, что рычаги трансмиссии находятся в нейтральном положении, рычаг управления отбором мощности, и ручка переднего привода находятся в разделенном состоянии, а ручка управления подъемным механизмом - в нейтральном положении;
4. Не заводите двигатель трактора, если торможение было вызвано коротким замыканием, при включенном редукторе трактор автоматически выйдет из-под контроля;
5. Каждая педаль должны двигаться свободно без затруднений. Не кладите предметы, препятствующие движению педали, на пол или под педали, а также предметы, которые могут скатываться или скользить при нажатии на педали. Не кладите дополнительные коврики для ног или другие постельные подложки вокруг педалей. Все педали должны беспрепятственно возвращаться в исходное положение;
6. Запрещается входить или выходить из трактора во время нахождения его в рабочем состоянии, а также забираться под трактор для осмотра или ремонта при работающем двигателе;
7. После остановки, прежде чем покинуть трактор, водитель должен вынуть ключ и повернуть рычаг переключения передач в нейтральное положение;
8. Во время транспортировки левая и правая педали тормоза должны быть соединены друг с другом;
9. При движении трактора на высокой скорости не допускается резкие повороты или одностороннее торможение;
10. Трактор не следует перегружать во избежание повреждений, вызванных перегрузкой; 11. Категорически запрещается переключаться на нейтральную передачу или нажимать на педаль сцепления при спуске со склона, а также переключать передачи при движении вверх и вниз по склону;
12. Во время движения трактора нога водителя не должна находиться на педали тормоза или педали сцепления;
13. Для работы в ночное время следует обеспечить надлежащее осветительное оборудование;
14. При сборе урожая или работе на огороженных площадках необходимо установить на выхлопную трубу трактора устройство для подавления искр;
15. При движении трактора на автодорогах следует обращать внимание на дорожные знаки и строго соблюдать правила дорожного движения;
16. Земляное полотно, вблизи канав, пещер и плотин довольно непрочное и может разрушиться под весом трактора, поэтому избегайте таких участков;
17. Если трактор оснащен сельскохозяйственной техникой для дорожных перевозок, стержень на подвесной системе должен находиться в самом коротком положении, чтобы обеспечить безопасность движения;
18. При зарядке аккумулятора убедитесь, что вентиляционное отверстие пробки для заправки жидкости свободно, и рядом нет источников открытого огня. По окончании зарядки отключите аккумулятор, чтобы предотвратить взрыв.

-18-

Особые указания по технике безопасности

Обращение с топливом

1. Топливо является легковоспламеняющимся веществом, поэтому запрещается открывать огонь вблизи мест нахождения топлива;
2. Остановите двигатель перед заполнением топливного бака;
3. Во время заправки и технического обслуживания топливной системы запрещается курить;
4. При разливе топлива или масла вытрите его чистой тканью.

Хранение отработанного масла

1. Замененное моторное масло является отработанным маслом и требует должной утилизации; 2. Замененная аккумуляторная кислота загрязняет окружающую среду и ее нельзя произвольно выбросить.

Утечка трубопровода

Не прикасайтесь голыми руками к маслу высокого давления, вытекающему из масляной трубы; используйте картон или деревянную доску.
Проверьте предполагаемое место утечки.

ВНИМАНИЕ:

1. Новые тракторы или тракторы после капитального ремонта должны пройти процедуру обкатки в соответствии с требованиями к обкатке трактора;
2. Следует использовать различные растворы для трактора в строгом соответствии с требованиями. Топливо необходимо осадить и очистить в течение 48 часов, а смазочным маслом трансмиссионной системы можно заправить только после того, как отфильтровать масляным фильтром с той же точностью, что и масляный всасывающий фильтр подъемного механизма;
3. Следует регулярно проверять и при необходимости затягивать болты, гайки и незакрепленные части каждой соединительной детали, такие как зажимные гайки передних и задних ведущих колес, соединительные гайки рулевой тяги и т.д.
4. Перед запуском трактора проверьте состояние маслоканала, электрической цепи и охлаждающей воды; после запуска регулярно обращайтесь внимание на показания каждого прибора;
5. Положение сельскохозяйственных орудий должно быть заблокировано при передаче навесных сельскохозяйственных орудий на трактор; водитель должен опустить сельскохозяйственные орудия на землю при выходе из трактора;
6. При работе вала отбора мощности необходимо установить защитный кожух. Строго запрещается приближаться к валу отбора мощности. При загруженном вале отбора мощности не следует осуществлять резкие повороты, чтобы не повредить карданный шарнир или вал отбора мощности трактора. Если вал отбора мощности не используется, ручка должна находиться в откинутаом положении;
7. При остановке трактора на склоне необходимо привести в действие стояночный тормоз и подложить под задние колеса треугольные упоры;
8. Перед использованием вала отбора мощности для приведения в действие сельскохозяйственных орудий проверьте совместимость трактора и сельскохозяйственных орудий. При проведении агротехнических работ угол между валом отбора мощности и валом карданного привода не должен превышать 15°; при нормальном гидравлическом управлении после поворота и подъема сельскохозяйственного орудия угол между валом отбора мощности, входным валом сельскохозяйственного орудия и приводным валом не должен превышать 20°; запрещается погружать роторный культиватор в землю до подключения вала отбора мощности, иначе это может привести к повреждению роторного культиватора и сцепления трактора (для повышения эффективности работы при поворотах не следует отключать источник питания, а высота подъема машины над землей должна составлять около 200 мм);
9. После остановки трактора, водителю запрещается покидать трактор до полного глушения двигателя; при парковке автомобиля на склоне необходимо включить требуемую передачу (передача переднего хода при подъеме на склон, и передача заднего хода при спуске со

склона).

10. В зимнее время при температуре ниже 0°C следует использовать антифриз;
11. Передний ведущий мост трактора следует использовать только при работе на полях и при скольжении шин на скользких дорогах; категорически запрещено использовать передний ведущий мост трактора в других случаях, иначе это вызовет ранний износ шин и трансмиссии;
12. Установка и регулировка шин могут выполняться только опытными специалистами с использованием специальных инструментов. Неправильная установка шин может привести к серьезным авариям;
13. При проведении технического обслуживания трактора необходимо выбирать сертифицированные запчасти.

Открытие крышки радиатора

Когда двигатель все еще находится в разогретом состоянии, крайне осторожно открутите крышку радиатора. После нескольких минут работы на холостом ходу выключите двигатель и подождите пока он остынет, затем ослабьте крышку радиатора до положения первой передачи, произойдет сброс давления, после этого снимите крышку полностью.

Техническое обслуживание электрических компонентов

1. Выньте ключ из выключателя электрического замка.
2. Техническое обслуживание электрооборудования можно проводить только после отсоединения заземляющего провода от аккумулятора.

Обнаружение неисправностей в работе трактора

запрещается эксплуатировать трактор при обнаружении неисправностей, особенно в тех случаях, когда нет давления масла, давление масла слишком низкое, температура воды слишком высокая или есть аномальные шумы и запахи. В этих случаях следует остановить работу и устранить неисправность. При осуществлении смазки, технического ухода и наладки оборудования на полях двигатель следует выключить.

-20-

Особые указания по технике безопасности

1.2 Предупреждающий знак безопасности

ВНИМАНИЕ:

1. Предупреждающие знаки безопасности должны быть четкими и легко видимыми. При загрязнении следует помыть их мыльной водой и протереть мягкой тканью;
2. Если знаки безопасности отсутствуют или не четкие, своевременно обратитесь в отдел продаж или к производителю для замены;
3. При замене деталей с предупреждающими знаками безопасности, необходимо заменить предупреждающие знаки безопасности;
4. Содержание предупреждающих знаков безопасности связано с личной безопасностью и должно строго соблюдаться.

Значение: когда машина находится в рабочем состоянии, держитесь на расстоянии от горячих поверхностей машины, иначе высок риск получения ожогов!

Местонахождение: боковая поверхность глушителя, боковая поверхность радиатора

Значение: когда подъемное устройство находится в рабочем состоянии, держитесь на расстоянии от машины, иначе высок риск быть раздавленными тяжелыми предметами!

Местонахождение: задняя левая сторона крыла.

Рис. 1-1 Предупреждающий знак безопасности II

Значение: сидеть в тракторе разрешается только на сиденье водителя, иначе есть риск падения с машины!
Местонахождение: передняя сторона заднего и левокрыльев.

Рис.1-2 Предупреждающий знак безопасности VI

Значение: когда механизм управления подъемным рычагом опущен, держитесь подальше от зоны подъема рычага тяги, иначе есть риск получить травму!
Местонахождение: задняя сторона заднего и левого крыльев.

Значение: перед проведением ремонта, технического обслуживания и наладки выключите двигатель и выньте пусковой ключ в соответствии с инструкцией по эксплуатации.
Местонахождение: лицевая сторона приборной панели.

-21-

Особые указания по технике безопасности

Значение: во время работы двигателя не суйте руки в рабочий отсек, а также не открывайте и не снимайте защитный кожух.
Местонахождение: на защитном кожухе двигателя.

Значение: водитель должен запускать двигатель, находясь на водительском сиденье.
Местонахождение: лицевая сторона приборной панели.

Рис.1-3 Безопасный запуск

Значение: прочтите руководство по эксплуатации, чтобы понять значение знаков безопасности без надписи.
Местонахождение: лицевая сторона приборной панели.

Рис.1-4 Ознакомьтесь с руководством по эксплуатации

Значение: контакт с ним разрешается, только когда все механизмы машины полностью остановлены.
Местонахождение: на защитном кожухе РТО.

Рис. 1-5. Соблюдайте безопасность при обращении с валом отбора мощности

-22-

Особые указания по технике безопасности

Значение: при проведении технического обслуживания аккумулятора обратитесь к руководству по эксплуатации, чтобы разобраться с правильной процедурой технического обслуживания.
Местонахождение: верхняя поверхность аккумулятора.

Рис.1-6 Аккумулятор

Значение: см. Рис. 1-7.
Местонахождение: рядом с распределительной коробкой.

Рис. 1-7. Плавкий предохранитель

Значение: см. Рис. 1-8.
Местонахождение: рядом с отверстием топливного бака.

Рис. 1-8. Соблюдайте противопожарную безопасность при заправке топливом

Значение: см. Рис. 1-9.
Местонахождение: рядом с рулевым баком.

Рис.1-9 Проверка уровня масла

Значение: см. Рис. 1-10.
Местонахождение: рядом с валом отбора мощности.

Рис. 1-10. Соблюдайте безопасность при обращении с валом отбора мощности

Значение: см. Рис. 1-11.
Местонахождение: задняя пластина на полу.

Рис. 1-11. Предупреждающий знак безопасности

-23-

Особые указания по технике безопасности

2.Маркировка продукции

Маркировка с информацией об экологической безопасности и знак экспертизы на паспортной табличке

Маркировка с информацией об экологической безопасности на паспортной табличке является важным опознавательным знаком трактора и должна находиться на левой стороне приборной панели. При предоставлении обслуживания работники должны проверить маркировку с информацией об экологической безопасности на паспортной табличке, поэтому не теряйте ее и держите в чистоте.

Рис. 2-1. Маркировка с информацией об экологической безопасности на паспортной табличке

Сведения о двигателе

Паспортная табличка двигателя является важным опознавательным знаком силовой установки трактора и должна находиться под защитным кожухом трактора на двигателе. При предоставлении обслуживания работники должны проверить данную паспортную табличку, поэтому не теряйте ее и держите в чистоте

Табличка двигателя

Модель укомплектованного оборудования и заводской номер

При выходе трактора с завода осуществляется гравировка модели укомплектованного оборудования и заводского номера на левой стороне корпуса коробки передач. Конкретное местопоказано на рисунке.

Заводской номер

-24-

Инструкция по эксплуатации

3. Инструкция по эксплуатации

ВНИМАНИЕ: правильная эксплуатация трактора может повысить эффективность работы трактора, снизить износ трактора и предотвратить несчастные случаи, а также обеспечить высококачественное, высокоэффективное, низко затратное и безопасное выполнение оператором полевых и дорожных работ.

3.1 Описание продукции

3.1.1 Особенности продукции

Данная инструкция по эксплуатации содержит сведения, необходимые для эксплуатации и технического обслуживания, регулировки, выявления и устранения неисправностей и т.д. колесного трактора серии RS, модели: RS1604, RS1304.

Колесный трактор серии RS представляет собой многофункциональный сельскохозяйственный трактор среднего типа. Данный механизм обладает компактной конструкцией, надежным управлением, гибким вращением, высокой грузоподъемностью, а также удобен в ремонте и техническом обслуживании и т.д.

3.2 Механизм управления и приборная панель трактора

3.2.1 Механизм управления трактора

Механизм управления трактором

Органы управления

А-Рычаг ручного тормоза, В-Ручной газ, С-клапаном 1, D-Рычаг управления многоходовым клапаном 2, Е-Рычаг управления многоходовым клапаном 3, F- Рычаг управления задним навесным устройством или навеской, G-Рычаг управления главной передачей, H-Рычаг управления вспомогательной передачей, I-Рычаг управления вспомогательным сцеплением, J-Приборная коробка,
K-Рычаг управления передачей отбора мощности, L-Рычаг полного привода, M-педаль сцепления, N педаль тормоза, O-педаль газа, P-Педаль блокировки дифференциала.

-25-

Инструкция по эксплуатации

3.2.2.Приборная панель и выключатели

Приборная панель включает в себя следующие приборы: указатель температуры воды, указатель уровня топлива, тахоспидометр двигателя, указатель поворотов, индикатор дальнего света, положения габаритных огней, индикатор зарядки аккумулятора, индикатор давления масла двигателя, индикатор аварийного давления воздуха и т.д., которые помогают пользователю контролировать состояние целой машины в любое время.

Потолочный трехклавишный выключатель

Панель управления
системой кондиционирования

Радио

Приборная панель и выключатель

Трактор данного типа оснащен приборной панелью и управлением.

Приборная панель включает в себя следующие приборы: указатель температуры воды, указатель уровня топлива, тахоспидометр двигателя, индикаторы включают: указатель поворотов, индикатор дальнего света, положение габаритных огней, сигнализатор неисправности генератора, индикатор аварийного давления масла двигателя, индикатор аварийного давления воздуха и

т.д. Тахоспидометр двигателя:

Предназначен для измерения частоты вращения двигателя, показанное количество представляет собой частоту вращения двигателя (об/мин, количество оборотов в минуту).

Указатель температуры воды:

Используйте шкалу, чтобы отметить значение температуры охлаждающей жидкости двигателя, и движение указателя отметит значение температуры охлаждающей жидкости в порядке 40 °С, 80 °С, 100 °С, 120 °С, а погрешность составляет ± 5 °С.

Указатель уровня топлива:

Указательная стрелка на указателе уровня топлива указывает на положение объема топлива в топливном баке. Стрелка указывает на зону 1 справа; это означает, что топливный бак полон топливом; стрелка указывает на зону 0 слева, что означает, что в топливном баке топлива недостаточно. При использовании трактора, если нет масла или недостаточно топлива, стрелка все еще находится в крайней правой зоне 1, указывая на то, что в линии или датчике топлива имеется короткое замыкание и его необходимо отремонтировать; когда топливный бак полон, указатель все еще находится в левой зоне 0, что указывает, что линии или датчике топлива имеется обрыв и его необходимо отремонтировать.

-26-

Инструкция по эксплуатации

Сигнализатор неисправности генератора (красного цвета)

Когда питание включено, а двигатель не запускается, индикатор горит; если индикатор не горит, лампочку или цепь следует отремонтировать; индикатор должен погаснуть после запуска двигателя, что указывает на нормальную работу генератора. Если индикатор не гаснет, необходимо проверить генератор.

Индикатор аварийного давления масла двигателя (красного цвета)

Когда питание включено, но двигатель не запускается, индикатор горит; после запуска двигателя индикатор должен погаснуть, чтобы указать, что давление в системе смазки в норме.

Индикатор может гореть, когда двигатель работает на холостом ходу, потому что давление в системе смазки низкое на холостом ходу,

что является нормальным явлением. Если индикатор горит, когда двигатель работает с нормальной скоростью, немедленно остановитесь и проверьте.

Индикатор аварийного давления воздуха (красного цвета)

Когда давление воздуха в пневматической тормозной системе ниже 0,4 МПа, индикатор горит. Если индикатор продолжает гореть после запуска, это указывает на неисправность контуротормозного газа или на неисправность аварийного сигнала давления воздуха, который необходимо отремонтировать. Когда ключ включен, а двигатель не запускается, давление воздуха недостаточное, и индикатор горит как обычно.

Индикатор положения (зеленого цвета)

Для обеспечения безопасности дорожного движения, когда трактор, движущийся по шоссе в ночное время, припаркован, напомните водителям транспортных средств, движущихся вперед и назад, включите маленькие фонари и переведите световой переключатель в положение «маленький фонарь». В это время все индикаторы положения вокруг автомобиля горят. **Индикатор дальнего света головного фонаря (синего света)**

Световой переключатель находится в положении «фара», переключатель дальнего и ближнего света находится в положении «дальний свет», данный индикатор горит. Указывает, что в это время фара находится в дальнем свете.

Указатель левого поворота (зеленого цвета)

Когда трактор поворачивает налево, включен левый переключатель рулевого управления, светгорит.

●**ВАЖНО:** Во время работы трактора водитель всегда должен обращать внимание на различные приборы и световые индикаторы. При возникновении нештатной ситуации немедленно остановите и отремонтируйте ее.

●**Важно:** Перед запуском двигателя, когда ключ находится в положении зажигания, проверьте, загорелись ли три вышеупомянутых индикатора. В случае если индикаторы не загорелись, то это означает, что лампы были повреждены или электропроводка находится в неисправном состоянии и требуется осуществить своевременный ремонт.

Положение габаритных огней (зеленого цвета)

Для обеспечения безопасности дорожного движения, когда трактор, движущийся по шоссе в ночное время, припаркован, напомните водителям транспортных средств, движущихся вперед и назад, включите маленькие фонари и переведите световой переключатель в положение «1». В это время маленькие фонари положения габаритных огней горят.

Индикатор дальнего света головного фонаря (синего света)

Световой переключатель находится в положении «2», переключатель ближнего и дальнего света находится в положении «2», данный индикатор горит. Это означает, что фара находится в дальнем свете.

Указатель левого поворота (зеленого цвета)

Когда трактор поворачивает налево, включен левый переключатель рулевого управления, светгорит.

-27-

Инструкция по эксплуатации

Указатель правого поворота (зеленого цвета)

Когда трактор поворачивает направо, включен правый переключатель рулевого управления, светгорит.

Индикатор предварительного подогрева (желтого цвета)

Индикатор загорается при предварительном прогреве трактора.

Переключатель дальнего и ближнего света

Положение "2": загорается дальний свет.

Положение "0": загорается ближний свет.

Положение "1", запасной переключатель.

Преобразование дальнего и ближнего света регулируется световым переключателем.

Световой переключатель

Положение "0": отключено питание.

Положение "1": горит индикатор габаритных огней.

Положение "2": управление передними фарами; включив данное положение, вы осуществляете

управление дальним и ближним светом.

Переключатель верхних и задних фар

Положение "0": отключено питание.

Положение "1": загораются верхние фары (используется при наличии кабины). Положение "2": загораются задние фары

Переключатель стеклоочистителя

Положение "2", стеклоочистители работают на быстрой передаче;

Положение "1", стеклоочистители работают на медленной передаче;

Положение "0", стеклоочистители сбрасывается и перестает работать.

Переключатель ночного света

Положение "1": все индикаторы на всех переключателях горят.

Положение "0": все индикаторы выключены.

Используется для подсветки переключателей при движении ночью.

Выключатель аварийной сигнализации

Положение "1": правый и левый указатель поворота спереди и сзади; загорается индикатор правого и левого указателей поворота, а также выключатель аварийной сигнализации, которые расположены на приборной панели. Выключатель аварийной сигнализации используется при остановке трактора на дороге по причине возникшей неисправности с целью обратить внимание пешеходов, встречных и позади следующих автомобилей во избежание несчастных случаев.

Переключатель указателей поворота

Положение "2": загорается правый указатель поворота.

Положение "0": отключено питание.

Положение "1": загорается левый указатель поворота.

Замок зажигания

Вставьте ключ в электрический замок, поверните ключ по часовой стрелке, чтобы запустить двигатель, и после запуска вернитесь в положение ON. передача ACC—это вспомогательная передача, которая связана с дополнительными электрическими компонентами, такими как обогреватель, стеклоочиститель, вентилятор и т.д.; передача ON, передача зажигания, подключает питание цепи

транспортного средства; передача ST, пусковая передача, приводит автомобиль в движение.

3.3 Запуск двигателя

•ВАЖНО: перед использованием тщательный и всесторонний осмотр трактора может устранить скрытые опасности и эффективно предотвратить несчастные случаи.

3.3.1 Подготовительные работы перед запуском двигателя

- 1) Тщательно проверьте перед запуском. Соединения всех частей должны быть герметичными и надежными, все рабочие механизмы работают нормально. Проверьте, затянуты ли соединения труб всех частей, и есть ли утечка масла, утечки воды или утечки воздуха.
- 2) Проверьте уровень смазочного масла в масляном поддоне двигателя, в коробке передач заднего моста трактора и в гидравлической системе. В радиатор бака для воды следует долить достаточное количество охлаждающей воды. В топливном баке должно быть достаточно топлива. 3) Переместите ручку переключателя масляного контура топливного бака в положение в том же направлении, что и маслопровод, чтобы переключить топливный контур в включенное состояние. 4) Проверьте рычаг управления коробкой передач, ручку управления выходным валом отбора мощности, установите рычаг главной передачи, ручку управления выходной мощностью и ручку управления передним ведущим мостом в нейтральное положение, а ручку управления распределителем - в нижнее положение.
- 5) Ручной газ полуоткрыт.
- 6) Для нового трактора, трактора после капитального ремонта или трактора после неиспользования на долгое время, перед запуском необходимо удалить воздух из маслопровода, чтобы обеспечить плавный запуск дизельного двигателя. Метод заключается в следующем: сначала ослабьте воздуховыпускной винт дизельного фильтра и с помощью ручного насоса откачайте масло для выпуска воздуха по маслопроводу от топливного бака к дизельному фильтру до тех пор, пока в сливаемом топливе не останется пузырьков. Затем затяните воздуховыпускной винт дизельного фильтра, ослабьте воздуховыпускной винт на топливном насосе высокого давления и прокачивайте таким же образом до тех пор, пока сливаемое топливо не станет свободным от пузырьков.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

1. Посторонние предметы в сетке радиатора следует регулярно чистить, чтобы предотвратить выход двигателя из строя из-за плохого отвода тепла.
2. После оснащения трактора комбайном ранцевого типа условия отвода тепла во время полевых работ плохие. Чтобы двигатель мог работать непрерывно в течение длительного времени, рекомендуется установить вспомогательное устройство для отвода тепла на соответствующие части трактора.

3.3.2 Запуск двигателя

• ВАЖНО:

После запуска двигателя немедленно отпустите руку, чтобы ключ автоматически вернулся в положение «ON» (см. рис. замка зажигания). В противном случае двигатель после запуска обратит стартер в обратном направлении и вызовет повреждение стартера. Время для каждого непрерывного пуска не должно превышать 5 сек (секунд), а интервал между каждыми запусками не должен быть менее 15 сек (секунд). Для поддержания характеристик зарядки аккумулятора непрерывный запуск не должен превышать 3 раза. Если не запускается три раза подряд, выясните причину перед запуском.

1. Запуск аккумулятора:

(1) Запуск при комнатной температуре (когда температура выше -5°C (градусов Цельсия)): поверните ключ по часовой стрелке в положение «ON», подключите цепь, а затем поверните ключ в положение «S (секунда). Т», чтобы запустить двигатель, ключ автоматически отскакивает назад в положение «ВКЛ». Если имеется аварийный пусковой выключатель, вы должны сначала нажать на основную

педаль сцепления, а затем повернуть ключ, чтобы запустить двигатель.

(2) Запуск предварительного нагрева (только для моделей со схемой предварительного нагрева):

а. Вставьте ключ в замок зажигания и поверните его по часовой стрелке в положение зажигания (ON), Включите контур предварительного подогрева: если температура выше 5 ° C (градусов Цельсия), индикатор не загорится и контроллер не работает, вы можете переключиться на пусковую передачу (ST) и запустить двигатель напрямую.
Если температура ниже 5 ° C (градусов Цельсия), загорается индикатор, и контроллер начинает работать, а на свечу накаливания подается напряжение для предварительного нагрева; б) Время предварительного нагрева свечи накаливания зависит от напряжения аккумулятора, обычно около 30 сек (секунд). По окончании предварительного нагрева индикатор мигает с частотой 1 раз в секунду, и он находится в стадии ожидания;
с. Когда индикатор мигает с частотой 1 раз в секунду, достигается пусковая передача (минимальное напряжение аккумулятора не менее 6,5 В), индикатор горит постоянным светом, и топливный соленоидный клапан открывается для подачи топлива; если индикатор мигает, это не будет достигнуто пусковая передача, устройство предварительного нагрева автоматически перестанет работать после того, как индикатор мигает 30 сек (секунд);
d. После успешного запуска контроллер автоматически выполнит последующий нагрев. Процесс последующего нагрева обычно составляет от 60 сек (секунд) до 140 сек (секунд), в зависимости от температуры окружающей среды.
Для тракторов без схемы предварительного нагрева перед запуском двигателя в очень холодную погоду добавьте в радиатор горячую воду с температурой выше 90 ° C (градусов Цельсия) до тех пор, пока горячая вода не потечет из сливного клапана блока цилиндров, закройте сливной клапан, а затем заполните всю систему охлаждения горячей водой. Слейте масло из масляного поддона (лучше слить его горячим при последнем гашении), нагрейте его до 70 ° C (градусов Цельсия) до 90 ° C (градусов Цельсия) в закрытом контейнере, а затем добавьте его в масляный поддон. Выпекать масляный поддон с огнем запрещается.

2. Запуск путем буксировки трактора:
При запуске путем буксировки трактора буксируемый трактор должен быть переведен в повышенную передачу III или IV. Для обеспечения безопасности скорость буксировки трактора не должна превышать 15 км / ч (час).

• ВАЖНО: при запуске путем буксировки трактора после запуска двигателя вы должны немедленно нажать основную педаль сцепления и уменьшить акселератор.

3.4 Запуск трактора

1. При работе двигателя на низкой скорости, нажмите педаль сцепления, а затем переключите рычаг переключения коробки передач на необходимую передачу.
2. При помощи рычага тормоза, отпустите стояночный тормоз и проверьте тормоз трактора. 3. Включите звуковой сигнал и убедитесь, что вокруг нет препятствий.
4. Постепенно увеличивайте частоту вращения двигателя и медленно отпускайте педаль сцепления, чтобы трактор тронулся плавно. После запуска следует быстро отпустить педаль сцепления, чтобы избежать пробуксовки сцепления.
5. Постепенно увеличивайте газ (А), чтобы трактор достиг необходимой рабочей скорости. 6. Для снижения скорости трактора запрещается неполное нажатие муфты сцепления. Во время движения трактора не ставьте ногу на педаль сцепления, во избежание ускорения трактора, а также истирания расцепляющего рычага и фрикционного диска.

•ВАЖНО:

Во избежание столкновения зубьев передаточной шестерни трансмиссии и преждевременного повреждения муфты сцепления, строго запрещается осуществлять запуск трактора на высокой передаче.

3.5 Поворот трактора

При входе в поворот на дороге необходимо использовать переключатель звукового сигнала, расположенный на приборной панели. Поворот осуществляется после подачи звукового сигнала. В случае если движение трактора осуществляется на высокой скорости, при входе в поворот необходимо снизить скорость. При пологом повороте необходимо заранее и медленно повернуть с меньшими поворотами и задними ходами. При резком повороте необходимо поздно и быстро повернуть с большими поворотами и задними ходами. При повороте на малом повороте или мягком грунте, из-за пробуксовки колес рулевое управление трактора будет работать ненадлежащим образом, то при повороте рулевого колеса, нажмите на педаль тормоза с соответствующей стороны, чтобы облегчить управление.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- 1. Во время движения трактора на высокой скорости, при резком повороте запрещается использовать одностороннее торможение. Если при повороте передних колес под большим углом и срабатывании предохранительного клапана слышен скрип, необходимо вернуть рулевое колесо в исходное положение, чтобы избежать длительной перегрузки гидравлической системы рулевого управления.**
- 2. Перед поворотом либо началом движения транспортного средства задним ходом в полевых условиях, рабочие части сельскохозяйственных орудий должны быть подняты из земли, чтобы избежать их повреждения или возникновения несчастных случаев.**

3.6 Переключение передачи в тракторе

Для переключения передач 16+8 используется рычаг управления главной и вспомогательной коробки переключения передач. Рычаг главной коробки переключения передач А может иметь 4 передачи (1, 2, 3, 4,), а рычаг вспомогательной коробки переключения передач В может иметь 2 зоны скорости движения передним ходом (FL - зона низкой скорости, FH - зона высокой скорости) и 1 зону скорости движения задним ходом R.

16+8 передач:

Нажмите педаль главного сцепления и задействуйте рычаг вспомогательной коробки переключения передач В. Рычаг из нейтрального положения переместите влево, а затем вытяните вперед, чтобы осуществить переход на высокую передачу FH. Для перехода на передачу R, потяните рычаг назад. Рычаг из нейтрального положения переместите вправо, а затем вытяните вперед для включения низкой передачи FL.

Нажмите педаль главного сцепления и задействуйте рычаг главной коробки переключения передач А из нейтрального положения влево. Затем потяните назад, чтобы осуществить переход на 1 передачу. Для перехода на 2 передачу, вытяните рычаг вперед; рычаг из нейтрального положения переместите вправо, а затем потяните назад, чтобы осуществить переход на 3 передачу. Для перехода на 4 передачу, вытяните рычаг вперед.

Правильный выбор рабочей скорости трактора позволит не только добиться максимальной производительности и экономичности, но и продлит эксплуатационный срок службы. Не рекомендуется перегружать трактор во время работы. Необходимо следить за тем, чтобы двигатель был оснащен определенным запасом мощности. При выборе рабочей скорости трактора, применяемого в полевых условиях, необходимо учитывать нагрузку двигателя, которая составляет около 80%. При эксплуатации трактора с небольшой нагрузкой на небольшой скорости, можно использовать 1 высокую передачу на малом газу в целях экономии топлива. Основные рабочие передачи трактора приведены в Табл. 3-1.

Таблица 3-1 Основные рабочие передачи тракторов серии RS

Передача	Скорость (км / ч)	Назначение
----------	----------------------	------------

Направление	Скорость передачи	Вспомогательная передача	Главная передача		
		Высокая передача	4	18.64/19.76	валкование
			1	11.98/12.70	Боронование, полевые перевозки
			2	15.53/16.47	
			3	25.60/27.14	Дорожный транспорт
			4	32.41/34.37	
Передача для движения назад	Медленная передача	Задний ход	1	1.77/1.87	Сцепление сельскохозяйственных орудий, задний ход
			2	2.29/2.43	
			3	3.77/4.00	
			4	4.78/5.07	
	Быстрая передача	Задний ход	1	8.57/8.03	
			2	9.81/10.41	
			3	16.17/10.41	
			4	20.47/21.72	
Скорость вращения вала отбора мощности [об/мин]			Быстрая	1000	Фрезерование почвы, валкование, откачка, обмолот
			Медленная	760(540)	
Передача для движения вперед	Медленная передача	Низкая передача	1	1.61/1.70	Пересадка, уборка урожая, фрезерование почвы
			2	2.08/2.21	
			3	3.43/3.64	
			4	4.35/4.61	
		Высокая передача	1	2.80/2.96	Инженерные работы
			2	3.62/3.84	
			3	5.97/6.33	Вспашка, боронование, посев, валкование
			4	7.56/8.02	
	Быстрая передача	Низкая передача	1	6.89/7.30	Пересадка, уборка урожая, фрезерование почвы
			2	8.93/9.47	
3			14.72/15.61	Вспашка, боронование, посев,	

Примечание: Скорость в приведенной выше таблице – это теоретическая скорость движения

трактора, а не фактическая рабочая скорость. "/" Передние и задние – это скорости движения задних ведущих колес 18,4-34 и 18,4-38 соответственно. Из-за больших различий в агрономических условиях и -32-

Инструкция по эксплуатации

почвенных условиях в разных регионах пользователи должны разумно выбирать рабочие механизмы и модели станков в соответствии с реальной ситуацией (только для справки).

• ВАЖНО:

- (1) При работе двигателя педаль главного сцепления должна быть выжата до конца перед переключением, а затем переключиться через несколько секунд, чтобы муфта сцепления коробки передач не зацеплялась плохо и не вызывала «пробуксовку».
- (2) Включение передачи заднего хода осуществляется при полной остановке трактора. (3) Во время движения трактора не кладите руки на рычаг переключения передач, в противном случае давление рук будет передаваться на вилку переключения передач в коробке передач, что приведет к преждевременному износу вилки переключения.

3.7 Управление блокировкой дифференциала

Управление блокировкой дифференциала

Если во время движения либо эксплуатации трактора, произошло застревание либо пробуксовка одностороннего привода и трактор не в состоянии осуществить движение передним ходом, используйте устройство блокировки дифференциала. Крепко соедините левый и правый приводные валы и установив одинаковую скорость вращения осуществите выезд из скользкого участка.

1. Нажмите на педаль главного сцепления и задействуйте рычаг переключения передач, чтобы перейти на низкую передачу.
2. Переведите рычаг управления дроссельной заслонкой в положение максимальной подачи топлива.
3. Правой ногой нажмите на педаль управления блокировкой дифференциала.
4. Плавно отпустите педаль сцепления для того, чтобы трактор благополучно тронулся с места.
5. После выезда из скользкого участка отпустите педаль блокировки дифференциала и послечего блокировка дифференциала автоматически отключится.

•ВАЖНО:

Во избежание повреждения деталей и быстрого износа шин строго запрещается использовать блокировку дифференциала при движении и поворотах трактора в обычном режиме.

3.8 Эксплуатация переднего ведущего моста

Поскольку полноприводные тракторы серии RS осуществляют работу с тяжелыми грузами в полевых условиях либо на мягком грунте, в больше степени задействуются только задний привод. Однако если тяговые характеристики трактора недостаточны, передний ведущий мост может увеличить тягу трактора и уменьшить скорость скольжения, тем самым повысится приспособляемость трактора к рабочим условиям. Для удобной эксплуатации переднего ведущего моста, необходимо соблюдать следующий порядок управления:

Сцепление переднего ведущего моста

Нажмите на педаль главного сцепления, зацепите шестерню коробки передач и медленно отпустите педаль сцепления. Когда трактор начнет движение, потяните рычаг управления передним ведущим мостом наверх, чтобы переключить одиночный привод на полный.

Отключение переднего ведущего моста

Когда необходимо отключить передний ведущий мост, нажмите на основную педаль сцепления и нажмите на ручку управления передним ведущим мостом вниз, чтобы отделить передний ведущий мост.

• **ВАЖНО:**

При эксплуатации трактора для обычных транспортных операций на твердой поверхности, запрещается включать передний ведущий мост, поскольку это может привести к преждевременному износу передних колес и увеличить расход топлива. Передний ведущий мост можно задействовать только на скользкой дороге в дождливую или снежную погоду, когда задние колеса легко скользят на склонах. При выезде трактора из затрудненного участка передний ведущий мост должен быть отключен. Во время осуществления транспортных операций трактором, при быстром износе передних колес и неравномерном износе левой и правой шин замену шин необходимо осуществлять в зависимости от ситуации.

3.9 Торможение трактора

Торможение трактора

1. При обычных условиях, сначала необходимо уменьшить газ А и нажать на педаль сцепления D, а затем постепенно нажимать на педаль тормоза В, чтобы трактор осуществил плавную остановку.
2. При аварийной остановке требуется одновременное нажатие педали сцепления D и педали тормоза В, педаль тормоза В не может быть нажата отдельно, чтобы предотвратить износ фрикционного диска тормоза или заглушки двигателя.
3. При движении трактора на дороге необходимо использовать блокировочную пластину С, чтобы заблокировать левую и правую педали тормоза.

Блокировка левой и правой педалей тормоза

При движении трактора на дороге необходимо заблокировать левую и правую педали тормоза.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Перед тем, как покинуть автомобиль, проверьте количество масла в масляном баке тормозной системы и наличие утечки масла в тормозном трубопроводе. Если уровень масла в масляном баке слишком низкий или есть утечка масла в трубопроводе, вы должны выяснить причины вовремя и проводить техническое обслуживание, в противном случае, это приведет к крупным авариям, таким как отказ тормозов. Когда трактор движется по дороге, левая и правая педали тормоза должны быть заблокированы, чтобы предотвратить отклонение трактора или даже опрокидывание во время торможения.

3.10 Остановка трактора и глушение двигателя

Остановка трактора и глушение двигателя

1. Уменьшите дроссельную заслонку и скорость движения трактора.
2. Нажмите на педаль сцепления, а затем на педаль тормоза. Когда трактор остановится, установите рычаг переключения передач в нейтральное положение.
3. Отпустите педаль сцепления и тормоза, а затем уменьшите газ, чтобы двигатель осуществлял работу на холостом ходу.
4. Поверните ключ в замке зажигания в положение «ВЫКЛ.», чтобы двигатель немедленно остановится и выключить все источники питания.

ВНИМАНИЕ:

1. После стоянки водитель не должен покидать трактор до выключения двигателя, чтобы предотвратить внезапный запуск трактора и случайную опасность.
2. При необходимости парковки на склоне следует включить передачу (передняя передача в положение подъема, передача заднего хода в положение спуска). Необходимо использовать стояночный тормоз, а заднее колесо должно быть заблокировано треугольной заглушкой для предотвращения запуска двигателя, выхода самовоздействия из - под контроля и опасности.

3.11 Регулировка колеи

3.11.1 Регулировка передней колеи (шины 13.6-24)

Тракторы серии RS могут получить 5 колеи, изменив положение соединения пластины спицы и обода, а именно 1912 мм (миллиметр), 1956 мм (миллиметр), 2022 мм (миллиметр), 2046 мм (миллиметр), 2156 мм, как показано на Рисунке ниже.

Рис. 3-13 Регулировка передней колеи

3.11.2 Регулировка задней колеи (шины 18.4-34)

Обычно используемая колея 1816 мм (миллиметр). Данный трактор может получить 6 положений колеи, изменив положения соединения пластины спицы, ступицы и обода, как показано на Рисунке. А путем регулировки гнезда установки ступиц можно получить 6 диапазона регулировки колеи. Ед.изм.: мм (миллиметр)

Рис. 3-14 Регулировка задней колеи

• **ВАЖНО:**

При регулировке задней колеи убедитесь, что стрелка на боковой стороне шины или кончик узора шины указывает направление движения трактора вперед, и обеспечьте, чтобы два передних колеса и задние колеса были симметричны к оси трактора. При регулировке сначала выберите наиболее подходящую заднюю колею, а затем выберите переднюю колею.

3.11.3 Регулировка схождения передних колес

Трактор припаркован на ровной поверхности, а передние колеса находятся в прямолинейном положении. Как показано на рисунке, отрегулируйте длину поперечной рулевой тяги 2 так, чтобы $A-B =$ значение схождения (0-5 мм (миллиметр)). Обратите внимание, что после проверки и регулировки схождения затяните стопорные гайки 1 на обоих концах рулевой тяги.

Рис. 3-15 Регулировка схождения передних колес

3.12 Эксплуатация, монтаж и демонтаж шин

3.12.1 Эксплуатация шин

Поскольку шины являются основными частями трактора, которые в большей степени подвергаются износу, во время эксплуатации транспортного средства необходимо проводить своевременное техническое обслуживание, чтобы максимально продлить их эксплуатационный срок службы.

Все шины имеют заданное значение нагрузки, так как перегрузка может привести к чрезмерной деформации шин, искривлению боковин и легкому растрескиванию. Также может отклеиться ткань каркаса шин и буферный слой, поскольку слой ткани с течением времени разрыхляется и вследствие чего шина трескается, особенно это происходит на неровной дороге или на дороге с препятствиями.

Давление в шинах должно соответствовать нормам, чрезмерно высокое или низкое давление повлияет на их эксплуатационный срок службы. Если давление воздуха чрезмерно низкое, это вызовет сильную деформацию шин, ускорит износ протекторов и даже приведет к быстрому разрушению внутренней и внешней части шин и срыву клапана; помимо этого, повысится сила сопротивления движению. Если давление в передних шинах чрезмерно низкое, эксплуатация транспортного средства будет осуществляться затруднительно; при чрезмерно высоком давлении, ткань каркаса шин сильно растянется и растрескается, тем самым ускорится износ протекторов и увеличится вибрация в шинах. Во время эксплуатации транспортного средства в полевых условиях, давление в шинах должно быть немного ниже стандартного; и немного выше при транспортировке груза, проводимой в течение длительного периода времени. Давление в шинах следует проверять при помощи барометра в условиях комнатной температуры во избежание получения неточных данных по причине нагрева шин после проведения работ. Неправильное управление транспортным средством также может вызвать преждевременный износ или повреждение шин. Во время движения транспортного средства, избегайте преодоления препятствий на высокой скорости, резкого торможения или резких поворотов. Избегайте пробуксовки шин во время движения транспортного средства по гравийному покрытию.

При эксплуатации транспортного средства не подвергайте шины воздействию химических веществ, таких как масло, кислота, щелочь либо прочих веществ, вызывающих коррозию, также старайтесь избегать воздействия солнечных лучей во избежание порчи резины. Необходимо осуществлять регулировку передних колес, а также проверять схождение колес во избежание

неравномерного износа шин. Если протекторы шин изношены неравномерно, левую и правую шины можно поменять местами.

-36-

Инструкция по эксплуатации

● **ВАЖНО:** давление в передних и задних шинах полноприводного трактора должно быть одинаковым в целях предотвращения чрезмерного износа шин.

3.12.2 Монтаж и демонтаж шин

Демонтаж шин

При демонтаже шин следует использовать специальные инструменты, строго запрещается использовать острые инструменты (например, отвертку) и кувалды во избежание прокола либо повреждения кромки и обода шин.

При демонтаже шины сначала необходимо выпустить воздух. Сдавливайте шину с обеих сторон до появления канавки обода. Затем при помощи лома зацепитесь за кромку шины со стороны воздушного вентиля и после чего

при помощи дополнительного лома полностью извлеките шину.

После снятия внутренней камеры, используя тот же способ извлеките внешнюю камеру шины.

Рис. 3-16 Шина

Монтаж шин

При монтаже шины сначала проверьте, соответствуют ли друг другу обод и шина.

Проверьте обод на наличие заусенцев и серьезных деформаций, при необходимости удалите ржавчину с обода, проверьте шину на отсутствие повреждения.

После очистки деталей во время установки нанесите тонкий

слой талька между внутренней и внешней частями шины. Рис. 3-17 Шина Положите обод ровно, установите шину и закрепите ее на обод при помощи ног или лома. Вставьте внутреннюю камеру (во внешнюю камеру можно подстелить небольшую прокладку) и при помощи свинцовой проволоки зафиксируйте воздушный вентиль в отверстие для вентиля в обод колеса, чтобы предотвратить проскальзывание. Используйте лом, чтобы вдавить другую сторону шины в обод (на последнем этапе монтажа шины, используя ручной молоток постучите по лому для более лучшего закрепления шины, как показано на рисунке). В последнюю очередь, проверьте, не смещено ли положение воздушного вентиля и плотно ли прилегают обод и шина. При накачивании шины проверьте внутреннюю камеру на наличие повреждений посредством удара по внешней камере ручным молотком время накачивания. После заполнения воздухом шины до указанного давления, необходимо выпустить воздух наполовину, а затем снова накачать шину, чтобы внутренняя камера хорошо раздулась и тем самым устранила все вмятины.

При установке шин на трактор обратите внимание на направление протекторов шин, поскольку недостоверное направление может повлиять на характеристики сцепления и износостойкость, а также образует скопление грязи.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

строго запрещается демонтировать соединительные болты шины, ступицы ведущего колеса и обода при накачанном состоянии шины во избежание несчастных случаев!

Инструкция по эксплуатации

-37-

3.13 Эксплуатация противовеса

Противовес на задние спицы колес

Для повышения производительности трактора во время полевых работ, можно выбрать разные противовесы в соответствии с различными типами операций. Вес каждого чугунного противовеса составляет 60 кг, а на одной стороне колеса можно установить до 4 шт. (240 кг).

1) Для тяжело нагруженных оперативных районов, на которых применяется вспахивание, можно выбрать 4 противовеса на одной стороне;

2) Для оперативных районов, на которых в основном применяется фрезерование, можно выбрать 2 противовеса на одной стороне или не применяется противовес;

3) Для обычных оперативных районов, на которых

применяется вспахивание, можно выбрать 4 противовеса на одной стороне.

Рис. 3-18 Противовес на задние спицы колес

ВНИМАНИЕ: прежде чем снимать с трактора заднее колесо с задним противовесом, сначала снимите задний противовес с шины, чтобы избежать риска потери устойчивости.

Противовес на переднюю часть трактора

Чтобы отрегулировать соотношение веса между передней и задней частью трактора, необходимо установить противовес на переднюю часть трактора. Для тяжелых работ по вспашке или нагруженных посевной машины и другого оборудования, чтобы трактор не опрокидывался и не нарушал безопасность движения, он должен быть оборудован передним противовесом с достаточным весом. Масса рамы переднего противовеса (57 кг).

На переднюю часть трактора можно установить до 13

противовесов из чугуна (каждый по 40 кг). Рис. 3-19 Противовес на переднюю часть

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: в задней части трактора находится крупногабаритное сельскохозяйственное орудие, поэтому в целях безопасности необходимо иметь передний противовес с достаточным весом, иначе существует опасность опрокидывания!

3.14 Регулировка водительского сиденья

Регулировка водительского сиденья

Есть три метода регулировки водительского сиденья:

1. Регулировка положения. Потяните рычаг регулировки положения водительского сиденья, чтобы отрегулировать перемещение сиденья вперед и назад относительно шасси. После регулировки опустите рычаг управления, чтобы заблокировать водительского сиденья.

2. Регулировка высоты сиденья. Отрегулируйте рычаг регулировки высоты (В) по часовой стрелке или против часовой стрелки в зависимости от веса водителя и отрегулируйте высоту сиденья водителя до подходящего положения, пока не будете удовлетворены.

А - Рычаг регулировки положения водительского сиденья

В- Рычаг регулировки высоты водительского сиденья

ВНИМАНИЕ:

1. В целях безопасности регулировку водительского сиденья следует выполнять при полной остановке трактора.

2. Не следует регулировать жесткость сиденья слишком низкой, уделяйте этому больше внимания при движении по неровной дороге.

3.15 Облицовочные детали трактора

Облицовочные детали трактора

В основном включают в себя: капот, кабина, брызговик, приборная панель, пол и вспомогательные детали и т.д.

3.15.1 Капот:

Для капота двигателя трактора применяется красивая и элегантная обтекаемая структура из листового металла. Облицовочные детали трактора главным образом включают в себя: капот, приборную панель, брызговик, пол и вспомогательные детали и т.д.

а. Капот: для капота двигателя трактора применяется красивая и элегантная обтекаемая структура из листового металла.

Открытие капота: потяните рычаг управления капотом с левой стороны транспортного средства, чтобы открыть замок капота, затем возьмитесь за ручку капота и осторожно потяните ее вверх, после чего под действием 2 воздушных пружин, расположенных с левой и правой стороны, капот автоматически откроется.

Закрытие капота: потяните ручку капота вниз, и когда капот опустится под определенным углом, замок автоматически закроется.

б. Приборная панель: Электрический переключатель управления трактором и комбинированный прибор установлены на приборной панели, которая в основном играет роль кронштейна переключателя управления, украшения и уплотнения.

3.15.2 Приборная панель:

Электрический переключатель управления трактором и комбинированный прибор установлены на приборной панели, которая в основном играет роль кронштейна переключателя управления, украшения и уплотнения.

3.15.3 Кабина (опционально):

Кабина трактора изготовлена из трубчатого профиля, сваренного в раму, и оборудована гнутым остеклением большой площади.

3.15.4 кондиционеры (охлаждение / обогрев) кабины (опционально)

Этот трактор оборудован кабиной с системой кондиционирования / обогрева, обеспечивающей комфортные рабочие условия для водителя.

Когда в кабине требуется вентиляция (особенно летом), можно открыть механизм полуоткрытия надвери, чтобы обеспечить вентиляции кабины во время движения.

Если в кабине требуется кондиционер, выполните операции в соответствии со следующими требованиями:

1. Кондиционер можно использовать после запуска двигателя. При остановке двигателя сначала необходимо выключить кондиционер, а затем двигатель.
2. При использовании функции охлаждения летом сначала убедитесь, что клапан теплой воды двигателя закрыт, и последовательно включите переключатель расхода воздуха, переключатель охлаждения и переключатель COOL.
3. При использовании функции обогрева летом сначала убедитесь, что клапан теплой воды двигателя закрыт, и последовательно включите переключатель расхода воздуха. (Примечание: Когда температура окружающей среды ниже 0°C, вы должны заполнить антифриз, подходящий для местной окружающей среды. Как правило, следует добавлять антифриз соответствующей марки, действующая температура которого примерно на 10 градусов ниже минимальной местной температуры, чтобы избежать повреждения оборудования отопления.)
4. Поверните переключатель расхода воздуха вправо для включения, существуют три передачи: низкая передача, средняя передача и высокая передача, выберите необходимый объем воздуха в соответствии с вашими потребностями.
5. Поверните переключатель контроля температуры вправо для настройки температуры от высокой к низкой. В это время загорается индикатор кондиционера, и люди в транспортных средствах регулируют температуру в зависимости от ситуации. Когда холодный воздух не используется в течение длительного времени, переключатель контроля температуры должен быть установлен в положение «OFF», и индикатор охлаждения не загорается.
6. Когда температура в транспортном средстве упадет до температуры, установленной переключателем контроля температуры, компрессор перестанет работать, а испарительный вентилятор будет работать в обычном режиме. Когда температура в транспортном средстве поднимется до температуры запуска, электрические приборы будут включены, компрессор будет работать, а кондиционер перезапустится.
7. Всасывающее отверстие кондиционера расположен за сиденьем, во избежание воздействия на расход воздуха кондиционера на всасывающее отверстие не должен попадать мусор. 8. Чтобы обеспечить охлаждающий эффект кондиционера, регулярно очищайте конденсатор.

● ВАЖНО:

Для тракторов с подогревателями зимой необходимо использовать антифриз в системе охлаждения двигателя.

● ВАЖНО:

Для тракторов с кондиционером кабины зимой необходимо использовать антифриз в системе охлаждения двигателя.

3.16 Эксплуатация рабочего устройства трактора

Тракторы данной серии в основном имеют следующие рабочие устройства: (Частичноопционально)
Гидравлический подъемник: при вспахивании следует уделять первоочередное внимание комплексной регулировке положения сил для обеспечения эффекта от операции; Простой гидравлический выходной механизм: в основном используется для гидравлических прицепов и т.д.; Гидравлическое выходное устройство: может использоваться для гидравлических поворотных плугов, гидравлических борон и т.д.; Подвесной механизм: в основном используется для подвешивания сельскохозяйственного орудия и т.д.; Устройство отбора мощности: в основном используется для сельскохозяйственного орудия, требующей силового привода; Маятниковое тяговое устройство: в основном используется для тяжелых граблей, газонокосилок, буксируемых сеялок, одноосных прицепов и т.д.; Держатель для прицепа: в основном используется для двухосных прицепов и т. д.;

3.16.1 Работа гидравлической подъемника

Регулировка механизма управления подъемом:

- 1. Потяните качающийся рычаг управления подъемом к задней части трактора, и подъемный цилиндр выполнит подъемное действие. Качающийся рычаг обратной связи со сварной конструкцией вращается вместе с подъемным валом до тех пор, пока ролик накачающемся рычаге обратной связи не коснется упоры на вале качающегося рычага многоходового клапана. Подъемные действия остановятся, многоходовой клапан вернется в нейтральное положение.**
- 2. Переместите качающийся рычаг управления подъемом к передней части трактора, подъемный цилиндр переместится вниз влево, подъемный цилиндр опустится в любое положение, отпустите качающийся рычаг управления подъемом, и качающийся рычаг управления автоматически вернется в нейтральное положение.**
- 3. Переместите качающийся рычаг управления подъемом к передней части трактора в крайнее положение, подъемный цилиндр находится в плавающем положении, а качающийся рычаг управления подъемом вернется в нейтральное положение после того, как трактор закончит одну работу.**

1. Качающийся рычаг управления подъемом со сварной конструкцией
2. Вал качающегося рычага управления подъемом со сварной конструкцией
3. Краткое резьбовой стержень
4. Основание вала среднего качающегося рычага со сварной конструкцией
5. Вал среднего качающегося рычага со сварной конструкцией со сварной конструкцией
6. Длинная резьбовой стержень
7. Вал качающегося рычага многоходового клапана
8. Кронштейн многоходового клапана
9. Многоходовой клапан
10. Качающийся рычаг обратной связи со сварной конструкцией

● **ВАЖНО:**

При использовании инструмента, требующего выходной мощности, во избежание чрезмерного высокого подъема инструмента, и повреждения приводного вала, соединяющего выходной вал отбора мощности с инструментом из-за чрезмерного угла, необходимо поднимать инструмента от земли, и высота подъема может гарантировать, что угол поворота не влияет.

● **ВАЖНО:**

Подъемник и гидравлический выходной механизм не могут использоваться одновременно. Если гидравлический выход не требуется, необходимо снять гидравлический выходной трубопровод, втулку и полый болт снова прикрутить к головке цилиндра, а затем повернуть маховик управления скоростью спуска против часовой стрелки, чтобы открыть масляный тракт к цилиндру подъемника, и подъемник может продолжить работу.

3.16.2 Работа и использование гидравлического выходного устройства

Трактор может быть оборудован 1 (DF₁50F) или 2 (DF₂50F) золотниковыми многоходовыми клапанами с гидравлическим выходом по мере необходимости.

Эти два клапана контролируются двумя рукоятками С и D для управления двумя цилиндрами двойного действия на инструменте.

Закрепите многоходовой клапан в сборе на фиксирующей пластине многоходового клапана с помощью 4 болтов M10. Фиксирующая пластина соединена с картером полуоси заднего моста. Отверстие входа масла и отверстие возврата масла многоходового клапана соединены с шестеренчатым насосом и подъемником соответственно. Отверстие входа масла соединен с отверстием выхода масла распределителя. Каждый регулирующий клапан имеет два быстросменных муфт M22 × 1,5, которые имеют гнездовые муфты соответственно: A1, B1 и A2, B2 (как показано на рисунке).

В случае если быстросъемная муфта не используется,

следует закрыть его уплотнительной крышкой.

При использовании соедините запасной штекерная муфта

(помещенная в коробке запасных частей) с гнездовой муфтой

быстросменной муфты, а затем соедините с отверстием входа

масла и отверстием выхода масла масляного цилиндра гидравлической сельскохозяйственного орудия.

Рукоятка управления «С» управляет выходным отверстиям A1, B1 первой гидравлической системы, а рукоятка управления «D» управляет выходным отверстиям A2, B2 второй гидравлической системы. Если подключен цилиндр одностороннего действия, маслопровод цилиндра должен быть подсоединен к выходному отверстию A1 первой гидравлической системы или выходному отверстию A2 второй гидравлической системы. Поверните рукоятки «С» и «D» вверх и вниз, и цилиндры одностороннего или двойного действия завершат соответствующие действия. Оба гидравлических выпускных клапана могут обеспечивать выход гидравлического давления одностороннего или двойного действия путем ввинчивания, или выкручивания переходного винта одностороннего либо двойного действия «Е» на многоходовом клапане (как показано на рисунке). Маслопровод можно вынуть, ослабив винт «Е» против часовой стрелки, чтобы получить гидравлический выход одностороннего действия. И наоборот, полностью закрутите винт «Е», чтобы получить гидравлическую мощность двойного действия.

Рис. 3-30. Гидравлическое выходное

устройство

1. Быстросменная муфта

2. Рукоятка управления

3. Многоходовой клапан

4. Многоходовой клапан в сборе 5. Крепежная

пластина многоходового клапана

6. Возвратный маслопровод в сборе

При использовании гидравлических быстросменных муфт для соединения, вам необходимо выполнить следующие работы, прежде чем вставлять штекерная муфта на сельскохозяйственном орудии в гнездо соединителя:

- (1) Заглушите двигатель.
- (2) Опустите подвесные сельскохозяйственные орудия.
- (3) Потяните рукоятку управления гидравлическим выходным клапаном давления вперед и затем назад, чтобы сбросить давление в гнезде быстросъемной муфты.
- (4) Снимите уплотнительную крышку с гнезда быстросъемной муфты, и очистите его.

ВАЖНО:

(1) Если быстросменные муфты не используются,

отверстие гнезда необходимо закрыть запасным пылезащитным колпачком.

(2) По окончании работы гидравлического выходного клапана рукоятку управления необходимо вернуть в нейтральное положение, иначе произойдет перегрев гидравлической системы.

Рис. 3-31 Переходный винт одностороннего либо двойного действия «Е»

ВНИМАНИЕ:

(1) При перемещении тракторов с подвешенными орудиями на большие расстояния, отрегулируйте верхний тяговый стержень на самую короткую и отрегулируйте ограничительный стержень, чтобы сельскохозяйственные орудия не раскачивались из стороны в сторону. В то же время верхний тяговый стержень и контргайка на ограничительном стержне должны быть затянуты.

(2) Когда трактор поворачивается в конце поля, сельскохозяйственное орудие необходимо поднять перед разворотом, а сельскохозяйственное орудие можно опустить после входа в зону прямого движения.

3.16.4 Использование подвесного механизма

Трактор серии RS оснащен задней трехточечной подвеской для соединения с сельскохозяйственными орудиями, максимальный ход подъема нижнего тягового стержня: Заводское состояние: 635 мм (подъемный стержень подсоединяется к отверстию «В»).

3.16.4.1 Соединение нижнего тягового стержня

У нижнего тягового стержня и подъемного стержня есть 2 соединительных отверстия: Переднее отверстие «С» и среднее отверстие «В». Среднее отверстие «В» обычно соединяется во время нормальной работы, а переднее отверстие «С» следует соединить, когда сельскохозяйственное орудие необходимо подвесить при перемещении на большие расстояния. Соединительное отверстие между тяговым стержнем и ограничительным стержнем — это заднее отверстие «А».

3.16.4.2 Соединение подъемного стержня

В нормальных условиях длина подъемного стержня должен быть отрегулирован до средней длины. Регулировка левого и правого подъемных стержней может осуществляться путем вращения трубопровода среднего подъемного стержня со сварной конструкцией. Поверните по часовой стрелке, чтобы выдвинуть подъемный стержень; в противном случае он укорачивается. Регулировка подъемного стержня предназначена в основном для регулировки горизонтального положения сельскохозяйственных орудий.

3.16.4.3 Соединение верхнего тягового стержня

Есть 3 отверстия для соединения между верхним тяговым стержнем и опорой, и подходящее положение можно выбрать в соответствии с высотой стойки сельскохозяйственного орудия. Обычно, когда высота стойки ≤ 510 мм, выбирайте нижнее отверстие, когда высота стойки составляет от 510 мм до 610 мм, выбирайте среднее отверстие, а когда высота стойки составляет ≥ 610 мм, выберите верхнее отверстие. Его также можно отрегулировать соответствующим образом в соответствии с реальной ситуацией. Регулировка длины верхнего тягового стержня в основном используется для регулировки продольного и горизонтального положения сельскохозяйственных орудий и регулировки согласованности передней и задней глубин вспахивания.

3.16.4.4 Регулировка ограничительного стержня

Ограничительный стержень в основном ограничивает величину горизонтального качания сельскохозяйственного орудия (т. е. нижний тяговой стержень). Вставка стопорного штифта в длинное отверстие ограничительной втулки обеспечивает определенное перемещение ограничительного стержня. Когда стопорный штифт вставлен в переднее круглое отверстие ограничительной втулки, ограничительный стержень можно удерживать в неподвижном состоянии. Поверните ограничительную втулку с резьбой, чтобы отрегулировать длину ограничительного стержня. Заднее круглое отверстие является гнездом для установки стопорного штифта при регулировке длины ограничительного стержня. Величина перемещения ограничительного стержня выбирается в соответствии с рабочей формой сельскохозяйственного орудия. При работе с плугами, боронами и т. д. ограничительный стержень должен иметь определенное перемещение, чтобы трактор имел хорошие рабочие характеристики. При работе с культиватором, газонокосилкой и т. д. ограничительный стержень должен быть зафиксирован.

Рис. 3-32 Диаграмма движения механизма подвески типа II подъемника сильного давления

Рис. 3-32 Диаграмма движения механизма подвески типа III подъемника сильного давления

3.16.5 Работа устройства отбора мощности

Вал отбора мощности тракторов серии RS представляет собой независимый вал. Его можно использовать для мобильных или стационарных операций. Работа вала выходного мощности полностью независима. Когда основная педаль сцепления нажата, трактор перестает двигаться вперед, и вал отбора мощности может продолжать работать. Если потянуть за рукоятку вспомогательной муфты, вал отбора мощности перестает работать, и трактор может продолжать движение вперед. Когда комплексные сельскохозяйственные орудия трактора требуют отбора мощности, выполните следующие операции:

- (1) Соедините сельскохозяйственные инструменты с механизмом подвески;
- (2) Переместите рукоятку вспомогательной муфты и установите рукоятку управления отбором мощности в нейтральное положение;
- (3) Сначала отвинтите кожух головки вала отбора мощности, а затем соедините универсальный шарнир на сельскохозяйственном орудии с валом отбора мощности;

- (4) Установите защитную крышку отбора мощности;
- (5) Установите рукоятку управления подъемником в положение «подъем», чтобы поднять сельскохозяйственные орудия;
- (6) Снова потяните за рукоятку вспомогательной муфты и выберите требуемую частоту вращения вала отбора мощности. Нажмите рукоятку управления отбором мощности, чтобы получить высокую передачу 1000 об/мин (или 850 об/мин, или 760 об/мин); если вы его поднимете, вы можете получить низкую передачу 760 об/мин (или 540 об/мин, или 540 об/мин).
- Когда выходная мощность не требуется, рукоятка управления отбором мощностью должна быть в нейтральном положении, а кожух головки вала отбора мощности должен быть переустановлен и затянут. При использовании сельскохозяйственных орудий обращайтесь внимание на угол подъема сельскохозяйственных орудий, чтобы не повредить вал отбора мощности.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: когда задействована выходная мощность, во избежание опасности никому не разрешается приближаться к сельскохозяйственным орудиям!

3.16.6 Эксплуатация буксирного устройства

3.16.6.1 Маятниковая буксировочная тяга

Маятниковая буксировочная тяга может быть использована только для буксировочных сельскохозяйственных орудий. Задний конец буксировочной тяги соединен с сельскохозяйственными орудиями через тяговый штифт, буксировочная тяга может выполнять поперечное качание, и более удобно подсоединить с сельскохозяйственными орудиями. Буксировочная тяга может качаться вправо-влево во время работы, но когда трактор тянет сельскохозяйственный орудие назад, два установочных штифта должны быть вставлены в отверстие тяговой пластины, чтобы предотвратить качание буксировочной тяги.

Высоту точки сцепления можно изменить, повернув буксировочную тягу, чтобы достичь высоты сцепления, подходящей для поддержки сельскохозяйственных орудий.

3.16.6.2 Держатель для прицепа

Держатель для прицепа подходит для различных типов прицепов и не может быть установлен одновременно с маятниковой буксировочной тягой.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:
Не допускайте перегрузки при буксировке и работе сприцепом. При торможении торможение прицепа должно быть немного раньше торможения трактора.

3.16.7 Управление тормозной системой прицепа

Рис. 3-33 Тормозная система прицепа

1. Воздушный компрессор 2. Впускной патрубок воздушного резервуара со сварной конструкцией 3. Толкатель 4. Воздуховод со сварной конструкцией 5. Тройник 6. Предохранительный клапана в сборе 7. Воздушный тормозной клапан типа QFJ-10 / 0.63 8. Воздушный резервуар со сварной конструкцией 9. Забивка 10. Узел выпускного шланга пневматического тормозного клапана 11. Быстрый разъем со сварной конструкцией

3.16.7.1 Пневматическая тормозная система прицепа трактора серии RS представляет собой систему управления «перекрытием газа». Прицепы, оснащенные данной системой, должны иметь полный набор регулирующих тормозных устройств системы «перекрытие газа». Прицепы, оснащенные только тормозными камерами и тормозными устройствами с системой управления «подачей воздуха», не могут использоваться. Эксплуатация возможна только при условии, если система управления «подачей воздуха» будет преобразована в систему управления «перекрытием газа».

3.16.7.2 При транспортировке трактора с прицепом обратите внимание на индикатор давления воздуха. Давление воздуха в воздушном резервуаре не должно быть ниже 0,44 МПа (4,5 кг/см²), в противном случае, увеличить давление воздуха выше заданного значения до вождения. 3.16.7.3 Балансировочное давление воздуха в воздушном резервуаре для хранения газа должно быть не менее 0,70 МПа (7 кг/см²). При остановке двигателя, если показания на воздушном резервуаре стремительно падают, то это говорит о возникновении утечки, которую необходимо проверить и вовремя устранить.

3.16.7.4 Давление открытия предохранительного клапана воздушного резервуара составляет 0,75 МПа ~ 0,8 МПа (7,5 кг/см² ~ 8 кг/см²). Если показания на воздушном резервуаре превышают вышеуказанные показатели, давление необходимо своевременно отрегулировать. 3.16.7.5 Во время эксплуатации транспортного средства, если давление в воздушном резервуаре трактора соответствует норме, а давление в воздушном резервуаре прицепа низкое (что указывает на невозможность эффективного торможения прицепа), необходимо отрегулировать регулировочный винт на левой стороне тормозного клапана.

3.16.7.6 Если во время эксплуатации транспортного средства обнаружилось, что давление в воздушном резервуаре находится в диапазоне от 0,75 МПа до 0,8 МПа (7,5 кг / см² ~ 8 кг / см²) или выше, то это указывает на то, что предохранительный клапан не оказывает разгрузочного эффекта и предохранительный клапан следует своевременно очистить или заменить.

3.16.7.7 Перед транспортировкой груза трактором с прицепом необходимо проверить рабочее состояние тормозной системы всего транспортного средства. Убедитесь, что торможение прицепа происходит немного раньше, чем торможение самого трактора, и не отстает. При необходимости отрегулируйте регулировочный винт тормозного клапана в соответствии с вышеуказанными требованиями.

ВНИМАНИЕ:

1. Если торможение прицепа отстает от торможения основного транспортного средства, это может вызвать опасность опрокидывания.

2. На момент выпуска механизма с завода, два регулировочных винта штока тормозного клапана регулируются на специальном испытательном стенде, и окрашены красными отметками. Как правило, их нельзя поворачивать по желанию.

3. В целях обеспечения нормальной работы пневматической тормозной системы через каждые 50 часов работы трактора необходимо открывать водоотливной клапан, чтобы слить воду из воздушного баллона.

3.16.8 Эксплуатация и регулировка электрической системы

В электрической системе трактора серии RS используется напряжение 12 В и двухпроводная система кремниевого выпрямительного генератора с отрицательной металлизацией. Она состоит из пускового устройства двигателя и устройства освещения и сигнализации.

Принципиальная электрическая схема трактора серии RS показана на следующем рисунке. Номер электролинии, номинальное сечение и цвет проводов указаны в таблице 3-2.

Пусковое оборудование двигателя включает в себя пусковой электродвигатель и кремниевый выпрямительный генератор. Эксплуатация и техническое обслуживание вышеуказанного оборудования приведены в инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию двигателя. Устройство освещения и сигнализации состоит из передних комбинированных фонарей, задних фонарей, верхних фар кабины, фонарей подлокотников (рулевое управление, положение), задних хвостовых фонарей (рулевое управление, положение, тормоз), комбинированного прибора, гудка, блока предохранителей и т. д.

Таблица 3-2 Номер электролинии трактора серии RS, номинальное сечение и цвет проводов

Номер провода	Номинальная площадь поперечного сечения	Цвет провода	Номер провода	Номинальная площадь поперечного сечения	Цвет провода	Номер провода	Номинальная площадь поперечного сечения	Цвет провода	Номер провода	Номинальная площадь поперечного сечения	Цвет провода
1	4.0	Красный (R)	13	0.75	Зеленый с синей полосой (GL)	26	0.75	Апельсин (O)	39	4.0	Коричневый (Br)
1b	2.5	Красный (R)	14	1.0	Белый с красной полосой (WR)	27	0.75	Зеленый с черной полосой (GB)	40	0.75	Серый (S)
2	1.5	Розовый (V)	15	1.5	Синий с красной полосой (LR)	28	0.75	Оранжевый с синей полосой (OL)	42	2.5	Черный (B)
3	4.0	Красный с белой полосой (RW)	16	1.0	Красный с белой полосой (RW)	29	0.75	Зеленый с серой полосой (GS)	50	1.0	Розовый (V)
4	1.5	Желтый (Y)	17	0.75	Розовый с зеленой полосой (VG)	30	0.75	Коричневый с желтой полосой (BrY)	51	1.0	Розовый с белой полосой (VR)
5	1.0	Зеленый (G)	18	0.75	Коричневый	31	0.75	Белый (W)	53	0.75	Красный с коричневой полосой

					(Br)						(RBr)
--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	-------

-49-

Инструкция по эксплуатации

6	1.5	Синий (L)	19	0.75	Голубой (Lu)	32	0.75	Коричневый с белой полосой (BrW)	54	0.75	Синий с зеленой полосой (LG)
7	1.0	Желтый с черной полосой (YB)	20	0.75	Красный с белой полосой (RW)	33	0.75	Красный с зеленой полосой (RG)	55	0.75	Красный с серой полосой (RS)
8	0.75	Серый с белой полосой (SW)	21	0.75	Синий с черной полосой (LB)	34	1.0	Белый с синей полосой (WL)	56	0.75	Светло-зеленый (LuG)
9	1.0	Красный с синей полосой (RL)	22	0.75	Красный с черной полосой (RB)	35	0.75	Зеленый с красной полосой (GR)	57	0.75	Серый с черной полосой (SB)
10	1.5	Желтый с красной полосой (YR)	23	1.0	Фиолетовый (P)	36	0.75	Фиолетовый с черной полосой (PB)	10a	0.75	Желтый с красной полосой (R)
11	1.0	Красный с желтой полосой (RY)	24	1.5	Зеленый с белой полосой (GW)	37	1.0	Фиолетовый с желтой полосой (PY)	42a	0.75	Черный (B)
12	1.0	Желтый с синей полосой (YL)	25	0.75	Коричневый с красной полосой (BrR)	38	0.75	Коричневый с зеленой полосой (BrG)			

-50-

Инструкция по эксплуатации

Задний фонарь, хвостовой фонарь
 Схема расположения заднего фонаря и хвостового фонаря в сборе (рулевое управление, положение, тормоз)

Рис. 3-34 Задний фонарь, хвостовой фонарь

Розетка заднего прицепа

Схема расположения электропроводки розетки задней прицепа

Рис. 3-35 Розетка заднего прицепа

Верхние фары

Существуют четыре верхних фары кабины, которые расположены в верхней передней и верхней задней части кабины. Передние верхние фары кабины (как показаны на рисунке справа) могут быть повернуты влево или вправо в соответствии с потребностями работы, чтобы удовлетворить потребности в изменении направления света.

Рис. 3-36 Верхние фары

Таблица 3-3 Рабочий ток каждой передачи коробки предохранителей и защищаемые электроприборы

Передача коробки предохранителей	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Номинальный рабочий ток	10А	10А	20А	10А	10А	20А	5А	20А	15А
Защищенный электроприбор	Лампа тормозного сигнала и гудок	Указатель поворота и сигнализация	Стеклоочиститель и кондиционер	Ближний свет	Дальний свет	Аксессуары и блок питания	Габаритная фара	Верхние фары	Световое реле

3.17 Обкатка трактора

Перед вводом трактора в эксплуатацию он должен проработать в течение некоторого периода времени при указанных условиях смазки, скорости и нагрузки, и в то же время провести необходимые проверки, регулировки и техническое обслуживание для нормализации технического состояния. Эта серия работ называется обкаткой.

3.17.1 Подготовительные работы перед обкаткой трактора

- (1) Во время обкатки выполните техническое обслуживание и техническое обслуживание трактора в течение 50 часов (см. главу 5 «Техническое обслуживание трактора» в данной инструкции).
- (2) Проверьте и затяните внешние болты, гайки и винты трактора.
- (3) Добавьте смазку в ступицу переднего колеса, шкворень оси переднего ведущего моста и масленку вала водяного насоса. Проверьте масляный поддон двигателя, систему передачи и подъемник, центральную трансмиссию переднего ведущего моста и долейте масло в соответствии с требованиями, если этого недостаточно.
- (4) Добавьте достаточно топлива и охлаждающей жидкости, которые соответствуют маркировке.
- (5) Проверьте давление в шинах.
- (6) Проверьте правильность и надежность подключения электропроводки.
- (7) Установите все рукоятки управления в нейтральное положение.

3.17.2 Обкатка двигателя на холостом ходу

Дайте двигателю поработать на холостом ходу 15 минут. После запуска двигателя в порядке, указанном в «Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию дизельного двигателя», запустите двигатель с низкой скорости (малый дроссель) до средней скорости (средний дроссель) и, наконец, до высокой скорости (высокий дроссель), и запустите каждую в течение 5 минут. Во время обкатки двигателя внимательно проверяйте рабочие условия двигателя, воздушного компрессора и гидравлического масляного насоса, наблюдайте за ненормальными явлениями и шумом, а также проверяйте на утечку воды, утечку масла и утечку воздуха. Проверяйте правильность работы приборов. При обнаружении ненормального явления немедленно остановитесь. После устранения неисправностей снова проведите обкатку. Последующую обкатку можно проводить только после подтверждения правильной работы двигателя.

3.17.3 Обкатка вала отбора мощности на холостом ходу

Установите рукоятку управления дроссельной заслонкой двигателя в среднее положение и запустите двигатель на средней скорости. Переведите вал отбора мощности на низкую и высокую скорость в течение 5 минут соответственно и проверьте нормальность. После обкатки выходной вал отбора мощности должен находиться в нейтральном положении.

3.17.4 Обкатка гидравлической системы

Запустите двигатель, установите дроссельную заслонку в среднее положение, несколько раз подвигайте рукоятку распределителя для подъема и опускания механизма подвески и проверьте наличие каких-либо отклонений. Затем подвесьте груз массой около 800 кг или поддерживайте сельскохозяйственные орудия с эквивалентной массой на механизме подвески, заставьте двигатель работать при высоких оборотах и манипулируйте рукояткой распределителя, чтобы механизм подвески поднимался и опускался на полном ходу, количество подъемов и опусканий должно составлять не менее 20 раз. Проверьте фиксацию гидравлического механизма подвески в крайнем верхнем или требуемом положении, а также время подъема и опускания и отсутствие утечек. В статическом положении трактора двигатель работает на низких, средних и высоких оборотах. Плавно поверните рулевое колесо налево и направо 10 раз в каждую сторону и проверьте состояние вращения передних колес трактора влево и вправо, а также нормальность звука, легкость и стабильность рулевого управления. Если неисправности обнаруживаются в процессе обкатки, причины следует анализировать и вовремя устранять.

3.17.5 Холостой прогон и обкатка трактора под нагрузкой

После обкатки двигателя на холостом ходу, обкатки выходного вала мощности и гидравлической системы, а также подтверждения полного нормального технического состояния трактора, вся машина может быть обкатана. Последовательность и время обкатки осуществляется в соответствии с правилами обкатки, указанными в таблице 3-4, общее время обкатки составляет 60 час. Во время обкатки на холостом ходу выполняйте поворотные операции на низких скоростях и соответствующим образом используйте односторонние тормоза, а также проверьте экстренное торможение на высоких скоростях.

После обкатки на холостом ходу обкатку под нагрузкой можно проводить только при полностью нормальном техническом состоянии трактора, увеличивая нагрузку с малой на большую, а передачи переключая с низкой на высокую. Трактор с дополнительной понижающей передачей может быть переключен на понижающую передачу для обкатки. Для полноприводного трактора может включать передний ведущий мост при работе на передачах I - IV; при обкатке других передач передний ведущий

мост должен быть отделен. При обкатке необходимо обращать внимание на то, что: (1) Проверьте нормальность показаний электрооборудования и различных приборов. (2) Проверьте нормальность работы двигателя.

(3) Проверьте плавность включения сцепления и полость разъединения.

(4) Проверьте, является ли переключение передач легким и гибким, нет ли неправильного переключения передач или автоматического выключения передач.

(5) Проверьте надежность работы тормоза.

(6) Проверьте надежность включения и отключения блокировки дифференциала. (7) Проверьте надежность подсоединения и отсоединения переднего ведущего моста. При обнаружении неисправности ее следует устранить, прежде чем можно будет продолжить обкатку.

3.17.6 Техническое обслуживание после обкатки

После обкатки трактора в смазочном масле в системе трансмиссии, системе смазки и гидравлической системе будут присутствовать металлическая стружка или грязь. Следовательно, необходимо очистить и заменить все смазочное масло и масло в гидравлической системе, а также выполнить необходимое

техническое обслуживание, прежде чем его можно будет перевести в нормальное состояние. Содержание технического обслуживания после обкатки:

(1) После остановки слейте масло из масляного поддона двигателя и масляного бака системы рулевого управления, пока оно горячее, и очистите масляный поддон, масляный фильтр, дизельный фильтр, масляный фильтр, воздушный фильтр и фильтровальную сетку в масляном баке рулевого управления. После замены дизельного фильтра и элемента масляного фильтра залить новое смазочное масло в соответствии с техническими требованиями.

(2) Слейте масло из системы трансмиссии, подъемника и переднего ведущего моста, пока оно горячее, и добавьте необходимое количество легкого дизельного топлива или керосина. Не запуская двигатель, потяните трактор вперед или назад на небольшой скорости в течение примерно 3 минут или поднимите передние и задние колеса трактора от земли. Поверните передние и задние колеса в двух направлениях примерно на 3 минуты, и немедленно слейте моющую жидкость. Одновременно снимите масляный всасывающий фильтр подъемника для очистки. После его повторной установки залейте новое масло в передний ведущий мост подъемника системы трансмиссии.

(3) Выполните техническое обслуживание дизельного двигателя в соответствии с «Инструкцией по эксплуатации и техническому обслуживанию дизельного двигателя».

(4) Слейте охлаждающую воду, промойте чистой водой, и затем снова добавьте новую охлаждающую жидкость.

(5) Проверьте свободный ход схождения передних колес, сцепления и тормоза и при необходимости отрегулируйте.

(6) Проверьте и затяните все внешние болты, гайки и винты.

(7) Добавьте смазку в каждую часть трактора в соответствии с таблицей технического обслуживания.

• ВАЖНО:

(1) Новые тракторы или тракторы после капитального ремонта должны пройти обкатку перед вводом в нормальный режим эксплуатации, в противном случае срок службы трактора сократится.

(2) Водитель должен изучить и ознакомиться с управлением и эксплуатацией трактора, прежде чем он сможет выполнить обкатку трактора.

Таблица 3-4 Правила обкатки тракторов серии RS

Тяговая нагрузка (кН)	Соответствующая работа	Степень открытия дроссельной заслонки	Время обкатки каждой передачи (час)												Всего часов (час)
			Передача для движения вперед								Передача для движения назад				
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	I	II	III	IV	
0	Холостой прогон	3/4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	6
3~4	Перевозка груза массой 4 т на тракторном прицепе	3/4			2	2	4	4	4	4					20
7~8	Работа трактора с плугом на песчаной земле (удельное сопротивление 30 кПа ~ 35 кПа), глубина распахивания составляет 18 мм ~ 20 см	Полное открытие			4	4	4	4							16
10.5 ~ 11.5	Работа трактора с плугом на суглинистой земле (удельное сопротивление 45 кПа ~ 50 кПа), глубина распахивания составляет 20 см	Полное открытие			8	5	5								18

3.18 Распространенные неисправности трактора и способы их устранения

3.18.1 Неисправности шасси и способы их устранения

3.18.1.1 Неисправности сцепления и способы их устранения

Признаки неисправности	Причина неисправности	Способ устранения неисправности
1. Пробуксовка сцепления	(1) Наличие масляных загрязнений на фрикционных и нажимных дисках (2) Фрикционный диск слишком изношен или обгорел (3) Снижение давления дисковой пружины (4) Свободный ход педали слишком мал или свободный ход отсутствует. (5) Ведомый диск сцепления серьезно деформирован.	(1) Промойте бензином, найдите причину и устраните неисправность (2) Замените фрикционный диск. (3) Замените дисковую пружину (4) Повторно отрегулируйте свободный ход педали согласно требованиям (5) Замените ведомый диск сцепления

2. Неполное разъединение сцепления, наличие шума при переключении передач	(1) Свободный ход педали слишком велик, а рабочий ход слишком мал (2) Слишком большое коробление ведомого диска сцепления (3) Головки трех разъединительных рычагов находятся не в одной плоскости	(1) Отрегулируйте свободный ход педали до 25 ~ 30 мм (2) Замените ведомый диск (3) Отрегулируйте по требованиям
---	--	---

Инструкция по эксплуатации

Признаки неисправности	Причина неисправности	Способ устранения неисправности
3. Вибрация при запуске трактора	(1) Головки трех разъединительных рычагов находятся не в одной плоскости (2) Фрикционный диск и ведомый диск загрязнены маслом (3) Сильное коробление ведомого диска (4) Ослаблены крепежные винты маховика и картера сцепления.	(1) Отрегулируйте по требованиям (2) Очистите фрикционный диск и ведомый диск (3) Замените ведомый диск (4) Немедленно остановитесь для проверки и устранения неисправностей

3.18.1.2 Неисправность коробки передач и методы устранения неисправности

Признаки неисправности	Причина неисправности	Способ устранения неисправности
1. Трудности при переключении передач или невозможность включить какую-либо передачу	(1) Неполное выключение сцепления (2) Тяговой стержень блокировки переключения скорости слишком длинный (3) Сильный износ вилки переключения передач (4) Торцевая поверхность зацепляющей втулки и торец шестерни изношены или сломаны	(1) Устраните неисправность согласно способу устранения неисправностей сцепления (2) Соответственно укоротите тяговой стержень блокировки переключения скорости (3) Замените рычаг переключения передач (4) Замените или отремонтируйте
2. Автоматическое отключение передачи	(1) Тяговой стержень блокировки переключения скорости слишком короткий (2) Установочная канавка вала вилки сильно изношена (3) Недостаточное давление пружины блокировочного штифта (4) Наклон вала из-за износа подшипника вала шестерни (5) Износ шлица шестеренной станины	(1) Соответственно удлините тяговой стержень блокировки переключения скорости (2) Замените вал вилки (3) Отрегулируйте или замените пружину блокировочного штифта (4) Замените подшипник (5) Замените шестеренную станину
3. Хаотичное переключение передач	(1) Износ вилки переключения передач (2) Сильный износ канавки направляющей пластины переключения передач (3) Износ вилки переключения передач и канавки переключения зубчатой муфты (4) Износ взаимозамкнутого штифта и установочной канавки вала вилки	(1) Отремонтируйте или замените рычаг переключения передач (2) Замените направляющую пластину переключения передач (3) Замените вилку переключения и зубчатую муфту (4) Замените взаимозамкнутый штифт и вал вилки

4. Утечка масла через крышку смотрового окна на нижней части коробки передач	(1) Отказ заднего сальника коленвала двигателя (2) Отказ сальника первичного вала коробки передач (3) Утечка масла из гнезда подшипника первичного вала коробки передач	(1) Замените сальник (2) Замените сальник (3) Установите заново после приклеивания
--	---	--

-56-

Инструкция по эксплуатации

Признаки неисправности	Причина неисправности	Способ устранения неисправности
5. Шум или стук в коробке передач	(1) Сильный износ шестерни, отслоение поверхности зубья или излом зубья (2) Сильный износ или повреждение подшипника (3) Недостаточное смазочное масло или качество масла не соответствует требованиям	(1) Замените шестерню (2) Замените подшипник (3) Добавьте достаточное количество или замените смазочное масло

3.18.1.3 Неисправности заднего моста и тормозов и способы их устранения

Признаки неисправности	Причина неисправности	Способ устранения неисправности
1. Повышенный шум центральной трансмиссии	(1) Свободная игра подшипника малой конической шестерни слишком большая (2) Неправильное зацепление шестерни (3) Подшипник или шестерня конической зубчатой пары повреждены (4) Вал дифференциала изношен и заедает (5) Износ планетарных шестерен или прокладок (6) Износ или повреждение подшипников дифференциала	(1) Отрегулируйте по требованиям (2) Повторно отрегулируйте согласно требованиям (3) Замените подшипник или шестерню (4) Замените вал дифференциала (5) Замените планетарную шестерню или прокладку (6) Замените подшипник дифференциала
2. Перегрев подшипника малой конической шестерни и подшипника дифференциала	(1) Слишком большое усилие предварительной затяжки Плохая смазка (2) Боковой зазор конической зубчатой пары слишком мал	(1) Повторно отрегулируйте предварительный затяжки подшипника (2) Проверьте уровень смазочного масла и долейте его, если он недостаточен (3) Отрегулируйте боковой зазор
3. Ненормальный звук главной передачи	(1) Ослабление крепежных болтов водила планетарной передачи, повреждение предохранительной шайбы с зубом (2) Повреждение подшипника, шестерни или вала	(1) Затяните крепежные болты водила планетарной передачи по требованиям, и замените предохранительную шайбу с зубом (2) Замените подшипник, шестерню или вал

4. Отказ торможения	(1) В тормозной магистрали есть воздух. (2) Недостаточное количество тормозной жидкости, утечка масла в трубопроводе (3) Свободный ход педали тормоза слишком большой (4) Сильный износ или частичный износ фрикционного диска (5) Заклинивание клапана тормозного насоса	(1) Выпустите воздух из трубопровода (2) Устраните утечку масла и добавьте тормозную жидкость (3) Повторно отрегулируйте свободный ход педали (4) Замените фрикционный диск (5) Очистите тормозной насос
---------------------	---	--

-57-

Инструкция по эксплуатации

Признаки неисправности	Причина неисправности	Способ устранения неисправности
5. Перекок трактора при торможении	(1) Несогласованность свободного хода левой и правой педалей тормоза (2) Фрикционный диск тормоза на одной стороне поврежден (3) Односторонняя утечка масла из тормозного трубопровода (4) Односторонний впуск воздуха для тормозного трубопровода (5) Несогласованность давления в двух задних шинах	(1) Отрегулируйте (2) Замените фрикционный диск. (3) Устраните утечку масла (4) Удалите воздух (5) Проверьте и накачайте шины в соответствии с правилами

3.18.3.4 Неисправности ходовой системы и способы их устранения

Признаки неисправности	Причина неисправности	Способ устранения неисправности
1. Сильный износ передних шин	(1) Сильная деформация обода или спицы переднего колеса (2) Неправильная регулировка схождения колес (3) Сильный износ двух штифтов масляного цилиндра и поворотного кулака (4) Недостаточное давление в шинах при транспортировке (5) Передний ведущий мост не отключается во время транспортировки (6) Неправильное направление протектора шины на переднем ведущем колесе	(1) Откорректируйте обод или спицу передних колес (2) Регулировка схождения колес (3) Замените штифт (4) Проверьте и накачайте шины в соответствии с правилами (5) Отключите передний ведущий мост Повторно установите шины согласно требованиям

2. Качания передних колес	(1) Ослабление болтов и зажимных гаек рулевого маятникового рычага, масляного цилиндра и шаровой цапфы (2) Неправильная регулировка схождения колес (3) Сильный износ или слишком большой зазор подшипников (4) Сильный износ поворотного шкворня (5) Сильная деформация обода переднего колеса	(1) Проверьте и закрепите (2) Регулировка схождения колес (3) Отрегулируйте или замените подшипник (4) Замените поворотный шкворень (5) Откорректируйте обод передних колес
---------------------------	---	---

-58-

Инструкция по эксплуатации

Признаки неисправности	Причина неисправности	Способ устранения неисправности
3. Громкий шум (полноприводный трактор)	(1) Плохое зацепление передней центральной ведущей шестерни (2) Зазор подшипника центральной трансмиссии слишком велик или подшипник поврежден (3) Износ или повреждение вала дифференциала (4) Износ планетарных шестерен или прокладок (5) Плохое зацепление зубчатой пары главной передачи	(1) Повторно отрегулируйте зацепление (2) Отрегулируйте или замените (3) Замените вал дифференциала (4) Замените планетарную шестерню или прокладку (5) Отрегулируйте шестерню главной передачи
4. Нагрев трансмиссионного вала и кожуха (полноприводный трактор)	(1) Трансмиссионный вал сильно изогнут и деформирован, возникает трение (2) Ослабление среднего опорного гнезда подшипника	(1) Исправьте или замените трансмиссионный вал (2) Затяните согласно требованиям
5. Сильный шум в раздаточной коробке (полноприводный трактор)	(1) Передача переключения скоростей слишком высокая (2) Сильный износ подшипника или шестерни	(1) Установите пониженную передачу (2) Замените или отремонтируйте

3.18.1.5 Неисправности гидравлической системы рулевого управления и способы их устранения

Признаки неисправности	Причина неисправности	Способ устранения неисправности
------------------------	-----------------------	---------------------------------

<p>1. Утечка масла</p>	<p>(1) Повреждение резинового кольца, ослабление болтов на всех соединениях труб (2) Повреждение резинового кольца поверхности соединения заднейкрышки, статора, среднего диска, корпуса клапана гидравлического рулевого механизма (3) Повреждение резинового кольца на цапфе (4) Ослабление болтов на частях соединения рулевого механизма.</p>	<p>(1) Замените резиновое кольцо или затяните болты (2) Очистите и замените резиновое кольцо (3) Замените резиновое кольцо (4) Затяните болты</p>
<p>2. Тяжелое рулевое управление</p>	<p>(1) Недостаточная подача масла в шестеренчатый масляный насос, внутренняя утечка в шестеренчатом масляном насосе или засорение сетки фильтра в масляном баке рулевого управления, при медленном вращении рулевое управление - легкое, при быстром вращении - тяжелое (2) В системе рулевого управления есть воздух, при вращении рулевого колеса, но цилиндр иногда движется, а иногда не движется</p>	<p>(1) Проверьте исправность шестеренчатого масляного насоса и очистите сетку фильтра (2) Выпустите воздух из системы и проверьте маслосасывающие трубопроводы на отсутствие впуска воздуха (3) Заправьте маслом до указанного уровня (4) Очистите предохранительный клапан и отрегулируйте давление</p>

Инструкция по эксплуатации

<p>Признаки неисправности</p>	<p>Причина неисправности</p>	<p>Способ устранения неисправности</p>
	<p>(3) Недостаточный уровень масла в масляном баке рулевого управления. (4) Усилие пружины предохранительного клапана становится слабым, или стальной шар не уплотнен, рулевое управление становится легким при небольшой нагрузке, а рулевое управление - тяжелым при увеличении нагрузки (5) Вязкость масла слишком высокая (6) Стальной шаровой обратный клапан в корпусе клапана выходит из строя, рулевое колесо становится тяжелым при быстром и медленном вращении, а рулевое управление слабое (7) Утечка масла в системе рулевого управления, включая внутреннюю утечку (цилиндр) и внешнюю утечку</p>	<p>пружины предохранительного клапана (5) Используйте указанное масло (6) Чистите, обслуживайте или заменяйте детали (7) Проверьте и устраните точки утечки масла</p>
<p>3. Неисправность рулевого управления</p>	<p>(1) Разлом или деформация поводка (2) Разлом или деформация прорези поводкового вала (3) Ротор и поводковый вал установлены в неправильном положении (4) Повреждение поршня цилиндра рулевого управления или уплотнительного кольца поршня</p>	<p>(1) Замените поводок (2) Замените поводковый вал (3) Повторная сборка (4) Замените поршень уплотнительное кольцо</p>

<p>4. Отсутствие ручного рулевого управления</p>	<p>(1) Зазор между ротором и статором слишком большой (2) Слабая герметичность поршня цилиндра, при рулевом управлении с гидроусилителем поршень цилиндра достигает крайнего положения, чувство конечной точки водителя неясное; при ручном рулевом управлении, вращается только рулевое колесо, а гидроцилиндр не двигается</p>	<p>(1) Замените ротор и статор (2) Замените уплотнительное кольцо поршня</p>
<p>5. Нечувствительное рулевое управление</p>	<p>(1) Зазор между сердечником клапана и гильзой клапана слишком большой (2) Зазор между поводковым валом и поводком слишком большой (3) Зазор между поводковым валом и ротором слишком большой (4) Возвратная пружина сломана или слишком мягкая</p>	<p>(1) Замените (2) Замените (3) Замените (4) Замените</p>

-60-

Инструкция по эксплуатации

3.18.1.6 Неисправности гидравлической подвесной системы и способы их устранения

<p>Признаки неисправности</p>	<p>Причина неисправности</p>	<p>Способ устранения неисправности</p>
<p>1. Не может выполнить подъем независимо от высокой или низкой нагрузки</p>	<p>(1) Слишком низкий уровень масла в корпусе подъемного механизма (2) Сильное засорение сетки масляного фильтра (3) Впуск воздуха в маслонасосный трубопровод (4) Неисправность шестеренчатого масляного насоса (5) Упругий штифт на внешнем или внутреннем конце вала рукоятки управления отваливается (6) Маятниковая тяга в распределителе отваливается (7) Главный регулирующий клапан застрял в нейтральном или положении опускания, или клапан возврата масла застрял в положении открытия (8) Заедание главного регулирующего клапана (9) Заедание клапана опускания (10) Штифт становится коротким, или клапан опускания в сборе ослаблен и откручен, в результате чего клапан опускания не может открыться (11) Масляный канал в головке блока цилиндров к цилиндру закрыт</p>	<p>(1) Заправьте маслом до указанного уровня (2) Очистите или замените сетку масляного фильтра (3) Проверьте соединение трубопровода (4) Проверьте, отремонтируйте или замените шестеренчатый масляный насос (5) Установите эластичный штифт (6) Откройте распределитель и установите маятниковую тягу (7) Разберите распределитель и очистите клапаны (8) Очистите главный регулирующий клапан (9) Очистите клапан опускания (10) Удалите заглушку клапана опускания, отрегулируйте зазор толкателя клапана опускания или затяните клапан опускания в сборе (11) Откройте масляный канал</p>

<p>2. Подъем при низкой нагрузке, при тяжелой нагрузке не может осуществить подъем или поднимать медленно</p>	<p>(1) Всасывание и выпуск воздуха в масловсасывающий трубопровод (2) Регулировочное давление предохранительного клапана системы слишком низкое (3) Регулировочное давление предохранительного клапана масляного цилиндра слишком низкое (4) Сильный износ и недостаточное давление шестеренчатого масляного насоса (5) Утечка масла через уплотнение масляного цилиндра</p>	<p>(1) Проверьте масловсасывающий канал и масляный фильтр (2) Отрегулируйте или замените предохранительный клапан системы (3) Отрегулируйте или замените предохранительный клапан масляного цилиндра (4) Проверьте или замените шестеренчатый масляный насос (5) Замените уплотнительное кольцо масляного цилиндра</p>
---	--	--

Инструкция по эксплуатации

<p>Признаки неисправности</p>	<p>Причина неисправности</p>	<p>Способ устранения неисправности</p>
<p>3. Процесс подъема сельскохозяйственного орудия неустойчивый и медленный</p>	<p>(1) Засорение масляного фильтра (2) Впуск воздуха в масловсасывающий трубопровод (3) Неисправность шестеренчатого масляного насоса (4) Уровень гидравлического масла слишком низкий</p>	<p>(1) Очистите или замените фильтрующий элемент (2) Устраните утечку воздуха в соединениях и уплотнительных кольцах (3) Замените шестеренчатый масляный насос (4) Добавьте смазочное масло по требованиям</p>
<p>4. Постоянное биение после подъема сельскохозяйственного орудия, быстрое статическое оседание после остановки двигателя</p>	<p>(1) Недостаточно плотная герметизация невозвратного клапана распределителя (2) Недостаточно плотная герметизация клапана опускания (3) Утечка масла или неправильная регулировка предохранительного клапана масляного цилиндра (4) Утечка масла из-за повреждения уплотнительного кольца поршня масляного цилиндра (5) Уплотнительное кольцо между распределителем или головкой блока цилиндров и отверстием для впуска масла в корпусе подъемника установлено неправильно, отваливается или повреждено</p>	<p>(1) При необходимости очистите обратный клапан пастой для тонкого помола (2) Очистите или отшлифуйте клапан опускания (3) Отремонтируйте или отрегулируйте предохранительный клапан масляного цилиндра (4) Замените уплотнительное кольцо (5) Проверьте и замените уплотнительное кольцо</p>
<p>5. Распределитель издает резкий звук, когда рукоятка находится в положении подъема</p>	<p>(1) Неправильная регулировка, внутренний подъемный рычаг прижимается к корпусу подъемника, открывая предохранительный клапан</p>	<p>(1) Сначала измерьте высоту подъема сельскохозяйственного орудия в это время, затем отрегулируйте и укоротите рычаг регулировки положения усилия, чтобы сделать максимальное положение подъема ниже исходного положения</p>

<p>6. Отсутствует гидравлический выход или слабый выход из головки цилиндра</p>	<p>(1) Всасывающая магистраль гидроцилиндра не прервана (2) Неплотная герметизация переднего конуса и конусного отверстия клапана управления скоростью опускания (3) Подъемник находится в нейтральном положении подъема</p>	<p>(1) Затяните маховик управления скоростью опускания по часовой стрелке (2) Отремонтируйте передний конус и коническое отверстие клапана управления скоростью опускания или замените клапан управления скоростью опускания (3) Переместите рукоятку управления подъемником в положение опускания, опустите внешний подъемный рычаг в самое нижнее положение и закройте всасывающую магистраль гидроцилиндра. Затем переведите рукоятку управления в положение подъема.</p>
---	--	--

-62-

Инструкция по эксплуатации

3.18.1.7 Неисправности пневматической тормозной системы и способы их устранения

Признаки неисправности	Причина неисправности	Способ устранения неисправности
<p>1. Недостаточное давление воздуха</p>	<p>(1) Утечка воздуха в трубопроводе (2) Износ клапанной пластины впускного и выпускного клапанов воздушного насоса или повреждение пружины (3) Сильный износ гильзы цилиндра, поршневого кольца воздушного насоса (4) Отказ барометра (5) Предохранительный клапан закрыт неплотно</p>	<p>(1) Проверьте и устраните утечку (2) Замените (3) Замените поршневое кольцо и гильзу цилиндра (4) Отремонтируйте или замените барометр (5) Проверьте или замените предохранительный клапан</p>
<p>2. Воздушный тормозной клапан не возвращается в исходное положение</p>	<p>(1) Попадание пыли в воздушный тормозной клапан (2) Попадание масла или воды в воздушный тормозной клапан</p>	<p>(1) Очистите воздушный тормозной клапан (2) Слейте масло или воду из накопительного цилиндра и очистите воздушный тормозной клапан</p>
<p>3. Воздушный тормозной клапан не выпускает воздух</p>	<p>(1) Заклинивание подъемного штока (2) Поломка возвратной пружины или ослабление упругой силы</p>	<p>(1) Отремонтируйте, чтобы подъемный шток стал более подвижным без заклиниваний (2) Замените возвратную пружину</p>

3.18.2 Неисправности электрической системы и способы их устранения 3.18.2.1

Неисправности пускового электродвигателя и способы их устранения

Признаки неисправности	Причина неисправности	Способ устранения неисправности
------------------------	-----------------------	---------------------------------

<p>1. Пусковой электродвигатель не запускается</p>	<p>(1) Недостаточная емкость аккумулятора (2) Полюсы аккумулятора слишком грязные, а кабель ослаблен (3) Ослабление соединения кабеля, наличие коррозии в месте металлизующей перемычки (4) Обрыв цепи управления, такой как пусковой переключатель (5) Плохой контакт между угольной щеткой и коммутатором (6) Обрыв или короткое замыкание внутри пускового электродвигателя</p>	<p>(1) Зарядите аккумулятор в соответствии с правилами (2) Удалите грязь и закрепите соединительные детали (3) Закрепите соединения, удалите ржавчину (4) Проверьте цепь и обеспечьте надежность соединения (5) Отрегулируйте давление пружины угольной щетки и очистите коллектор (6) Отремонтируйте пусковой электродвигатель</p>
--	---	--

Инструкция по эксплуатации

<p>Признаки неисправности</p>	<p>Причина неисправности</p>	<p>Способ устранения неисправности</p>
<p>2. Пусковой электродвигатель не запускается и не может запустить двигатель</p>	<p>(1) Недостаточная емкость аккумулятора (2) Плохой контакт провода (3) Поверхность коммутатора обгорела или загрязнена маслом</p>	<p>(1) Зарядите аккумулятор (2) Затяните проводное соединение (3) Отполируйте поверхность коммутатора или удалите масляные загрязнения</p>
	<p>(4) Слишком большой износ угольной щетки или недостаточное давление пружины угольной щетки ухудшает контакт с коммутатором Главный контакт электромагнитного переключателя обесточен, плохой контакт (6) Подшипник сильно изношен, а якорь задевает гильзу.</p>	<p>(4) Замените или отрегулируйте (5) Отполируйте неметаллической наждачной бумагой «0». (6) Замените подшипник</p>
<p>3. Двигатель запустился, но пусковой электродвигатель продолжает вращаться, издавая резкий шум</p>	<p>(1) Медный контактный диск и два контакта склеены в реле пускового электродвигателя (2) Рычаг пускового электродвигателя отцеплен или ослаблен эксцентриковый винт (3) Возвратная пружина рычага ломается или теряет эластичность (4) Вал якоря пускового электродвигателя сломан или погнут (5) Истирание и заклинивание поверхности зубьев</p>	<p>(1) Проверьте цепь и почините контакты (2) Повторно отрегулируйте и закрепите (3) Замените пружину (4) Замените пусковой электродвигатель (5) Отремонтируйте поверхность зубьев</p>

3.18.2.2 Неисправности генератора и способы их устранения

<p>Признаки неисправности</p>	<p>Причина неисправности</p>	<p>Способ устранения неисправности</p>
--------------------------------------	-------------------------------------	---

1. Генератор не вырабатывает электричество	(1) Неправильная проводка, обрыв проводки, плохой контакт (2) Обрыв в цепи для обмотки ротора (3) Повреждение выпрямительного диода	(1) Отремонтируйте цепь (2) Отремонтируйте или замените генератор в сборе (3) Замените диод (4) Удалите грязь или замените угольную щетку
	(4) Плохой контакт угольной щетки (5) Повреждение регулятора	(5) Отремонтируйте или замените регулятор.
	(1) Передаточный клиновой ремень ослаблен	(1) Отрегулируйте натяжение передаточного клинового ремня

-64-

Инструкция по эксплуатации

Признаки неисправности	Причина неисправности	Способ устранения неисправности
2. Недостаточная зарядка генератора	(2) Плохой контакт угольной щетки, наличие масляных грязей в контактном кольце (3) Повреждение регулятора (4) Слишком мало электролита в батарее, пластины сильно вулканизированы или слишком старые	(2) Отрегулируйте угольную щетку и очистите контактное кольцо (3) Замените регулятор (4) Долейте электролит до указанного уровня, и замените аккумулятор, емкость которого не может быть восстановлена из-за сильной вулканизации пластины
3. Зарядный ток генератора выше нормы и может спровоцировать перегорание лампочки	(1) Регулирующее напряжение регулятора слишком высокое (2) Намагниченная катушка регулятора распаяна и теряет регулировку.	(1) Отрегулируйте регулирующее напряжение до соответствующего значения в соответствии с положениями (2) Отремонтируйте намагниченную катушку и повторно сварите паяные соединения.

3.18.2.3 Неисправности аккумулятора и способы их устранения

Признаки неисправности	Причина неисправности	Способ устранения неисправности
1. Недостаточная емкость аккумулятора затрудняет запуск двигателя	(1) Уровень электролита слишком низкий (2) Короткое замыкание между пластинами (3) Вулканизация пластины (4) Плохой контакт соединений линий, слишком много оксида на полюсном штыре и недостаточная зарядка	(1) Добавьте дистиллированную воду или разбавленный раствор серной кислоты плотностью 1:1 (2) Удалите осадок и замените электролит (3) Повторная зарядка и разрядка для удаления вулканизации (4) Закрепите соединение, удалите оксид и нанесите слой вазелина на головку штыря
	(1) Электролит содержит примеси	(1) Заполните по правилам электролитом, приготовленным с использованием химической чистой серной кислоты и дистиллированной воды (2) Проверьте положение короткого
	(2) Существует короткое замыкание во внешнем проводе аккумулятора	

	(3) Электролит переливается на поверхность аккумулятора, что вызывает короткое замыкание положительных и отрицательных полюсных штырей	замыкания и устраните неисправность (3) Очистите поверхность аккумулятора и головку штыря щелочной или теплой водой для получения чистой внешней поверхности (не протекать в аккумулятор) (4) Запрещается класть металлические стержни или инструменты на
2. Чрезмерный саморазряд	(4) Поместите металлические инструменты или стержни между положительным и отрицательным полюсными штырями, чтобы вызвать серьезные короткие замыкания	

-65-

Инструкция по эксплуатации

	(5) Активный материал пластины отваливается, и чрезмерное осажжение вызывает короткое замыкание пластины; повреждение перегородки вызывает короткое замыкание пластины; коробление пластины вызывает короткое замыкание положительного полюса и отрицательного полюса	поверхность аккумулятора (5) Отремонтируйте или замените аккумулятор
--	---	---

3.18.2.4 Неисправности прибора и способы их устранения

Признаки неисправности	Причина неисправности	Способ устранения неисправности
1. Стрелка указателя температуры воды всегда указывает на низкую температуру	(1) Существование обрыва в цепи, плохой контакт в местах штыковых соединений (2) Повреждение датчика температуры воды	(1) Отремонтируйте проводку, очистите штыковые соединения от грязи (2) Замените датчик температуры воды
2. Стрелка указателя температуры воды всегда указывает на высокую температуру	(1) Повреждение датчика температуры воды из-за короткого замыкания (2) Короткое замыкание в цепи	(1) Замените датчик температуры воды (2) Отремонтируйте и устраните неисправности короткого замыкания.
3. Ненормальное показание измерителя давления масла или барометра	(1) Существование обрыва и короткого замыкания в цепи (2) Обрыв, короткое замыкание, плохой контакт датчика	(1) Отремонтируйте и устраните неисправности (2) Отремонтируйте или замените датчик

3.18.2.5 Неисправности световой сигнализации и методы их устранения

Признаки неисправности	Причина неисправности	Способ устранения неисправности
------------------------	-----------------------	---------------------------------

1. Для головных фонарей отсутствуют дальний свет и ближний свет	(1) Обрыв цепи; короткое замыкание, сгорание предохранителя (2) Плохой контакт и повреждение переключателя света (3) Перегорание нити накала	(1) Проверьте соединение (2) Проверьте и замените (3) Замените на высококачественную лампочку
2. Задние фары не горят	(1) Обрыв цепи (2) Плохой контакт и повреждение переключателя задних фар	(1) Проверьте соединение (2) Проверьте или замените

-66-

Аксессуары, запасные части и быстроизнашивающиеся детали

4. Аксессуары, запасные части и быстроизнашивающиеся детали

Чтобы лучше использовать производительность трактора и безопасно использовать трактор, тракторы серии RS могут снабжать пользователей разнообразными аксессуарами и запасными частями. Пользователь должен использовать соответствующие аксессуары и запасные части по требованиям.

4.1 Аксессуары

Аксессуары трактора в основном включают кабину, защитную раму, маятниковую буксировочную тягу, обогреватель и т. д.

4.1.1 Кабина (опционально):

Три типа кабин (тип простого вентилятора, тип роскошного вентилятора и тип роскошного обогревателя) могут быть сконфигурированы таким образом, чтобы обеспечить комфортные условия работы водителя.

Когда в кабине требуется вентиляция (особенно летом), можно открыть механизм полуоткрытия на двери, чтобы обеспечить вентиляции кабины во время движения.

4.1.2 Защитная рама (опционально) Защитная рама OECD может быть сконфигурирована таким образом, чтобы предотвратить травму водителя в результате случайного опрокидывания.

4.1.3 Маятниковая буксировочная тяга (опционально):

Используется только для буксировочных сельскохозяйственных орудий. Задний конец буксировочной тяги соединен с сельскохозяйственным орудием через тяговый палец. Буксировочная тяга может выполнять поперечную качку, что упрощает установку сельскохозяйственных орудий. Буксировочная тяга может качаться вправо-влево во время работы, но когда трактор тянет сельскохозяйственное орудие назад, установочные штифты должны быть вставлены в

отверстие тяговой пластины, чтобы предотвратить

качку буксировочной тяги D (Рис. 4-1). Высоту точки

сцепления можно изменить, повернув буксировочную тягу, чтобы достичь высоты сцепления, подходящей для поддержки сельскохозяйственных орудий.

Рис. 4-1 А - Подъемный рычаг В - Верхний тяговой

стержень С -Подъемный стержень D -

Буксировочная тяга D - Стержень

ВАЖНО:

1. Использование дополнительных компонентов должно выполняться под руководством технических специалистов производителя трактора;
2. Для тракторов с подогревателями зимой необходимо использовать антифриз в системе охлаждения двигателя.

-67-

Аксессуары, запасные части и быстроизнашивающиеся детали

4.2 Сопровождающие документы, запасные части и инструменты**Таблица 4-1 Сопровождающие документы, запасные части и аксессуары**

Категория	№ п/п	Код	Наименование	Единица измерения	Количество	Замечания
Вся машина	1		Трактор	шт.	1	
Технические документы	1		Сопровождающие техническиедокументы двигателя	шт.	1	От завода по производству двигателей
	2		Сертификат соответствия продукции	шт.	1	Хранится в кармашке папки
	3		Гарантийный талон	шт.	1	Хранится в кармашке папки
	4		Инструкция по эксплуатации кондиционера	Экземпляр	1	Опционально, только для моделей с кондиционером
	5		Инструкция по эксплуатации нагревателя	Экземпляр	1	Опционально, только для моделей с нагревателем
	6		Атлас чертежей комплектующих деталей для тракторов	Экземпляр	1	Хранится в ящике для запчастей
	7		Сертификат соответствия двигателя	шт.	1	Поставляется заводом-производителем двигателя, хранится в кармашке папки
	8		Инструкция по эксплуатации трактора	Экземпляр	1	Хранится в ящике для запчастей
Запасные части и аксессуары	1		Сопроводительные запасные части двигателя	компл.	1	От завода по производству запасных частей
	2	RC800.014.10	Предохранитель 10 А	шт.	2	
	3	RC800.014.15	Предохранитель 15 А	шт.	2	
	4	RC800.014.20	Предохранитель 20 А	шт.	2	
	5	RC800.014.30	Предохранитель 30 А	шт.	2	
	8		Задний шкворень прицепа	шт.	1	

	9		Штекерный разъем быстросменного соединения	шт.	1	Опционально, используется для моделей с пневматическим тормозом
					1	Опционально, используется для модулей с простым гидравлическим выходом, соединителем метрической резьбой обычного подъемника

-68-

Аксессуары, запасные части и быстроизнашивающиеся детали

Категория	№ п/п	Код	Наименование	Единица измерения	Количество	Замечания
	10	RC800.58A.080-02	Штекерный разъем быстросменного соединения	шт.	3	Опционально, используется для модулей с простым гидравлическим выходом, выходом с помощью одноходового клапана, соединителем с метрической резьбой обычного подъемника
					5	Опционально, используется для модулей с простым гидравлическим выходом, выходом с помощью многоходового клапана, соединителем с метрической резьбой обычного подъемника
Запасные части и аксессуары	1	RC800.58A.080-02	Штекерный разъем быстросменного соединения	шт.	2	Опционально, используется для модулей с выходом с помощью одноходового клапана, соединителем с метрической резьбой подъемника сильного давления
					4	Опционально, используется для модулей с выходом с помощью многоходового клапана, соединителем с метрической резьбой обычного

						подъемника
	2	RM700.58A.131	Фильтрующий элемент возвратного масла	шт.	1	Применимо к моделям мощностью 120-150 лошадиных сил
	3	RS1604.58.131	Фильтрующий элемент возвратного масла	шт.	1	Применимо к моделям мощностью 160-180 лошадиных сил
	3		Ремонтный комплект подъемника	компл.	1	От завода по производству подъемников
Сопровождающие инструменты	1	QB/T 2564.4	Закручивающий инструмент для винтов с прямым шлицем 1×5,5×125P	шт.	1	
	2	QB/T 2564.5	Закручивающий инструмент для винтов с крестообразными шлицами 6×150P	шт.	1	
	3	GB/T 3390.1	Втулка ручного торцового ключа 10×12,5L	шт.	1	

-69-

Аксессуары, запасные части и быстроизнашивающиеся детали

Категория	№ п/п	Код	Наименование	Единица измерения	Количество	Замечания
	4	GB/T 3390.1	Втулка ручного торцового ключа 13×12,5L	шт.	1	
	5	GB/T 3390.1	Втулка ручного торцового ключа 16×12,5L	шт.	1	
	6	GB/T 3390.1	Втулка ручного торцового ключа 18×12,5L	шт.	1	
	7	GB/T 3390.1	Втулка ручного торцового ключа 21×12,5L	шт.	1	
	8	GB/T 3390.1	Втулка ручного торцового ключа 24×12,5L	шт.	1	
	9	GB/T 3390.1	Втулка ручного торцового ключа 27×12,5L	шт.	1	
	10	GB/T 3390.1	Втулка ручного торцового ключа 30×12,5L	шт.	1	
	11	GB/T 3390.3	Рукоятка с выдвижной головкой торцового ключа Н 12,5	шт.	1	

	12	GB/T 3390.4	Удлинитель ручного торцового ключа 204 × 12,5 × 250а	шт.	1	
	13	JB/T 7942.1	Штоковый шприц А200	шт.	1	
	14	GB/T 5356	Ключ с шестигранной головкой 8 × 160	шт.	1	
	15	GB/T 4388	Двусторонний рожковый гаечный ключ 8×10×119	шт.	1	
	16	GB/T 4388	Двусторонний рожковый гаечный ключ 13×16×159	шт.	1	
	17	GB/T 4388	Двусторонний рожковый гаечный ключ 18×21×199	шт.	1	
	18	GB/T 4388	Двусторонний рожковый гаечный ключ 24×27×247	шт.	1	
	19	GB/T 4388	Двусторонний рожковый гаечный ключ 30×34×295	шт.	1	

-70-

Аксессуары, запасные части и быстроизнашивающиеся детали

Категория	№ п/п	Код	Наименование	Единица измерения	Количество	Замечания
	20	GB/T 4388	Двусторонний рожковый гаечный ключ 36×41×312	шт.	1	
	21	QB/T 2349	Переставные плоскогубцы 165мм	шт.	1	
	22		Сопровождающие инструменты двигателя	компл.	1	От завода по производству двигателей

ПРИМЕЧАНИЕ:

Пожалуйста, проверьте и примите сопровождающие инструменты, запасные части и документы двигателя в соответствии с упаковочным листом двигателя.

4.3 Быстроизнашивающиеся детали

Таблица 4-2 Быстроизнашивающиеся детали

№ п/п	Код	Наименование	Количество/шт.	Место использования
2	15А	Предохранитель	1	Центральная распределительная коробка
3	20А	Предохранитель	1	Центральная распределительная коробка

4	30A	Предохранитель	1	Центральная распределительная коробка
5	12V-H4-55W	Лампочка дальнего света	2	Дальний свет
6	12V-H4-55W	Лампочка ближнего света	2	Ближний свет
7	12V-H3-55W	Лампочка верхнего рабочего освещения	4	Верхняя часть водительской кабины для моделей с кабиной водителя

ВАЖНО:

1. перечисленные выше различные запасные части, инструменты и быстроизнашивающиеся детали являются специальными деталями для машины. Пожалуйста, храните их должным образом, чтобы не потерять их для использования во время эксплуатации, ремонта и технического обслуживания машины. В случае их потери они могут повлиять на функциональное использование и производительность машины;
2. Во время технического обслуживания используйте стандартные аксессуары, требуемые производителем; если вы используете нестандартные аксессуары, это может повлиять на работу, производительность и срок службы машины.

5. Инструкции по техническому обслуживанию

Ряд мер технического обслуживания, таких как чистка, проверка, смазка, затяжка, регулировка или замена определенных частей каждой части трактора, называется техническим обслуживанием. Хорошее выполнение работ по техническому обслуживанию может замедлить ухудшение технического состояния различных деталей, уменьшить количество отказов, продлить срок службы и обеспечить работу трактора в исправном состоянии.

5.1 Правила технического обслуживания

В соответствии с общим временем эксплуатации, для тракторов серии RS определяется период технического обслуживания, который подразделяется на техническое обслуживание за смену (каждые 10 часов работы), техническое обслуживание через 50 часов работы, техническое обслуживание через 200 часов, техническое обслуживание через 400 часов работы, техническое обслуживание через 800 часов работы, техническое обслуживание через 1600 часов работы.

5.1.1 Техническое обслуживание за смену

- (1) Удалите пыль и масло с трактора.
- (2) Проверьте и закрепите наружные крепежные элементы трактора, если они ослаблены, их следует вовремя подтянуть, особенно зажимные гаки передних и задних колес.
- (3) Проверьте уровень жидкости в масляном поддоне двигателя, водяном баке, топливном баке, масляном баке гидроусилителя рулевого управления, масляном баке рабочего тормоза, гидравлическом подъемнике и аккумуляторе и необходимо своевременно доливать жидкость при недостатке. При проверке уровня жидкости в масляном поддоне трактор должен находиться на ровной поверхности и выполнить проверку через 15 минут после остановки двигателя.
- (4) Добавьте консистентную смазку в соответствии с таблицей технического обслуживания 5-1.
- (5) Проверьте давление в передних и задних шинах и накачайте их в соответствии с правилами, когда оно недостаточное.
- (6) Проверьте и отрегулируйте свободный ход главного и вспомогательного сцепления и педали рабочего тормоза.
- (7) Проверьте трактор на наличие утечек воздуха, масла и воды, и в случае обнаружения признаков данных «трех утечек», необходимо их своевременное устранение.
- (3) Выполните техническое обслуживание дизельного двигателя в соответствии с требованиями «Ежедневного технического обслуживания за смену» в «Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию дизельного двигателя».

5.1.2 Техническое обслуживание через 50 часов работы

- (1) Выполните все работы по техническому обслуживанию за смену.
- (2) Добавьте консистентную смазку в соответствии с таблицей технического обслуживания 5-1.
- (3) Проверьте масляную поверхность воздушного фильтра с масляной ванной и удалите пыль.
- (4) Выполните техническое обслуживание дизельного двигателя в соответствии с требованиями «Технического обслуживания первого уровня» в «Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию дизельного двигателя».

5.1.3 Техническое обслуживание через 200 часов работы

- (1) Выполните все работы по техническому обслуживанию через 50 часов работы.
- (2) Замените смазочное масло в масляном поддоне дизельного двигателя.
- (3) Выполните очистку и техническое обслуживание масляного резервуара воздушного фильтра с масляной ванной.
- (4) Очистите фильтр гидравлического масла подъемника и при необходимости замените фильтрующий элемент.
- (5) Выполните техническое обслуживание дизельного двигателя в соответствии с требованиями «Технического обслуживания второго уровня» в «Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию дизельного двигателя».

5.1.4 Техническое обслуживание через 400 часов работы

- (1) Выполните все работы по техническому обслуживанию через 200 часов работы.
- (2) Добавьте консистентную смазку в соответствии с таблицей технического обслуживания 5-1.
- (3) Проверьте уровень масла в центральной трансмиссии и конечной трансмиссии переднего ведущего моста и при необходимости долейте.
- (4) Проверьте уровень масла в трансмиссии и подъемнике, при необходимости долейте.
- (5) Проверьте свободный ход рукоятку стояночного тормоза и при необходимости отрегулируйте.
- (6) Очистите и обслуживайте фильтр масляного бака гидроусилителя рулевого управления.

(7) Выполните техническое обслуживание дизельного двигателя в соответствии с требованиями «Технического обслуживания второго уровня» в «Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию дизельного двигателя».

5.1.5 Техническое обслуживание через 800 часов работы

(1) Выполните все работы по техническому обслуживанию через 400 часов работы. (2) Замените гидравлическое масло трансмиссии для гидравлической системы рулевого управления.

(3) Замените гидравлическое масло трансмиссии для системы трансмиссии и подъемника. (4) Проверьте зазор клапана дизельного двигателя.

(5) Проверьте и отрегулируйте давление впрыска топлива ТНВД.

(6) Очистите и обслуживайте топливный бак.

(7) Выполните техническое обслуживание дизельного двигателя в соответствии с требованиями «Технического обслуживания третьего уровня» в «Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию дизельного двигателя».

5.1.6 Техническое обслуживание через 1600 часов работы

(1) Выполните все работы по техническому обслуживанию через 800 часов

работы. (2) Очистите и обслуживайте систему охлаждения дизельного двигателя.

(3) Замените смазочное масло центральной трансмиссии и конечной трансмиссии переднего ведущего моста.

(4) Проверяйте, регулируйте, обслуживайте пусковой электродвигатель.

(5) Выполните техническое обслуживание дизельного двигателя в соответствии с требованиями «Технического обслуживания третьего уровня» в «Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию дизельного двигателя».

5.1.7 Специальное техническое обслуживание в холодный период

(1) Замените на зимнее смазочное масло и топливо;

(2) В зимнее время при температуре ниже 0°C следует использовать антифриз; (3) В начале каждой смены двигатель должен запускаться в соответствии с требованиями зимой; (4) Скорость разряда аккумулятора не должна превышать 25% зимой, и следует часто поддерживать высокую скорость зарядки;

(5) После работы трактор следует поставить в теплый навес, защищенный от ветра и тепла.

5.1.8 Техническое обслуживание в период хранения

Если срок хранения трактора составляет менее 1 месяца, срок замены моторного масла составляет не менее 100 рабочих часов, то никаких специальных защитных мер не требуется. Если срок хранения трактора составляет более 1 месяца, то необходимо выполнить специальное техническое обслуживание. Подробнее смотрите в главе V настоящей инструкции.

5.2 Операции по техническому обслуживанию

5.2.1 Техническое обслуживание трактора

Места технического обслуживания, содержание эксплуатации и цикл технического обслуживания трактора серии RS указаны в таблице 5-1.

Таблица 5-1 Техническое обслуживание трактора серии RS

№ п/п	Места технического обслуживания	Содержание операции	Количество	Количество
1	Масляный поддон двигателя	Проверка уровня жидкости	1	Каждая смена
2	Воздушный фильтр с масляной ванной	Проверка уровня жидкости	1	Каждая смена
3	Аккумулятор	Проверка уровня жидкости	1	Каждая смена
4	Масляный бак гидроусилителя рулевого управления	Проверка уровня жидкости	1	Каждая смена
5	Радиатор (водяной бак)	Проверка уровня жидкости	1	Каждая смена

6	Вал водяного насоса двигателя		Добавление консистентной смазки	1	Каждая смена
7	ТНВД		Проверка уровня жидкости	1	Каждая смена
8	Масляный бак тормоза		Проверка уровня жидкости	1	Каждая смена
9	Ступица заднего колеса		Добавление консистентной смазки	2	Каждая смена
10	Главное сцепление		Регулировка свободного хода	1	Каждая смена
11	Вторичное сцепление		Регулировка свободного хода	1	Каждая смена
12	Рабочий тормоз		Регулировка свободного хода	2	Каждая смена
13	Лента вентилятора		Проверка степени натяжения	1	Каждые рабочие 50 часов работы
14	Гидроцилиндр управления	рулевого	Добавление консистентной смазки	1	Каждые рабочие 50 часов работы
15	Втулка главного переднего вала	штифта	Добавление консистентной смазки	2	Каждые рабочие 50 часов работы
16	Качающийся вал переднего моста полного привода		Добавление консистентной смазки	2	Каждые рабочие 50 часов работы
17	Втулка центрального качающегося пальца переднего вала		Добавление консистентной смазки	1	Каждые рабочие 50 часов работы

-74-

Инструкция по техническому обслуживанию

№ п/п	Места технического обслуживания		Содержание операции	Количество	Количество
18	Дизельный фильтр		Замена фильтрующего элемента	1	Каждые рабочие 200 часов работы
19	Центробежный фильтр	масляный	Замена фильтра	1	Каждые рабочие 200 часов работы
20	Гидравлический всасывающий фильтр подъемника		Очистка или замена фильтрующего элемента	1	Каждые рабочие 200 часов работы
21	Гидравлический возвратный фильтр подъемника		Очистка или замена фильтрующего элемента	1	Каждые рабочие 100 часов работы

22	ТНВД	Замена смазочного масла	1	Каждые рабочие 200 часов работы
23	Масляный поддон двигателя	Замена смазочного масла	1	Каждые рабочие 200 часов работы
24	Масляный резервуар воздушного фильтра с масляной ванной	Техническое обслуживание и очистка	1	Каждые рабочие 200 часов работы
25	Трансмиссия и подъемник	Проверка уровня масла	1	Каждые рабочие 400 часов работы
26	Стояночный тормоз	Регулировка свободного хода	1	Каждые рабочие 400 часов работы
27	Фильтрующий элемент дыхательного прибора	Очистка фильтрующего элемента	2	Каждые рабочие 100 часов работы
28	Переднее колесо	Добавление консистентной смазки	2	Каждые рабочие 400 часов работы
29	Ступица педали главного сцепления	Добавление консистентной смазки	1	Каждые рабочие 400 часов работы
30	Ступица педали вторичного сцепления	Добавление консистентной смазки	1	Каждые рабочие 400 часов работы
31	Ступица педали тормоза	Добавление консистентной смазки	2	Каждые рабочие 400 часов работы
32	Центральная трансмиссия переднего ведущего моста	Проверка уровня масла	1	Каждые рабочие 400 часов работы
33	Масленка шкворня переднего ведущего моста	Добавление консистентной смазки	2	Каждые рабочие 400 часов работы
34	Конечная трансмиссия переднего ведущего моста	Проверка уровня масла	2	Каждые рабочие 400 часов работы

-75-

Инструкция по техническому обслуживанию

№ п/п	Места технического обслуживания	Содержание операции	Количество	Количество
35	Фильтр масляного бака гидроусилителя рулевого управления	Чистка и техническое обслуживание	1	Каждые рабочие 400 часов работы
36	Масляный бак гидроусилителя рулевого управления	Замена смазочного масла	1	Каждые рабочие 800 часов работы

37	Топливной бак	Чистка и техническое обслуживание	1	Каждые 800 часов работы
38	Впускной и выпускной клапан двигателя	Регулировка зазора клапана	8	Каждые 800 часов работы
39	ТНВД	Регулировка давления впрыска	4	Каждые 800 часов работы
40	Трансмиссия и подъемник	Замена смазочного масла	1	Каждые 800 часов работы
41	Система охлаждения двигателя	Чистка и техническое обслуживание	1	Каждые 1600 часов работы
42	Система охлаждения двигателя с использованием антифриза	Замена антифриза	1	Каждые 1600 часов работы
43	Центральная трансмиссия переднего привода	Замена смазочного масла	1	Каждые 1600 часов работы
44	Конечная трансмиссия переднего ведущего моста	Замена смазочного масла	1	Каждые 1600 часов работы
45	Тормозная жидкость для тормозной системы	Замена тормозной жидкости	1	Полгода

5.2.2 Операции по техническому обслуживанию

5.2.2.1 Обслуживание аккумулятора

(1) Проверка состояния аккумулятора

Для данной машины применяется необслуживаемый аккумулятор, обычно не требуется специального обслуживания аккумулятора. Посмотрите на смотровое отверстие ареометра А (зеленый: достаточное количество электричества; серый: недостаточное количество электричества; черный: в основном нет электричества)

(2) Дополнительная зарядка требуется, если аккумулятор находится в следующих условиях:

а) Двигатель не запускается или свет лампы тусклый;

б) Недостаточное напряжение, измерьте его напряжение на клеммах во время разряда;

с) Если аккумулятор хранится с жидкостью, его

необходимо заряжать раз в месяц. Рис. 5-1 Использование аккумулятора

Во время зарядки держитесь подальше от открытого огня и не разбрызгивайте электролит на одежду или тело человека, обеспечьте свободный доступ воздуха в помещении; в процессе зарядки температура электролита не должна превышать 45 °С, в случае если температура достигла 45 °С, необходимо уменьшить силу тока вдвое либо прекратить зарядку для охлаждения зарядного устройства, после охлаждения зарядного устройства силу тока необходимо будет увеличить; по окончании зарядки сначала необходимо отключить источник питания и полюсный штырь, чтобы предотвратить возгорание или взрыв.

(3) Техническое обслуживание аккумулятора

а) Аккумулятор следует хранить в чистом, сухом и проветриваемом месте (складе) при температуре от 0 до 40°С. При транспортировке аккумулятора, не допускайте его падение или столкновение о другие предметы и ни в коем случае не переворачивайте его.

б) Перед использованием сухого заряженного аккумулятора запрещается расшатывать пробку заливного отверстия, во избежание потери его производительности при сухом заряде; с)

Запрещается использование колодезной, водопроводной или прочей воды, содержащей примеси, для приготовления электролита или в качестве дополнительной воды для аккумулятора; d) Клемма аккумулятора и разъем шнура питания должны быть надежно соединены, во избежание плавления клеммы во время запуска механизма. Чтобы предотвратить окисление и коррозию клемм, за пределами клемм следует наносить вазелин;

е) Необходимо следить за чистотой внешних клемм аккумулятора и всегда проверять, не заблокировано ли выпускное отверстие пробки наливного отверстия;

ф) Необходимо регулярно проверять соответствие напряжения регулятора норме, которое должно составлять $14,2 \pm 0,2$ В.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

аккумуляторные электролиты обладают коррозионными свойствами, поэтому нельзя допускать их попадания в глаза, на кожу и одежду. При попадании брызг кислотной жидкости необходимо сразу же промыть чистой водой.

5.2.2.2 Проверка и техническое обслуживание масляного бака рабочего тормоза

Масляный бак рабочего тормоза расположен на правой стороне кронштейна капота. Обычно уровень тормозной жидкости должен быть на 10 мм ~ 15 мм выше среднего выступа. Когда он ниже этого значения, причина утечка масла должна быть найдена и устранена, а затем заправка.

ВНИМАНИЕ:

(1) Правильная тормозная жидкость необходима для нормальной работы тормозной системы. (2) Гидравлическое тормозное масло должно быть синтетическим маслом, и его нельзя заменять тормозным маслом, содержащим спирт, или другим механическим маслом.

5.2.2.3 Проверка и техническое обслуживание масляного бака гидроусилителя рулевого управления

Масляный бак гидроусилителя рулевого управления расположен на переднем конце радиатора (водяного бака). Необходимо открыть крышку топливного бака (с масляным уровнемером), чтобы проверить наличие масляных пятен на уровнемере. Отсутствие масляных пятен говорит о недостаточном количестве масла внутри масляного бака рулевого управления. В таком случае необходимо выяснить причину утечки масла, затем снять топливный бак и долить масло до средней линии отметки на масляном уровнемере, затем произвести установку на исходную позицию. Во время

проверки необходимо систематически проверять гидравлический цилиндр рулевого механизма, маслопровод и все соединения на предмет утечки масла, так как в противном случае возможна неправильная работа рулевого механизма. Также необходима периодическая очистка и замена фильтровальной сетки внутри масляного бака.

При проверке уровня масла вы также должны проверить гибкость подъема и падения вентиляционного клапана (например, в форме заклепки) в центре крышки масляного бака. Если масляная грязь влияет на подъем и опускание, очистите его.

5.2.2.4 Техническое обслуживание воздушного фильтра с масляной ванной

Необходимо открыть заставку в нижней части фильтра, снять масляный резервуар в нижней части, слить грязное масло и промыть резервуар при помощи керосина или дизельного топлива. Также необходимо промыть фильтрующий элемент, добавить новое масло до необходимого уровня смазочного масла, после чего необходима установка обратно на место.

5.2.2.5 Эксплуатация и техническое обслуживание сухого воздушного фильтра

Если воздушный фильтр заблокирован и горит сигнальная лампа, необходимо провести техническое обслуживание элемента сухого воздушного фильтра. Интервал технического обслуживания воздушного фильтра должен определяться в зависимости от запыленности рабочей среды. В условиях работы в среде с большим содержанием пыли необходимо проводить техническое обслуживание главного фильтрующего элемента каждые 8 часов. Каждый день или при добавлении топлива проверяйте оборудование, чтобы убедиться, что все соединения между воздушным фильтром и двигателем хорошо герметизированы, включая все шланговые соединения и торцевые крышки корпуса воздушного фильтра. Любые обнаруженные трещины должны быть немедленно устранены и зарегистрированы в протоколах технического

Рис. 5-2 Сухой воздушный фильтр

обслуживания машины.

Встроенный элемент сухого воздушного фильтра разделен на два уровня: Первичный фильтр и предохранительный фильтр.

Во время обслуживания необходимо осторожно снимать первичный фильтрующий элемент, чтобы пыль не попала в корпус фильтра.

Рекомендуется заменять предохранительный фильтрующий элемент каждый раз, когда первичный фильтрующий элемент заменяется три раза. Если предохранительный фильтрующий элемент выглядит чистым, а дата замены не наступила, не ослабляйте крыльчатую стопорную гайку и не меняйте состояние установки предохранительного фильтрующего элемента.

При обнаружении необходимости замены предохранительного фильтрующего элемента проверьте крыльчатую стопорную гайку, чтобы убедиться, что она затянута. При этом не ослабляйте стопорную гайку. Когда старый предохранительный фильтрующий элемент все еще установлен, очистите корпус фильтра, чтобы удалить пыль, упавшую с предохранительного фильтрующего элемента в корпус. Не используйте сжатый воздух для очистки корпуса воздушного фильтра.

При замене предохранительного фильтрующего элемента снимите крыльчатую стопорную гайку и прокладку, а затем осторожно извлеките фильтрующий элемент из корпуса. Перед установкой нового предохранительного фильтрующего элемента протрите установочную поверхность предохранительного фильтрующего элемента чистой влажной тканью.

Проверяйте каждый новый фильтр, чтобы убедиться, что это модуль фильтра представляет правильный модуль. Проверьте внутреннюю и внешнюю часть фильтра на наличие трещин / поврежденных складок, трещин / повреждений подкладки или поврежденных прокладок. Если обнаружено какое-либо повреждение, выбросьте поврежденные детали, установите новый фильтрующий элемент и закрепите его прокладками и крыльчатыми стопорными гайками.

Убедитесь, что установлена резиновая прокладка нового фильтра между крыльчатой стопорной гайкой и фильтрующим элементом, и убедитесь, что установлен индикатор сопротивления впуска воздуха.

Повторно соберите воздушный фильтр в обратном порядке. Перед крепёжным хомутом и крыльчатой стопорной гайкой установите торцевую крышку и убедитесь, она точно установлена.

• ВАЖНО:

Правильное использование и техническое обслуживание воздушного фильтра напрямую связаны со сроком службы двигателя, поэтому его необходимо постоянно содержать в чистоте. При работе на сельскохозяйственных угодьях следует проверять и очистить в каждой смене. После технического обслуживания вы должны убедиться, что элемент воздушного фильтра и воздушный фильтр плотно прикреплены, чтобы предотвратить любые зазоры, и предотвратить попадание пыли или грязи в двигатель, вызывающее задир втулки цилиндров, ненормальный износ и серьезное истощение!

Нажмите большим пальцем на среднюю часть ленты вентилятора, прилагая усилие равное 29,4N~49,0N, при этом расстояние нажатия вниз должно составлять 15 мм ± 3 мм, и если оно не удовлетворяет этому требованию, то необходимо отрегулировать натяжение следующим образом: ослабьте фиксирующую гайку на регулировочном кронштейне двигателя, потяните генератор наружу, чтобы затянуть ленту, а затем снова затяните фиксирующую гайку на кронштейне генератора.

5.2.2.7 Проверка объема масла в масляном поддоне двигателя и замена масла

Вытяните масляный уровень, расположенный в левой передней части масляного поддона двигателя, и проверьте, что уровень масла находится между верхней и нижней линиями отметок. Если уровень масла не достигает нижней отметки, снимите сливную пробку, расположенную на крышке картера распределительных шестерен двигателя, и заправьте масло. При замене масла открутите маслосливную пробку в нижней части масляного поддона, слейте грязное масло и очистите его, а затем залейте новое масло.

5.2.2.8 Техническое обслуживание переднего моста

В соответствии с требованиями к техническому обслуживанию, добавьте консистентную смазку во втулку шворня, втулку центрального маятникового пальца переднего моста, шаровые шарниры с обоих концов гидроцилиндра рулевого управления и шаровые шарниры поперечного тягового стержня. Также проверьте, затянуты ли гайки шаровых цапф поперечного тягового стержня и гайки на штифтах с обеих сторон масляного цилиндра.

5.2.2.9 Техническое обслуживание топливного фильтра

Топливный фильтр показан на рисунке. В двигателе последовательно используются двухступенчатые фильтры: на левой стороне - фильтр 1-ого уровня, на второй стороне - фильтр 2-ого уровня. Запрещается чистить бумажный фильтрующий элемент, а фильтрующий элемент 1-ого уровня следует заменять каждые 200 часов работы двигателя. При замене фильтрующий элемент второй уровня может быть установлен на фильтр 1-ого уровня, а новый фильтрующий элемент может быть установлен на фильтр 2-ого уровня.

Рис. 5-3 Топливный фильтр

5.2.2.10 Техническое обслуживание центробежного масляного фильтра

Центробежный масляный фильтр расположен в нижней левой части двигателя. Фильтр следует заменять в соответствии с техническими требованиями через каждые 200 часов работы двигателя. Центробежный масляный фильтр заменяется целиком и при установке должен быть затянут.

5.2.2.11 Техническое обслуживание гидравлического масляного фильтра

Гидравлический всасывающий фильтр подъемника расположен в нижней правой части двигателя. Техническое обслуживание осуществляется согласно техническим требованиям. Методы указаны ниже:

Открутите заднюю крышку гидравлического фильтра, выньте сетчатый фильтрующий элемент, очистите его бензином и продуйте сжатым воздухом. Если фильтрующий элемент трудно очистить или он поврежден, его следует заменить новым. Фильтр возврата масла расположен с левой стороны корпуса подъемника. Его следует очищать через каждые 100 часов работы. Если фильтрующий элемент трудно очистить или он поврежден, следует заменить новым фильтрующим элементом.