

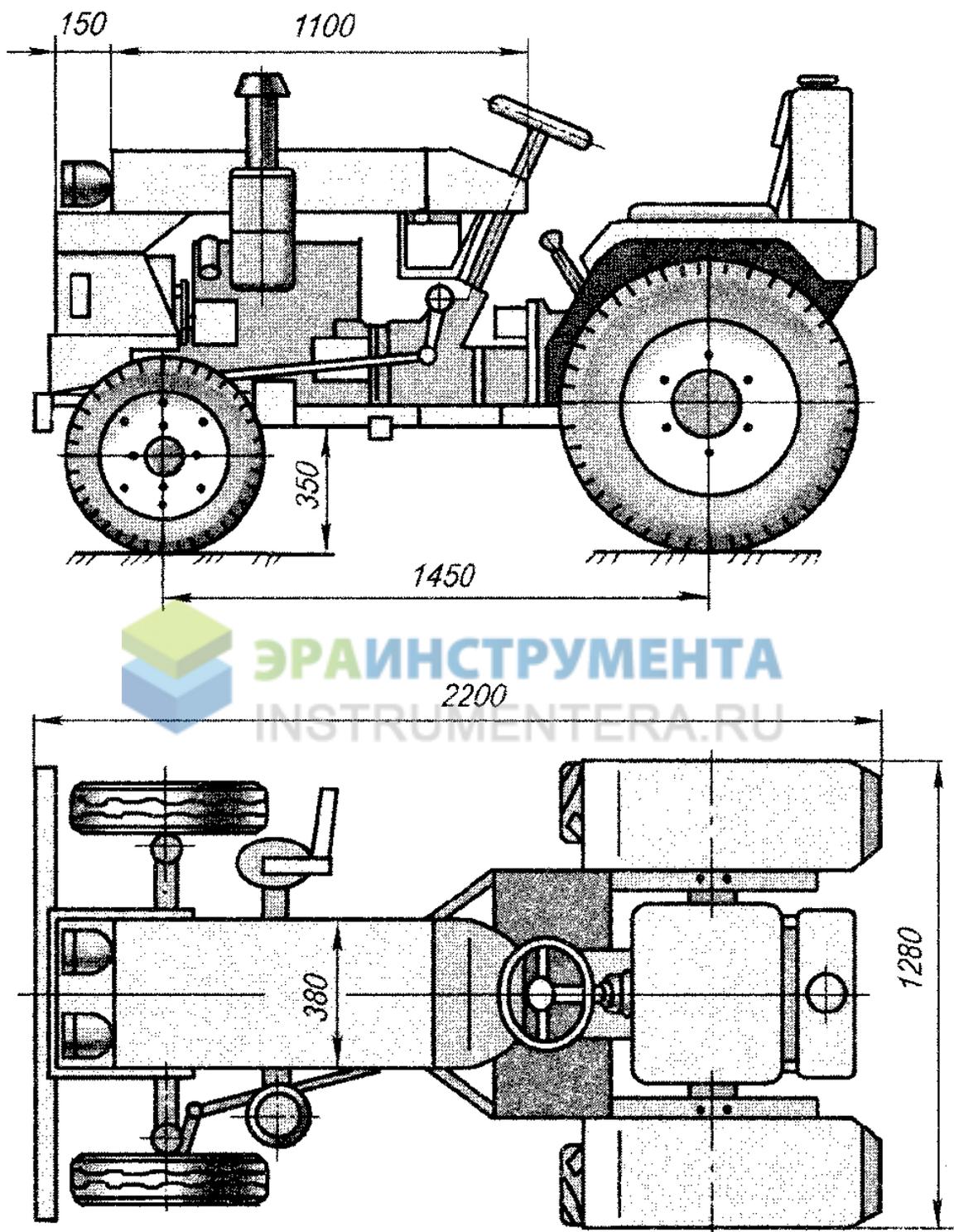
СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	2
I. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
II. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАКТОРА	6
1. Рекомендации по использованию.	
2. Охлаждающая жидкость системы охлаждения трактора.	
III. ОБКАТКА НОВОГО ТРАКТОРА.	7
IV. УПРАВЛЕНИЕ ТРАКТОРОМ.	9
V. ОСНОВНЫЕ РЕГУЛИРОВКИ ТРАКТОРА.....	12
VI. УПРАВЛЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ РАБОЧИХ МЕХАНИЗМОВ.	14
VII. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.....	17
VIII. ОСНОВНЫЕ РЕГУЛИРОВКИ ТРАКТОРА.....	18
IX. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТРАКТОРА В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	19
X. НЕИСПРАВНОСТИ, ПРИЧИНЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	23
ПРИЛОЖЕНИЯ.	28
СВИДЕТЕЛЬСТВО ПРИЕМА–ПЕРЕДАЧИ ТРАКТОРА.....	33

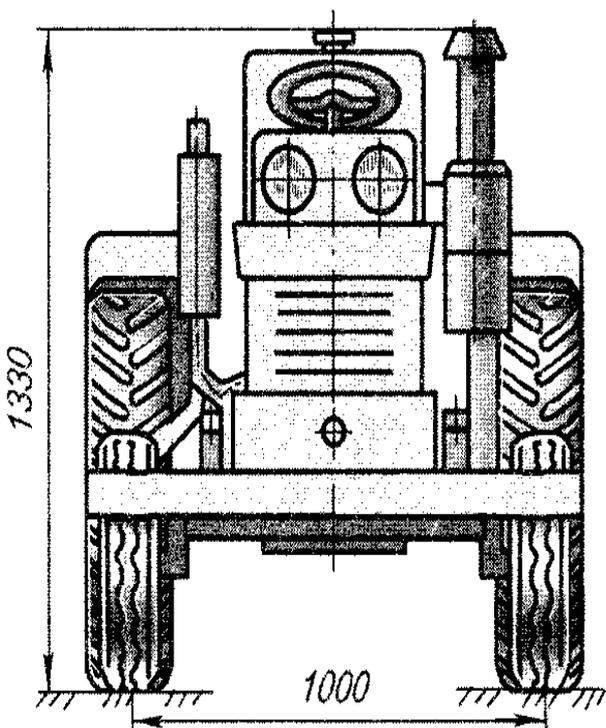
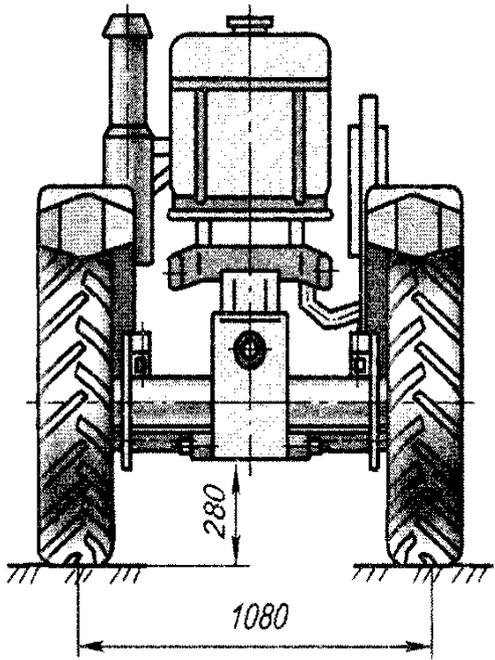
ВВЕДЕНИЕ

1. Водитель должен внимательно прочитать руководство по эксплуатации и ознакомиться с рабочими характеристиками, эксплуатацией и обслуживанием трактора.
2. Никогда не заполняйте топливный бак не фильтрованным топливом.
3. Новый трактор, перед эксплуатацией, должен быть подвергнут обкатке - согласно указаниям, приведенным в руководстве по эксплуатации.
4. Запрещено резко поворачивать, и резко тормозить, в то время когда трактор движется на высокой скорости. При несоблюдении этого указания возможно повреждение деталей или опрокидывание трактора.
5. Гайки дисков колеса и других важных частей должны регулярно проверяться, в случае необходимости их надо дотягивать.
6. В процессе перемещения трактора с установленным орудием, нельзя позволять двигаться трактору на высокой скорости, чтобы избежать повреждения системы сцепления и системы гидравлического управление.
7. Тяговые устройства должны использоваться только для того, чтобы тянуть сельскохозяйственные орудия или прицеп, при этом рычаг управления орудием должен быть в нейтральном положении.
8. Генератор должен быть связан с основным отрицательным полюсом. Генератор должен быть связан с регулятором и батареей отрицательным полюсом. Данные устройства не могут быть связаны иным способом или в другой последовательности. Иначе генератор и регулятор могут быть повреждены.
9. После окончания работы зимой (температура ниже 0 град. С) необходимо слить воду из трактора, чтобы избежать разрушительного действия воды при ее замерзании.
10. Орудия, которые подсоединяются к ВОМ, должны соответствовать оборотам и мощности которые может развивать трактор. Если связанные части не будут соответствовать данному требованию - они могут быть повреждены.
11. Никому не разрешается сидеть в тракторе, кроме водителя.

I. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРАКТОРА.



Вид сзади



Вид А
увеличено,
повернуто

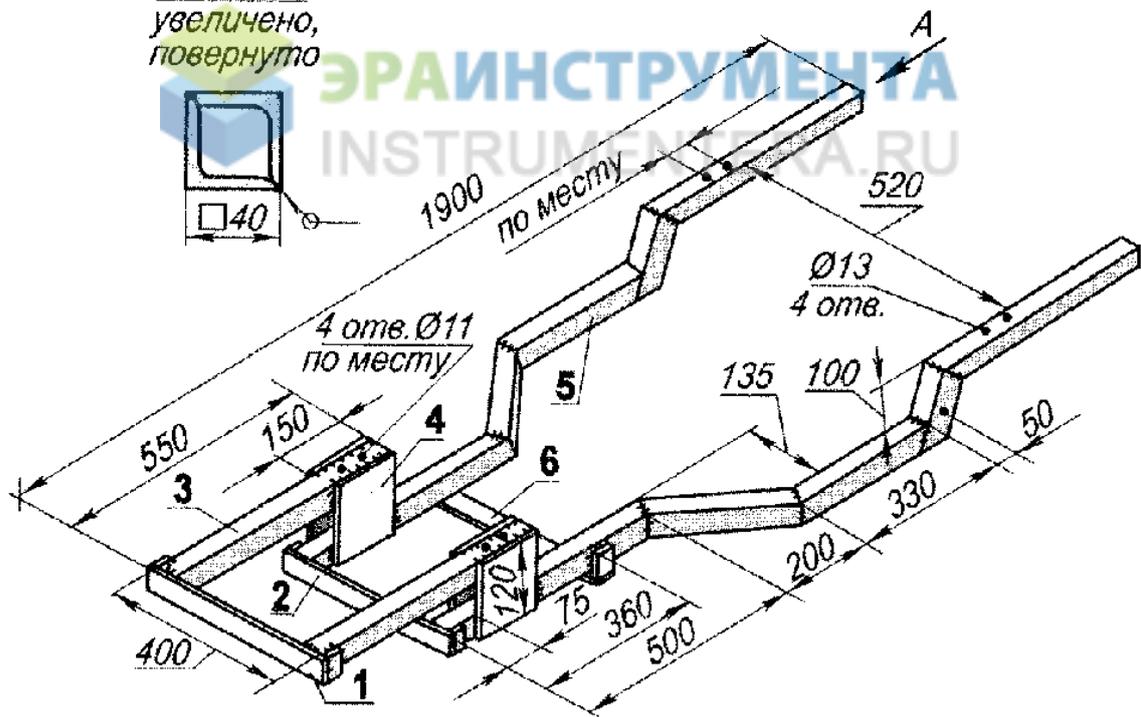


Таблица № 1.1. «Основные технические характеристики»

Модель трактора		DW 1120	
Общие технические характеристики	Колесная формула	4x2 колесный	
	Конструктивная масса (кг)	400	
	Общие линейные размеры (мм)	2140X905X1175	
	Длина X Ширина X Высота (до глушителя)		
	Номинальная скорость (км/час)		
	I	1.68	
	II	2.61	
	III	4.22	
	IV	6.79	
	V	10.57	
VI	17.08		
	1-ая задняя	1.29	
	2-ая задняя	2.22	
Двигатель	Модель	R195NDL	
	Тип	Горизонтальный 4-х тактный 1 цилиндровый, водяного охлаждения, дизельный.	
	Номинальная частота вращения	2300 (об/мин)	
	Максимальная мощность	12 л.с. (8.82кВт)	
	Система смазки	Под давлением масляного насоса	
	Система охлаждения	Водяная	
	Система пуска двигателя	Электростартер	
	Направление вращения коленчатого	За часовой стрелкой	
Коробка передач	Коробка передач	Цилиндрическая прямозубая шестеренчатая (3+1) X 2	
	Тормозная система	Ножной привод, барабанного типа	
	Главная передача	Внешняя зацепная прямозубая цилиндрическая зубчатая передача	
Размер шин DW1120	Переднее колесо	4.00-8	
	Заднее колесо	5.00-12	

II. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАКТОРА.

Требования во время заправки трактора топливом.

Использование чистого дизельного топлива - важный фактор для избежания неисправностей в двигателе и продления срока службы двигателя. Это указание должно быть соблюдено в процессе заливания топлива:

- А. Топливо должно отстояться в течение более чем 48 часов прежде, чем им будет наполнен топливный бак.
- В. Профильтруйте топливо, прежде чем заполнять им топливный бак.
- Г. Устройство, которым наливают топливо должно быть чистым.
- Д. Топливный бак и топливный фильтр должны регулярно очищаться, наполняемое топливо должно быть осушено.

1. Охлаждающая жидкость системы охлаждения трактора.

Радиатор должен быть заполнен чистой мягкой водой, чтобы обеспечить нормальные условия для системы охлаждения. Для наполнения в радиаторе в зимнее время года при минусовой температуре может использоваться антифриз или тосол, для предотвращения размораживания блока цилиндра двигателя. Для того чтобы смягчить воду необходимо выполнить следующие действия: жесткая вода поддается кипению, после этого дайте воде отстояться в течение некоторого времени и профильтруйте; поместить 1. 5г каустической соды на один литр жесткой воды.

III. ОБКАТКА НОВОГО ТРАКТОРА.

Новый трактор или трактор, после капитального ремонта нельзя вводить в эксплуатацию, если он не прошел обкатку. В противном случае, это отрицательно повлияет на его производительность и снизит его срок службы.

3.1. Подготовка трактора к обкатке:

- А. Выполните чистку трактора.
- В. Проверьте наружные болтовые и гаечные соединения на момент их затяжки, затяните их если необходимо.
- С. Проверьте уровень смазочного масла во всех заполняемых объемах и долейте, если его недостаточно до нужного уровня.
- Д. Произведите смазку всех необходимых шарниров и узлов.
- Е. Заправьте трактор топливом и охлаждающей жидкостью.
- Ф. Проверьте схождение (3 ~ 11 мм) и давление в шинах, выполните повторную регулировку или подкачку, если необходимо.
- Г. Проверьте соединения аккумуляторной батареи и проводов.

3.2. Обкатка двигателя.

После пуска двигателя в соответствии с указанными этапами, внимательно вслушайтесь и убедитесь в отсутствии посторонних шумов, проверьте на утечку воды, воздуха и масла и показания приборов. Убедившись в том, что двигатель в нормальном рабочем состоянии, можно переходить к следующему этапу обкатки.

3.3. Приработка вала отбора мощности и гидравлической системы.

А. Проверка работы ВОМа. По мере работы двигателя на частоте вращения коленчатого вала 750об/мин, переключите рычаг включения вала отбора мощности в положение 1000об/мин, а затем в положение 540об/мин для приработки в течение 5 минут. Затем переключите рычаг в нейтральное положение.

В. Проверка гидравлической системы.

Произведите пуск двигателя, затем с помощью рычага гидрораспределителя произведите подъем и опускание навесного механизма трактора для определения течи, засорения и отказа в системе. Если система в нормальном состоянии, прикрепите орудие, равное по весу плугу к навесному механизму трактора и воспользуйтесь рычагом управления для подъема и опускания орудия в течение 20 раз с номинальной скоростью вращения двигателя. После обкатки, переключите рычаг управления в нейтральное положение.

3.4. Обкатка трактора с нагрузкой и без нагрузки.

Обкатка трактора должна выполняться при номинальной частоте вращения двигателя. Нагрузка должна изменяться от малой до большой, а скорость от низкой до высокой, согласно

1. В процессе обкатки трактора без нагрузки, должны надлежащим образом быть проверены рулевое управление и тормозная система. Дополнительное внимание следует обратить на следующее:

а. Внимательно проверьте рабочее состояние двигателя, коробку передач, гидравлическую систему и механизм рулевого управления.

б. Проверьте функционирование сцепления, тормоза и переключение передач.

в. Внимательно следите за показание всех приборов.

В случае обнаружения нарушений работоспособности и поломки, устраните их, а затем переходите к следующему этапу обкатки трактора.

2. Обкатка трактора под нагрузкой.

Время на обкатку трактора с нагрузкой составляет 48 часов.

3.5. Техническое обслуживание после обкатки.

После окончания приработки, трактор должен пройти техническое обслуживание перед вводом его в эксплуатацию.

-Замените смазочное масло в коробке передач, конечном приводе и картере подъемника, пока он еще теплый. Перед заменой масла промойте все

заполняемые объемы раствором из 20% дизельного топлива и 80% отработанного масла.

-Слейте масло с картера двигателя, пока он еще теплый. Промойте картер и масляный фильтр дизельным топливом. После очистки дизельного топлива, заполните картер чистым смазочным маслом до нужного уровня.

-Слейте охлаждающую жидкость, промойте систему охлаждения чистой мягкой водой.

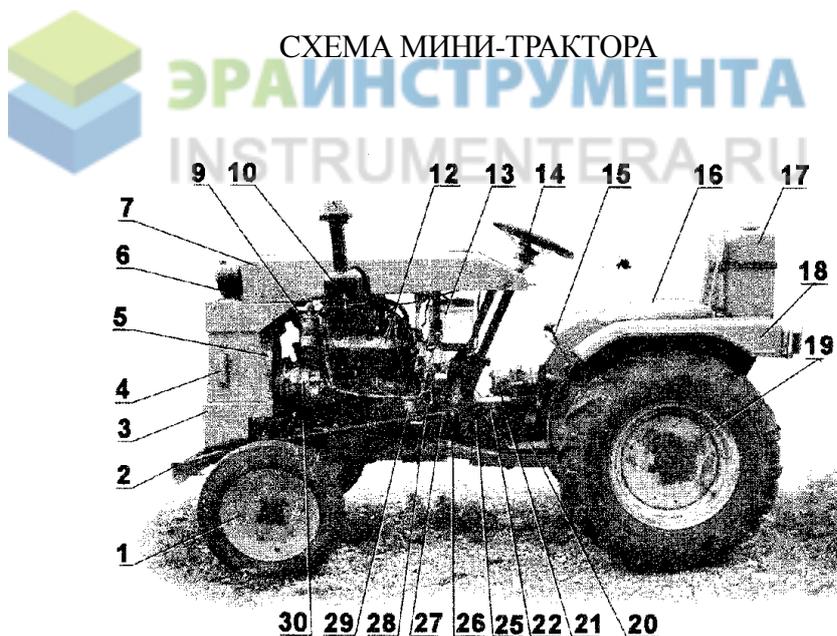
-Замените масло в масляном поддоне воздухоочистителя.

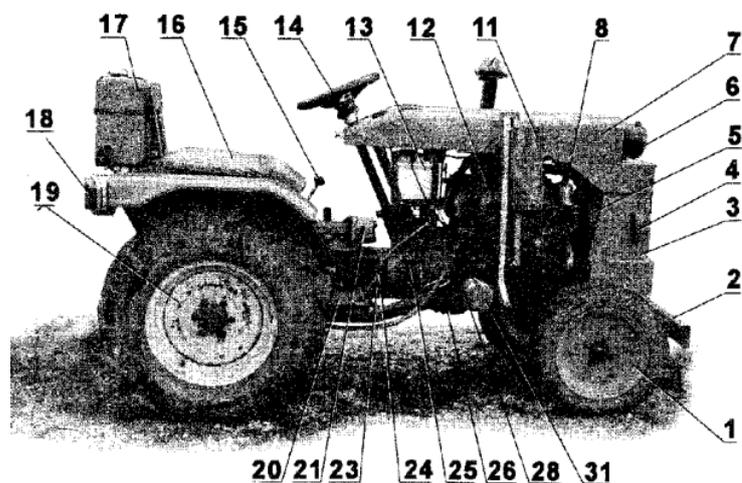
-Проверьте затяжку гаек на головке цилиндра, произведите регулировку зазоров клапанов и свободный ход декомпрессионного механизма, тормоза и педалей сцепления.

-Проверьте и затяните все наружные крепежные соединения.

-Сделайте проверку всех шарниров и механизмов на наличие смазочного материала . После обкатки следует проверять, выполнять техническое обслуживание и повторное регулирование трактора для приведения его в отличное рабочее состояние и последующего ввода в эксплуатацию

IV. УПРАВЛЕНИЕ ТРАКТОРОМ.





Компоновка мини-трактора: 1 — передние колеса; 2 — бампер ; 3 — облицовка радиатора; 4 — поворотные огни; 5 — вентилятор; 6 — фары; 7 — капот; 8 — фильтр тонкой очистки масла; 9 — высоковольтная катушка зажигания; 10 — воздушный фильтр; 11 — глушитель; 12 — двигатель; 13 — аккумулятор; 14 — руль ; 15 — рычаг переключения скоростей; 16 — сиденье; 17 — бензобак; 18 — блоки задних сигнальных фонарей; 19 — задние колеса; 20 — площадки для ног; 21 — масляный насос; 22 — педаль сцепления; 23 — педаль тормоза; 24 — педаль газа; 25 — агрегаты трансмиссии; 26—рама); 27—рулевая тяга; 28 — бензопровод; 29 — стартер) 30 — генератор; 31 — фильтр грубой очистки масла; 32 — задний мост; 33 — плунжерный насос рычагов навески; 34 — вал отбора мощности; 35 — форкоп); 36 — рычаг гидронавески (2 шт.)

Пуск двигателя.

Перед пуском двигателя, проверьте уровень масла поддона картера, топливного насоса, уровень топлива в топливном баке и охлаждающей жидкости в радиаторе. Убедитесь, что все технические устройства собраны правильно. Откройте топливный кран и прокачайте топливную систему, чтобы не было в ней воздуха. Поверните ключ замка зажигания по часовой стрелки, включив при этом питание электроцепи. Переместите все рычаги КПП в нейтральное положение. Установите ручной газ в среднее положение.

Нажмите педаль сцепления, поверните по часовой стрелке ключ, чтобы произвести пуск двигателя. Двигатель, таким образом, начнет работать. Освобождая ключ, он возвращается назад автоматически в "рабочее" положение. Время непрерывного пуска двигателя не должно быть больше чем 10 секунд. для каждого пуска с интервалом 2 минуты. Если пуск двигателя не удалось произвести то, проверьте его на наличие дефектов и неисправностей.

ВНИМАНИЕ: Как только двигатель запущен, мы должны отпустить ключ, чтобы позволить ему автоматически вернуться в первоначальное положение.

Если скорость вращения коленчатого вала слишком низка при пуске, рычаг декомпрессора должен быть перемещен в рабочее положение, когда обороты коленчатого вала увеличатся и стабилизируются, рычаг необходимо медленно переместить в стартовое положение для пуска двигателя. После пуска двигателя установите ручной газ так, чтобы двигатель работал на холостых оборотах и произведите тщательный осмотр двигателя на наличие механических неисправностей и течи рабочих жидкостей. Убедившись в нормальной работе двигателя, продолжайте эксплуатацию с малой нагрузкой.

Если температура окружающей среды слишком низкая, и трудно запустить мотор, можно использовать следующий метод: осушите моторное масло в масляном поддоне и подогрейте до температуре 60-70 С, затем снова наполните масляный поддон моторным маслом. Откройте сливной кран, который помещен в блок цилиндров, заполните радиатор горячей водой, температурой 80-90 С. Закройте кран, когда горячая вода будет вытекать из крана.

Заметка: запрещено нагревать масляный поддон, используя огонь. Не делайте этого, чтобы защитить двигатель от повреждений.

Внимание: запрещен пуск двигателя и движение на тракторе в закрытом помещении.

V. ОСНОВНЫЕ РЕГУЛИРОВКИ ТРАКТОРА.

8.1. Регулировка муфты сцепления.

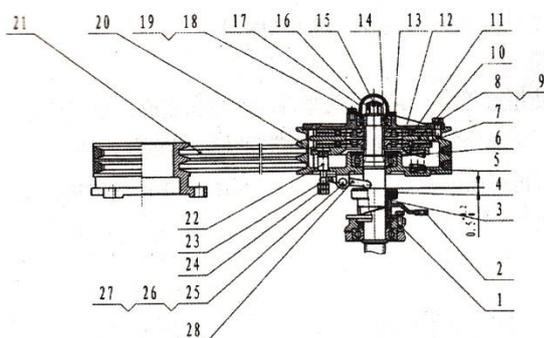


Рис 8. Схема сцепления

Рисунок 5-2 сцепления

1, крышки подшипника 2 разделению защелки 3, разделение основание 4, выпуск подшипников 5, пружина о, подшипник 62067, стопорное кольцо 8, болты М8Х20 9, шайбу 10, активный диск 11, ведомый диск 12, шкив 13, бумага площадки 14, подшипник 15, шплинт 4х36

16, гайку вала 17, крышка подшипника 18, болт М6Х16 19, шайбу 20, кожух сцепления 21, треугольник ленте 22, регулировочные болты 23, шайбы 24 и гайки 25, контактный В8Х35 26, шплинт 3,2 * 2027, Чжи коленах 828, разделение рычага

Начало движения и остановка трактора.

Снимите фиксатор педали тормоза. Нажмите педаль сцепления, и переместите основной рычаг управления и дополнительный рычаг в нужное для Вас положение, которое соответствует выбранной скорости. Включайте передачу плавно и без резких движений. В случае если рычаги переключения передач тяжело перемещаются в нужное положение - необходимо отпустить педаль сцепления и повторить процедуру снова. Нажмите медленно педаль газа и одновременно отпускайте педаль муфты сцепления, чтобы привести трактор в движение.

В процессе эксплуатации Вы должны убедиться, что показания всех датчиков находятся в нормальных параметрах. Если Вы обнаружите ненормальные показания любого из датчиков - Вы немедленно должны остановить трактор и попытаться устранить неполадки.

Запрещено помещать ногу водителя на педаль сцепления в течении длительного времени, чтобы не повредить муфту. Также правильно должна быть выбрана соответствующая скорость движения, чтобы получать максимальную производительность и экономию топлива.

ВНИМАНИЕ: При транспортировке трактора по шоссе, заблокируйте и зафиксируйте левую и правую педаль тормоза вместе с помощью пластины блокировки. При эксплуатации на поле должен использоваться односторонний тормоз, это делается для того, чтобы уменьшить радиус поворота трактора. Но запрещено использовать тормоз с одной стороны для осуществления крутого поворота в то время, когда трактор работает на высокой скорости или используется для выполнения транспортных работ. Придерживаясь этого указания, Вы предотвратите опрокидывание трактора и защитите компоненты трактора от повреждения, а также свою жизнь. Для остановки трактора сбавьте скорость движения путем уменьшением подачи топлива, затем нажмите педаль сцепления, и переместить рычаг переключения передач в нейтральное положение. Отпустите педаль сцепления и позвольте двигателю поработать на холостых оборотах. Нажмите педали тормоза, чтобы остановить трактор, затем зафиксируйте педали с помощью фиксатора.

Внимание: В случае экстренной остановки, педаль сцепления и педали тормоза должны быть нажаты одновременно. Запрещено нажимать эти педали резко отдельно, так как это может привести к повреждению деталей трактора. Если трактор необходимо оставить в нерабочем состоянии на длительное время, сначала необходимо разгрузить двигатель.

Чтобы разгрузить двигатель необходимо, чтобы он поработал на малых оборотах коленчатого вала в течение некоторого времени для охлаждения воды до температуры 70°C или ниже. После этого перекройте подачу топлива, чтобы остановить двигатель.

Внимание: запрещено останавливать двигатель сразу, так как его температура в это время очень высока. Также запрещено останавливать двигатель с помощью декомпрессионного механизма. Поверните ключ замка зажигания в положение "0" и вытяните ключ. Если трактор не будет использоваться в течении длительного времени - выключите кран топливного бака. В случае если температура окружающей среды после остановки ниже 0 С, необходимо открыть винт крышки радиатора и слить воду. Необходимо осушить воду с радиатора и блока цилиндров, этим Вы защитите двигатель и другие части трактора от повреждения при замерзании воды.

Техника безопасности во время эксплуатации трактора.

Правила безопасности очень важны для того, чтобы защитить водителей и трактор от возможной опасности. Они должны соблюдаться при эксплуатации.

1. Осмотрите внимательно рабочее состояние машинных и главных деталей и механизмов и прислушайтесь, нет ли посторонних звуков и шумов. Особенно соблюдайте техническое состояние муфты сцепления и тормозной системы. Проверьте и зажмите при необходимости все крепежные узлы.
2. Убедитесь, что нет людей или препятствия вокруг трактора и нажмите кнопку подачи звукового сигнала перед пуском двигателя.
3. Не становитесь на трактор, и не слезайте с него в процессе движения. Никогда не делайте проверку или ремонт трактора, в то время когда двигатель все еще работает.
4. Прежде, чем трактор будет двигаться на подъем или на спуск, необходимо выбрать соответствующую скорость (ни в коем случае нельзя двигаться на нейтральной передаче, резко поворачивать или изменять направление движения, двигаясь с наклона).
5. При осуществлении транспортных работ, левая и правая педаль тормоза должны быть заблокированы вместе. Одна педаль тормоза не может использоваться для

резкого торможения, в то время, когда трактор работает на высокой скорости или с предельной нагрузкой.

6. Если передняя часть трактора приподнята при эксплуатации, необходимо повернуть дроссель двигателя вниз, выключить сцепление и уменьшить нагрузку, чтобы защитить трактор от продольного опрокидывания.

7. Если двигатель выходит из под контроля, немедленно прекратите подачу топлива и воздуха, переместите рычаг декомпрессора в положение "включено" или включите охлаждение двигателя воздухом. После этого отпустите муфту.

8. Осветительные приборы должны работать в процессе эксплуатации трактора ночью.

VI. УПРАВЛЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ РАБОЧИХ МЕХАНИЗМОВ.

6.1. Гидравлическая система навесного механизма трактора.

Соединение навесного орудия с трактором.

Прежде, чем установить навесное орудие на трактор, необходимо включить гидравлическую систему. После опустить механизм навески и медленно сдать назад трактором для того, чтобы коснуться орудия и соединить левые и правые нижние тяги навески трактора с прицепными кронштейнами орудия. Зафиксируйте их с помощью штифта. Также соедините верхнюю регулировочную тягу трактора с навеской с/х машины, если соединение осуществляется по трехточечной схеме.

Подъем или опускание орудия с помощью рычага управления.

Внимание: Если трактор используется для работы в поле с установленным орудием, орудие не может быть опущено до тех пор пока трактор не направлен в нужном рабочем направлении по прямой линии. Перед началом движения орудие должно быть поднято.

ОПАСНОСТЬ: Перед подъемом оборудования необходимо убедиться, что все соединения между трактором и орудием находятся в зафиксированном положении.

Регулировка глубины обработки почвы.

Для осуществления управления орудием и его погружения в почву есть два метода, а именно, регулирование тяги и регулирование позиции.

Регулирование тяги означает, что глубина погружения управляется сопротивлением тяги. Этот метод используется для изменения рабочего сопротивления орудия, таким образом глубина погружения регулируется автоматически. Такой метод регулирования обычно используется при вспахивании. Передвиньте рычаг регулирования тяги, в момент движения трактора, до тех пор пока рабочие части орудия не будут опущены на необходимую глубину. После того, как глубина достигнута, орудие не будет больше понижаться из-за действия механизма управления. Чем больше рычаг перемещен, тем ниже орудие опустится и тем глубже будет глубина вспахивания. И наоборот чем меньше перемещать рычаг управления, тем меньше будет опускаться орудие и тем меньше будет глубина вспахивания.

Когда нужная глубина обработки выбрана, рычаг управления тяги должен быть ограничен стопором ручки в таком положении, чтобы он мог быть перемещен в то же

самое положению при любой потребности. Глубина вспашки таким образом может быть сохранена постоянной в течении всего времени эксплуатации. Если поверхность поля неровная или существуют перепады уровня почвы, сопротивление тяги может регулироваться автоматически. Когда вспахиваемая поверхность имеет складки, орудие необходимо немного поднять. Таким образом, глубина вспахивания становится более мелкой. Если орудие опустится, то глубина вспахивания станет нормальной.

Регулирование позиции означает, что орудием управляют относительно положению трактора. Регулирование позиции обычно используется для проведения таких работ как: ротационное культивирование, сбора урожая, посев, боронование и т.д. Данный метод регулирования может также использоваться для того, чтобы проводить вспашку поля.

Если Вы используете метод регулирования позиции для опускания орудия, рычаг управления необходимо переместить вперед, таким образом, орудие будет понижено. Каждое положение рычага соответствует определенному положению орудия, касательно трактора. Чем больше рычаг перемещен вперед, тем ниже опустится орудие. Глубина вспашки может быть выбрана непосредственно в процессе эксплуатации. Когда получена необходимая глубина вспашки, ограничьте рычаг с помощью стопора, так, чтобы рычаг мог быть установлен в то же самое положение в любой момент. Таким образом уровень опускания орудия может быть сохранен в течении всего времени эксплуатации.

Заметка: И с помощью рычага регулирования тяги и с помощью рычага регулирования позиции можно осуществлять подъем или опускание орудия. Таким образом, только один из этих двух рычагов может использоваться в процессе эксплуатации, другой должен фиксироваться ограничительным стопором в определенной позиции.

Внимание: Регулируя положение относительно позиции или тягой, следите за тем, чтобы никого не было впереди трактора и возле орудия.

Регулировка положения навесного орудия.

Изменением длины верхней регулировочной тяги навесного механизма трактора происходит регулировка положения орудия в продольной плоскости. Регулировка орудия в поперечной плоскости, по ходу движения трактора, осуществляется с помощью изменения длины регулировочных раскосов, навесного механизма трактора.

Регулирование скорости опускания с/х машины.

Скорость опускания орудия должна быть выбрана соответственно весу орудия, модели орудия и твердости поверхности поля. Учитывая эти факторы, Вы защитите орудие от повреждения при опускании его на почву. Поверните вправо клапан скорости опускания - скорость опускания будет уменьшена; поворачивая вентиль влево, скорость опускания будет увеличена

Регулировка ограничительной цепи.

Ограничительные цепи используются для того, чтобы защитить от повреждения задние колеса и с/х машину от повреждений, которые могут возникнуть из-за покачивания нижних тяг навески трактора и орудия в процессе подъема и движения. Ограничительные цепи не могут быть натянуты очень сильно, так как из-за этого могут быть повреждены другие части трактора.

Гидравлический выход.

Если присоединенное к трактору гидрофицированное навесное орудие или прицеп, оказывают сильное давление на гидравлику, сначала соедините гидравлический шланг. После этого опустите орудие в самое низкое положение, чтобы осушить масло в подъемном цилиндре. Закройте клапан, чтобы перекрыть поток масла к подъемному цилиндру. Таким образом гидравлический выход может использоваться при регулировании тяги или регулировании позиции.

Заметка: В процессе эксплуатации трактора с установленным орудием, закройте отсечной клапан, и таким образом орудие может быть поднято или понижено.

6.2. Использование вала отбора мощности.

Перед использованием вала отбора мощности необходимо переместить рычаг включения в нейтральное положение. Подсоедините карданный вал к валу отбора мощности трактора и к выходному валу редуктора. Нажмите педаль сцепления и переместите рычаг управления вала отбора мощности в "включенное" положение. Выберите правильную необходимую скорость вращения вала отбора мощности. Медленно отпустите педаль сцепления, и механизм начнет работать. Сначала позвольте ведомому механизму некоторое время поработать с чуть-чуть открытой дроссельной заслонкой. Это необходимо сделать для того, чтобы убедиться, что механизм работает нормально. После этого откройте сильнее дроссельную заслонку и приведите ведомый механизм в действие.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Запрещено соединять орудие, которое имеет отличающиеся от вала отбора мощности обороты и мощность.

ОПАСНОСТЬ: Запрещено стоять возле вала отбора мощности при его эксплуатации.

6.3. Использование буксировочного устройства.

Буксировочное устройство применяется во время работы трактора с прицепом или с другими прицепными с/х машинами. Не допускается превышение нагрузки на устройство выше тягового класса трактора во избежание неисправности буксировочного устройства и создания аварийной ситуации.

VII. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.

Электрооборудование трактора используется для того, произвести пуск двигателя, предоставлять возможность освещения при эксплуатации ночью, и т.д. Поэтому очень важным является правильное использование электрооборудования.

Аккумулятор

Подготовка.

Очистите поверхность нового аккумулятора, откройте дренажные отверстия. Удельная плотность электролита, используемого в батарее - 1.26 (15 С) в тропиках, 1.28 (15 С) в умеренной температурной зоне и 1.29 (15 С) в холодной температурной зоне. Заполните батарею электролитом, когда он охлажден до 25 ~ 30 °С. Спустя 20 минут аккумулятор может использоваться. Уровень электролита должен быть на 10 - 15 мм выше защитной пластины. Если аккумулятор не использовался более чем год, то он должен быть заряжен с электрическим током 11.5А в течение 5 часов.

Обслуживание аккумулятора.

1. При использовании аккумулятора необходимо периодически удалять пыль и грязь с поверхности аккумулятора. Необходимо следить за тем, чтобы все зажимы и контакты находились в хорошем состоянии.
2. Необходимо обеспечивать свободный доступ свежего воздуха к аккумулятору, чтобы обеспечить защиту аккумулятора от неисправности из-за слишком большого количества газов в аккумуляторе.
3. Необходимо периодически проверять высоту уровня электролита (рис. 2 - 8). Высота уровня электролита должна находиться в пределах 10 - 15 мм.
4. Необходимо держать генератор и регулятор в хорошем рабочем состоянии и вовремя проверять потребляемую электроэнергию.
5. Никогда не проверяйте наличие электричества методом короткого замыкания, чтобы защитить аккумулятор от повреждений.
6. Аккумулятор должен иметь достаточную электроэнергию. Когда напряжения ниже 1.7 В, батарея должна быть перезаряжена.
7. Для того чтобы продлить срок службы батареи, нельзя часто использовать сигналы слишком часто запускать двигателя, он должен осуществляться согласно приведенным указаниям.

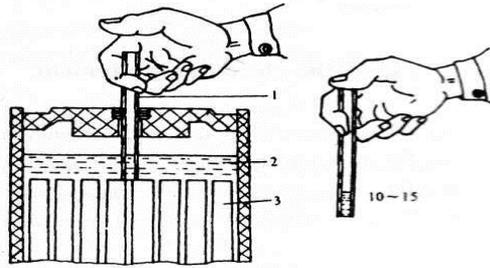


Рис.7.1.Проверка уровня электролита

1.1.1. Трубка. 2. Электролит .3. Пластина.

Генератор(напряжение12В;мощность 250Вт)

1.Генератор используется в месте с регулятором.

2.Генератор связан с основанием отрицательным зарядом.

3.Генератор связан с регулятором и батареей также отрицательным зарядом. Они не могут быть соединены другим способом. Иначе генератор и регулятор могут быть повреждены.

4.Держите генератор и контакты между проводами чистыми и в хорошем состоянии.

5.Проверяйте регулярно натяжение ремня генератора и регулируйте его в случае необходимости.

6.Если трактор необходимо остановить на долгое время, ключ замка зажигания необходимо повернуть в выключенное положение, чтобы разъединить контакт генератора и батареи. Это необходимо делать, для того чтобы избежать разгрузки генератора и аккумулятора.

Заметка: Проверка генератора коротким замыканием запрещена, иначе может быть поврежден кремниевый ректификатор и регулятор.

Стартер QD1202A(мощность - 1.4kw напряжение-12V)

1.Держите стартер и контакты между проводами чистыми и в хорошем состоянии.

2.Время каждого пуска не должно быть более чем 10 секунд. Если двигатель не может быть запущен после нескольких попыток, необходимо обнаружить неисправность и исправить ее. Только после этого двигатель может быть запущен снова.

3.Если двигатель запускается зимой, то необходимо подвергнуть его предварительному нагреву и только после этого он может быть запущен снова.

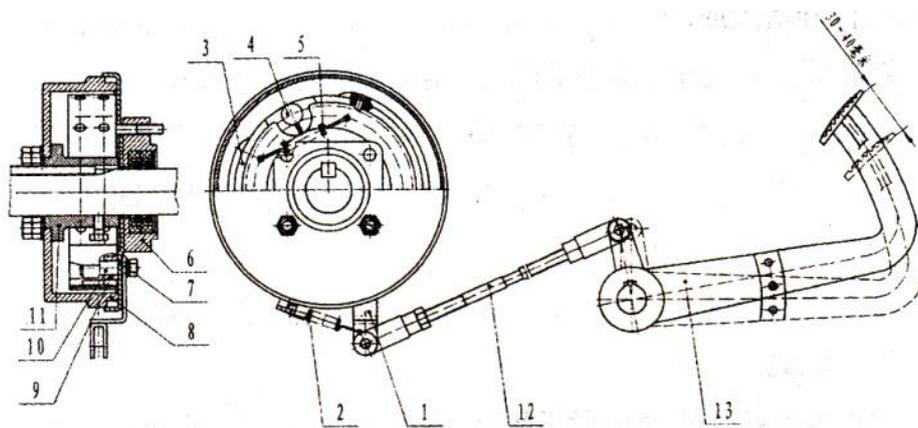
VIII. ОСНОВНЫЕ РЕГУЛИРОВКИ ТРАКТОРА.

Тормозная система

С износом тормозной накладки в процессе работы, свободный ход педали увеличится либо два ведущих колеса не будут тормозить одновременно и это повлияет на

работоспособность тормоза. Поэтому, с учетом норм безопасности, регулирование тормоза должно выполняться своевременно. Способ регулирования следующий:

- снимите штифты, соединяющие кулачковые рычаги (1) с регулировочными вилками.
- ослабьте контргайку (на тормозной тяге 12) и поверните регулировочные вилки для удлинения или укорочения тормозной тяги (12) таким образом, чтобы левый и правый тормоз могли работать одновременно и измеряться на самой высокой точке тормозных педалей, обе педали должны иметь свободный ход 20-40 мм..



Тормозная система в сборе

1.Коромысло кулачка.2 Упор фиксатор.3.Возвратная пружина.4.Тормозная колодка.5.Опора.6.Возвратная пружина.7.Корпус подшипника.8.Тормозная поддержка.9.Тормозной барабан.10.Опорная втулка.11.Кулачок.12.Тяга.13 тормозная педаль.

IX. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТРАКТОРА В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Техническое обслуживание должно осуществляться осторожно с целью поддержания трактора в отличном рабочем состоянии, полном совершенствовании его работоспособности, уменьшении расходов на эксплуатацию и продлении срока службы.

Техническое обслуживание классифицируется на ежесменное обслуживание и техническое обслуживание первого, второго и третьего класса. Период по данным видам обслуживания следующий:

ЕТО	Каждые 8 ~10 часов работы
ТО-1	Каждые 100 часов работы
ТО-2	Каждые 100 часов работы

1. Ежемесянное техническое обслуживание.

- 1) Очистите трактор от пыли и грязи, проверьте и затяните болты и гайки всех соединительных деталей.
- 2) Проверьте уровень масла в маслоотстойнике, регуляторе ТНВД, коробке передач, гидравлической системе навесного механизма. Проверьте дизельное топливо в топливном баке и долейте его при необходимости.
- 3) Проверьте уровень охлаждающей жидкости в системе охлаждения и долейте при необходимости.
- 4) Прочистите от масляного нагара и воды отстойник топлива и выкачайте воздух из топливной системы.
- 5) Произведите ремонт при обнаружении утечки масла, воды или воздуха.
- 6) Проверьте давление воздуха в шинах передних и задних колес при необходимости произведите подкачку.
- 7) Проверьте изоляцию проводов и соединения коннекторов в электрической системе. Осмотрите уровень электролита аккумуляторной батареи и добавьте дистиллированной воды, если ее недостаточно.
- 8) Проверьте наличие смазочного материала в шарнирных соединениях и механизмах требуемых смазки. Девять точек в переднем мосту, одну точку в механизме рулевого управления, четыре точки в валу педали сцепления и валу тормозной педали, четыре точки в механизме подвески и одну точку в водяном насосе двигателя.
- 9) Проверьте и подготовьте все необходимые ручные инструменты.
- 10) Заведите двигатель и проверьте рабочее состояние электрического оборудования и измерительных приборов. Проверьте все ли детали трактора в нормальном состоянии.

2. Обслуживание первого класса.

- 1) Выполняйте этапы технического обслуживания ЕТО.
- 2) Промойте воздушный фильтр и поменяйте масло в нем. Это должно выполняться каждую смену, если трактор работает в условиях сильной запыленности.
- 3) Проверьте цвет и чистоту масла в маслоотстойнике. Поменяйте его, если оно мутное или науглерожено, но смену масла можно отложить до следующего техобслуживания первого класса, если оно еще свежее и чистое. Промойте маслоотстойник и масляной

фильтр сильной струей воды при замене масла. Замените фильтрующий элемент при необходимости.

4) Промойте топливный бак, топливный приемный фильтр, топливный фильтр сильной струей воды. Замените фильтрующий элемент при необходимости.

5) Промойте сильной струей воды масляный фильтр подъемного механизма.

6) Проверьте натяжение вентиляторного ремня. Нажмите на ремень большим пальцем, при этом, он должен отвиснуть на 15 мм.

7) Измерьте напряжение каждого элемента аккумуляторной батареи и удельную массу электролита (напряжение в одном элементе должно составлять не менее 1.7 V, а удельная масса электролита в пределах 1.27 – 1.28). Нанесите консистентную смазку на клеммы и зажимы.

8) Извлеките сливные пробки на тормозах с обеих сторон коробки передач и на нижнем конце картера маховика для слива масла, которое может вытечь.

3. Обслуживание второго класса.

1) Выполняйте этапы ТО-1.

2) Проверьте давление в топливной системе.

3) Проверьте рабочее состояние топливного насоса. Измерьте клапанный зазор и зазор декомпрессионного механизма и отрегулируйте их при необходимости.

4) Проверьте закрепленность шатунных болтов.

5) Отрегулируйте свободный ход сцепления и тормозных педалей.

6) Проверьте и отрегулируйте зазор зацепления между червяком и роликом рулевого механизма.

7) Проверьте и отрегулируйте сходжение и зазора в подшипнике передних колес.

8) Проверьте поворотную цапфу и ее втулку, а также шаровой палец и его гнездо на износ.

9) Поменяйте масло во впрыскивающем насосе, коробке передач, конечном приводе и подъемном механизме и промойте их сильной струей воды.

10) Проверьте закрепленность соединительной муфты. Выполните затяжку соединительной муфты при необходимости.

4. Обслуживание третьего класса.

1) Выполняйте этапы ТО-2.

- 2) Демонтируйте головку цилиндра и вычистите сажу в камерах сгорания и на поверхности поршня, деталях впускных и выпускных клапанов, на седлах клапанов и в отверстиях. Проверьте герметичность клапанов и шлифуйте их при необходимости.
- 3) Проверьте зазора поршневого кольца и износ втулки шатуна, корпус главного подшипника и упорного кольца. Замените их при необходимости.
- 4) Вычистите систему охлаждения от нагара при помощи следующего способа:
 - А. Заведите двигатель для работы при нормальной рабочей температуре. Остановите двигатель и слейте воду. Извлеките термостат.
 - Б. Заполните систему охлаждения 1.25 кг керосина.
 - В. Заполните систему охлаждения газированной водой, смешанной в соотношении 1:5
 - Г. Заведите двигатель для работы со средней скоростью холостого хода в течение 5-10 минут. После 8-10 часов, снова заведите двигатель для работы со средней скоростью холостого хода в течение 5-10 минут и затем слейте газированную воду.
 - Д. Снова заполните чистой водой. Дайте двигателю поработать со средней скоростью холостого хода. Затем промойте сильной струей воды систему охлаждения. Это должно выполняться в течение 2 или 3 раз.
- 5) Промойте каналы системы смазки. Проверьте рабочее состояние масляного насоса и ограничительный клапан давления на верхней крышке масляного фильтра. Отрегулируйте их при необходимости.
- 6) Проверьте соединения болтов маховика.
- 7) Проверьте фрикционный диск сцепления и накладки тормозных колодок.
- 8) Смените консистентную смазку в ступицах передних колес, механизме рулевого управления и подшипнике 60203 маховика.
- 9) Промойте и проверьте все детали генератора переменного тока и стартера. Замените детали при необходимости. Смените смазку в подшипниках.
- 10) Проверьте выжимной подшипник 688908. Если в нем не хватает смазки, начисто промойте его, добавьте в него консистентной смазки на кальциевой основе и нагрейте его. Затем произведите его сборку.
- 11) Проверьте масляные уплотнения и уплотнительные кольца. Замените их при необходимости.

Дайте трактору поработать с целью проверки исправности каждой детали.

5. Техническое обслуживание на период длительной стоянки.

- 1) Храните трактор в гараже. При хранении вне помещения, поднимите домкратом его при помощи деревянных блоков до момента отрыва колес от земли, выкопайте дренажную канаву вокруг трактора и накройте трактор брезентом.

- 2) Промойте наружную поверхность трактора и нанесите консистентную смазку на каждую точку перед тем, как поставить трактор на хранение.
- 3) Слейте охлаждающую жидкость и демонтируйте аккумуляторную батарею.
- 4) Заведите двигатель для работы в течение 20 минут каждые три месяца с целью проверки исправности трактора.

Х. НЕИСПРАВНОСТИ, ПРИЧИНЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

Двигатель.

1. Затруднен пуск двигателя.

Неисправности

Способы устранения

А. Неисправность в топливной системе

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Закрыт кран топливного бака. | 1. Откройте кран |
| 2. Нет топлива | 2. Добавьте топлива |
| 3. Воздух в топливной системе | 3. Удалите воздух из системы. |
| 4. Засорен топливный фильтр | 4. Демонтируйте и промойте |
| 5. Неполное распыление или нет подачи топлива | 5. Отрегулируйте давление подачи |
| топлива или замените плунжерную пару ТНВД. | |
| 6. Неправильный момент подачи топлива. | 6. Отрегулируйте. |

Б. Низкая компрессия.

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Износ поршневых колец | 1. Замена. |
| 2. Изношена гильза цилиндра | 2. Замена. |
| 3. Прорыв газов через клапан. | 3. Проверьте клапанный зазор и |
| отшлифуйте посадочное гнездо | |
| клапан при необходимости. | |
| 4. Нарушена герметичность прокладки | 4. Проверьте затяжку болтов или |
| головки цилиндра. | замените прокладку при |
| необходимости. | |

В. Неисправность в электрической цепи.

1. Недостаточное напряжение аккумуляторной батареи. 1. Зарядите батарею.

2. Слабый контакт в соединениях. 2. Проверьте, почистите и закрепите конекторы.

2. Низкое давление в системе смазки.

Неисправность

Способы устранения

- | | |
|--|--|
| 1. Низкий уровень масла в картере двигателя . | 1. Добавьте до заданного уровня. |
| 2. Малая вязкость моторного масла. | 2. Произведите замену масла. |
| 3. Засорен масляный канал или масляный фильтр. | 3. Промойте дизельным топливом, замените фильтрующий элемент. |
| 4. Неисправен масляный манометр или масляный датчик. | 4. Замените. |
| 5. Износ коренных и шатунных вкладышей коленчатого вала | 5. Замените вкладыши, отшлифуйте шейки коленчатого вала. |
| 6. Нарушена герметичность прокладки масляного насоса или износ пары шестерен. | 6. Замените прокладку или пару шестерен при необходимости и отрегулируйте зазор. |
| 7. Повреждена регулировочная пружина давления масляного фильтра или неполная герметичность седла перепускного клапана. | 7. Замена и регулировка. |
| 8. Ослабление патрубков масляного насоса на просачивание воздуха. | 8. Затяните входной патрубок |

3. Высокая температура масла

Неисправности

Способ устранения

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. Двигатель перегружен и источает черный дым. | 1. Уменьшите нагрузку |
|--|-----------------------|

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 2. Избыточное или недостаточное кол-во масла 3. Неисправность системы охлаждения двигателя 4. Высокая температура окружающей среды | <ul style="list-style-type: none"> 2. Уменьшить или добавить масло до уровня. 3. Проверьте и отремонтируйте систему охлаждения. 4. Смените рабочее время |
|--|---|

4. Высокая температура в системе охлаждения

Неисправности

- 1. Недостаточное количество охлаждающей жидкости.
- 2. Ослаблен ремень вентилятора
- 3. Не исправлен водяной насос
- 4. Густой слой накипи в системе охлаждения
- 5. Неисправен термостат.
- 6. Неисправен датчик температуры воды
- 7. Перегружен двигатель.

Способ устранения

- 1. Устраните течь и добавьте до необходимого уровня
- 2. Замена или регулировка.
- 3. Отремонтируйте или заменит.
- 4. Очистка и промывка
- 5. Замена
- 6. Замена
- 7. Уменьшите нагрузку

5. Потеря мощности двигателя.

Неисправности

- 1. Засорен воздушный фильтр или впускное отверстие
- 2. Засорена выпускная труба и глушитель
- 3. Слабая компрессия
- 4. Неисправность распылителя форсунки.
- 5. Слабое давление в топливной системе

Способ устранения

- 1. Прочистить воздушный фильтр и впускное отверстие
- 2. Вычистить копоть в выпускной трубе и глушителе
- 3. Смотрите «Б» «Затруднен пуск двигателя»»
- 4. Проверить или заменить.
- 5. Отрегулируйте ТНВД.

6. Неправильный клапанный зазор

6. Отрегулировать.

6. Двигатель работает с посторонним звуком.

Неисправности

Способ устранения

1. Ранний момент подачи топлива, отчетливый стук в цилиндре.
2. Поздний момент подачи топлива, неотчетливый стук в цилиндре
3. Большой зазор между поршневым пальцем и втулкой шатуна, резкий стук в цилиндре в особенности при холостых оборотах.
4. Поломана пружина клапана или пружина плунжера.
5. Биение поршня о клапан, глухой и ритмичный стук в головке цилиндра.
6. Чрезмерный зазор коренного вкладыша и зазор втулки шатуна, тяжелый стук. шатуна и замените изношенные.
7. Изношены шестерни и чрезмерный. клапанный зазор

1. Регулировка.
2. Регулировка.
3. Заменить втулку шатуна
4. Заменить пружины.
5. Поверните каждый зазор между поршнем и клапаном.
6. Проверьте зазор коренного подшипника и зазор втулки
7. Замените изношенные детали

7. Двигатель идет в разнос.

Неисправности

Способ устранения

1. Неэффективная работа регулятора регулятор
2. Заклинен ТНВД при максимальной подаче топлива
3. Избыточное кол-во масла в

1. Проверить и отремонтировать
2. Проверить и отремонтировать ТНВД.
3. Добавить масла до уровня.

воздушном фильтре и регуляторе.

Трансмиссия.

1. Сцепление.

Неисправности

Способ устранения

А. Буксование сцепления

- | | |
|---|--|
| 1. Замаслен фрикционный диск. | 1. Очистка |
| 2. Ослаблена или сломана нажимная пружина | 2. Замените пружину. |
| 3. Малый или нет свободного хода педали. | 3. Отрегулируйте свободный ход педали. |
| 4. Изогнут ведомый диск, неравномерный износ или чрезмерный износ. | 4. Замена. |
| 5. Торцевые поверхности трех отжимных рычагов не на одинаковой плоскости. | 5. Отрегулируйте. |

Б. Не полностью выключается сцепление, с трудом

и с шумом включается передача или вообще не включается.

- | | |
|--|--|
| 1. Рабочий ход педали слишком малый, а свободный ход большой. | 1. Отрегулируйте рабочий и свободный ход педали. |
| 2. Чрезмерно изогнут ведомый диск. | 2. Выпрямите или замените ведомый диск. |
| 3. Торцевые поверхности трех отжимных рычагов не на одинаковой плоскости | 3. Отрегулируйте торцевые поверхности отжимного рычага |
| 4. Поломан фрикционный диск | 4. Замените фрикционный диск |

В. Вибрация и шум в сцеплении.

- | | |
|-----------------------------|---------------------|
| 1. Сломана нажимная пружина | 1. Замените пружину |
|-----------------------------|---------------------|

отжимного рычага.

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 2. Недостаточно смазки в выжимных подшипниках или поломка подшипников. | 2. Смазать или заменить подшипники. |
| 3. Изношено шлицевое отверстие ведомого диска или изношены шлицы первичного вала. | 3. Замена деталей. |

Тормозная система.

Способ устранения

Неисправности

А. Неэффективная работа тормоза.

- | | |
|---|--|
| 1. Замасленная тормозная колодка. | 1. Удалите следы масла. |
| 2. Изношена накладка тормозной колодки или тормозной барабан. | 2. Замена деталей. |
| 3. Чрезмерно изношен тормозной кулак педали. | 3. Повторно отрегулировать свободный ход педали. |

Б. Две педали не тормозят одновременно.

- | | |
|--|--|
| 1. Разный ход у правой и левой педали. | 1. Повторно отрегулировать ход педалей. |
| 2. Одна тормозная колодка со следами масла | 2. Промыть сильной струей воды тормозную колодку и устранить течь масла. |

В. Неполное выключение тормоза и перегрев.

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Ослабление возвратной пружины тормозной колодки. | 1. Заменить пружину. |
| 2. Короткий свободный ход педали. | 2. Повторно отрегулировать. |

Коробка переключения передач.

Неисправности

Способ устранения

А. Посторонний шуми стук в коробке передач

- | | |
|---|---|
| 1. Износ или повреждения подшипников. | 1. Проверить и заменить детали. |
| 2. Неправильное зацепление зацепления шестерен главной передачи | 2. Проверить отпечатки и отрегулировать |
| 3. Износ шлицевое отверстие шестерни или износ шлицевой поверхности вала. | 3. Замена деталей. |

Б. Не полное зацепление шестерен в момент переключения передачи.

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Большой износ или деформация вилки. | 1. Заменить вилку. |
| 2. Ослабление фиксирующей пружины штока вилки. | 2. Заменить пружину. |
| 3. Повышен износ поверхности зуба или шлица. | 3. Замена деталей. |

В. Перегрев коробки передач.

- | | |
|--|--|
| 1. Слабые зазоры подшипников или шестерен. | 1. Повторная регулировка. |
| 2. Недостаточно или избыточное кол-во смазочного масла уровня. | 2. Добавить или слить смазочное масло до заданного |
| 3. Ухудшение качества смазочного масла. | 3. Замена масла. |

Ходовая часть трактора.

Рулевое управление.

Способ устранения

Неисправности

А. Биение передних колес.

- | | |
|---|--|
| 1. Большой зазор подшипника ступицы или втулки цапфы. | 1. Отрегулируйте зазор подшипника и замените втулку цапфы. |
| 2. Неправильно отрегулировано схождение колес. | 2. Повторное регулирование. |
| 3. Повышенный износ шарового пальца | 3. Замена изношенных |

и его посадочных гнезд.

деталей.

4. Ослабление фиксирующей гайки рулевой сошки или шарового пальца.

4. Проверить и подтянуть.

Б. Преждевременный износ шин передних колес.

1. Неправильно отрегулированное схождение колес.
2. Недостаточное давление в передних колесах.

1. Повторно отрегулировать схождение.
2. Добавьте воздух в шину необходимого давления.

В. Большой свободный ход рулевого колеса.

1. Повышенный износ подшипника червяка.
2. Износ червяка и червячной передачи

1. Повторно отрегулировать зазор подшипника червяка.
2. Повторно отрегулировать зазор либо заменить изношенные детали.

Гидравлическая система.

Неисправности

Способ устранения

А. Слабая сила подъема либо не поднимает подъемный механизм.

1. Низкий уровень масла или неправильный тип масла.
2. Засорен масляной фильтр.
3. Воздух в гидросистеме.
4. Нарушена герметичность уплотнений, масляного насоса.
5. Заклинил главный регулирующий клапан или редуцирующий клапан.

1. Добавить масло до уровня соответствующего типа.
2. Промыть сильной струей воды.
3. Прокачать систему, проверить на герметичность соединительные штуцера.
4. Заменить уплотнения.
5. Разобрать и вернуть в обратное положение клапан.

6. Значительно изношен главный регулирующий клапан или обратный клапан.
7. Неэффективно работает предохранительный клапан.
8. Нарушена герметичность гидроцилиндра.

6. Заменить изношенные детали.
7. Повторно отрегулировать или отремонтировать клапан.

Электрическая система.

1. Аккумуляторная батарея.

Неисправности

Способ устранения

А. Недостаточное напряжение.

1. Низкий уровень электролита
2. Короткая цепь анода.
3. Окисление пластин
4. Неисправный генератор или регулятор или регулятор
5. Неисправно соединение проводов

1. Добавить до указанного уровня
2. Прочистить от осадка, сменить электролит.
3. Многократно подзарядить для удаления сульфата.
4. Отремонтировать генератор
5. Проверить соединение проводов

Б. Перегрев аккумуляторной батареи.

1. Короткая цепь анода
2. Высокий зарядный ток

1. Прочистить от осадка, сменить электролит и заменить прокладки или пластины.
2. Настроить регулятор

В. Заметное уменьшение зарядной емкости аккумуляторной батареи .

1. Окисление пластин удаления серы.
2. Не чистая серная кислота

1. Многократно подзарядить для
2. Замена.

Генератор

Неисправности

Способ устранения

А. Генератор не работает.

- | | |
|--|---|
| 1. Поврежден выпрямитель | 1. Заменить поврежденные детали. |
| 2. Заклинена щетка и нет контакта. пружины. | 2. Проверить размер щетки или давление с контактным кольцом |
| 3. Разомкнута цепь обмотки статора или ротора, короткое замыкание. | 3. Отремонтировать или заменить. |

Б. Нехватка мощности генератора.

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Ослабление ремня генератора | 1. Регулировка или замена. |
| 2. Повреждено несколько выпрямителей | 2. Заменить поврежденные выпрямители |
| 3. В части обмотки ротора или статора короткое замыкание | 3. Заменить обмотку. |

В. НЕСТАБИЛЬНЫЙ ТОК ГЕНЕРАТОРА

- | | |
|---|--|
| 1. Ослаблен ремень генератора | 1. Регулировка или замена |
| 2. В части обмотки ротора или статора короткое замыкание. | 2. Заменить обмотку. |
| 3. Низкое давление в пружине щетки и слабый контакт щетки | 3. Отремонтировать или заменить пружину. |

Г. Посторонний шум в генераторе.

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Генератор неправильно установлен | 1. Установить правильно генератор |
| 2. Повреждены подшипники генератора | 2. Заменить подшипники генератора. |

3. Биение ротора о статор или другие детали 3. Отремонтировать.

Стартер.

Неисправности

Способ устранения

А. Стартер не работает

- | | |
|---|--|
| 1. Отломан плюсовой провод или слабый контакт. | 1. Запаяйте или замените плюсовой провод, проверьте контакт. |
| 2. Сгорел предохранитель | 2. Замените предохранитель |
| 3. Недостаточное напряжение в аккумуляторной батарее. | 3. Подзарядите батарею. |
| 4. Нет контакта на щетках. | 4. Проверить щетку, настроить давление пружины щетки |
| 5. Короткое замыкание стартера | 5. Устранить замыкание. |

Б. Стартер работает, не может запустить двигатель.

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Чрезмерно изношена втулка вала. | 1. Заменить втулку вала |
| 2. Слабый контакт провода. | 2. Затянуть гайки. |
| 3. Спекание магнитных переключающих контактов. | 3. Отремонтировать. |
| 4. Недостаточно заряжена аккумуляторная батарея. | 4. Подзарядите аккумуляторную батарею |
| 5. Низкое атмосферное давление в | 5. Воспользуйтесь методами |

системе смазки двигателя.

пуска двигателя в холодную погоду