

Содержание


| | | |
|----------|--|----|
| | Вниманию руководителей эксплуатирующих организаций и механизаторов | 6 |
| | Принятые сокращения и условные обозначения | 7 |
| | Требования безопасности | 8 |
| | Знаки безопасности | 14 |
| 1 | Описание и работа | 21 |
| 1.1 | Назначение | 21 |
| 1.2 | Технические характеристики..... | 21 |
| 1.3 | Габаритные размеры комплекса..... | 23 |
| 1.4 | Состав комплекса..... | 24 |
| 1.5 | Устройство измельчителя самоходного..... | 24 |
| 1.5.1 | Установка двигателя..... | 25 |
| 1.5.2 | Кабина..... | 26 |
| 1.5.3 | Шасси..... | 27 |
| 1.5.4 | Гидросистема рабочих органов и рулевого управления комплекса..... | 28 |
| 1.5.5 | Гидросистема привода ходовой части..... | 32 |
| 1.5.6 | Гидросистема привода питающего аппарата и адаптеров..... | 33 |
| 1.5.7 | Пневмосистема..... | 36 |
| 1.5.8 | Механизм вывешивания..... | 36 |
| 1.5.9 | Питающе - измельчающий аппарат..... | 37 |
| 1.5.10 | Питающий аппарат..... | 37 |
| 1.5.11 | Измельчающий аппарат..... | 40 |
| 1.5.12 | Устройство заточное..... | 41 |
| 1.5.13 | Устройство доизмельчающее..... | 42 |
| 1.5.14 | Ускоритель выброса..... | 45 |
| 1.5.15 | Силосопровод..... | 46 |
| 1.5.16 | Система электрооборудования..... | 46 |
| 1.5.17 | Система защиты питающе-измельчающего аппарата..... | 47 |
| 1.5.18 | Система измерения частоты вращения..... | 49 |
| 1.6 | Органы управления и приборы..... | 50 |
| 1.6.1 | Кабина..... | 50 |
| 1.6.2 | Панели управления кабины..... | 52 |
| 1.6.3 | Пульт управления..... | 54 |
| 1.6.4 | Пульт контроля..... | 57 |
| 1.6.5 | Рулевая колонка..... | 59 |
| 1.6.6 | Сиденье оператора..... | 60 |
| 1.6.7 | Блок предохранителей..... | 60 |
| 1.7 | Работа..... | 61 |
| 2 | Использование по назначению | 62 |
| 2.1 | Эксплуатационные ограничения..... | 62 |
| 2.2 | Подготовка комплекса к использованию..... | 62 |
| 2.3 | Заправка комплекса..... | 65 |
| 2.3.1 | Вместимость заправочных емкостей..... | 65 |
| 2.3.2 | Заправка системы охлаждения двигателя..... | 65 |
| 2.3.3 | Заправка топливом..... | 66 |
| 2.3.4 | Заправка гидравлических систем..... | 66 |
| 2.3.5 | Заполнение гидросистемы привода тормозов и привода блокировки... .. | 68 |
| 2.4 | Пуск комплекса..... | 69 |
| 2.4.1 | Запуск двигателя | 69 |
| 2.4.2 | Запуск гидропривода ходовой части и гидросистемы рабочих органов и рулевого управления комплекса в работу при низких температурах..... | 70 |
| 2.4.3 | Запуск комплекса после длительного хранения..... | 71 |
| 2.5 | Навеска адаптеров..... | 71 |


| | | |
|----------|---|------------|
| 2.6 | Эксплуатация оборудования для внесения консервантов..... | 71 |
| 2.7 | Подготовка к работе системы защиты питающе - измельчающего аппарата..... | 71 |
| 2.7.1 | Подготовка к работе и анализ состояния системы защиты питающе-измельчающего аппарата..... | 71 |
| 2.7.2 | Управление питающим аппаратом..... | 72 |
| 2.7.3 | Установка чувствительности металлодетектора..... | 73 |
| 2.8 | Использование комплекса..... | 75 |
| 2.8.1 | Общие сведения об использовании..... | 75 |
| 2.8.2 | Использование доизмельчающего устройства..... | 76 |
| 2.8.3 | Порядок работы комплекса | 77 |
| 2.9 | Контроль в процессе работы..... | 79 |
| 2.10 | Регулировки..... | 79 |
| 2.10.1 | Установка длины резки измельчающего аппарата..... | 79 |
| 2.10.2 | Регулировки питающе-измельчающего аппарата..... | 79 |
| 2.10.3 | Регулировка зазора между поддоном и ножами измельчающего барабана..... | 86 |
| 2.10.4 | Регулировка питающего аппарата | 86 |
| 2.10.5 | Регулировка натяжения ременных передач | 86 |
| 2.10.6 | Регулировка натяжения цепных передач..... | 91 |
| 2.10.7 | Регулировка подшипников оси колеса бортового редуктора..... | 91 |
| 2.10.8 | Регулировка тормозов..... | 93 |
| 2.10.9 | Регулировка механизма переключения передач..... | 93 |
| 2.10.10 | Регулировка усилия на рукоятках..... | 94 |
| 2.10.11 | Регулировка механизма управления скоростью движения..... | 94 |
| 2.10.12 | Регулировка сходимости колес | 94 |
| 2.10.13 | Регулировка фар..... | 94 |
| 2.10.14 | Регулировка механизма поворота силосопровода..... | 94 |
| 2.10.15 | Регулировка главного привода..... | 96 |
| 2.11 | Возможные неисправности и методы их устранения..... | 97 |
| 2.11.1 | Тормоза..... | 97 |
| 2.11.2 | Коробка диапазонов моста ведущих колес..... | 97 |
| 2.11.3 | Бортовой редуктор моста ведущих колес..... | 98 |
| 2.11.4 | Мост управляемых колес..... | 98 |
| 2.11.5 | Гидросистема привода ходовой части..... | 98 |
| 2.11.6 | Гидросистема рабочих органов и рулевого управления..... | 101 |
| 2.11.7 | Гидросистема привода питающего аппарата и адаптеров..... | 103 |
| 2.11.8 | Электрооборудование..... | 124 |
| 2.11.9 | Электрооборудование управления гидросистемой рабочих органов.... | 126 |
| 2.11.10 | Установка двигателя..... | 127 |
| 2.11.11 | Светосигнальное оборудование комплекса..... | 127 |
| 2.11.12 | Электрооборудование кабины..... | 127 |
| 2.11.13 | Электрооборудование рулевой колонки..... | 128 |
| 2.11.14 | Электрооборудование пульта контроля..... | 128 |
| 2.11.15 | Электрооборудование пульта управления..... | 129 |
| 2.11.16 | Электрооборудование климатической установки..... | 129 |
| 2.11.17 | Система электроснабжения..... | 129 |
| 2.11.18 | Ременные передачи..... | 130 |
| 2.12 | Коды ошибок при управлении питающе-измельчающим аппаратом..... | 131 |
| 1) | При включении питания..... | 131 |
| 2) | Режим заточки..... | 132 |
| 3) | Режим установки зазора..... | 134 |
| 3 | Техническое обслуживание..... | 136 |
| 3.1 | Общие указания..... | 136 |

| | | |
|------------------------------|---|------------|
| 3.1.1 | Виды и периодичность технического обслуживания..... | 136 |
| 3.1.2 | Требования безопасности..... | 136 |
| 3.2 | Перечень работ по видам технического обслуживания..... | 136 |
| 3.2.1 | Техническое обслуживание комплекса при подготовке к эксплуатационной обкатке..... | 137 |
| 3.2.2 | Техническое обслуживание комплекса при проведении эксплуатационной обкатки..... | 137 |
| 3.2.3 | Техническое обслуживание по окончании эксплуатационной обкатки... Карта технического обслуживания комплекса..... | 137 137 |
| 3.2.4 | Ежедневное техническое обслуживание (ЕТО)..... | 139 |
| 3.2.5 | Первое техническое обслуживание (ТО-1)..... | 142 |
| 3.2.6 | Второе техническое обслуживание (ТО-2)..... | 145 |
| 3.2.7 | Техническое обслуживание перед началом сезона (ТО-Э)..... | 147 |
| 3.2.8 | Техническое обслуживание при хранении..... | 147 |
| 3.3 | Смазка..... | 148 |
| 3.4 | Указания о проведении работ по техническому обслуживанию..... | 153 |
| 4 | Текущий ремонт | 158 |
| 4.1 | Переустановка и замена противорежущего бруса измельчающего аппарата..... | 158 |
| 4.2 | Замена ножей измельчающего аппарата..... | 159 |
| 4.3 | Замена износостойкого листа поддона измельчающего аппарата..... | 161 |
| 4.4 | Замена вставки в трубопроводе силосопровода..... | 161 |
| 4.5 | Замена лопастей ускорителя выброса..... | 162 |
| 4.6 | Замена износостойкого листа поддона ускорителя выброса..... | 163 |
| 4.7 | Замена износостойкого листа приемной камеры..... | 163 |
| 4.8 | Переустановка и замена абразивного бруска заточного устройства..... | 163 |
| 4.9 | Ремонт или замена датчика камнедетектора..... | 164 |
| 5 | Хранение | 165 |
| 5.1 | Общие требования к хранению..... | 165 |
| 5.2 | Подготовка к хранению..... | 165 |
| 5.3 | Техническое обслуживание при хранении..... | 167 |
| 5.4 | Обслуживание аккумуляторных батарей при хранении..... | 167 |
| 5.5 | Методы консервации..... | 169 |
| 5.6 | Методы расконсервации..... | 169 |
| 6 | Транспортирование и буксировка комплекса | 170 |
| Приложение А Рисунок А.1 | – Схема гидравлическая принципиальная гидросистемы рабочих органов и рулевого управления комплекса..... | 172 |
| Приложение А Рисунок А.2 | – Схема гидравлическая принципиальная гидросистемы привода ходовой части комплекса..... | 173 |
| Приложение А Рисунок А.3 | – Схема гидравлическая принципиальная гидросистемы привода питающего аппарата и адаптеров..... | 174 |
| Приложение А Рисунок А.4 | – Схема измельчителя самоходного с размещенными на нем гидроблоками..... | 175 |
| Приложение А Рисунок А.5 | – Схема измельчителя самоходного с размещенными на нем фильтрами гидросистем..... | 176 |
| Приложение А Рисунок А.6 | – Схема пневматическая принципиальная..... | 177 |
| Приложение Б Таблица Б.1 | - Перечень элементов схем электрических комплекса..... | 178 |
| Приложение Б Рисунок Б.1-Б.5 | - Схемы электрические принципиальные комплекса..... | 181 – 190 |
| Приложение В Таблица В.1 | Заправочные емкости..... | 191 |
| Приложение В Таблица В.2 | Перечень фильтроэлементов гидросистем и периодичность их обслуживания..... | 192 |
| Приложение В Таблица В.3 | Таблица рекомендуемых масел для гидросистем..... | 194 |


| | |
|--|-----|
| Приложение Г Рисунок Г.1 - Схема расположения элементов электрооборудования комплекса..... | 198 |
| Приложение Г Рисунок Г.2 – Схема соединений шкафа распределительного..... | 199 |
| Приложение Г Рисунок Г.3 – Схема соединений рулевой колонки..... | 200 |
| Приложение Д Применяемые электрические лампы..... | 201 |
| Приложение Е Обслуживание пневмогидроаккумуляторов..... | 202 |
| Приложение И Таблица перевода единиц измерения..... | 204 |
| Приложение К Схема расположения элементов оборудования для внесения консервантов..... | 205 |
| Приложение Л Поиск неисправностей в гидросистеме при быстром включении главного привода..... | 206 |
| Приложение М Памятка оператору..... | 208 |


ятки управления скоростью движения в нейтральное положение. В случае необходимости экстренной остановки комплекса торможение должно производиться путем быстрого перемещения рукоятки управления скоростью движения в нейтральное положение с одновременным (при необходимости) нажатием на тормозные педали.


 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Скорость движения всегда должна соответствовать условиям окружающей среды!


 **ВНИМАНИЕ:** Нахождение в кабине посторонних людей (особенно детей), а также перевозка на комплексе пассажиров и грузов **ЗАПРЕЩЕНА!**


 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** оставлять без надзора комплекс с работающим двигателем.


 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** выходить во время движения комплекса из кабины.


 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Перед тем как покинуть кабину, обязательно выключите двигатель и выньте ключ зажигания!


 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Регулярно подтягивайте гайки колес!


 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** буксировка комплекса с включенной передачей!

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Максимально допустимый уклон при работе и транспортировании комплекса на подъеме и спуске – 8° . При этом необходимо включать первый диапазон и двигаться со скоростью не более 3 - 4 км/ч!


 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** При движении на подъем и под уклон, поперечном движении по откосам избегайте резких поворотов!


 **ВНИМАНИЕ:** Запрещается производство каких-либо работ под комплексом на уклонах, без поставленных под колеса противооткатных упоров.


 **ВНИМАНИЕ:** При проведении технического обслуживания комплекса навешенный адаптер должен быть зафиксирован механизмом вывешивания в поднятом положении или опущен на землю!


 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** На участках полей и дорог, над которыми проходят воздушные линии электропередачи, проезд и работа комплекса разрешается, если расстояние по воздуху от комплекса до ближайшего провода находящегося под напряжением будет не менее указанного в таблице.


| Напряжение воздушной линии, кВ | Минимальное расстояние, м |
|--------------------------------|---------------------------|
| до 35 | 2,0 |
| от 35 до 110 | 3,0 |
| от 110 до 220 | 4,0 |
| от 220 до 400 | 5,0 |
| от 400 до 750 | 9,0 |
| от 750 до 1150 | 10,0 |

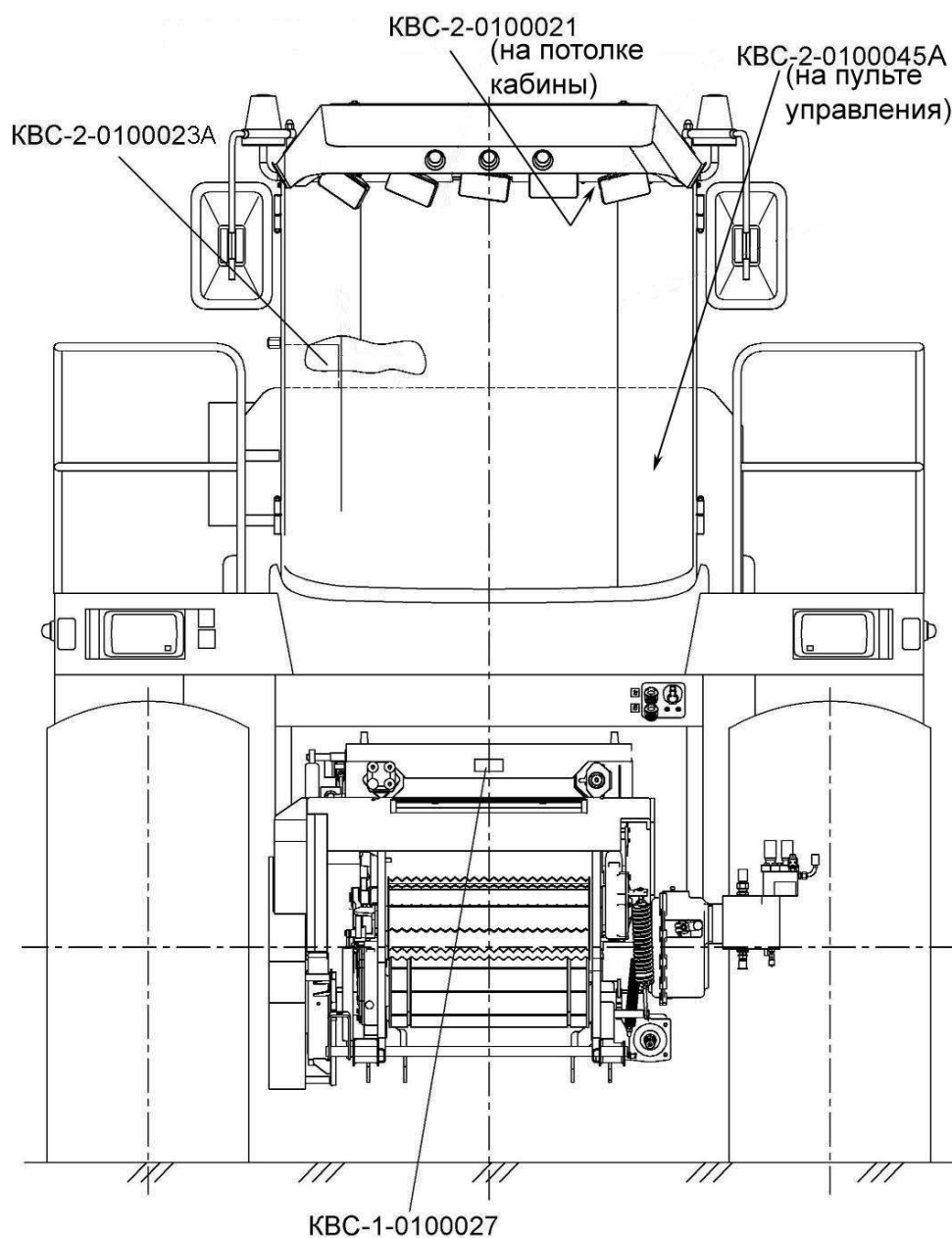
 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** работа на комплексе в неудобной и развевающейся одежде.

 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** работа на комплексе с открытыми капотами, со снятыми ограждениями и кожухами.

 **ВНИМАНИЕ:** Специальный ключ для аварийного открывания капотов должен быть всегда на одной связке с ключом от замка зажигания!

 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** работа комплекса в темное время суток без электрического освещения.

 **ВНИМАНИЕ:** При аварийной ситуации и невозможности покинуть рабочее место через дверь воспользуйтесь аварийным выходом!



Знаки безопасности на измельчителе самоходном (вид спереди)

В процессе работы комплекса необходимо соблюдать значения параметров и показателей, указанных

на предупредительных и указательных табличках и пиктограммах.

Источниками электроснабжения являются две аккумуляторные батареи соединенные последовательно и генератор. Система электрооборудования – однопроводная, постоянного тока, напряжением 24 В.

Схема электрическая принципиальная комплекса представлена в приложении Б, рисунки Б.1 – Б.5

Перечень элементов схемы электрической принципиальной представлен в приложении Б, таблица Б.1.

Схема расположения элементов электрооборудования комплекса представлена в приложении Г, рисунок Г.1.

Схема соединений шкафа распределительного комплекса представлена в приложении Г, рисунок Г.2.

Схема соединений рулевой колонки комплекса представлена в приложении Г, рисунок Г.3.

1.5.17 Система защиты питающе – измельчающего аппарата

Система защиты питающе – измельчающего аппарата состоит из пульта управления металлодетектором, датчика металлодетектора, датчика камнедетектора и жгутов.

1) Пульт управления находится в кабине комплекса и предназначен для управления питающе-измельчающим аппаратом, а также формирования команды экстренного останова привода валцов питающего аппарата при получении от датчика металлодетектора сигнала об обнаружении ферромагнитных предметов или от датчика камнедетектора об обнаружении твердых неферромагнитных предметов.

2) Металлодетектор – входит в систему, предназначенную для защиты измельчающего аппарата и снижения вероятности его повреждения ферромагнитными (железосодержащими) предметами.

Примечание - Порядок настройки и проверки работоспособности металлодетектора приводится в разделе 2.7.6.



ВНИМАНИЕ: Способность металлодетектора обнаруживать ферромагнитные предметы во многом зависит не только от чувствительности датчика, но и размеров, формы, объема содержания ферромагнитного материала в предмете, расстояния от предмета до датчика при прохождении в зоне обнаружения, физико – механических свойств убираемых растений!

В связи с этим изготовитель не может гарантировать обнаружение и задержание всех находящихся на поле посторонних ферромагнитных предметов.

На полях наиболее часто встречаются следующие ферромагнитные предметы:

- зубья граблин подбирающих устройств и граблей;
- инструменты, утерянные при ремонтных работах;
- стальная проволока, в т.ч. от электропастуха;
- составные части навесных и прицепных устройств;
- составные части ходовой системы тракторов с гусеничными движителями;
- составные части навозотранспортирующих устройств ;
- гидроарматура (трубопроводы, рукава и т.д.);
- металлические элементы строительных конструкций.


Перед началом уборочных работ, особенно проводящихся вблизи от населенных пунктов и дорог, необходимо очистить поле от посторонних предметов.

После срабатывания металлодетектора и остановки рабочих органов комплекс необходимо остановить, поднять адаптер, отъехать на несколько метров назад и включить реверс рабочих органов для удаления постороннего предмета из зоны обнаружения. После этого необходимо выявить и удалить посторонний

ствуется. Датчик устанавливает чувствительность автоматически!

2.7.3.1 В режиме «Нейтраль» питающего аппарата необходимо нажать и удерживать клавишу «ALT1»




, при этом светодиод с пиктограммой  количеством вспышек

указывает чувствительность, отсчет производить после паузы. Например: 8 вспышек-пауза-8 вспышек и т.д. говорит о том, что установлена 8 позиция. Максимальная позиция (чувствительность) – 8, минимальная – 1.

Чтобы увеличить чувствительность на одну позицию – необходимо в положении «Нейтраль» и нажатой (в направлении от себя) клавише



«ALT1» , кратковременно

нажать клавишу «МД+»  . Чтобы уменьшить позицию – кратковременно нажать (в направлении к себе)



клавишу «МД-» .

Позиция чувствительности запоминается и сохраняется при выключенном питании.

Для наиболее эффективного использования металлодетектора необходимо производить установку чувствительности для конкретного адаптера, стремясь к тому, чтобы чувствительность была максимальной. При этом необходимо:

1) навесить адаптер, установить максимальную чувствительность (8 позиция);

2) включить привод измельчающего барабана и режим «Рабочий ход». Если в течение 2 –3 минут работы комплекса на максимальных оборотах двигателя не будет отмечено ложных срабатываний металлодетектора (самопроизвольного останова вальцов питающего аппарата), то система готова к работе. В противном случае как описано выше, понижая

чувствительность, находят положение, при котором ложные срабатывания отсутствуют.

При изменении длины резки чувствительность металлодетектора может также изменяться, поэтому после изменения длины резки необходимо произвести настройку чувствительности металлодетектора.

Для эффективной защиты питающе – измельчающего аппарата необходимо на крупной резке работать на позиции металлодетектора не ниже пятой, на мелкой – не ниже седьмой. При этом позиция чувствительности должна быть максимально возможной, при которой обеспечивается устойчивое протекание технологического процесса.

2.7.3.2 Автоматическая установка чувствительности (только для датчика МД КВС-1-0701020Б-01)

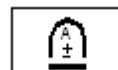
Для автоматической установки чувствительности необходимо:

1) предварительно установить 1 позицию, как описано выше.

2) запустить двигатель, привод измельчающего барабана и перейти в режим «Рабочий ход».

3) установить максимальные обороты двигателя.


4) нажать и, удерживая клавишу




«ALT1» , нажать клавишу



«МД АВТ.» до момента появления мигающего сигнала светодиода с

пиктограммой  , который свидетельствует о начале автоматической настройки.

5) отпустить клавиши и ожидать окончания операции настройки. Сигналом окончания настройки служит прекращение мигания светодиода с

пиктограммой  . Длительность настройки 15-40 сек.

Продолжение таблицы 2.5

| Неисправность, внешнее проявление | Возможные причины | Метод устранения, необходимые регулировки |
|---|---|---|
| Выплескивание масла и пены через сапун масляного бака. Шум в насосах | Подсос воздуха в гидросистему | Подтяните соединения на всасывающих линиях гидронасосов. Проверьте качество уплотнительных колец на всасывающих фланцах, при повреждении замените их |
| Течь масла по уплотнению вала гидронасоса | Некачественное изготовление гидронасоса, износ уплотнения вала | Отремонтируйте или замените гидронасос |
| При включении гидрораспределителей рабочие органы не перемещаются | Не подается напряжение на электромагниты гидрораспределителей гидроблоков ГБ1 или ГБ2 Нарушена регулировка предохранительного клапана гидроблока | Устраните неисправность электрооборудования Отрегулируйте давление в гидросистеме регулировочным винтом предохранительных клапанов гидроблоков |
| При включении гидрораспределителя рабочая жидкость не подается к соответствующему гидроцилиндру или гидровыводу комплекса | Заклинен золотник гидрораспределителя гидроблоков ГБ1 или ГБ2 или ГБ3 Заклинен клапан или поршень гидрозамка | Демонтируйте правый или левый электромагнит. Извлеките все детали из корпуса гидрораспределителя учитывая несимметричную конструкцию золотника, при разборке запомните его расположение в корпусе), промойте их в чистом дизельном топливе (кроме уплотнительных колец). Смажьте детали рабочей жидкостью и соберите в обратном порядке. Разберите гидрозамок, промойте все детали (кроме уплотнительных колец) в чистом дизельном топливе. Смажьте рабочей жидкостью и соберите в обратном порядке. |
| Давление в гидросистеме ниже 16 МПа (замеряется через гидровыводы при включении рабочих органов) | Заклинен в нейтральном положении золотник переливной секции основного гидроблока ГБ1 | Демонтируйте переливную секцию. Снимите электромагнит. Извлеките все детали из корпуса гидрораспределителя. Учитывая несимметричную конструкцию золотника, при разборке запомните его расположение в корпусе. Промойте все детали в чистом дизельном топливе. Смажьте рабочей жидкостью и соберите в обратном порядке. Перед установкой электромагнита проверьте легкость перемещения золотника. Проверьте усилие перемещения золотника в собранном гидрораспределителе. При нажатии на контрольную кнопку 7 (рисунок 1.8) золотник должен перемещаться с усилием не более 40 Н |

Продолжение таблицы 2.5

| Неисправность, внешнее проявление | Возможные причины | Метод устранения, необходимые регулировки |
|-----------------------------------|---|--|
| | Подпор в гидролинии свободного слива (рисунок 2.25) | <p>Устраните подпор. Для этого проверьте рукава высокого давления, находящиеся в линии свободного слива на наличие посторонних предметов, переломов, сгибов и других деформаций, которые уменьшают проходное сечение рукавов и могут препятствовать быстрому движению масла. При наличии подобных деформаций непригодный рукав необходимо заменить. Если рукава не содержат значительных деформаций, то необходимо их продуть сжатым воздухом (для этого необходимо использовать продувочный пистолет пневмосистемы. Данная продувка необходима для удаления возможных загрязнений, которые могут препятствовать быстрому движению масла. После этого необходимо демонтировать штуцер с гидроблока экстренного останова, прочистить и промыть его с целью удаления загрязнений. Установите все демонтированные элементы. Проверьте функционирование системы защиты комбайна (скорость остановки вальцев). Для этого необходимо симитировать срабатывание металлодетектора. При проведении данных работ соблюдайте осторожность! При нормальном функционировании системы экстренного останова вальцы будут останавливаться резко (с ударом, за время не более 0,1с).</p> <p>Если вальцы останавливаются с недостаточной скоростью – замените гидроблок экстренного останова</p> |

Продолжение таблицы 2.5

| Неисправность, внешнее проявление | Возможные причины | Метод устранения, необходимые регулировки |
|---|---|--|
| Нарушение работоспособности рабочих фар | Перегорание ламп рабочих фар Перегорание предохранителя или неисправность реле | Заменить лампы EL6...EL10 Заменить предохранитель FU21 или реле KV13 |
| Нарушение работоспособности маяков сигнальных | Перегорание ламп Перегорание предохранителя или неисправность реле | Заменить лампы HL20...HL22 Заменить предохранитель FU20 или реле KV12 |
| 2.11.13 Электрооборудование рулевой колонки | | |
| Нарушение работоспособности электрического оборудования рулевой колонки | Нарушение контактов электрических цепей | Найти и устранить обрыв, надежно зафиксировать контакты в колодках, подключить разъемы |
| Нарушение работоспособности выключателя аварийной сигнализации | Неисправность выключателя аварийной сигнализации | Заменить выключатель SB8 |
| Нарушение работоспособности выключателя подрулевого | Неисправность переключателя подрулевого | Заменить переключатель SA3 |
| Нарушение работоспособности прерывателя указателей поворота | Неисправность прерывателя указателей поворота | Заменить прерыватель KV9 |
| Нарушение работоспособности контрольной лампы поворотов | Перегорание контрольной лампы | Заменить HL11 |
| 2.11.14 Электрооборудование пульты контроля | | |
| Нарушение работоспособности пульты контроля | Отсутствие электрических цепей | Найти и устранить обрыв, надежно зафиксировать контакты в колодках, подключить разъемы |
| Не работает БИЧ-У.03 | Неисправность БИЧ-У.03 | Заменить БИЧ-У.03 (А5) |
| Не работает счетчик моточасов (индикация есть, моточасы не считает) | Обрыв цепи | Проверить цепи от генератора до счетчика моточасов, устранить обрыв Проверить цепи питания счетчика моточасов, устранить обрыв. При неисправности счетчика заменить счетчик РТ1 |
| Не работает один из стрелочных указателей | Обрыв цепи Неисправность указателя | Проверить цепи соответствующего указателя, устранить обрыв Заменить указатель (Р1...Р5) |
| Отсутствуют показания контрольных ламп | Перегорание контрольной лампы. Обрыв цепи | Заменить лампы. При исправных лампах проверить соответствующие цепи, устранить обрыв |

Операция 19 Проверка контактов электрооборудования

Проверить и подтянуть контакты электрооборудования.

Операция 20 Регулировка сходимости колес управляемого моста

Сходимость колес управляемого моста должна быть в пределах 1...4 мм.

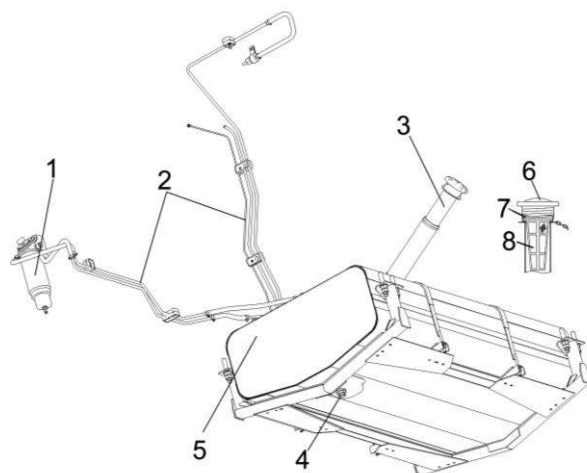
При необходимости отрегулируйте сходимость как указано в пункте 2.10.12.

Операция 21 Слив конденсата и осадка

Каждые 120 часов наработки двигателя проводите очистку топливного бака от конденсата воды или осадка.

Отвернуть сливной клапан 4 (рисунок 3.9) и слить конденсат или осадок в емкость до появления чистого топлива. Утилизировать конденсат или осадок с учетом требований экологии.

Для предотвращения образования конденсационной влаги в топливном баке следует заправлять измельчитель сразу после окончания работы.



1 – фильтр; 2 – топливопроводы; 3 - заливная горловина; 4 – клапан сливной; 5 – бак; 6 – крышка; 7 – пружина; 8 - сетка

Рисунок 3.9 – Топливная система

Операция 22 Замена фильтроэлементов фильтров

Замену фильтроэлементов фильтров производить в соответствии с указаниями изложенными в приложении В, таблица В.2.

Для замены фильтроэлемента необходимо:

- 1) убедиться об отсутствии давления в гидросистемах комплекса;
- 2) отвернуть стакан с фильтроэлементом;
- 3) слить масло из стакана, вынуть фильтроэлемент, промыть и просушить стакан, вставить новый фильтроэлемент или взять запасной стакан с фильтроэлементом в сборе;

4) заполнить стакан с фильтроэлементом чистым маслом;

5) завернуть стакан с фильтроэлементом в корпус фильтра с учетом требований, указанных на корпусе стакана.

Операция 23 Замена сапунов

Сапуны заменять через 960 часов, но не реже одного раза в два года перед началом сезона

Операция 24 Замена масла в гидросистемах комплекса

Замену масла производите через 480 часов, но не реже одного раза в год перед началом уборочного сезона, маслами рекомендованными

4.2 Замена ножей измельчающего аппарата

Перед заменой ножей выполнить операции по открытию питающее - измельчающего аппарата, после замены - операции по закрытию питающе-измельчающего аппарата (подраздел 2.10.2 подпункт 2.10.2.4.1).



ВНИМАНИЕ: Для сохранения балансировки барабана при замене ножей, прижимов ножей и резбовых планок необходимо одновременно заменять диаметрально противоположные ножи, прижимы ножей и резбовые планки. При этом вновь устанавливаемые ножи, прижимы ножей и резбовые планки должны иметь разницу в массе не более 5г по каждой позиции!

4.2.1 При замене одного ножа необходимо:

1) отрегулировать зазор между ножами и брусом в соответствии с п. 2.10.2.4.1 подраздела 2.10.2;

2) зафиксировать измельчающий барабан фиксатором, расположенным на правой боковине измельчающего аппарата;

3) отвернуть 3 болта крепления ножа подлежащего замене, демонтировать болты, прижим ножа и нож;

4) прежде чем устанавливать новый нож из комплекта ЗИП, проверить поверхность опоры ножа (любая деформация поверхности не допускается). Нож должен плотно прилегать по всей поверхности;

5) для регулировки расположения ножа использовать противорежущий брус, а именно выдвинуть нож вперед, обеспечив зазор между ножом и брусом 0,3...0,8мм;

6) затянуть болты крепления моментом затяжки от 280 до 320Н м;

7) при необходимости замените прижим ножа и резбовую планку;

8) произвести заточку ножей барабана, после заточки отрегулировать

зазор согласно подразделу 2.10.2;

4.2.2 При замене всего комплекта ножей необходимо:

1) выставить максимальный зазор между барабаном и противорежущим брусом;

2) демонтировать ножи и прижимы ножа, зафиксировав фиксатором, расположенным на правой боковине измельчающего аппарата;

3) прежде чем устанавливать новые ножи из комплекта ЗИП, проверить поверхности опор ножей (любая деформация поверхности не допускается). Ножи должны плотно прилегать по всей поверхности;

4) тщательно очистить измельчающий аппарат;

5) проверить противорежущий брус на износ (неизношенная кромка бруса нужна для регулировки ножей). При необходимости повернуть брус или заменить на новый в соответствии с подразделом 4.1;

6) выставить два крайних ножа с правой и левой сторон, выдерживая размер А (рисунок 4.2), т.е. выставить их на максимальный диаметр;

7) затянуть от руки болты крепления ножей;

8) повернуть вручную барабан и убедиться в отсутствии задевания ножей за элементы конструкции измельчающего аппарата;

9) затянуть болты крепления моментом затяжки от 280 до 320Н м;

10) подвести противорежущий брус к ножам и зафиксировать в этом положении в соответствии с подразделом 2.10.2 пункт 2.10.2.4.1;

11) установить остальные ножи, используя режущую кромку противорежущего бруса.



ВНИМАНИЕ: Для сохранения балансировки барабана диаметрально противоположные ножи, прижимы ножей и резбовые планки должны иметь разницу в массе не более 5г по каждой позиции!

6 Транспортирование и буксировка комплекса

6.1 Транспортирование комплекса от изготовителя может осуществляться как своим ходом, так и по железной дороге или на автомобильном транспорте на открытом подвижном составе в частично разобранном виде.

При транспортировании по железной дороге или на автомобильном транспорте демонтируются приборы электрооборудования и детали их крепления.

6.2 При отгрузке по железной дороге колеса комплекса должны быть

заторможены ручным стояночным тормозом.

В пункте назначения приемку комплекса производите в присутствии представителя железнодорожной администрации.

В случае недостачи или поломок необходимо составить коммерческий акт вместе с представителем железнодорожной администрации.

6.3 Погрузку и выгрузку комплекса производите с помощью траверсы, используя кран грузоподъемностью не менее 12,5 т. Строповку производите в местах, обозначенных на элементах комплекса как показано на рисунке 5.1.

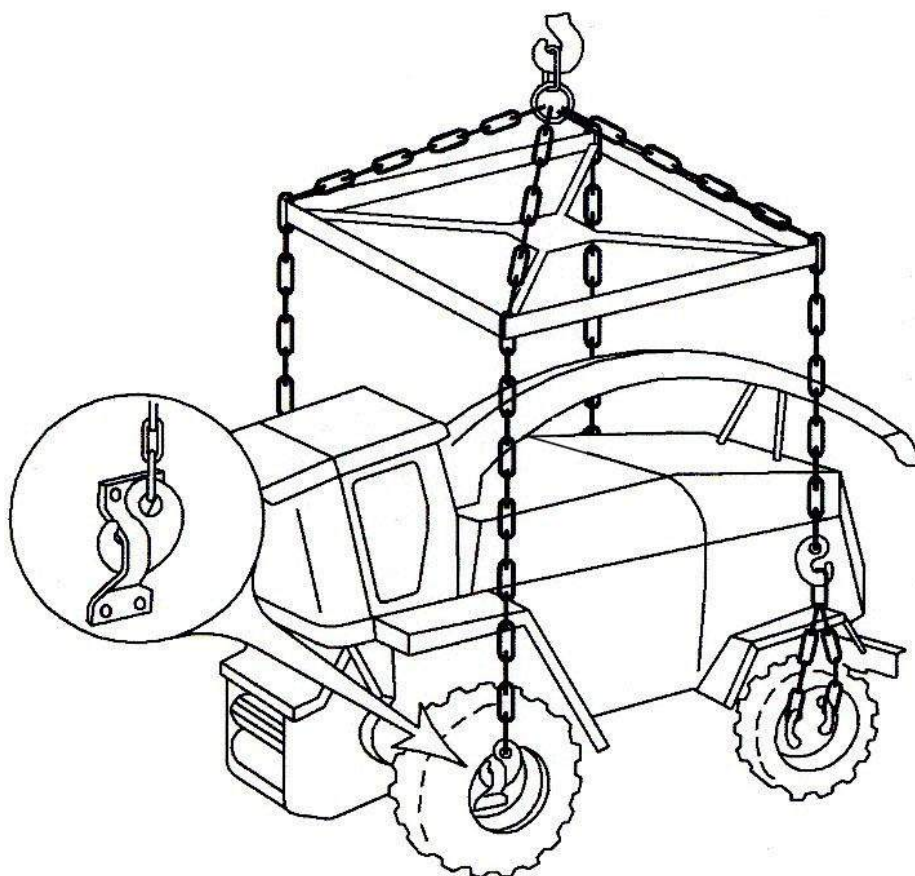
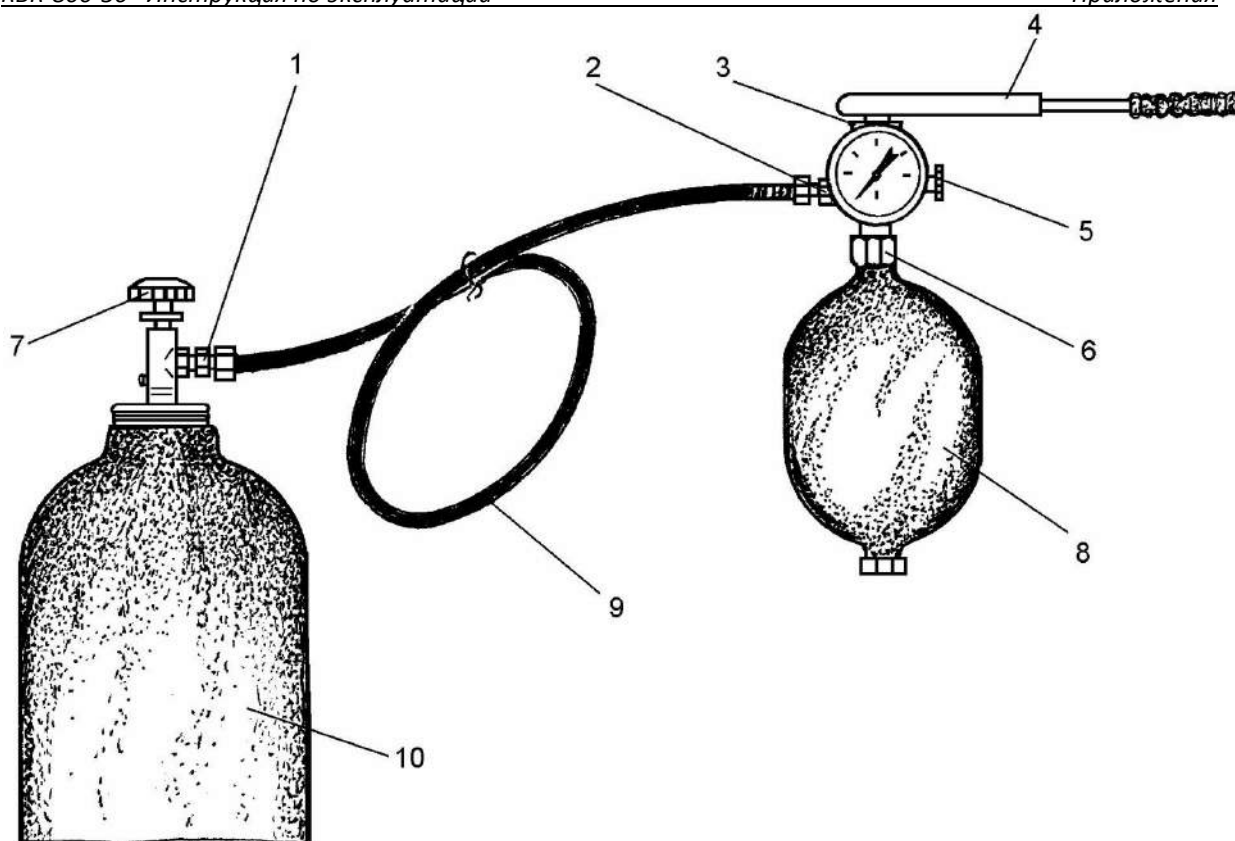


Рисунок 6.1 – Схема строповки

6.4 Буксировку комплекса производите после растормаживания ручного стояночного тормоза в соответствии с рисунком 6.2.

Буксируемый комплекс должен иметь исправные тормоза и светосигнальное оборудование.

Перед буксировкой комплекса необходимо:



- 1 – переходник;
- 2 – обратный клапан зарядного устройства;
- 3 – зарядное устройство с манометром;
- 4 – динамометрический ключ с квадратной головкой $\frac{1}{2}$ ”;

- 5 – маховичок клапана для удаления газа;
- 6 – накидная гайка;
- 7 – маховичок запорного вентиля;
- 8 – пневмогидроаккумулятор;
- 9 – шланг;
- 10 – баллон с азотом

Рисунок Е.1 – Обслуживание пневмогидроаккумулятора

⚠ ЗАПРЕЩАЕТСЯ превышать заданное предельное рабочее давление в гидросистеме навески (170,5 Бар) и предельное предварительное давление зарядки газа (50 ± 5 Бар. для правых ПГА и $25 \pm 2,5$ Бар. для левых ПГА).

Перед первым заполнением тщательно очистите наружную резьбу пневмогидроаккумулятора 8 со стороны поступления газа (M28x1,5), а также его торцевую поверхность, на которой будет располагаться кольцо круглого сечения зарядного устройства.

Навинтите до отказа переходник 1 (деталь 1 533 391 015) с уплотни-

тельным плоским кольцом (приложены к зарядному устройству) на баллон 10 с азотом. Соедините шланг высокого давления зарядного устройства с переходником 1.

Перед соединением зарядного устройства с пневмогидроаккумулятором убедитесь в целостности и правильности установки в канавке кольца круглого сечения, а также убедитесь, что маховичком 5 закрыт клапан для удаления газа. Наверните гайку 6 зарядного устройства на пневмогидроаккумулятор и отвинтите запорный винт пневмогидроаккумулятора при помощи ключа 4 квадратного сечения $\frac{1}{2}$ ”.